

**PROBLEMÁTICAS EDUCATIVAS, DOCENTES INVESTIGADORES
Y POLÍTICA PÚBLICA EDUCATIVA DISTRITAL**

EQUIPO INVESTIGADOR ACOMPAÑANTE DEL IDEP

Andrea Osorio Villada

Autora compiladora

Alexander Rozo Gaviria

Isabel Méndez Montealegre

María Betulia Pedraza Pedraza

Margarita Castilla Martínez Supervisora del Proyecto I parte (IDEP).

Nancy Heredia- Supervisora del proyecto II parte (IDEP)

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y EL DESARROLLO
PEDAGÓGICO (IDEP).**

Bogotá, Diciembre de 2010

FICHA TÉCNICA IDEP

Olmedo Vargas Hernández

Director

Luz Stella Olaya Rico

Subdirectora Académica

Diana María Prada Romero

Profesional Especializada Comunicación IDEP

Nancy Heredia Molina

Supervisora

Andrea Osorio Villada

Autora compiladora

Alexander Rozo Gaviria

Isabel Méndez Montealegre

María Betulia Pedraza Pedraza

Margarita Castilla Martínez

Equipo investigador acompañante IDEP

Resumen Analítico-RAE-

- ✓ **Tipo de documento:** el presente es el informe final que a manera de sistematización da cuenta de la investigación realizada por el IDEP desde el mes de mayo hasta el mes de diciembre de 2010.

- ✓ **Acceso al documento:** IDEP

- ✓ **Título del documento:** Problemáticas educativas y pedagógicas, docentes investigadores y política pública educativa Distrital

- ✓ **Autor(es):** Andrea Osorio Villada, Autora compiladora. Alexander Rozo Gaviria, Isabel Méndez Montealegre, María Betulia Pedraza Pedraza, Margarita Castilla Martínez (Supervisora del Proyecto I parte, IDEP), Nancy Heredia Heredia (Supervisora del proyecto II parte, IDEP).

- ✓ **Publicación:** Bogotá, Diciembre de 2010 y 343 páginas.

- ✓ **Unidad Patrocinante:** Instituto para la investigación educativa y el desarrollo pedagógico (IDEP).

✓ **Palabras clave:** caracterización, investigación educativa y pedagógica en Bogotá, política pública educativa

✓ **Descripción breve:** Con el ánimo de caracterizar las problemáticas pedagógicas e investigativas de las localidades de Bogotá, se revisaron los núcleos o temas problematizados por los grupos de investigación, el desarrollo efectivo de las líneas propuestas por el IDEP. Además, se buscó identificar cuáles son las características de las prácticas de maestros y de los grupos de los docentes – investigadores, cuáles son sus intereses investigativos, cuáles son los problemas de investigación presentados por los 9 grupos de los Colegios Oficiales y sus propósitos de la investigación, las herramientas apropiadas o formuladas dentro del proceso investigativo, cuáles fueron los diseños de investigación, cuáles fueron las metodologías y enfoques de investigación usados por los grupos y el proceso de acompañamiento del equipo investigador.

✓ **El objetivo general y los específicos:** el objetivo general del proyecto de caracterizar las principales problemáticas educativas y pedagógicas de las localidades de Bogotá como objetivos específicos están: acompañar y asesorar a los docentes investigadores que conforman los grupos de investigación, cualificar su práctica investigativa y promover la consolidación de una red pedagógica.

✓ **Justificación:** la necesidad existente de cualificación de los docentes del Distrito en el ejercicio investigativo y en la consolidación de redes pedagógicas, por lo cual se propuso por una parte, investigar y por otra, acompañar nueve grupos de docentes investigadores de los colegios del Distrito generando un ejercicio investigativo de construcción, reflexión, evaluación y retroalimentación.

✓ **Fuentes:** primarias y secundarias. Entrevistas, encuestas y otros instrumentos aplicados para la obtención de la información y revisión de documentos de autores especializados en investigación educativa y pedagógica.

✓ **Breve descripción de cada uno de los capítulos:** El documento tiene el propósito de presentar el informe final del proyecto de investigación: "Caracterización de problemáticas educativas y pedagógicas en 9 localidades de Bogotá realizada por el IDEP, 2010", en seis capítulos: el primero que corresponde a esta introducción, en la que se presentan los antecedentes y fundamentos de la investigación del IDEP. En el segundo, se muestra la estrategia de acompañamiento adelantada por el equipo investigador del IDEP. En el tercero, se presenta de manera concisa, el análisis a la estrategia de acompañamiento a partir del trabajo de campo adelantado por el equipo investigador. En el cuarto, se indican los hallazgos obtenidos en términos de la caracterización de las problemáticas educativas y

pedagógicas de las localidades de Bogotá. En el quinto, se presentan las recomendaciones para un siguiente proceso a desarrollar con los docentes investigadores, grupos de investigación, colegios y autoridades de política pública educativa. En el sexto, se presenta el anexo, en el séptimo, la bibliografía y en el octavo, se incorporan los artículos que dan cuenta de las experiencias de investigación de los nueve grupos que participaron en el proyecto Caracterización de las principales problemáticas educativas y pedagógicas de investigación en Bogotá.

TABLA DE CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN	5
II. ESTRATEGIA DE ACOMPAÑAMIENTO	17
LA METODOLOGÍA DE ACOMPAÑAMIENTO	18
Comprensión del sentido del acompañamiento	18
El acompañamiento como marco metodológico	19
a) El acompañamiento como asesoría y apoyo en la labor de los grupos de investigación	21
b) El acompañamiento como trabajo de campo	24
c) El acompañamiento como estrategia para la constitución de una red virtual de grupos de docentes investigadores del Distrito	25
IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ACOMPAÑAMIENTO	26
Los lineamientos generales que orientaron la formación en investigación	26
a) El acompañamiento como asesoría y apoyo en la labor de los grupos de investigación	27
Primera Fase. Revisión, formulación y elaboración del diseño de la investigación.	28
Momento de revisión	28
Momento de formulación	33
Momento de diseño	38
b) El acompañamiento como trabajo de campo	40
Segunda fase. Análisis de datos e interpretación de resultados	41
Tercera Fase. Elaboración de artículos para la difusión científica	42
c) El acompañamiento como estrategia para la constitución de una red virtual de grupos de docentes investigadores del Distrito	44
Identificar las necesidades e intereses de los docentes investigadores	45

Cualificar su práctica como docentes investigadores	46
Reconocer la labor investigativa y la producción resultado del presente proyecto	49
Intercambiar y circular información de interés para los docentes investigadores y los productos realizados	50
Favorecer la comunicación entre los docentes y grupos de docentes investigadores del Distrito.	52
III. ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE ACOMPAÑAMIENTO	53
Reflexiones generales sobre el proceso de acompañamiento	54
Rol del investigador acompañante	66
¿Qué sucede en las aulas y los Colegios distritales?	
Las micro problemáticas educativas y pedagógicas	69
¿Es posible la consolidación de un Red Pedagógica de investigación en el Distrito Capital?	
Las meso problemáticas educativas y pedagógicas	73
¿Qué ha pasado con la política pública educativa en términos de investigación?	
Las macro problemáticas educativas y pedagógicas	76
IV. CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS EDUCATIVAS Y PEDAGÓGICAS DE LAS LOCALIDADES DE BOGOTÁ	81
a) Líneas y problemas de investigación y núcleos o temas problematizados	82
b) Propósitos de la investigación	84
c) Características de las prácticas de los grupos de los docentes investigadores	87

d) Aspectos micro, meso y macro políticos de la investigación en la cultura escolar	91
A. Docente investigador	91
B. Constitución de un grupo de investigación en un (colegio)	97
C. Colegio del Distrito	102
D. Red de docentes investigadores (consolidación del aula virtual)	105
E. IDEP	108
e) Prácticas político pedagógicas e investigativas de los docentes	111
V. RECOMENDACIONES	114
Recomendaciones generales para el proceso de acompañamiento	114
Recomendaciones para la asesoría de apoyo a la labor de los grupos de investigación.	115
Recomendaciones para el desarrollo del trabajo de Campo	116
Recomendaciones para la consolidación de una Red de docentes investigadores y grupos de investigación del Distrito	117
Recomendaciones de política pública educativa para el fortalecimiento de la investigación en el Distrito Capital	118
VI. ANEXO	125
VII. BIBLIOGRAFÍA	126
VIII. ARTÍCULOS DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	
ARTICULACIÓN DE LA EDUCACIÓN MEDIA CON LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL TRABAJO	127
Proyecto de vida en los estudiantes de educación media de Ciudad Bolívar.	
El caso de la Institución Educativa Distrital Acacia II	128

Factores influyentes en el proceso de articulación de la educación media con la educación superior en el colegio OEA I.E.D.	154
Proyecto Fénix para el fortalecimiento de la calidad educativa en la formación integral del estudiante repitente	169

USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTAS PARA EL ACCESO AL CONOCIMIENTO.

Proyectos interdisciplinarios y tecnologías info-comunicacionales:	
Creación, socialización y disminución de la brecha digital	194
Uso pedagógico de las TIC´S	218
Las TIC´S favorecen la construcción de aprendizaje y autoreconocimiento Corporal	218

DESARROLLO DE PENSAMIENTO CIENTÍFICO

Medios y mediaciones, lenguajes para transformar	264
Las habilidades de observación como factor sustancial para desarrollar Destrezas en la producción escrita de estudiantes de grado 5º de primaria	284
Aprendizaje del Inglés como segunda lengua. Guía interdisciplinar	304

ARTÍCULO 2009

Estrategias lúdicas, una alternativa para potenciar el desarrollo de procesos de pensamiento espacial y geométrico en los estudiantes del primer ciclo del colegio Sotavento I.E.D.	326
---	-----

I. PRESENTACIÓN

El Instituto para la Investigación Educativa y Desarrollo Pedagógico (IDEP), orienta su acción al fomento de la investigación para grupos de maestros y maestras del Distrito Capital interesados en indagar alrededor de los problemas pedagógicos y educativos, existentes en los ambientes escolares en los que realizan su práctica profesional. En tal sentido, el IDEP definió como objetivo prioritario el desarrollo de investigaciones e innovaciones para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación en el Distrito Capital entre los años 2008 – 2012.

Para alcanzar dicho objetivo, en el año 2009, el Instituto abrió una convocatoria para promover y apoyar el desarrollo de propuestas de investigación en los colegios oficiales de Bogotá. En total, se favorecieron 9 localidades, 73 docentes de 17 colegios del Distrito que conformaron 14 grupos de investigación (algunos contaban con integrantes de dos instituciones educativas de una localidad por ejemplo: Colegio San José Norte y Colegio Marco Tulio Fernández): dos grupos en Kennedy (con 13 docentes), un grupo en Bosa (con 6 docentes), dos grupos en Engativá (con 7 docentes), un grupo en Barrios Unidos (con 3 docentes), un grupo en Ciudad Bolívar (con 8 docentes), dos grupos en Usme (con 8 docentes), uno en San Cristóbal (con 4 docentes), dos grupos en Rafael Uribe Uribe (con 10 docentes) y dos grupos en Suba (con 14 docentes).

Cuadro No. 1 Convocatoria IDEP 2009

CONVOCATORIA IDEP 2009			
PROPUESTAS SELECCIONADAS			
No.	TÍTULO DE LA PROPUESTA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	LOCALIDAD
1	El trabajo cooperativo como elemento organizador del aprendizaje, la comunicación y la convivencia.	Colegio Delia Zapata Olivella	Suba 11
2	Es posible otra película de la escuela.	Colegio Colombia viva IED sede A, (Jornada tarde).	Rafael Uribe Uribe 17
3	La convivencia escolar mediada por procesos de lectura y escritura en una institución escolar dialógica-IED.	Colegio Enrique Olaya Herrera (Jornada mañana).	Rafael Uribe Uribe 17
4	Génesis y manifestaciones del conflicto escolar en Suba.	Colegio Hunza y República Dominicana	Suba 11
5	Conceptos de Ciencias Naturales y experiencias de aprendizaje en la huerta escolar, desde y para la vida.	Colegio San José Norte y Colegio Marco Tulio Fernández	Engativá 10
6	Itinerancia crítica.	Colegio San Bernardino	Bosa 7
7	Tras la pista del caracol: aproximación a la enseñanza de la ciencia desde las interacciones.	Colegio Tomás Rueda Vargas	San Cristobal 4

8	Tres propuestas: Ética, convivencia y orientación escolar; una sola mirada para generar ambientes educativos sanos.	Institución Educativa Distrital Codema, (Jornada mañana)	Kennedy 8
9	Un viaje a través de la lectura y la escritura en un barquito de papel.	Colegio Tomás Carrasquilla	Barrios Unidos 12
10	Sentidos y contrasentidos en torno a la interpretación y desarrollo de pruebas de Estado en el área de ciencias naturales, para los estudiantes de quinto ciclo de educación.	Colegios Laureano Gómez y Palestina	Engativá 10
11	El estudio de clase como estrategia de cualificación docente al interior de las instituciones educativas	Colegio La Aurora Institución Educativa Distrital	Usme 5
12	La argumentación vista como proceso convivencial desde las expediciones pedagógicas en el colegio Santa Librada IED.	Colegio Santa Librada Institución Educativa Distrital	Usme 5
13	Estrategias lúdicas, una alternativa para potenciar el desarrollo de procesos de pensamiento espacial y geométrico en los estudiantes del primer ciclo del colegio Sotavento.	Sotavento Institución Educativa Distrital	Ciudad Bolívar 19
14	La lectura y la escritura como procesos meta cognitivos.	Colegio Gabriel Mejía Betancourt Institución Educativa Distrital	Kennedy 8

Fuente: IDEP

Estos grupos de investigación trabajaron diferentes núcleos temáticos y problemáticas educativas relacionadas con la calidad de la educación, la enseñanza y los aprendizajes, el currículo y la organización escolar, entre otros temas y en dos líneas gruesas de investigación: convivencia escolar y problemas pedagógicos identificados por los docentes en las diferentes disciplinas.

Dichas propuestas de investigación serían el fundamento propicio para adelantar un proyecto de investigación de mayor envergadura y desde el IDEP. En su primera fase, que contó con la colaboración con la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo (CIDE), el objetivo del proyecto fue caracterizar las principales problemáticas educativas y pedagógicas que se originaran en los 14 proyectos de investigación de los nuevos grupos de maestros (as) investigadores (as) en las 9 Localidades de la ciudad de Bogotá (CIDE. 2009).

A finales de 2009, como resultado de la investigación se publicó el libro “Maestros investigan desde las localidades como protagonistas que orientan su práctica pedagógica” en el que se presenta el modelo de acompañamiento realizado a los grupos de docentes investigadores, la caracterización de las problemáticas evidenciadas y los 14 artículos, producto de los diseños de investigación formulados por los grupos de investigación.

Posterior al análisis de los aprendizajes obtenidos en la primera fase, a partir del trabajo con los 14 grupos de investigación de Bogotá y como resultado de ese proceso; se realizó una nueva convocatoria en 2010, que dio inicio a una segunda fase del proyecto de investigación del IDEP.

La convocatoria 2010, estuvo fundamentada en primer lugar, en el objetivo prioritario del IDEP de desarrollar, fomentar y divulgar investigaciones e innovaciones en temas de educación y pedagogía que aportan al mejoramiento de la Calidad Educativa. En segundo lugar, y en concordancia con el propósito del *Plan Sectorial de Educación 2008 - 2012: Educación de Calidad para una Bogotá Positiva*, orientado a promover a Bogotá como una ciudad de derechos; la puesta

en marcha de investigaciones e innovaciones para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación. Finalmente, acorde con el Programa “Educación de Calidad y Pertinencia para Vivir Mejor”, promovido por la Secretaría de Educación de Educación; dentro del cual se direcciona sus esfuerzos por indagar y profundizar en la comprensión de problemas de la calidad de la educación en el Distrito Capital: la enseñanza y los aprendizajes, el currículo y la organización escolar, la formación personal y social de niños, niñas y jóvenes, el uso pedagógico de las nuevas tecnologías, el estudio de las experiencias pedagógicas, las relaciones de la escuela con la ciudad y sus culturas, el medio ambiente y el mundo global.

De acuerdo con lo anterior, se definieron dentro de los requisitos de la convocatoria, como condiciones con las que las propuestas debían cumplir: a) responder a los parámetros de la evaluación y estar en concordancia con las tres líneas de investigación: 1. Articulación de la Educación Media con la Educación Superior y el trabajo, 2. Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para el acceso al conocimiento y 3. Desarrollo del pensamiento científico. b) Contar con la participación de colectivos de cuatro o más docentes del Colegio. c) La autoría debía ser del grupo, y enmarcarse en los tópicos enunciados en la convocatoria. d) Hacer visible en la formulación de la propuesta su carácter institucional; es decir que involucrara estrategias de trabajo que impactaran de manera directa a cada una de las instituciones. Para ello, era necesario contar con el aval del rector (a) de las instituciones participantes. e) Presentar una propuesta en la que de manera detallada, se indicara el desarrollo de los componentes especificados en el formato para la presentación de proyectos. f) Tener la disponibilidad de dos horas semanales en la institución, previa concertación con el rector(a). g) Anexar una carta del Rector de la Institución en la que se manifestara que se conocía el proyecto presentado y que la Institución avalaba su ejecución. h) La propuesta debió estar acompañada de

una nota de remisión firmada por todos los integrantes del grupo, especificando el título de la propuesta.

En consecuencia, las propuestas presentadas por los grupos de docentes investigadores también debían enfocarse a las problemáticas educativas y pedagógicas que marcan su práctica pedagógica, la cotidianidad de sus clases, las necesidades educativas de los estudiantes, las instituciones, las comunidades y los contextos en los que se desempeñan. Así el ejercicio de investigación, debía ser sistemático, permanente y cotidiano, pues debía partir de ellos mismos y exigiría del maestro la capacidad de criticar, reflexionar y analizar sus prácticas de enseñanza, y de elaborar propuestas de investigación y de acción que tuvieran como propósito el mejoramiento de la calidad de la educación, la comprensión de su profesión, la resignificación del rol de docentes y la cualificación de su práctica. Además, de aportar datos significativos a la investigación educativa del IDEP.

Por otra parte, los criterios de evaluación que orientaron al comité académico conformado por el IDEP para la selección de las propuestas fueron: a) La coherencia existente entre el problema, los objetivos y el enfoque de la investigación. b) La elaboración conceptual, en términos de claridad y desarrollo de los conceptos que argumentan la propuesta. c) La pertinencia en cuanto a la contribución desde la investigación a las temáticas y problemáticas identificadas. d) El logro, en cuanto a los resultados académicos, convivenciales, pedagógicos y didácticos. e) La sostenibilidad en la articulación de los resultados de la investigación al currículo, la convivencia, el gobierno escolar, la comunidad educativa y las redes, y por último, f) La participación en formas de socialización y difusión.

En total, de las 100 propuestas que fueron presentadas al IDEP, se favorecieron 9 localidades, 51 docentes de 9 grupos de investigación de 9 colegios del Distrito, tres grupos de Ciudad Bolívar (17 docentes), tres grupos en Kennedy (12

docentes), un grupo en Engativá (4 docentes), un grupo en Puente Aranda (14 docentes) y un grupo en Suba (4 docentes).

Cuadro No. 2. Convocatoria IDEP 2010

PROPUESTAS SELECCIONADAS SEGÚN LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN			
No.	TÍTULO DE LA PROPUESTA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	LOCALIDAD
Línea de investigación:			
Articulación de la Educación Media con la Educación Superior y el trabajo			
1	Proyecto de vida y proyección profesional de los estudiantes de educación media de la localidad de Ciudad Bolívar.	Colegio Acacia II. IED	Ciudad Bolívar 19
2	Estudio y análisis de la continuidad en la educación superior de los estudiantes y egresados del colegio OEA.	Colegio OEA. IED	Kennedy 8
3	Proyecto FENIX para el fortalecimiento de la calidad educativa en la formación integral del estudiante repitente.	Colegio Sorrento. IED	Puente Aranda 16
Línea de investigación:			
Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para el acceso al conocimiento.			
4	Proyectos interdisciplinarios y tecnologías info-comunicacionales: creación, socialización y disminución de la brecha digital.	Colegio Gabriel Betancourt Mejía. IED	Kennedy 8
5	Investigando ando: Construcción de caminos metodológicos, sistemas de gestión y comunidades virtuales de aprendizaje e investigación para los educandos y maestros del Colegio Distrital Delia Zapata Olivella.	Colegio Delia Zapata Olivella. IED	Suba 11

6	Las TIC's un apoyo contextualizado en la construcción interdisciplinar del conocimiento y el reconocimiento del cuerpo.	Colegio José María Vargas Vila. IED	Ciudad Bolívar 19
Línea de investigación: Desarrollo del pensamiento científico.			
7	Medios y mediaciones, lenguajes para transformar	Instituto Técnico República de Guatemala. IED	Engativá 10
8	Las habilidades de observación como factor sustancial para desarrollar destrezas en lectura, escritura y oralidad en niños de 10 y 15 años de edad.	Colegio Marsella. IED	Kennedy 8
9	La apropiación de la comunicación en inglés a través de la interdisciplinariedad y el uso del lenguaje en contextos reales.	Colegio Sotavento. IED	Ciudad Bolívar 19

Fuente: IDEP

Revisando cuáles habían sido los colegios ganadores en las dos convocatorias, se observa que al menos tres instituciones educativas continuaron el proceso iniciado durante la vigencia 2009: Colegio Delia Zapata Olivella, Colegio Sotavento y Colegio Gabriel Betancourt Mejía.

Posterior a la selección de las propuestas ganadoras, se mantiene para la vigencia 2010, el objetivo del proyecto de caracterizar las principales problemáticas educativas y pedagógicas de las localidades de Bogotá y se establece que dentro de sus objetivos específicos están: el acompañar y asesorar a los docentes investigadores que conforman los grupos de investigación, cualificar su práctica investigativa y promover la consolidación de una red pedagógica.

La pregunta para esta segunda fase es: ¿Cuáles son las principales problemáticas educativas y pedagógicas en las localidades de Bogotá? El enfoque de

investigación que ha orientado el proceso, en su primera y segunda fase, es el de la Teoría Fundamentada porque permite la producción de teoría a partir de la obtención de datos, de la comprensión que el investigador tenga de los fenómenos y de las conceptualizaciones endógenas que se dan durante el proceso investigativo, en oposición a que se tenga que comprobar o acomodar un referente teórico a un fenómeno estudiado (Strauss y Corbin. 2002).

La metodología de Investigación Acción (Kemmis. 1989) fue la elegida para guiar el desarrollo del proyecto del IDEP, porque brinda la posibilidad a los docentes de manera individual y colectiva, y desde un principio de participación y reflexión, de indagar sobre su realidad para en un momento dado llegar a transformarla.

El IDEP, de acuerdo con su Plan de Acción, justifica su proyecto de investigación en la necesidad existente de cualificación de los docentes del Distrito en el ejercicio investigativo y en la consolidación de redes pedagógicas, por lo cual se propuso por una parte, investigar y por otra, acompañar nueve grupos de docentes investigadores de los colegios del Distrito generando un ejercicio investigativo de construcción, reflexión, evaluación y retroalimentación. Estos grupos, contaron con el apoyo de un equipo de investigadores, constituido por profesionales con estudios de maestría, especialmente en educación y experiencia en el campo de la investigación educativa y pedagógica, que brindaron asesoría y el acompañamiento académico in situ, para la formulación de la fundamentación teórica y metodológica de un diseño de investigación que les permitiera desarrollar las propuestas presentadas en la convocatoria y mediante las cuales fueron seleccionados. Como parte del cuerpo de contenido de esta publicación se incorporan los artículos resultados en el avance de investigación correspondiente a las 9 propuestas seleccionadas.

Para realizar el proceso de investigación previsto por el IDEP, durante el 2010, se plantearon 3 fases de desarrollo: la primera, el equipo investigador acompañante constituido por dos integrantes, inició su trabajo de campo con los grupos de

investigación de los colegios del Distrito, los cuales debían hacer una revisión del recorrido histórico y establecer los antecedentes institucionales de la propuesta presentada.

En la segunda fase, al equipo acompañante investigador, constituido por los dos investigadores acompañantes, se sumó la investigadora encargada de asesorar la identificación de las categorías de investigación y continuar con el ejercicio investigativo que debían realizar los nueve grupos para: la formulación de la pregunta problema y los objetivos, la búsqueda de coherencia entre el uso de la metodología con el enfoque, así como la estructuración del estado del arte como instrumento necesario que apoya la ubicación del problema a investigar y, por último, el avance en la construcción del enfoque (Teoría fundamentada) y del marco metodológico (Investigación Acción (IA) e Investigación Acción Participativa (IAP)).

En la tercera fase, del equipo investigador acompañante salen los dos primeros investigadores, se mantiene la investigadora encargada de facilitar la categorización de los diseños formulados por los grupos de investigación y hace la categorización general del proyecto, y finalmente, ingresa la investigadora encargada de consolidar la metodología de acompañamiento a los grupos de maestros investigadores, a través de la orientación de la escritura de los artículos publicables y de elaborar un informe final que da cuenta de los avances y resultados de la investigación del IDEP. Por otro lado, los grupos de docentes investigadores dejaron lista la versión definitiva de cada uno de los diseños de investigación, hicieron la revisión de los instrumentos elaborados para el levantamiento de la información e implementaron el piloto de aplicación de los instrumentos y la construcción del marco teórico, también identificaron las categorías de análisis, hicieron la interpretación de los hallazgos y elaboraron los 9 artículos publicables producto del trabajo adelantado.

Con el ánimo de caracterizar las problemáticas pedagógicas e investigativas de las localidades de Bogotá, se revisaron los núcleos o temas problematizados por los grupos de investigación, el desarrollo efectivo de las líneas propuestas por el IDEP y si surgieron líneas de investigación emergentes. Además, se buscó identificar cuáles son las características de las practicas de maestros y de los grupos de los docentes – investigadores, cuáles son sus Intereses investigativos, cuáles son los problemas de investigación presentados por los 9 grupos de los Colegios Oficiales y sus propósitos de la investigación, las herramientas apropiadas o formuladas dentro del proceso investigativo, cuáles fueron los diseños de investigación, cuáles fueron las metodologías y enfoques de investigación usados por los grupos y el proceso de acompañamiento del equipo investigador.

Finalmente, también se observaron cuáles son las prácticas político- pedagógicas e investigativas de los docentes y cómo desde ellas se abre la posibilidad de una incidencia efectiva en la construcción de la política pública educativa distrital referida a la investigación de los docentes vinculados a los Colegios Oficiales. Entre otras, se prestó atención a las posibilidades de formación, ejercicio y cualificación del sujeto político, docente e investigador, para su práctica pedagógica, el ejercicio profesional y su reconocimiento como constructor de lo público (pedagógico-educativo). De este proceso investigativo, se proyecta una propuesta que conlleva la revisión de algunos planteamientos a considerar en un política pública educativa local, con énfasis en el asunto de las condiciones que se tienen y aquellas necesarias para que los grupos de docentes investigadores del Distrito hagan investigación educativa y pedagógica.

Considerando que el proceso de investigación del IDEP, que inició en mayo de 2010, cerró en diciembre del presente año, es preciso mediante el presente informe dar cuenta de la producción de los 9 grupos de investigación de los colegios oficiales del Distrito, del proceso adelantado por el equipo investigador acompañante y de la coordinación de proyecto, que estuvo bajo la mirada y acción

de dos supervisoras del IDEP. Se espera de manera precisa, clara y concreta, dar cuenta de los resultados de la investigación del IDEP en los aspectos técnicos, investigativos, institucionales, políticos y sociales.

El documento tiene el propósito de presentar el informe final del proyecto de investigación: *Caracterización de problemáticas educativas y pedagógicas en 9 localidades de Bogotá realizada por el IDEP, 2010*", en seis capítulos: el primero que corresponde a esta introducción, en la que se presentan los antecedentes y fundamentos de la investigación del IDEP. En el segundo, se muestra la estrategia de acompañamiento adelantada por el equipo investigador del IDEP. En el tercero, se presenta de manera concisa, el análisis a la estrategia de acompañamiento a partir del trabajo de campo adelantado por el equipo investigador. En el cuarto, se indican los hallazgos obtenidos en términos de la caracterización de las problemáticas educativas y pedagógicas de las localidades de Bogotá. En el quinto, se presentan las recomendaciones para un siguiente proceso a desarrollar con los docentes investigadores, grupos de investigación, colegios y autoridades de política pública educativa, en el sexto el anexo, el séptimo corresponde a la bibliografía y finalmente, en el octavo, se incorporan los artículos que dan cuenta de las experiencias de investigación de los nueve grupos que participaron en el proyecto *Caracterización de las principales problemáticas educativas y pedagógicas de investigación en Bogotá* y un artículo adicional de la vigencia 2009.

II. ESTRATEGIA DE ACOMPAÑAMIENTO

Durante el desarrollo del proyecto: “Caracterización de las principales problemáticas educativas y pedagógicas de las localidades de Bogotá” en el año 2009, se resalta la intención de fortalecer los lineamientos del proceso de acompañamiento que ofrece el IDEP, a un nuevo grupo de docentes-investigadores, a través de la formulación y realización de un proceso para la cualificación de las prácticas investigativas de los docentes en la escuela, a partir de la reflexión sobre el que hacer en la escuela y en las instituciones educativas pero bajo un sentido de localidad, y según se encuentra organizada territorialmente la ciudad de Bogotá.

El acompañamiento, como se estipula en el diseño metodológico fue considerado desde el enfoque para la interpretación de los datos que ofrece la Teoría Fundamentada y como metodología de investigación, la Investigación Acción (IA). Para llevar a cabo la investigación, el equipo investigador propuso cuatro fases, las cuales fueron abordadas en un término de siete meses, en los que se plantearon objetivos formulados sobre diferentes estrategias, y de acuerdo a las necesidades de cada uno de los grupos: planificación, acción, observación, reflexión – evaluación y producción.

Dentro de los resultados obtenidos de la experiencia del 2009, se encontró que era necesario generar: a) procesos de construcción de comunidad de aprendizaje, como las redes de docentes investigadores vinculados al Distrito; b) posicionamiento de los maestros investigadores dentro de los colegios distritales; c) deslegitimación de algunas creencias investigativas y pedagógicas; d) y por último, cualificar las prácticas investigativas en términos de la apropiación por parte de los docentes de enfoques y metodologías de investigación tendientes a la reflexión sobre la pertinencia, formulación del estado del arte como un elemento clave en la investigación, diseño de unos instrumentos de investigación para la

obtención de información e implementación de un piloto de aplicación de instrumentos, tabulación de la información que se obtiene en los mismos, identificación de unas categorías de análisis, interpretación de los hallazgos, y escritura de un artículo publicable para finalmente, consolidar un diseño de una investigación (Rozo y Méndez. 2010; 5)

LA METODOLOGIA DE ACOMPAÑAMIENTO

Comprensión del sentido del acompañamiento

De acuerdo con lo experimentado hasta el 2009, para la vigencia 2010 se define el acompañamiento in situ como el modo en que el investigador hace su ingreso al campo. De igual manera, el acompañamiento se entiende como un marco metodológico que orienta la asesoría, la obtención de la información y el tratamiento de la misma, durante un proceso que persigue tres propósitos. En primer lugar, pretende brindar asesoría y apoyo a la labor al grupo de docentes investigadores del Distrito. En segundo lugar, se constituye como el trabajo de campo en el marco del proyecto de investigación del IDEP y en tercer lugar, busca probar una estrategia de sostenibilidad del proyecto a través de la creación de una red de intercambio virtual de grupos de docentes investigadores del Distrito.

En tal sentido, se presenta el marco metodológico diseñado por el equipo de investigación del IDEP en sus tres aspectos: a) orientación de la asesoría, obtención de información y análisis de los resultados. b) análisis de los aspectos más relevantes del trabajo de campo relacionado con el proceso de asesoría en los colegios que muestran el proceso de obtención de la información relevante para la investigación. c), la estrategia de constitución de una red virtual para el intercambio de información y la divulgación los avances y resultados producto del accionar de los grupos de docentes investigadores del Distrito

El acompañamiento como marco metodológico

La investigación “Caracterización de las principales problemáticas de educativas y pedagógicas de las localidades de Bogotá” tiene un enfoque de tipo cualitativo. En especial, se ha diseñado su método de acuerdo con los principios de la Investigación-Acción, la Investigación de Segundo Orden y la Teoría Fundamentada. Cada uno de estos principios orienta los diferentes propósitos de la investigación. Por consiguiente, desde un comienzo, el equipo investigador definió que el procedimiento que se ajustaba al logro de mejora continua, de la asesoría a grupos, era un abordaje desde la investigación acción. Igualmente, definió que una buena técnica de recolección de información estaría mejor orientada desde un enfoque de Investigación de Segundo Orden, y, finalmente, consideró necesario abordar una perspectiva que diera cuenta del análisis de la información recolectada, encontrando en la Teoría Fundamentada las bases necesarias para lograrlo (Castilla. 2009).

El abordaje que se hizo desde la investigación acción, se complementó durante el desarrollo de la experiencia en el 2010, con lo planteado en el trabajo de Jhon Elliot. Para este autor, el diseño nos asegura abordar el estudio de una situación social con miras a mejorar la calidad de la acción dentro de ella (Elliot, 1991). Desde este punto de vista, no se trata de transformar rotundamente o cambiar radicalmente la práctica sino de corregir lo que está fallando y potenciar lo bueno de la misma. Es a través de la reflexión continua sobre la práctica como se mejora lo realizado. Siguiendo a Castilla (2009), se observa como el mejoramiento de la acción se realiza por ciclos y cada ciclo cumple con una serie de etapas que permiten dicha deliberación. Para el caso que nos ocupa, se trata de presentar los resultados que arroja un cuarto ciclo en el que pretende sea de retroalimentación y ajuste a lo definido en el 2009.

Por otro lado, los principios de la investigación de Segundo Orden se aplicaron buscando que desde el IDEP se observara la acción de los grupos de investigación y desde ahí se hiciera la reflexión que surge de dicha acción, es decir se realizara una segunda mirada sobre el proceso de investigación. Al llevar a cabo este tipo de observación, emerge información importante y nueva sobre el fenómeno educativo y pedagógico que se encuentra en estudio. Es decir, los grupos de docentes investigadores hacen un proceso de investigación en el aula y de lo que sucede en cada colegio Distrital, aspecto que les permite avanzar en la reflexión, y en el planteamiento de su diseño de investigación a su vez, el IDEP hace una reflexión amplia que contiene lo que pasa con los nueve grupos de docentes investigadores del Distrito.

Es así como el acompañamiento a los docentes investigadores es una estrategia de investigación de segundo orden, que le sirve al equipo de investigación del IDEP para obtener información acerca de las características fundamentales de las problemáticas educativas y pedagógicas que se llevan a cabo en el Distrito y, al mismo tiempo, el IDEP retroalimenta el proceso de acompañamiento proponiendo nuevas condiciones para el ejercicio investigativo de los docentes. En este tipo de investigación se acude a la capacidad de los docentes investigadores de construir conocimiento y a su vez, el equipo investigador, observador de esos observadores, es el encargado de hacer uso de herramientas teóricas y metodológicas un poco más especializadas para analizar aquello que producen esos observadores de primer orden y las características que se originan de este proceso del cual se constituye un nuevo objeto de investigación. Este proceso autorreflexivo de los grupos de investigación (observadores de primer orden) no proyecta estados finales sino que genera resultados parciales que se integran y contribuyen a darle mayor consistencia a la investigación que realiza el IDEP (observador de segundo orden).

Para el análisis e interpretación de la información obtenida en campo se le aplicaron los principios de la Teoría Fundamentada formulada por Glaser y Strauss (1967) y que consiste en hacerle a esta, un tratamiento sistemático de tal forma que sea a partir de allí que se generen las proposiciones teóricas del estudio y no de la comparación con disertaciones previas. Si bien es cierto que sobre investigación pedagógica y educativa se ha escrito bastante y se han elaborado muchas formulaciones teóricas, el estudio contextualizado y único de la realidad abordada permitirá un enriquecimiento del tema en general.

a) El acompañamiento como asesoría y apoyo en la labor de los grupos de investigación

La propuesta teórica de Elliot (1990, 1991, 2000) es pródiga para orientar la construcción de una estrategia de acompañamiento para los grupos de investigadores en educación y pedagogía. Es por esta razón, que retomamos su propuesta de considerar el acompañamiento como una asesoría que se traduce en apoyo efectivo al trabajo docente, en tanto facilitar herramientas teóricas y metodológicas de carácter investigativo y no como una asesoría de un experto externo que se encuentra más allá del ejercicio investigativo. En consecuencia, lejos de concebir a los maestros como inexpertos en el área de la investigación, se reconocen sus saberes, intereses, expectativas y problemáticas, los cuales entran a alimentar el diálogo y el proceso que adelanta el investigador acompañante. Así, se ofrece un apoyo teórico y práctico a las formulaciones propuestas por ellos, con el ánimo de lograr una visión de equipo. En efecto, el diseño del acompañamiento procura que las actividades giren en torno a acciones que permitan visualizar el problema propuesto por los docentes y no a estos como problema.

A partir de la evaluación al acompañamiento realizado en el 2009, el equipo investigador del IDEP 2010, planteó una serie de lineamientos para cimentar el

desarrollo y definió una planificación para el apoyo y fortalecimiento de las diferentes propuestas de investigación.

De otra parte, del equipo investigador es importante indicar que se concibe como tal, en la medida en que funcionó de una manera particular, pues no se constituyó por todos sus integrantes desde el inicio sino que fueron ingresando y saliendo a medida que se iba cumpliendo cada fase. En la primera, el equipo investigador acompañante fue constituido por dos integrantes, cada uno inició su trabajo de campo, uno con 5 grupos de investigación de los colegios distritales y el otro, con 4; ambos debían con sus respectivos grupos hacer una revisión del recorrido histórico y establecer los antecedentes institucionales de la propuesta presentada. También desde el inicio del proceso se contó con el apoyo de una profesional que se encargó de las actividades relacionadas con la creación y el fortalecimiento del aula virtual.

En la segunda fase, al equipo acompañante investigador, constituido por los dos investigadores acompañantes anteriormente indicados, prosiguieron con la formulación de la pregunta problema y los objetivos, la búsqueda de coherencia entre el uso de la metodología de investigación con el enfoque, y la estructuración del estado del arte y del marco teórico. La profesional de apoyo continúa con la labor de mejorar el aula virtual y conseguir información para afianzar la práctica investigativa de los grupos de docentes. En la última parte de este momento, ingresan la investigadora encargada de asesorar la identificación de las categorías de investigación y el ejercicio investigativo que debían realizar los nueve grupos y la investigadora encargada de consolidar la metodología de acompañamiento a los grupos de maestros investigadores, a través de la orientación de la escritura de los artículos publicables y de elaborar este informe final que da cuenta de la sistematización del proceso mostrando los avances y resultados de la investigación del IDEP.

En la tercera fase, del equipo investigador acompañante salen los dos primeros investigadores, dejando el registro de su labor y de la observación realizada, las otras dos investigadoras continúan con la labor de categorización y orientación de la escritura de los artículos publicables y se avanza en la elaboración del informe final que da cuenta de de la sistematización del proceso mostrando los avances y resultados de la investigación del IDEP y la profesional de apoyo actualiza y alimenta el aula virtual. La dinámica del Equipo investigador estuvo orientada por dos supervisoras a través de reuniones de trabajo y seguimiento al avance en las fases y las actividades correspondientes.

Durante el acompañamiento se usaron como técnicas de obtención de información: grabaciones de audio, fotografía, y en menor medida de video. Sin embargo, el grueso de los datos obtenidos, se perdió al no contar con una transcripción detallada de la información colectada por estos medios, razón por la cual, no hubo una utilización efectiva e indica que es necesario para otra oportunidad, considerar la colaboración de auxiliares de investigación que se dediquen a dicha tarea. Del mismo modo, en esta experiencia se adelantó un trabajo de catalogación y descripción general de la información consignado en el Catálogo Base Documental, 057 de 2010.

Una vez determinados los lineamientos se propuso el cronograma de actividades para el proceso de acompañamiento In situ (Catálogo Base Documental 2010, 5.65). Este instrumento, permitió plantear las fases necesarias, así como los momentos de cada una de ellas, las actividades generales y las tareas complementarias del trabajo autónomo colectivo de los grupos de investigación. En general, se plantearon tres fases: la primera, de revisión, formulación y diseño del proyecto de investigación, la segunda, de análisis de datos e interpretación de resultados, y la tercera, de elaboración de artículos de difusión científica. Fases que serán ampliamente explicadas en el siguiente capítulo.

b) El acompañamiento como trabajo de campo

El trabajo de campo, se concibe desde la investigación cualitativa y en concreto por la etnografía, como la llegada del investigador a los entornos en los cuales se dan procesos de interacción entre los sujetos. Desde esta perspectiva, el trabajo de campo más que la llegada de un sujeto externo a la realidad para la recolección de información que se da de manera mecánica (aplicación de técnicas), significa un diálogo de subjetividades, un intercambio de saberes, para la obtención de información, pues lo que se pone en juego en este encuentro es el lenguaje y la construcción colectiva de conocimiento con los otros y no sólo a partir de los otros. Sin embargo, al no ser este una metodología etnográfica sino de investigación acción participativa, el investigador no se contenta sólo con comprender el contexto que estudia (Velasco & Diaz de Rada. 2004) sino que además busca transformar esas realidades a través de un proceso de asesoramiento y guía que de acuerdo con Price y Cherniss (1977) cumple con las siguientes características:

- Las variables analizadas o los problemas estudiados se originan en las necesidades percibidas, sentidas e identificadas por la comunidad, por aquellos que se encuentran en el entorno, por los investigadores acompañantes o más adecuadamente por ambos.
- La investigación es una herramienta para la intervención. Como la teoría, la investigación, es una herramienta que debe perseguir la acción social.
- La investigación origina productos útiles. El producto puede variar dependiendo del problema que se encuentra en consideración, los objetivos y valores de la investigación pero intenta en cualquier caso resolver un problema social identificado.
- La evaluación de la acción social es un imperativo ético. Si el investigador comunitario fracasa en proporcionar una base adecuada para medir el impacto de la intervención se pone en peligro, o puede afectar de manera importante, el bienestar de los miembros de la comunidad.

c) El acompañamiento como estrategia para la constitución de una red virtual de grupos de docentes investigadores del Distrito

Como estrategia para fortalecer la red de maestros investigadores y brindar sostenibilidad al proyecto de formación en investigación del IDEP, se emprende la labor de crear espacios virtuales. La meta del proyecto de caracterización, a mediano plazo, es que gracias a la utilización de estos espacios, los maestros compartan experiencias y conocimientos de forma fácil y rápida entre sí, consolidando de este modo una comunidad de autoaprendizaje. Durante esta experiencia se dieron los primeros pasos en la constitución de dicha red. Básicamente, se diseñaron dos estrategias de interacción virtual: el foro y el aula y otros espacios para el intercambio de los grupos y divulgación de sus productos.

El objeto académico del foro era introducir a los docentes investigadores en el conocimiento de pautas para la participación en espacios de discusión en línea. Para ello, se sugirió incluir en el mismo una serie de normas académicas de participación conocidas con el acrónimo de TIGRE.

El aula virtual fue diseñada con el ánimo de compartir la experiencia de investigación entre todos los miembros de los grupos de investigación de los colegios distritales y consolidar una base documental, soporte a la experiencia.

Revisados el concepto, los principios y las teorías que orientaron la estrategia de acompañamiento y su aplicación en la investigación del proyecto de “Caracterización de las principales problemáticas de educación y pedagógica de las localidades de Bogotá” promovido por el IDEP, a continuación se presentará en detalle las fases o momentos la implementación de la estrategia de acompañamiento.

IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ACOMPAÑAMIENTO

Los lineamientos generales que orientaron la formación en investigación

En concordancia, y teniendo en cuenta los lineamientos para un modelo de formación en investigación, producidos en la vigencia 2009 del proyecto, se definen con orientación de la supervisora del proyecto, (I periodo de 2010) para el apoyo y fortalecimiento de las diferentes propuestas de investigación los siguientes criterios:

a. Los proyectos tienen que generar un impacto institucional que garantice una coherencia en el proceso investigativo así como, el reconocimiento del valor y la pertinencia del mismo en pro de la búsqueda de la reflexión en la práctica educativa, la relación docente y la investigación en el aula.

b. El enfoque de investigación para la fundamentación epistemológica y metodológica se constituirá a partir de los presupuestos de la Investigación acción (Kemmis. 1989 y Elliot. 1991) e Investigación Acción Participativa (Freire. 2005 y Fals Borda. 1989) que se caracterizan por ser participativas, reflexivas, retrospectivas – prospectivas y que promueve la acción como reflexión y no como activismo, diferenciando las cualidades particulares de cada uno de ellos, son los adecuados para el desarrollo de los diseños de investigación.

c. La Teoría Fundamentada guiará la metodología de investigación para la interpretación y el análisis de datos propuesta por Glaser y Strauss (1967), en el que se utiliza un procedimiento sistemático-cualitativo para generar una teoría que explique conceptualmente una acción, una interacción o un área específica. Adicionalmente, Para evitar la repetición de errores o evaluar la idea de originalidad de las propuestas de investigación presentadas por los grupos de

investigación de los docentes del Distrito, se deberá insistir en el conocimiento y elaboración de los Estados del Arte.

Para el proceso de acompañamiento del año 2010, estos lineamientos debían aplicarse teniendo en cuenta los tres propósitos del acompañamiento: asesorar y apoyar a los grupos de docentes investigadores, realizar trabajo de campo del proyecto del IDEP y consolidar la red virtual. De igual manera, a diferencia del 2009, estos lineamientos no serían desarrollados en cuatro, sino en tres fases de asesoría, las cuales son posibles a partir de unos momentos de trabajo, una serie de actividades generales, estructuradas por el equipo investigador acompañante del IDEP, y de tareas complementarias que debían ser parte del trabajo autónomo colectivo a realizar por los grupos de docentes investigadores en el marco de una programación semanal.

a) El acompañamiento como asesoría y apoyo en la labor de los grupos de investigación

Las fases de asesoría para la elaboración de los diseños de investigación diseñadas fueron:

Primera fase. Revisión, formulación y elaboración del diseño de la investigación.

Segunda fase. Análisis de datos e interpretación de resultados

Tercera Fase. Elaboración de artículos para la difusión científica y consolidación del acompañamiento virtual.

Primera Fase. Revisión, formulación y elaboración del diseño de la investigación.

Esta fase, se organizó en tres momentos básicos de asesoría por parte del equipo investigador y de trabajo de los grupos de docentes investigadores de los colegios:

Momento de revisión: éste comprendió dos semanas de trabajo. Se hizo el recorrido histórico de la construcción de la propuesta presentada por cada uno de los colegios para identificar y orientar el estado del proyecto, el reconocimiento y origen del mismo.

Momento de Formulación: se llevo a cabo en seis semanas de trabajo. En el se orientó la pregunta, el problema, los objetivos, la metodología con enfoque cualitativo, el estado del arte y la definición del marco metodológico – la IA.

Momento de Diseño: se formuló para ocho semanas de trabajo. Se realizó el reconocimiento y el piloto de la aplicación de los diferentes instrumentos diseñados para la obtención de datos y la evaluación como mecanismo del diseño.

A continuación se realizará la presentación detallada de cada uno de los tres momentos definidos y los instrumentos aplicados por el equipo investigador.

Momento de revisión

El momento de revisión, que se desarrolló en dos semanas de trabajo, tuvo como propósito construir el recorrido histórico de la propuesta planteada por cada uno de los grupos de los docentes investigadores de los colegios del Distrito. Una primera actividad fue la adecuación y aplicación del instrumento: taller de recuperación de memoria histórica implementado en el año 2009 que contiene una serie de preguntas orientadoras. Así mismo, como una segunda actividad, se usó

el instrumento diagrama semántico para identificar y orientar el estado del proyecto, como también el reconocimiento, y origen del mismo (Catálogo Base Documental, 057/ 2010: 5.85).

Los grupos de docentes investigadores del Distrito presentaron una propuesta de investigación para participar en la convocatoria, pero esta no se constituía en un diseño de investigación, razón por la cual era importante indagar en torno a los intereses comunes del grupo y perfilar dicha propuesta como un diseño. En este momento, fue clave poner sobre la mesa las preconcepciones, motivos y sentimientos que surgieron cuando decidieron participar en el proceso de investigación. En esta puesta en común, se alcanzaron acuerdos iniciales y se fomentó la participación, y el compromiso de los miembros de cada grupo con el proyecto, y se establecieron y construyeron visiones compartidas que favorecieran la elaboración del diseño de investigación.

Instrumentos aplicados durante el momento de revisión.

Para el desarrollo de la estrategia de acompañamiento se aplicaron la rejilla de análisis del estado inicial de los proyectos y el taller de memoria histórica.

A. Aplicación del instrumento rejilla de análisis para definir el estado inicial de los proyectos:

Antes de iniciar con el acompañamiento a los grupos de docentes investigadores, se adelantó un análisis del estado inicial de las propuestas, para lo cual se utilizó la rejilla de análisis, la cual permitió determinar el direccionamiento de cada proyecto por medio de una caracterización preliminar que permitió una visión completa de la propuesta. De esta manera, se consideraron los siguientes criterios:

- Título y Resumen del proyecto.
- Observación - descripción del problema.
- Enfoque teórico.
- Enfoque investigativo.
- Actividades de la investigación.
- Evaluación.

Aunque **la rejilla de análisis** es útil para establecer los parámetros básicos de evaluación y observación de la evolución de una propuesta, su lectura no es difícil debido a la presentación en forma lineal y separada de cada uno de los proyectos. Por cuestiones prácticas, se decidió mostrar por separado las características básicas de cada proyecto, lo que facilitó la lectura tanto de las descripciones y resúmenes de las propuestas como de su posterior evaluación y condujo a establecer con mayor grado de eficacia interpretaciones en torno a lo metodológico y la evolución histórica de de cada uno de los proyectos (Catálogo Base Documental, 057/2010: 5.73).

En este momento se logró: a) diagnosticar e identificar las necesidades a considerar en el plan de asesoría y apoyo a los grupos de docentes investigadores por parte del IDEP, b) hacer una primera lectura de cómo los docentes investigadores conciben la investigación, c) ahondar en supuestos que no tuvieron en cuenta cuando hicieron la presentación de la propuesta de investigación y finalmente, d) identificar la calidad y la coherencia de la propuesta.

B. Taller No.1. Memoria histórica de la iniciativa propuesta.

El taller No.1, para hacer un reconocimiento de los términos en los que fue presentada la propuesta de investigación, se utilizaron los instrumentos: preguntas orientadoras y diagrama semántico.

Preguntas orientadoras

Este instrumento permitió identificar, además de un enfoque, el conocimiento o imaginario que tenía el docente sobre la investigación. Contribuyó a determinar información emergente con la que el investigador no contaba, otorgando un carácter más atenuado y riguroso a la propuesta y aportando mayor información para la caracterización de la misma. Para realizar la descripción de los datos obtenidos, se presentó una tabulación de las respuestas a las preguntas orientadoras y su respectiva codificación (Catálogo Base Documental, 057/2010: 5.68) y los resultados de las preguntas orientadoras elaboradas por los docentes de las instituciones (Rozo y Méndez. 2010; 6).

Las preguntas orientadoras que se abordaron fueron:

1. ¿Cuál fue el interés o intereses iniciales para proponer este proyecto?
2. ¿Qué experiencias anteriores motivaron la propuesta?
3. ¿Cuáles han sido las principales actividades que se han desarrollado en el marco del proyecto de investigación?
4. ¿Qué dificultades han encontrado y cómo las han abordado?.
5. ¿Cómo se han organizado para realizar el diseño del proyecto de investigación?
6. ¿Qué diferencias hay en lo que se hacía al iniciar la investigación propuesta y lo que se hace ahora?
7. ¿Cuáles han sido los momentos más importantes de la investigación (si ya se inició)?
8. ¿Qué han logrado con el desarrollo del proyecto de investigación (según el caso) y cómo se pueden comprobar esos logros?
9. ¿Qué impacto interno y externo consideran que tendrá la investigación propuesta?

El diagrama semántico

El manejo del diagrama semántico permitió concertar entre los integrantes de los grupos de docentes investigadores acuerdos para abordar solo los propósitos que, en conjunto, consideraron relevantes para cada uno de los proyectos y tuvieron una visión global de la totalidad del proyecto (Catálogo Base Documental, 057/2010: 5.72). De otra parte, para la formulación de la pregunta final, resultó clave este instrumento porque obligó a hacer explícitas intenciones y acciones que ayudaron a redefinir la pregunta inicial. Por su extensión, se evidenció la conveniencia de trabajarlo por partes, por columnas, para no agotar a los usuarios del mismo en su elaboración, como se observa en el Cuadro No. 3.

Cuadro No.3. Diagrama semántico.

QUE?	POR QUE?	QUIENES	COMO?	DONDE?	CUANDO?	CON QUE?
Confrontar	Confrontar	Expertos	Confrontar	Confrontar	Confrontar	Confrontar
Proponer	Proponer	Asesores	Proponer	Proponer	Proponer	Proponer
Plantear	Plantear	Evaluadores externos	Plantear	Plantear	Plantear	Plantear
Consultar	Consultar	Pares Académicos	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar
Investigar	Investigar		Investigar	Investigar	Investigar	Investigar
Argumentar	Argumentar		Argumentar	Argumentar	Argumentar	Argumentar
Sustentar	Sustentar		Sustentar	Sustentar	Sustentar	Sustentar
Fundamentar	Fundamentar		Fundamentar	Fundamentar	Fundamentar	Fundamentar
Analizar	Analizar		Analizar	Analizar	Analizar	Analizar
Sistematizar	Sistematizar		Sistematizar	Sistematizar	Sistematizar	Sistematizar

Evaluar	Evaluar		Evaluar	Evaluar	Evaluar	Evaluar
---------	---------	--	---------	---------	---------	---------

Fuente: Equipo investigador. Taller No.1. IDEP.

Momento de formulación

Este momento comprendió un total de seis semanas. Las primeras dos semanas se dedicaron al análisis de la formulación de la pregunta y una primera exploración epistemológica del proceso de investigación. En las siguientes cuatro semanas, se acompañó el proceso de fundamentación teórica y metodológica de las propuestas, además, se orientó tanto la pregunta problema como los objetivos y se reconoció la complejidad de los problemas enunciados en las propuestas. (Catálogo Base Documental, 057/2010: 5.86).

Instrumentos aplicados durante el momento de formulación

Para el desarrollo del segundo momento de la primera fase de la estrategia de acompañamiento, se aplicaron tres talleres: el primer taller se enfocó a la formulación del diseño de la investigación, el segundo, fue de aplicación del diagrama semántico y el tercero de consolidación del Estado del Arte.

A. Taller No. 2. Formulación del diseño de investigación.

Durante este taller se generó en la primera parte, un espacio para la reformulación de la propuesta de investigación en términos de una reorientación hacia una metodología de enfoque cualitativo, a través del análisis de paradigmas. Para lograrlo, el investigador acompañante presentó el cuadro de paradigmas de la investigación de Hernández Sampieri (2008), en el cual se encuentran de manera esquemática los enfoques, sus autores, los principales supuestos y los siguientes paradigmas de investigación: pospositivismo, constructivismo, transformativo y pragmático, como se indica en el cuadro No.4.

Cuadro No. 4. Principales paradigmas de la investigación.

Enfoque o supuesto Paradigma	Enfoque asociado con el paradigma	Supuesto de realidad	Supuesto del conocimiento y relación entre el investigador y el fenómeno	Supuesto metodológico
POSPOSITIVISMO.	<ul style="list-style-type: none"> • Experimental • Cuantitativo • Causal • Comparativo 	Una realidad conocida en términos de Probabilidad.	La objetividad es importante, el investigador observa, mide y manipula variables; se desprende de sus tendencias.	Básicamente cuantitativo e intervencionista.
CONSTRUCTIVISTA.	<ul style="list-style-type: none"> • Fenomenológico • Hermenéutico • Interaccionista simbólico (interactivo) • Etnográfico • Cualitativo. I.A.P 	Múltiples realidades, construidas socialmente.	<p>El conocimiento es interactivo, producto del vínculo entre el investigador y los participantes.</p> <p>Los valores y tendencias de todos los involucrados son hechas explícitas, generan descubrimientos.</p>	Básicamente cualitativo, hermenéutico y dialéctico.
TRANSFORMATIVO.	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría crítica • Neo-marxista • Feminista • Participativo • Etnográfico 	Múltiples realidades, formadas por el contexto social, Político, económico, cultural y étnico.	<p>El conocimiento es interactivo, producto del vínculo entre el investigador y los participantes.</p> <p>Se sitúa social e históricamente.</p>	<p>Con bases cualitativas, pero pueden utilizarse métodos cuantitativos y mixtos.</p> <p>Los factores históricos están incluidos.</p>
PRAGMÁTICO.	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos y modelos mixtos o híbridos 	Lo que es útil para explicar un fenómeno es lo verdadero.	Las relaciones entre el investigador y el fenómeno, o participantes del estudio, están determinadas por lo que el investigador considera como apropiado para cada estudio en particular.	El método depende del planteamiento Específico del estudio. Son válidas las técnicas cuantitativas, Cualitativas y mixtas.

Fuente: Equipo investigador. Taller No.2. IDEP.

En la segunda parte del taller, los docentes vinculados a los grupos de investigación de los colegios distritales, bajo la dinámica de trabajo autónomo colectivo y a través de un proceso de interpretación y análisis crítico, identificaron y resaltaron cuáles de esas características estaban relacionadas con su diseño de investigación y en especial, con la pregunta problema y los objetivos.

El momento de fundamentación teórica y metodológica de la investigación comenzó cuando se dotó de sentido a la pregunta y al problema planteado a través de su ubicación, en un contexto amplio de comportamientos y conocimientos. De ahí que, la ubicación del problema en las dinámicas propias al ejercicio educativo y en la elaboración de conocimiento nuevo cobra vital importancia. Se invitó entonces a los docentes, a desarrollar la justificación del proyecto desde la importancia del problema para la institución y a comprender la importancia del estado del arte como el instrumento que por excelencia ubica el problema en relación con el conocimiento existente.

B. Taller No.3. Aplicación del diagrama semántico.

A partir del acompañamiento del equipo investigador y del trabajo autónomo colectivo de los grupos de docentes investigadores, se confrontaron las características del enfoque y del paradigma seleccionado con la pregunta problema y los objetivos planteados en la propuesta de investigación.

Las preguntas y los objetivos tienen una naturaleza distinta en la investigación cualitativa, ya que en esta no se busca precisar ni acotar el problema o fenómeno de estudio al comenzar el proceso. William, Unrau y Grinell, (2005), destacan que tales elementos del planteamiento son más enunciativos y constituyen un punto de partida en la investigación. Con el fin de que los docentes identificaran los alcances de su pregunta problema y objetivos, se generó un momento de discusión y se orientó la sesión bajo los siguientes criterios:

- Lectura del título del proyecto, pregunta problema y objetivo.
- Análisis de los alcances que tenía la pregunta problema y el objetivo.
- Discusión y debate.
- Socialización de lo hallado.
- Replanteamiento de lo presentado.
- Discusión sobre alcances.

En el planteamiento cualitativo según Hernández Sampieri (2007) suele incluirse los objetivos, las preguntas de investigación, la justificación y la viabilidad, así como la exploración de las deficiencias en el conocimiento del problema y la definición inicial del ambiente o del contexto. Lo que permitió, de acuerdo con lo propuesto para la asesoría con los colegios, un trabajo progresivo para relacionar e identificar cada una de las partes del proceso investigativo, además todos los grupos de investigación confrontaron la pregunta y el objetivo presentados en la propuesta inicial con los elaborados durante el momento de formulación.

C. Taller No. 4. Consolidación del Estado del Arte.

El objeto del cuarto taller era encontrar las relaciones y articular el Estado del Arte (EA) y el marco teórico, dar las pautas para su formulación y reiterar la importancia de este como insumo clave para la elaboración del proyecto. Además, se motivó la búsqueda de bibliografía asociada a cada tema de investigación (Catálogo Base Documental, 057/2010: 5.87). Para la construcción del documento se les sugirió a los grupos revisar los autores que tratan los enfoques y metodologías a usar en la investigación para unificar los criterios de trabajo con los colegios:

- Orlando Fals Borda - Investigación-acción en Colombia.
- Stephen Kemmis - Investigación-acción.
- Roberto Hernández Sampieri - Metodología de la investigación.
- Juliet Corbin y Anselm Strauss – Teoría Fundamentada.

Se explica, en cada caso, las implicaciones lógicas de los enfoques propuestos y se invita a revisar otras alternativas, por supuesto, acordes con las intenciones e intereses planteados hasta el momento por los grupos de docentes investigadores. Igualmente, se dio un intercambio sobre los puntos teóricos de encuentro que tienen fundamento en la bibliografía consultada por cada uno de los grupos a partir de los cuales se acordaron conceptos base para desarrollar el trabajo teórico. Con los grupos que no se pudo trabajar un Estado del Arte, se sugirió tomar como punto de referencia la teoría fundamentada.

En la segunda parte del taller, se revisó el instrumento: Resumen Analítico Especializado (RAE), ver cuadro No.5, con el fin de ir consolidando la información encontrada durante sus búsquedas. En este instrumento debían registrar:

Cuadro No. 5. Resumen Analítico Especializado- RAE

RAE No.
PAÍS.
TITULO.
AUTOR.
PUBLICACIÓN.
UNIDAD PATROCINANTE.
UBICACIÓN DEL DOCUMENTO.
PALABRAS CLAVES.
RESUMEN CRÍTICO.
DESCRIPCIÓN
CONTENIDO.
CONCLUSIONES

Fuente: Equipo investigador. Taller No.3. IDEP.

Debido a que a partir de la sexta semana la dinámica de los grupos les permitió definir sus propias rutas de acercamiento teórico y metodológico, no se diseñaron talleres de aplicación, sino que se siguió una ruta concertada en la que se generaron acuerdos para elaborar los productos que orientarían cada uno de los marcos metodológico de las propuestas. Durante las sesiones en las que se promovió el diálogo, se indagó sobre la concepción que los grupos de docentes investigadores de los colegios distritales tenían de los enfoques declarados.

Para evidenciar la evolución en el abordaje tanto teórico como metodológico se les solicitó la presentación de un primer informe, el cual debía incluir los siguientes aspectos:

1. Pregunta problema.
2. Objetivo general y específico.
3. Introducción.
4. Justificación.
5. Marco teórico y metodológico.
6. Caracterización de la población que están involucrados en el proyecto.
7. Instrumento de diagnóstico.

Momento de diseño

El momento de diseño se organizó para ser desarrollado en ocho semanas. En él se elaboraron diferentes instrumentos para la obtención de datos e información tanto por el equipo investigador acompañante como por los grupos de investigación de los colegios distritales entre los que se encuentran: diarios de campos, entrevistas semi - estructuradas, encuestas, cuadros de caracterizaciones, además, la dinámica con cada uno de los grupos, facilitó el diseño de una guía orientadora para la obtención de la información, que incluían

las pautas de identificación de los principales elementos del fenómeno a ser estudiado.

A. Diseño de los instrumentos

Es importante indicar que al menos, en siete de los nueve grupos, la implementación o innovación pedagógica y didáctica se constituyó como la base del diseño de los instrumentos de obtención de datos e información y el tipo y la calidad de la misma. El hecho de que la propuesta didáctica se configurara como uno de los principales medios de obtención y elaboración de datos facilitó reflexiones acerca del carácter situado del conocimiento tanto pedagógico como educativo, lo que contribuyó a elaborar caracterizaciones más precisas acerca del rol social y político del maestro de escuela como investigador y, a entender el conocimiento que se construye en la escuela como saber científico que responde a múltiples fenómenos humanos, a la par que otras ciencias sociales.

Cabe recordar que cada institución tuvo autonomía en el momento del diseño e implementación de los instrumentos que consideraron pertinentes, así como sus propios marcos teóricos. Dentro de los instrumentos que fueron diseñados para ser aplicados por los grupos de investigación se encuentran: talleres, encuestas, entrevistas y pruebas diagnósticas, entre otros, los cuales son descritos a profundidad en algunos de los artículos que se presentan al final de la presente publicación.

B. Pilotaje de los instrumentos. Trabajo de campo de los grupos de docentes investigadores

Antes de iniciar el pilotaje de los instrumentos con los grupos de docentes investigadores, los investigadores acompañantes y la supervisora revisaron,

propusieron ajustes y aprobaron el diseño de los instrumentos¹. Algunos de los grupos aplicaron sus instrumentos para probar si estaban bien formuladas las preguntas, si permitían obtener la información necesaria para el proyecto, si debían agregar o quitar preguntas o criterios o contenidos, o si debían hacer ajustes de forma porque no eran legibles.

Finalmente, se planificó la aplicación de una prueba piloto o pilotaje, es decir después del diseño de los instrumentos, éstos se aplican de manera preliminar, no definitiva, para saber en qué aspectos estos debían ser reformados, ajustados, rediseñados o potencializados. De esa aplicación se obtiene una serie de datos e información que los docentes deben revisar, tabular, organizar, analizar y retomar para sus análisis.

b) El acompañamiento como trabajo de campo

El trabajo de campo, es concebido desde la investigación cualitativa y en concreto por la etnografía como la llegada del investigador a los entornos naturales de interacción que se dan entre los sujetos (Guber.1995). Desde esta perspectiva, el trabajo de campo más que la llegada de un individuo externo a la realidad para la obtención de información requerirá de un intercambio de saberes y conocimientos además, de unas técnicas que se convirtieran en mediadoras y conductoras del lenguaje, y que facilitarían el desarrollo del proceso para evidenciar el recorrido de cada institución en el proceso investigativo.

¹ Para tener una mejor mirada a este acompañamiento se sugiere remitirse a los anexos en el archivo titulado: **Retroalimentación supervisión- Pilotaje Instrumentos**, allí se encuentran los instrumentos con las sugerencias por parte de la supervisora Margarita castilla, así como un archivo de corroboración de la información en Word con los pantallazos de los correos enviados por la asesora y las fechas de envió.

Respecto al trabajo de campo es importante indicar que este se realizó tanto por el equipo investigador acompañante como por los grupos de investigación. En ese sentido, es preciso aclarar que el acompañamiento como trabajo de campo adelantado por el equipo investigador acompañante, en estricto no corresponde con una secuencia cronológica sino que este se lleva a cabo de manera simultánea con el acompañamiento como asesoría y apoyo en la labor de los grupos de investigación, es decir, a la par de las asesorías, los integrantes del equipo fueron efectuando la observación correspondiente a cada fase y momento. Las técnicas de observación y obtención de datos que se implementaron en el presente proyecto, y que son propuestas por Guber son: conversatorios, talleres, registros de voz, registros fotográficos, memos de investigador, resultados del trabajo autónomo colectivo, observación, debates entre los integrantes del equipo acompañante, listados de asistencia, planeaciones semanales, entre otros.

Los resultados de este trabajo de campo se consideran en extenso en el capítulo en el que se analiza la estrategia de acompañamiento. En este capítulo se enfatiza en el trabajo de campo de los grupos de docentes investigadores.

Segunda fase. Análisis de datos e interpretación de resultados

A. Análisis de la información obtenida durante el trabajo de campo e identificación de las categorías de Análisis

Igualmente, se realizó acompañamiento para la organización y el análisis de la información y la interpretación de resultados obtenidos en el piloto de la aplicación de los instrumentos diseñados por los grupos de docentes investigadores y se revisó la coherencia global de cada uno de los diseños, esto es, la correspondencia entre el problema y los objetivos, así como el planteamiento y contenido de los instrumentos. En este momento, se da la discusión sobre cómo obtener las categorías emergentes o no contempladas inicialmente.

B. Taller No. 5. Identificación de las categorías de análisis

Durante este taller se fijaron los parámetros para obtener las categorías con base en la información resultado de la aplicación de los instrumentos. Se revisan de manera global los problemas, objetivos, el marco metodológico y teórico y cómo fueron construidos los instrumentos y aplicados por cada uno de los proyectos.

C. Taller No. 6. Análisis e Interpretación de la información obtenida

Durante este taller se revisaron los avances de cada grupo de investigación y se continuó en la definición de las categorías de análisis y en la interpretación de la información obtenida.

Tercera Fase. Elaboración de artículos para la difusión científica

El momento de elaboración de los artículos publicables, se organizó y proyectó para cuatro semanas de trabajo, no obstante, el proceso tomó más de ocho semanas, debido al cruce del trabajo con otras actividades con las que debían cumplir los docentes investigadores. Para avanzar en esta fase fue preciso generar herramientas, pautas de trabajo y una ruta clara y efectiva para que los nueve grupos de investigación elaboraran y entregaran el artículo publicable en el que se refleja el avance del diseño de investigación.

A. Taller No. 7. Orientación para la escritura de los artículos publicables

El objetivo de este taller fue presentar la estructura básica de un artículo publicable en una guía orientadora para su elaboración. Se realizó un acuerdo, con cada uno de los grupos de investigación, sobre la presentación y revisión de los criterios para la elaboración de los artículos con los grupos, así como se elaboró una guía con las reglas básicas para argumentar y otra con el uso de los

conectores y las proposiciones que se usan en español para dar cohesión y coherencia a un texto escrito.

B. Taller No. 8. Retroalimentación a las versiones preliminares de los artículos publicables.

Durante este taller, la investigadora acompañante, posterior a la revisión de la versión preliminar del artículo, indicó a cada uno de los grupos de docentes investigadores las potencialidades y las falencias de carácter técnico, metodológico, de contenido pedagógico y educativo, ortográfico, de redacción y de estructura. La mayoría de los artículos fueron revisados entre dos y cuatro veces más, lo que implicó un trabajo permanente de lectura y retroalimentación por parte de la investigadora acompañante y ajuste por parte de los grupos de investigación, hasta dejar lo suficientemente sólida una versión final.

Instrumentos aplicados durante el primer y segundo taller

A. La guía orientadora para el I y II taller

Para orientar la construcción del artículo, se elaboró una guía que propiciara una escritura precisa, clara y concreta de los avances del proceso de elaboración de los nueve diseños de investigación. Así los artículos se estructuraron considerando las siguientes partes:

- Introducción
- Contenido
- Hallazgos
- Reflexiones finales
- Bibliografía

Lo anterior, fue parte de la estrategia de acompañamiento para reforzar la labor de los docentes investigadores y como una herramienta para facilitarles el proceso de selección y presentación de la información obtenida.

c) El acompañamiento como estrategia para la constitución de una red virtual de grupos de docentes investigadores del Distrito

La pretensión del foro y el aula virtual fue constituirlos como espacios de consulta e intercambio de conocimientos entre aquellos docentes que comparten finalidades tanto prácticas, metodológicas como teóricas. En ellos, se actualizó la información de los docentes, se publicaron documentos de investigación, los resultados de la socialización, el libro del 2009 como resultado de la primera etapa de la investigación y la información de los docentes, datos personales, imágenes, entre otros y se estructuró un glosario de términos para el proyecto de Caracterización de las principales problemáticas educativas y pedagógicas de las localidades de Bogotá.

También se desarrolló una encuesta para identificar las necesidades e intereses de los docentes en los temas de investigación educativa y pedagógica con el propósito de continuar con la cualificación de maestros. De otra parte, se diseñó una base de datos para realizar el registro de las hojas de vida de los docentes investigadores, con el fin de tener acceso a estas de forma organizada y automática por parte de los visitantes a la página web y con el ánimo de recolectar información precisa, en torno a concepciones de los maestros sobre su actuar investigativo, y a su vez, se realizó un foro virtual que indagara sobre estos aspectos.

Para reconocer la labor investigativa y de la producción resultado del presente proyecto, se creó una galería en la que se exponen las fotos de las actividades efectuadas por los docentes investigadores y sus grupos de investigación. De otra

parte, con el ánimo de generar posibilidades para que los docentes y los grupos presenten los hallazgos y avances en el diseño de las investigaciones realizadas, el IDEP hizo una búsqueda y consulta de entidades organizadoras de eventos relacionados con la investigación educativa y pedagógica en todo el mundo y publicó dicha información, con el fin de que los docentes pudieran conocerlos, inscribirse y participar de dichos eventos, aprovechando que ya cuentan con un artículo publicable y otro material escrito que produjeron en el marco del presente proyecto y que les facilita su participación.

Como parte de las actividades desarrolladas para afianzar el aula virtual del IDEP² se crearon espacios y se diseñaron herramientas con diferentes objetivos: identificar las necesidades e intereses de los docentes investigadores, cualificar su práctica como docentes investigadores, reconocer la labor investigativa y la producción resultado del presente proyecto, intercambiar y circular información y los productos realizados y favorecer la comunicación entre los docentes y grupos de docentes investigadores del Distrito.

Identificar las necesidades e intereses de los docentes investigadores

- 1. Diseño de una encuesta de interés:** para identificar las necesidades e intereses de los docentes en los temas de investigación educativa y pedagógica.
- 2. Creación de un foro virtual:** promover la participación en dicho espacio con el ánimo de recolectar información precisa en torno a concepciones de los maestros sobre su actuar investigativo.



² www.bibloidepvirtual.edu.co,

Cualificar su práctica como docentes investigadores

1. Constitución de un banco de recursos multimedia: se incluyó un conjunto de recursos audiovisuales para facilitar y estimular el aprendizaje de los estudiantes, el cual fue consultado y tomado de instituciones que ofrecen este material de forma libre (software libre).

2. Presentación de entidades financiadoras de proyectos: se consultaron las entidades que cuentan con recursos para financiar proyectos de investigación y se vincularon a la página web para que los grupos de docentes investigadores estén informados y postulen sus diseños de investigación. Lo cual contribuye a cualificar sus prácticas relacionadas con la gestión de la investigación.

Tabla No.1. Entidades financiadoras de proyectos

	<p><u>ECOFONDO</u>: Organización dedicada a unir a los diferentes actores que buscan la protección del medio ambiente colombiano. ECOFONDO trabaja con organizaciones no gubernamentales, organizaciones de base, universidad, entidades del estado e instituciones dedicadas a la investigación para promover proyectos que se enfoquen en el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. Entre sus principales actividades, ECOFONDO asigna recursos y coordina relaciones entre ONG ambientales y organizaciones gubernamentales; también evalúa propuestas de ONG's y organizaciones de base y ofrece asesoría para mejorar dichas propuestas antes de ser presentadas a potenciales donantes.</p>
	<p><u>Ministerio de Comercio Mipymes</u>: Con el fin de brindar un apoyo efectivo a los empresarios Mipymes para la estructuración de propuestas que les permitan acceder a Fondos concursables, y crear mayores capacidades institucionales en las diferentes regiones para la formulación de proyectos dirigidos al mejoramiento de la productividad y la competitividad de las Mipymes colombianas, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT), en asocio con la Corporación para el Desarrollo de las Microempresas, ha implementado desde el año 2007 la estrategia de Formación a Estructuradores de Proyectos Fomipyme, creando así la Red Nacional de Estructuradores.</p>

	<p><u>Fondo Emprender</u>: es un Fondo creado por el Gobierno Nacional para financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por estudiantes o egresados del SENA que haya finalizado la etapa lectiva de un programa de formación, en el programa jóvenes rurales y línea de formación de líderes del desarrollo, estudiantes que se encuentren cursando los dos (2) últimos semestres en un programa de educación superior reconocido por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994, personas que hayan concluido materias dentro de los últimos doce (12) meses, profesionales universitarios cuyo primer título haya sido obtenido durante los últimos 24 meses, estudiantes o egresados que se encuentren cursando especialización y/o maestría que hayan culminado y obtenido la certificación dentro de los últimos 12 meses. Las condiciones de beneficiarios del Fondo Emprender se establecen ampliamente en el Acuerdo 004 del 26 de marzo del 2009.</p>
	<p><u>Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria</u>: (FONTAGRO) es un consorcio de países e instituciones de desarrollo, constituido para promover la investigación agropecuaria estratégica de interés regional, con la participación directa de los países de América Latina y el Caribe en la fijación de prioridades y en la financiación de proyectos de investigación. El Fondo consiste en una cuenta de recursos patrimoniales o fondo dotal, que se estima ascenderá a US\$ 200 millones en el año 2005, recursos aportados en gran parte por los países de la región".</p>
	<p><u>Organización Intereclesiástica para Cooperación al Desarrollo</u>: ICCO - Organización Intereclesiástica para Cooperación al Desarrollo, es una de las cuatro organizaciones holandesas de co-financiamiento. Con fondos que provienen principalmente del Estado Holandés y la Unión Europea. ICCO financia proyectos de salud y educación, uso sostenible del bosque; desarrollo rural y agricultura sostenible; desarrollo organizacional; microempresas y capacitación de fondos; democratización; desarrollo de la sociedad civil en cerca de 60 países en África y Oriente Medio, Latinoamérica y el Caribe, Asia y el Pacífico, Europa Central y del Este y Asia Central.</p>
	<p><u>Banco Interamericano de Desarrollo</u>: tiene como propósito contribuir a impulsar el progreso económico y social de América Latina y el Caribe. La creación del Banco significó una respuesta a las naciones latinoamericanas, de contar con un organismo de que atendiera los problemas de la región: agricultura, capacitación y empleo, desarrollo urbano, educación, finanzas, informática, infraestructura, integración y comercio, la juventud, la mujer, medio ambiente, microempresa, pobreza y equidad, reforma fiscal, reforma del Estado, salud; sector privado, sociedad civil.</p>

	<p><u>Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo</u>: el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (International Development Research Centre - IDRC) contribuye a la búsqueda de soluciones a los problemas sociales, económicos y ambientales de las comunidades en el mundo en desarrollo, a través del financiamiento de investigaciones científicas. El CIID es una corporación pública creada en 1970 por el Parlamento de Canadá que ha escogido como prioritarios los siguientes temas de desarrollo: seguridad alimentaria; equidad en el uso de los recursos naturales; conservación de la biodiversidad; empleo sostenible; estrategias y políticas para sociedades saludables e información y comunicación.</p>
	<p><u>Agencia de Promoción Científica y Tecnológica (Argentina)</u>: "La Agencia tiene como misión promover el desarrollo científico y la innovación tecnológica, respaldando iniciativas y proyectos de acuerdo a criterios de calidad y pertinencia, tendientes a mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales en la Argentina. La Agencia es un organismo desconcentrado que depende administrativamente de la Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva, del Ministerio de Educación, y se dedica a la promoción, siguiendo las pautas fijadas en el Plan Nacional Plurianual y los lineamientos políticos del GACTEC (Gabinete Nacional de Ciencia y Tecnología)".</p>
	<p><u>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</u>: ayuda a los "países a elaborar y compartir soluciones para los desafíos que plantean: Gobernanza Democrática; Reducción de la Pobreza; Prevención y Recuperación de las Crisis; Energía y Medio Ambiente; Tecnología de la Innovación, Telecomunicaciones y SIDA. El PNUD dispone de Fondos Fiduciarios Temáticos que contribuyen al desarrollo.</p>
	<p><u>Financiación de proyectos: Sector de Cultura de la UNESCO</u>: La idea de fundar una especie de banco de desarrollo destinado a los administradores de la cultura, evolucionó hacia un fondo de apoyo a los proyectos de desarrollo cultural. El principal objetivo del Fondo es ayudar a los creadores y empresarios culturales a hallar un complemento de financiación para sus proyectos, con el fin de que la diversidad cultural pueda aprovechar la mundialización para afirmarse más, en lugar de ser víctima de ella.</p>

Fuente: www.biblioidepvirtual.edu.co,

3. Formatos para la presentación de proyectos: se realizó una consulta de los formatos utilizados para la presentación de proyectos de investigación e innovación tecnológica, y se publicaron en la página web para la consulta de los docentes investigadores.

- Formato de presentación de proyectos COLCIENCIAS.
- Formato para presentación de proyectos al FCIL.
- Formato para presentación del Programa ONDAS.
- Universidad de Cuenca Dirección de Investigación-DIUC.
- Formato para presentación del Ministerio de Educación Nacional.
- Formato para presentación de la Universidad MESOAMERICANA.
- Formato de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales - U.D.C.A.
- Formato para presentación del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal ICyTDF.

Reconocer la labor investigativa y la producción resultado del presente proyecto

1. Creación de una base de datos (hojas de vida): para realizar el registro de las hojas de vida de los docentes investigadores, con el fin de tener acceso a estas de forma organizada y automática y reconocer su labor.

2. Consolidación de una galería de fotos: se realizó un repositorio de fotos de las actividades desarrollados por los docentes investigadores, producto del trabajo de campo realizado por los docentes investigadores.

Intercambiar y circular información de interés para los docentes investigadores y los productos realizados

1. Elaboración de un glosario de términos: del proyecto Caracterización de las principales problemáticas educativas y pedagógicas de las localidades de Bogotá para dar a conocer la producción de los distintos grupos y sus categorías de trabajo.

2. Eventos de investigación educativa: se realizó una consulta de entidades organizadoras de eventos de investigación educativa en todo el mundo, con el fin de que los docentes se hagan partícipes de estos eventos.

Tabla No. 2. Eventos de investigación educativa

	<u>Aula 2011</u>		<u>Pedagogía</u>
	<u>Online Educa Berlín 2010</u>		<u>6° Congreso Mundial de la Internacional de la Educación</u>
	<u>Congreso Internacional de Innovación Educativa 2011</u>		<u>Congreso Internacional de AHILA 2010 - San Fernando</u>

	Universidad Pedagógica Experimental Libertadores		VI Encuentro Internacional "Aseguramiento de la Calidad de la Profesión Docente"
	INTED2011 (International Technology, Education and Development Conference)		Convocatoria: Premio a la innovación en transparencia para la mejora de la gestión institucional

Fuente. www.bibloidepvirtual.edu.co,

3. Actualización de información

- Publicación de documentos de investigación
- Publicación de resultados de la socialización
- Publicación del libro del 2009 como resultado de la I etapa de la investigación
- Actualización de información de los docentes, datos personales, imágenes, entre otros.

4. Actualización de noticias

- La socialización de los diseños de investigación del proyecto de Caracterización de las principales problemáticas educativas y pedagógicas de las localidades de Bogotá.
- EL IDEP ganó bronce en el premio distrital a la gestión 2010
- Las actividades desarrolladas por el IDEP en el marco del premio
- La socialización de los proyectos de innovación y sistematización 2010
- La socialización de los productos de los semilleros TIC's

- La convocatoria del premio al maestro 2010

Favorecer la comunicación entre los docentes y grupos de docentes investigadores del Distrito.

1. Configuración de un correo electrónico: de la página web @bibloidepvirtual.edu.co con el correo de gmail, ya que ofrece 25 GB de almacenamiento, menos correos spam y seguridad de correo electrónico. Servicios como Google Calendar, Google Docs, Grupos de Google, entre otros

2. Chat: Se programó un chat con un investigador de la Universidad Oberta de Catalunya Eduard Vinyamata, para que discutieran el tema de conflictos en las instituciones educativas.

III. ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE ACOMPAÑAMIENTO

Desde los resultados de la observación realizada por los integrantes del equipo investigador acompañante del IDEP, en el marco del trabajo de campo, existen al menos, tres tipos de problemáticas educativas, identificadas a partir de la práctica investigativa que realizan los docentes vinculados al Distrito Capital. En primer lugar, aquel que se puede denominar como las micro problemáticas educativas correspondientes al resultado del trabajo pedagógico investigativo que tiene lugar en el aula, y los modos y estrategias que se generan desde la misma práctica y el interés investigativo de los docentes. De igual manera, se observa que en el colegio, como institución educativa de educación básica primaria y secundaria, está el problema de la garantía de las condiciones para la conformación de los grupos de investigación y el apoyo al trabajo investigativo institucional que pueda apoyar la identificación de los problemas sobre calidad y pertinencia que tienen lugar en la escuela. Lo anterior en el marco de fijar los pilares para afianzar una educación de calidad y pertinencia en el Distrito.

En segundo lugar, se encuentra la meso problemática educativa, en tanto la consolidación de una red de docentes investigadores y grupos de investigación vinculados a los colegios distritales, promovida por el IDEP, que debe servir para generar una participación efectiva por parte de los docentes investigadores como asesores con capacidad de identificar las problemáticas educativas y pedagógicas y llevarlas a las autoridades de política pública educativa local.

En tercer lugar y por último, la macro problemática educativa, en relación con la labor que debe realizar la autoridad educativa Distrital de generar las condiciones para mejorar la calidad y la pertinencia educativa en el ámbito Distrital a través de facilitar el ejercicio investigativo que realizan los docentes y en consecuencia, de conocer sus resultados y productos y la necesidad de plantear una política pública que garantice dichas condiciones al magisterio y al sistema educativo local.

El observar la existencia de estos tipos de problemáticas educativas, relacionadas con la calidad y la pertinencia educativa y su correspondencia con unos ámbitos específicos, implica que la revisión de las condiciones de la investigación que se realiza y su institucionalización en el Distrito Capital, para proyectar su fortalecimiento, no involucra un solo actor educativo, sino que requiere un reconocimiento de la corresponsabilidad que cada uno de ellos tiene y, de un diálogo y una construcción colectiva, entre aquellos que la hacen, la promueven y la orientan. Aunado a lo anterior se presentan los análisis sobre la estrategia de acompañamiento que como se indicó en los capítulos anteriores se refiere a tres aspectos: a) El acompañamiento como asesoría y apoyo en la labor de los grupos de investigación, b) El acompañamiento como trabajo de campo y c) El acompañamiento como estrategia para la constitución de una red virtual de grupos de docentes investigadores del Distrito.

Reflexiones generales sobre el proceso de acompañamiento

El equipo investigador acompañante del IDEP realizó una serie de análisis sobre los avances en el trabajo con los grupos de investigación en cada una de las fases implementadas y las actividades llevadas a cabo. Es así como respecto a la definición del problema, el planteamiento de la pregunta y los objetivos y la consolidación del estado del arte se encuentra que:

Los grupos de docentes investigadores, de los colegios en los que se realizó el ejercicio, reflexionaron sobre la pertinencia y coherencia tanto de los supuestos teóricos como metodológicos de la propuesta. En la definición del problema de investigación se trabajó en la transformación de la pregunta inicial a la definitiva, se alcanzó una formulación altamente estructurada que permitiera un ejercicio de investigación coherente con el tiempo disponible para el diseño y la obtención de los datos y la información.

Se observa en los artículos publicables entregados por los 9 grupos de investigación de los colegios distritales, que para conocer a profundidad los asuntos relacionados con los problemas inicialmente planteados, los grupos realizaron la descripción de sus antecedentes, la construcción del Estado de arte, la revisión y presentación del contexto, la categorización y la caracterización de los problemas educativos y pedagógicos relacionados.

Problema de investigación

De manera coincidente, se encontró que los problemas expuestos por los grupos, están directa o indirectamente relacionados con la reflexión sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS), tanto por los docentes como por los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, aquellos que tienen lugar en la escuela y en su vida cotidiana. En algunos casos, se evidencia, la preocupación por el rezago de la escuela y de algunos docentes en la incorporación de las TICS a las estrategias y prácticas pedagógicas, frente a una cierta ventaja que tienen los estudiantes, adquirida en el uso cotidiano de las mismas.

Al menos, 7 de los 9 grupos de investigación de los colegios, consideraron el problema de investigación alrededor de ese tema. Para 4 grupos, fue el problema central; para los otros 3, fue un aspecto relevante del problema, tal como se indica a continuación: a) *El uso pedagógico de las TICS* del grupo de investigación del Colegio Delia Zapata Olivella. b) *El uso y aprovechamiento de las TICS en el colegio y el autoreconocimiento del cuerpo de los jóvenes* del Grupo Crear Con...ciencia del Colegio José María Vargas Vila. c) *Proyectos interdisciplinarios y tecnologías info-comunicacionales: creación, socialización y disminución de la brecha digital* del Grupo Dédalo del Colegio Gabriel Betancourt Mejía. d) *El uso de los medios (Fotografía, el video y la radio) y las mediaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la construcción de pensamiento y de conocimiento y sus*

implicaciones en la evaluación educativa del Grupo del Colegio República de Guatemala.

En los otros diseños de investigación, en los que consideró el uso y manejo de las TICS como un asunto relevante del problema de investigación, sin ser el central, se encuentran: e) *Proyecto Fénix, una educación de calidad para garantizar una formación integral a los estudiantes repitentes*, fue necesario hacer del uso de las nuevas tecnología de la información, un instrumento de obtención de datos y para acercarse a los estudiantes repitentes, es el caso del Grupo Minerva del Colegio Sorrento. f) *La enseñanza del inglés como segunda lengua. Guía interdisciplinar* es un proyecto que se concibe como transversal a todas las áreas, razón por la cual, también considera el uso de las TICS, tanto por docentes como por estudiantes, para mejorar las opciones de aprendizaje y desarrollo de habilidades comunicativas del Inglés, en el caso del Grupo de investigación del colegio Sotavento. g) En *el proyecto del colegio Acacia II, Proyecto de vida en los estudiantes de educación media de ciudad Bolívar*, se generó una categoría de análisis sobre la facilidad para el acceso a la tecnología y las posibilidades info-comunicacionales de los estudiantes.

Los otros dos problemas de investigación están ligados, en el caso del Grupo del Colegio Marsella, al desarrollo de las habilidades comunicativas -en particular la producción escrita-, mediante la formación en habilidades y destrezas de observación científica. El Colegio OEA, trabajó la articulación de la educación media y superior en la institución educativa.

Preguntas y objetivos

En cuanto a los alcances de las preguntas así como de los objetivos, desde el inicio del acompañamiento, los grupos consideraban la pregunta problema, así como los objetivos que fueron planteados en sus propuestas, como el horizonte de

la investigación. Los colegios que tuvieron un mejor acercamiento a los propósitos investigativos fueron justamente aquellos en los que sus integrantes tenían previa experiencia en investigación o se encontraban cursando estudios de posgrado, teniendo en cuenta que en esos escenarios deben realizar trabajos de carácter investigativo tales como las tesis de grado.

Ya con la implementación de los dos talleres (No. 2 y No. 3) y con el desarrollo de las tareas autónomas colectivas por parte de los grupos de investigación, se fue evidenciando la importancia que tiene la adecuada orientación sobre la construcción de la pregunta y los objetivos de la investigación, en tanto garantiza un proyecto y un proceso de investigación sólido. De hecho, el desarrollo del taller Nro. 2, permitió reconocer las características del paradigma en este caso constructivista y así brindarle mayor solidez a lo planteado por los docentes.

Estado del Arte

En lo correspondiente al ejercicio de consolidación de un Estado del Arte, se encontró que aunque la mayoría de los docentes declaró que era importante para la construcción de una fundamentación teórico conceptual del diseño de investigación, sólo en algunos proyectos se observa una elaboración adecuada, y una ubicación correcta, dentro del cuerpo del informe presentado por los grupos de investigación, se puede decir que aún falta comprensión sobre su uso. De hecho, en algunos casos, fue adicionado como apartado al marco conceptual y, en consecuencia, está ausente un diálogo entre hallazgos de otros estudios y las teorías elegidas como marco de referencia.

En otras formulaciones, se ignoran los trabajos de investigación previos y la consulta se concentra en una indagación de tipo teórico dejando por fuera experiencias pedagógicas antecedentes o al contrario. En estos casos, el intento se dirige más que a una ubicación y vinculación con el conocimiento general sobre

el fenómeno estudiado, a justificar el uso de terminología nueva y, de paso, intentar darle contenido a esta.

En general, el equipo investigador acompañante del IDEP observó que es difícil que los grupos de docentes investigadores formulen adecuadamente el Estado del Arte, en aras de ayudar a ubicar la problemática frente a la producción de conocimiento existente y así lograr una justificación más completa sobre las razones que ha construido el grupo para realizar el proyecto. Para los docentes investigadores, es clara su realidad escolar y las necesidades institucionales que motivaron el problema, por lo que encuentran mayor sentido, si realizan conexiones de justificación ampliando el rango de acción de influencia de la problemática en la población (institución, barrio, localidad, ciudad, país, otros).

Metodología de investigación

El Estado del Arte, entendido como insumo para la modelación del diseño y definición de un marco metodológico, cobra vital importancia; particularmente porque en los proyectos se definió como enfoque la teoría fundamentada y se escogió en su mayoría, la investigación Acción o la Investigación Acción Participativa (IAP) como las metodologías que orientaron el desarrollo de la investigación. Lo anterior, sin lugar a dudas, es importante porque los grupos de investigación al tratar de plantear una postura crítica frente al conocimiento existente, necesariamente debían hacer este ejercicio de manera responsable y por lo tanto, requería de una indagación profunda en los métodos de resolución de problemas expuestos por otros.

De igual manera, desde el enfoque de la Investigación Acción Educativa (IAE) resulta interesante observar que algunos diseños presentan escasa o nula reflexión crítica en torno a la influencia que el Estado del Arte pueda tener en la estructuración del enfoque y el diseño metodológico. De hecho, se observó una

actitud un tanto reacia de los docentes investigadores a examinar de manera crítica el trabajo de otros. Esto tal vez se deba, a un cierto temor de evaluar las prácticas pedagógicas de otros docentes sin tener claro el contexto de aplicación.

Las propuestas de investigación presentadas por los grupos a la convocatoria no incluían un enfoque y una metodología de investigación. Durante el proceso adelantado, con el equipo investigador acompañante, se evidenció que existían confusiones y dificultades para plantearlos. Se descubrió que esto se debía y estaba relacionado con las diferentes intenciones investigativas, expuestas por los grupos de docentes investigadores, los cuales se organizaron en tres grupos: aquellos que querían comprender; otros, que querían mejorar y otros, transformar porque en algunos casos, el interés se orientó hacia la comprensión del fenómeno de enseñanza aprendizaje para así posteriormente, proponer implementaciones pedagógicas favorables. En otros casos, se confiaba en el proceso investigativo pero se quería establecer el logro alcanzado sólo a través de su implementación, y por último, en algunos casos, cansados de lo planteado tradicionalmente, se convocan nuevas miradas sobre el problema de estudio con el ánimo de proponer intervenciones que generen transformaciones estructurales. Por consiguiente, se propuso que acorde con cada uno de estas intenciones, se elaborará un diseño de investigación particular tomando los presupuestos teóricos y prácticos de la Etnografía, la Investigación Acción y la Investigación Acción Participación. Lo cual se puede constatar en los artículos producto del trabajo de cada uno de los grupos de investigación.

Marco teórico

De acuerdo al análisis de los resultados del trabajo realizado en el taller No 2, en el que los docentes interpretaron y discutieron los puntos de vista particulares, sobre los paradigmas relacionados con su investigación, enfatizaron en los principios de la pedagogía crítica de Paulo Freire y en la necesidad de contribuir

desde el aula a la formación de sujetos políticos, libres, autónomos como parte de sus propósitos investigativos. Además, reconocieron y consideraron que el perfil de cada uno de sus proyectos está ubicado dentro del paradigma constructivista.

Mertens (2005) concluye que el constructivismo es probablemente el paradigma que ha tenido mayor influencia en el enfoque cualitativo, aunque algunos no estén de acuerdo (Citado por Hernández, Fernández & Baptista. 2006 y Salgado. 2007). En tal sentido, los supuestos teóricos del constructivismo que fueron sugerentes para el desarrollo de los diseños de investigación fueron:

- El conocimiento es construido socialmente por las personas que participan en la investigación. No hay una realidad objetiva, la realidad es edificada socialmente, en consecuencia, múltiples construcciones mentales pueden ser “aprehendidas” sobre ésta, algunas de las cuales pueden estar en conflicto con otras; de este modo, las percepciones de la realidad son modificadas a través del proceso del estudio (Mertens. 2005).
- La tarea fundamental del investigador es entender el mundo complejo de la experiencia vivencial y desde el punto de vista de quienes la experimentan, así como, comprender sus diversas construcciones sociales sobre el significado de los hechos y el conocimiento.
- La investigación es en parte producto de los valores del investigador y no puede ser independiente de ellos.
- El investigador y los sujetos estudiados se involucran en un proceso interactivo. El conocimiento resulta de tal interacción social y de la influencia de la cultura.

Para Zemelman (1997), las necesidades en el momento de la investigación, se traducen en sensaciones de carencias que siente el sujeto individual y colectivo desde su experiencia vivida en la cotidianidad que sobrepasa lo material para pasar a lo relacional, lo cultural y lo social. Así mismo, como lo señala Bachelard, (citado IDEP. 2009), los docentes deben saber enfrentar obstáculos epistemológicos para afianzar la investigación como parte de su práctica pedagógica, cuestionando el paradigma (concepciones, creencia y prácticas) que valida el conocimiento producido mediante el ejercicio investigativo. De esta manera, los docentes vinculados a los grupos de investigación de los colegios, reconocieron la importancia que tiene para el investigador, la necesidad del comprender los orígenes de la fundamentación teórica.

Interpretación de datos e información y selección y análisis de categorías

Las unidades de análisis o registro constituyen segmentos del contenido de los mensajes y la información, los cuales son caracterizados para posteriormente ser ubicados dentro de las categorías de análisis. Sánchez Aranda (2005; 221), las define como: "El cuerpo de contenido más pequeño en el que se encuentra la aparición de referencia, ya sean de palabras o afirmaciones que nos interesa localizar".

A continuación, en el cuadro No. 6, se presenta una síntesis de la categorización que realizaron los nueve grupos de investigación, en ella se indica: la línea de investigación del IDEP, el nombre del colegio, el nombre del diseño, y las principales categorías extraídas entre cada uno de los grupos de investigación y la investigadora acompañante.

**Cuadro No. 6. Categorías de análisis de información
según línea y diseños de investigación**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	TÍTULO DE LA PROPUESTA	CATEGORÍAS DE ANÁLISIS
Línea de investigación: Articulación de la Educación Media con la Educación Superior y el trabajo		
Colegio Acacia II	Proyecto de vida y proyección profesional de los estudiantes de educación media de la localidad de Ciudad Bolívar	<ul style="list-style-type: none"> • La facilidad para el acceso a la tecnología desde la perspectiva del proyecto de vida. • La actividad laboral de los padres. • En qué confían los estudiantes. • Soy capaz de... (estudiantes). • Lo que construye (estudiantes). • Los temores de los estudiantes. • Lo que valoran los estudiantes. • Lo que piensan los estudiantes
Colegio OEA	Estudio y análisis de la continuidad en la educación superior de los estudiantes y egresados del colegio OEA.	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación • Sector productivo • Tecnología
Colegio Sorrento	Proyecto FENIX para el fortalecimiento de la calidad educativa en la formación integral del estudiante repitente.	<ul style="list-style-type: none"> • La deserción para evitar gastos a la familia. • La repitencia por desinterés del estudiante. • La repitencia escolar como una segunda oportunidad para mejorar. • La repitencia escolar como una pérdida de tiempo. • La repitencia escolar vista como una manera de aceptar y afrontar las consecuencias de los actos. • La repitencia escolar afecta emocionalmente al estudiante. • La repitencia conlleva la deserción escolar. • La repitencia escolar es un reto.

Línea de investigación: Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para el acceso al conocimiento.		
Colegio Gabriel Betancour Mejía	Proyectos interdisciplinarios y tecnologías info-comunicacionales: creación, socialización y disminución de la brecha digital.	<ul style="list-style-type: none"> • La brecha digital. • El fenómeno tecno-cultural. • La alfabetización virtual. • El mundo hiperconectado.
Colegio Delia Zapata Olivella	Investigando ando: Construcción de caminos metodológicos, sistemas de gestión y comunidades virtuales de aprendizaje e investigación para los educandos y maestros del Colegio Distrital Delia Zapata Olivella.	<ul style="list-style-type: none"> • Las TICS facilitan el acceso a la información, pero no la construcción del conocimiento. • Las TICS fortalecen los entornos virtuales de aprendizaje. • La mayoría de docentes no conocen el software libre educativo y los docentes que lo conocen no lo utilizan en el aula.
Colegio José María Vargas Vila	Las TIC´s un apoyo contextualizado en la construcción interdisciplinar del conocimiento y el reconocimiento del cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> • La inducción y reconocimiento de TICS • La autoimagen y el autoreconocimiento.
Línea de investigación: Desarrollo del pensamiento científico.		
Instituto Técnico República de Guatemala	Medios y mediaciones, lenguajes para transformar	<ul style="list-style-type: none"> • El alto grado de emotividad de los estudiantes. • La evaluación. • La coevaluación. • La heteroevaluación. • La autoevaluación. • La percepción. • La memoria. • La argumentación. • La actividad rítmico corporal. • La reflexión sobre la propia conducta.

Colegio Marsella	Las habilidades de observación como factor sustancial para desarrollar destrezas en lectura, escritura y oralidad en niños de 10 y 15 años de edad.	<ul style="list-style-type: none"> • La escolaridad de los padres. • La innovación. • La investigación pedagógica. • Las estrategias de enseñanza • Las metodologías poco funcionales.
Colegio Sotavento	La apropiación de la comunicación en inglés a través de la interdisciplinariedad y el uso del lenguaje en contextos reales.	<ul style="list-style-type: none"> • La familia con características distintas a la familia tradicional. • La dificultad económica. • El bajo nivel de escolaridad de los padres. • La suficiencia por parte de los padres en el manejo de una Lengua Extranjera (Inglés). • El interés por parte de los padres para aprender una lengua extranjera (Inglés). • La importancia de que los hijos aprendan una lengua extranjera (Inglés). • La dificultad en su dimensión bio-psicomotriz}. • El maltrato físico, psicológico y moral.

Un artículo publicable o informe de avance del diseño de la investigación

Durante la asesoría para la elaboración del artículo publicable, se observaron dos asuntos: por un lado, lo relacionado con la experiencia individual de los docentes en investigación, y por otro, los distintos grados de experiencia en investigación de los grupos de docentes investigadores.

En términos de experiencia personal se encuentra que en los 9 grupos, participaban integrantes con experiencia en investigación, bien porque han

realizado sus trabajos de grado para obtener el título de pregrado o de la maestría, o porque hicieron parte de grupos de investigación en otros colegios privados y oficiales, o en instituciones públicas y privadas: el IDEP, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, la Comisión Nacional de Televisión, la Secretaría Distrital del Cultura, Colciencias, la Universidad San Buenaventura, entre otros.

De otra parte, se observó que los 3 grupos, que habían participado en las dos convocatorias anteriores, habían adquirido algunas habilidades para la escritura, estos grupos presentaron mayor resistencia a las visitas de asesoría, a seguir los criterios que contenía la guía propuesta y frente al trabajo de retroalimentación de los documentos que elaboraron para la escritura del artículo realizada por parte de la investigadora acompañante. En parte, y según sus aseveraciones por cierta frustración de no tener las publicaciones del año anterior, por las dinámicas de tiempo en las instituciones o por la experiencia adquirida previamente, consideraban no necesitaban ese tipo de asesoría.

En general, se realizó el ejercicio de escritura del artículo teniendo dificultades en la ubicación, y elaboración del Estado del arte, el marco teórico, el enfoque, la metodología y el método de investigación y adicionalmente, en la diferenciación de unas y de otras, aun habiendo tenido asesorías por parte del equipo acompañante del IDEP, los cuales estaban enfocadas a trabajarlas. A la mayoría de los grupos se les debió hacer sugerencias para revisar y ajustar estos criterios. De igual manera, inicialmente se observaron dificultades en los grupos para darle consistencia a un documento, problemas de redacción y de uso gramatical y ortográfico y en dar solidez a los argumentos que se presentan en los hallazgos y a las reflexiones finales. Lo cual mejoró notablemente después de hacer varias revisiones, el ejercicio de leer dos, tres y hasta cuatro veces el documento, hacer los ajustes según lo indicado en las retroalimentaciones y el seguir las orientaciones de la investigadora acompañante del IDEP.

Rol del investigador acompañante

La labor del investigador acompañante se perfiló bajo la consigna de integrante del grupo de investigación, con acciones de indagación determinadas para cada miembro. No obstante, según las observaciones del equipo investigador acompañante y la evaluación final hecha durante el proceso de acompañamiento, si bien algunos grupos consideraron al investigador acompañante como un miembro más del grupo de investigación, otros le adjudican el rol de asesor externo, evaluador de prácticas e incluso, de intruso en un proceso que se descontaba por cerrado.

Se puede afirmar que la mayoría de los grupos de investigación, excepto dos de los grupos vinculados al proyecto, encontraron útil y necesario al investigador acompañante particularmente, en aquellos casos en los que los docentes no tenían experiencia previa en investigación. Tres grupos aprovecharon la figura de investigador acompañante y lo identificaron como el miembro del grupo con acceso fácil a información académica actualizada. En uno de estos, se construyó una dinámica de grupo de investigación, con acciones definidas de indagación para cada integrante, más que una visualización de la reunión como espacio para algún tipo de asesoría.

Uno sólo de los nueve grupos de investigación, valoró ampliamente lo que Elliot (1998), indica sobre la observación de clases como técnica de recolección de datos y como un servicio o tarea que debe ejecutar el investigador acompañante. Situación que no es común, porque lo regular es encontrar una actitud abiertamente negativa a la observación de clases como técnica de recolección de datos e información. En la mayoría de los casos, se guardó silencio frente al ofrecimiento, como una forma de evitar llegar a un acuerdo ante la propuesta hecha por el investigador acompañante y en muchos de estos, incluso se escuchó

una que otra observación en torno a lo inconveniente de la técnica debido a que podría ser tomada como una evaluación de desempeño por quien es observado. Siguiendo con ese argumento, están los grupos que le otorgaron el carácter de asesor externo al investigador acompañante, es decir como aquel encargado de conseguir información adicional y ajena al conocimiento propio del actuar docente, y que aunque fue tolerado, muchas veces también fue rechazado porque los grupos creían que la información se demoraba mucho en ser analizada y circulada. Al principio del proceso, los temores y las prevenciones giraron en torno a la modificación y revisión crítica que se hacía a los proyectos porque se consideraba que se quería imponer un tema de investigación particular, más que generar una conexión lógica entre intereses, planteamientos y recursos.

Por otra parte, si bien es cierto que la convocatoria se hizo en términos de generación de propuestas de investigación, algunos grupos se sorprendieron al aclararles que los documentos presentados ante el IDEP, en principio, no constituían proyectos de investigación. La resistencia aumentó a medida que la propuesta exigió mayor elaboración y contenido, además para los docentes investigadores, resultó difícil reconsiderar esquemas, por ejemplo, no fue fácil revisarla y reelaborarla, pues se generó resistencia e incomodidad por parte de los docentes investigadores por cuanto creían que la propuesta era un diseño de investigación. De otro lado, sólo dos grupos se mantuvieron reacios a las orientaciones para la elaboración de los artículos publicables,

En consecuencia, se convirtió en un deber del investigador acompañante llevar parte de la información elaborada y analizada de tal modo que respondiera a las necesidades de cada proyecto en particular. Queda por establecer la efectividad de este rol en una dinámica que pretende responder, al mismo tiempo, a 9 grupos que tienen múltiples y variados intereses. En otros casos, la expectativa fue que el investigador acompañante realizara las tareas de trabajo autónomo que eran responsabilidad del grupo, asunto que deja la sensación de no existir una frontera

clara entre la corresponsabilidad que debía existir entre asesores y asesorados. Si el investigador acompañante desarrollaba esas tareas, se convertía en facilitador del proceso y en mayor medida, era recibido como un miembro más del grupo de investigación. De lo contrario, era considerado un asesor externo del grupo de investigación en temas específicos.

La reflexión sobre el proceso de acompañamiento contribuye a que los docentes de los grupos de investigación de los colegios y el equipo de investigador acompañante, profundicen en el campo de la investigación, generen vínculos tanto académicos como personales entre los sujetos, reconozcan la importancia del trabajo colaborativo, la construcción de un pensamiento crítico y las nociones y percepciones de cada quien. Así, el docente investigador consolida el conocimiento desde su práctica pedagógica, y se fortalece en el ejercicio investigativo.

Como se señala en el texto titulado *Maestros investigan desde las localidades como protagonistas que orientan su práctica pedagógica* (IDEP. 2009), los procesos de acompañamiento en investigación toman sentido, no solo por la necesidad de descentrar referentes errados en la investigación, que han sido sectorizados en universidades o centros investigativos, si no para darle el lugar al maestro como sujeto de saber. Lo que permite inferir que se puede generar un posicionamiento del maestro frente a la realidad escolar de manera reflexiva y transformadora.

Para el equipo investigador acompañante, fue relevante durante el proceso de acompañamiento y en concreto, en la primera fase del proyecto:

- El interés del docente por la investigación y por hacerla.
- La apropiación de la mayoría de docentes de los conceptos, criterios, procesos y prácticas inherentes a la investigación.

- La apropiación y el interés del docente por el diseño de su proyecto de investigación.
- El trabajo colaborativo entre los integrantes del grupo de investigación que fundamentalmente partía de un gran compromiso personal con el proceso colectivo.
- La reflexión crítica sobre las políticas educativas en investigación promovidas por el Distrito.
- La generación de un estímulo para los docentes de ver materializado en un informe de avance o su artículo publicado su investigación.
- La expectativa de los grupos de investigación, sobre si el IDEP apoyaría la continuidad de los proyectos en la siguiente vigencia.

¿Qué sucede en las aulas y los Colegios distritales? Las micro problemáticas educativas y pedagógicas

No obstante, contra el tiempo y sin muchas alternativas para mejorar las actuales condiciones institucionales para hacer investigación, se da la producción intelectual y durante el proceso de acompañamiento se descubre que esta se valida a través de la práctica pedagógica. Lo cual reafirma los supuestos teóricos y prácticos de las Investigación Acción y la Investigación Acción Participativa desde la posibilidad de proyectar intervenciones pedagógicas y educativas en contextos específicos y desde aquellos que se encuentran directamente involucrados. Lo cual se evidencia en que los docentes investigadores participantes en los grupos, se entienden a sí mismos como generadores de conocimiento cuando hacen sus propios diseños de los instrumentos para la obtención de información, en aras de resolver problemas, no sólo pedagógicos sino también culturales, políticos, psicológicos y hasta económicos y que abordados desde la pedagogía buscan ofrecer una lectura interdisciplinar del fenómeno social; procesos que les permiten hacer sus innovaciones pedagógicas en el aula, en el orden de las prácticas

pedagógicas y en el colegio, en cuanto a las estrategias que las distintas áreas deben desarrollar.

De igual manera, el equipo investigador acompañante del IDEP observó el compromiso de algunos grupos de investigación de los colegios para buscar alternativas de solución a las problemáticas educativas y pedagógicas identificadas, de generar una sistematización del proceso, de promover la construcción de una propuesta de intervención que involucrara a las comunidades educativas en general, siguiendo los principios de la investigación acción y de la investigación acción participativa, en aras a mejorar las condiciones de calidad y equidad educativa en cada uno de los colegios. Lo anterior aunado a los análisis realizados a partir de la lectura de las preguntas orientadoras formuladas durante el taller de memoria histórica y que sirvieron para entender las intenciones de los grupos de docentes investigadores en general están:

- El mejoramiento de las prácticas escolares.
- La importancia de la investigación en el aula.
- La participación de actores tanto internos como externos en los grupos de investigación de los colegios entre los cuales se encontraban: docentes, estudiantes, directivos y padres de familia.
- El reconocimiento individual como docentes investigadores así como el reconocimiento institucional y distrital de su labor y su rol.

El interés que motiva a los docentes y grupos de investigación a presentar propuestas de investigación en la convocatoria del IDEP, según el equipo investigador acompañante es por un lado, a partir de un marcado interés individual. En al menos cuatro casos, de los nueve, se trata de problemas abordados y liderados por uno de los docentes, quien inspiró al resto de integrantes del grupo de participar en la convocatoria y que conoce el valor para la

cualificación docente, la mejora de las prácticas pedagógicas en el aula, de tener una publicación en su Curriculum Vitae y su implicación para el escalafón.

De otro lado, si bien no todos grupos presentan el mismo comportamiento, los cinco restantes, una vez elegidas las propuestas para ser parte del proceso, el principal interés que convoca a los docentes, en general, es la conformación y participación de un grupo de investigación para estudiar los fenómenos presentes en los colegios. Por último, en un plano individual, de 22 docentes consultados, (de los 47 que permanecieron en todo el proceso) tres, consideraron que el problema de investigación es el motivo principal para iniciar el proceso de investigación.

En el intento de identificar los otros aspectos con los que están relacionados los intereses en investigación de los docentes y grupos de docentes investigadores, se detectó que algunos de ellos corresponden o están asociados con el asunto de querer profundizar en las disciplinas, fortalecer un trabajo interdisciplinario dentro de la institución educativa para dinamizar el PEI, el plan de estudios, las estrategias y las prácticas pedagógicas, mejorar la gestión en la escuela mediante el fortalecimiento institucional, de aula, o en lo relacionado con el contexto y la cualificación de la práctica docente.

Necesidades formativas de los docentes investigadores

Posterior al análisis de las respuestas dadas a las preguntas orientadoras, así como en el abordaje de temas de relevancia se evidencian las necesidades formativas en investigación de los docentes de los colegios oficiales de Bogotá, que no son exclusivas de los 9 grupos de investigación, sino que deben considerarse para futuros procesos de formación en investigación que adelante en el Distrito. Se encuentran:

1. Qué es investigar, qué es un enfoque investigativo, cuáles son las metodologías de investigación, qué es un método de investigación.
2. Cómo y para qué se construyen un Estado del Arte y un marco teórico
3. Pertinencia frente al planteamiento de actividades.
4. Alcances y metas a cumplir.
5. Impacto a corto, mediano y largo plazo de los resultados.
6. Trabajo autónomo colaborativo.
7. Formación en manejo de las TIC.

Dificultades encontradas

Algunos grupos de investigación no asistieron al taller No.1, razón por la cual, ni el problema, ni los objetivos, fueron adecuadamente construidos durante estos talleres luego tomaron otro tiempo para su diseño y replanteamiento, lo cual generó retrasos en las asesorías tanto para los investigadores acompañantes como para los grupos, en el avance del ejercicio investigativo.

Cómo parte de la observación que realizó el equipo investigador acompañante sobre el referente de interpretación del docente como sujeto social y político, se encontraron en algunos casos, grados bajos de autonomía. Por ejemplo: el trabajo dedicado a la revisión y formulación de la propuesta se restringió a los espacios establecidos para el desarrollo del acompañamiento in situ porque aún cuando se dejaban labores de indagación para desarrollar de manera autónoma, la mayoría de los miembros del grupo investigador llegaban sin elaborar los productos. Cuando se canceló alguna sesión, solicitaron nuevamente orientación a través del correo electrónico olvidando atender las recomendaciones hechas en la reunión y esperando indicaciones por medio virtual. Como no hay instrumentos diseñados para lograr una orientación virtual, debido al carácter del acompañamiento in situ,

pocos son los docentes que realizan algún trabajo en pro de reformular un proyecto adaptándolo a las necesidades previamente discutidas en grupo.

Respecto a las tendencias relacionadas con las visiones de futuro de los docentes, se encuentra que la transformación curricular y el empoderamiento de los estudiantes frente a su proyecto de vida son los más claros. Otros, en lugar de buscar desarrollar procesos de cambio trascendentales, buscan consolidar y mejorar la eficacia de los instrumentos ensayados en la escuela hasta el momento; la intención de estos es identificar las fallas o potencialidades de lo ejecutado con el propósito de mejorar las prácticas tanto pedagógicas como de gestión.

Otro aspecto primordial en esta dinámica es que algunos docentes, especialmente aquellos formados al menos, cuatro generaciones antes de la actual, tienen una débil formación en investigación, pues ni las facultades de educación, ni las normales, incluían en el currículo la formación en investigación. En esos grupos se observó que no se acude en primera instancia, a construcciones teóricas y metodológicas producidas por los expertos, ni se consolidan con facilidad los ejercicios investigativos y los documentos solicitados. Mientras que en los grupos en los que se han vinculados practicantes o docentes que se encuentran recién graduados tienen un mayor manejo de la práctica investigativa porque cinco años atrás, en las instituciones de educación superior, desde los primeros semestres, se ofrecen materias en investigación, lo que conduce a que algunos grupos hayan avanzado más en el ejercicio investigativo.

¿Es posible la consolidación de un Red Pedagógica de investigación en el Distrito Capital? Las meso problemáticas educativas y pedagógicas.

Dentro de los temas que emergieron durante las sesiones de acompañamiento y asesoría fueron: el tiempo, el espacio y los recursos de los que disponen los

grupos de docentes para hacer investigación, tanto en los colegios como aquellos que ofrece el Distrito, para cumplir con los objetivos de fortalecimiento de la investigación. Luego consolidar una red de docente investigadores del Distrito dependería hasta cierto punto de dar soluciones a esos tres aspectos.

Por otro lado, se necesita reforzar la legitimación de la investigación en la escuela para que la reflexión sobre la práctica investigativa en los docentes se dé. Piden se garanticen los espacios físicos, el tiempo y los recursos en los colegios distritales para potenciar la actividad investigativa y se reconozca su labor tanto en los colegios distritales, como por sus pares vinculados a procesos investigativos y por las autoridades de política pública educativa distrital, especialmente aquellas vinculadas a la Secretaria de Educación de Bogotá.

En ese sentido, durante la vigencia 2010 como parte de las actividades realizadas por el IDEP para promover una red virtual de docentes, se crearon espacios para el encuentro de los docentes investigadores del Distrito, otros para facilitar los procesos de publicación, circulación y divulgación de los productos de investigación de los grupos vinculados a la convocatoria; todos ellos creados con el ánimo de reconocer su labor investigativa, y otros para apoyarlos en la tarea de mejorar sus competencias investigativas.

En cuanto a los espacios para fortalecer las competencias investigativas de los docentes del Distrito, por una parte, se creó en la página web para la consulta por parte de los docentes investigadores y la postulación de sus propuestas, un banco de recursos multimedia en el que se alberga material audiovisual, de distintos tipos, que facilitan y estimulan el aprendizaje de los estudiantes, el cual fue consultado y tomado de instituciones que ofrecen este material de forma libre (software libre). Como parte del proceso de apoyarlos con la gestión de la investigación, y en caso de que los grupos estén interesados en gestionar recursos ante otras entidades para continuar desarrollando los proyectos, el IDEP

realizó una consulta y publicó los formatos utilizados para la presentación de proyectos de Investigación e innovación tecnológica y sobre las entidades que tienen recursos para financiar proyectos de investigación.

Institucionalmente, el IDEP configuró un correo electrónico de la página web @bibloidepvirtual.edu.co y se programó un chat con un investigador de la Universidad Oberta de Catalunya Eduard Vinyamata, para que discutieran el tema de conflictos en las instituciones educativas. De igual manera, en el afán de mantener actualizados a los docentes investigadores vinculados al proyecto se publicaron noticias que podían ser de su interés.

En ese sentido, aunque se han realizado varios esfuerzos para irle dando forma a la RED, es necesario y prioritario consolidarla, pero ese aspecto debe estar ligado a la garantía y disponibilidad de recursos y tiempo para que los docentes puedan participar de manera permanente y contundente en el proceso de afianzamiento de la misma. Por tal razón, la RED debe tener un plan estratégico alrededor del cual se definan unos objetivos, propósitos, funciones y acciones orientadas fundamentalmente, a que se convierta en un espacio de participación efectiva de los docentes investigadores del Distrito, en el que se reconozca su labor y experiencia, puedan socializar los avances y resultados de sus producciones, puedan intercambiar conocimientos y saberes con sus pares del Distrito, así como conformar programas de investigación, que se sustenten en las diversas miradas, construidas por los docentes y los grupos de investigación, en las líneas propuestas por el IDEP y en los proyectos que sobre un tema o problema han formulado distintos grupos de investigación de los colegios del Distrito. Finalmente, que se les permita fungir como una red que es asesora del IDEP y de la SED, en términos de la identificación de las necesidades de formación en investigación de los docentes, y en la práctica investigativa, en particular, en la formulación, consolidación y evaluación de la política educativa distrital enfocada a investigación, en general.

¿Qué ha pasado con la política pública educativa en términos de investigación? Las macro problemáticas educativas y pedagógicas

Dentro del Plan Sectorial de Educación 2008 - 2012: *Educación de Calidad para una Bogotá Positiva*, orientado a promover a Bogotá como una Ciudad de Derechos, definió como objetivo prioritario para este cuatrienio, el desarrollo de Investigaciones e Innovaciones para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación. Además, en el se indica que la investigación educativa y pedagógica, la realizará y promoverá el IDEP, y que estará orientada al análisis y fundamentación de los principales programas que conforman la estrategia de calidad y pertinencia del Plan. La meta del Instituto para el cuatrienio es la realización de 30 investigaciones educativas y pedagógicas. Es decir, con las 14 iniciales y las 9 de la presente vigencia ha logrado promover entre 2009 y 2010, un total de 23 investigaciones en el Distrito. Quedando por ejecutar al menos 7 más.

El IDEP tendría la tarea de asegurar que estas investigaciones se orientarán a trabajar en la fundamentación pedagógica y educativa de la enseñanza por ciclos en colegios distritales; las transformaciones curriculares derivadas de la nueva orientación y de dicha organización; el análisis de los sistemas y prácticas de evaluación de la enseñanza utilizados por los maestros en el aula y su articulación con las pruebas de Estado; los sistemas de evaluación a utilizar en la modalidad de ciclos; los problemas pedagógicos y metodológicos derivados de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a los procesos educativos. De igual manera, se ocuparía de investigar acerca de las estrategias para mejorar la convivencia y los ambientes escolares en los colegios distritales; la articulación de la educación media con la educación superior y el mundo del trabajo y de las estrategias pedagógicas para mejorar sustancialmente la enseñanza de la lectura y la escritura.

Al revisar las problemáticas presentes en las investigaciones que se han desarrollado en ambas vigencias, se puede constatar en los artículos producto de las investigaciones que se cumple con dicho propósito. De igual manera, las problemáticas trabajadas encajan dentro de las acciones adelantadas en el marco del programa “*Educación de Calidad y Pertinencia para Vivir Mejor*”; en el que se direccionan sus esfuerzos por indagar y profundizar en la comprensión de problemas de la calidad de la educación en Bogotá en términos de la enseñanza y los aprendizajes, el currículo y la organización escolar, la formación personal y social de niños, niñas y jóvenes, el uso pedagógico de las nuevas tecnologías, estudio de las experiencias pedagógicas, las relaciones de la escuela con la ciudad y sus culturas, con el medio ambiente y con el mundo global.

De otra parte, en dicho programa del sector, la calidad educativa es:

- ✓ Los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales sobre los aprendizajes de los estudiantes no son el mejor indicador de la calidad ni el único, pero si han sido un referente social y político para la toma de decisiones (Colegios en concesión y educación contratada).
- ✓ La calidad de la educación es una preocupación cognoscitiva, práctica, ética, y de la política pública educativa por cuanto está asociada a las acciones y programas que dignifiquen la vida de los seres humanos.
- ✓ Una educación de calidad tiene dos elementos: a) condiciones y factores materiales (planta física, medios educativos y materiales), y b) las condiciones pedagógicas (contenidos, métodos de enseñanza, estrategias pedagógicas, organización escolar, ambientes de aprendizaje y enseñanza, entre otros aspectos).

De igual manera, en la consolidación de los programas a través de los cuales se busca mejorar la calidad educativa del sector se ha reorganizado el sistema por ciclos y periodos académicos atendiendo los problemas de atomización y fragmentación de los contenidos de la enseñanza, que generaban poca correlación entre cada uno de los grados y niveles, alta dispersión de los conocimientos y desarticulación entre las áreas del plan de estudios y el currículo.

Otro de los argumentos para la reorganización fue la falta de sentido y aplicación de lo que se enseña, baja profundidad en los conocimientos, desmotivación y poca orientación de las capacidades del estudiante, poca pertinencia y relación entre lo que se desea aprender y lo que se ofrece en el colegio. Así como que no se garantizaba un desarrollo evolutivo, psico-afectivo y cognitivo de los estudiantes como prioridad en las formas del aprendizaje y en las necesidades formativas de los niños, niñas y jóvenes³.

A continuación, se presentarán los principales propósitos de esta organización por ciclos que consideró la SED y que paralelamente, se irá contrastando con las tres (3) líneas de investigación propuestas por el IDEP con el desarrollo de los nueve (9) diseños de investigación realizados por los grupos de docentes investigadores durante la vigencia 2010. Es preciso aclarar que si bien los proyectos se inscriben en una línea específica, en algunos casos, también dan cuenta de la exploración o profundización que los grupos hicieron en aspectos relacionados con algunas de las otras dos líneas. De tal manera, que se indicarán en primer lugar, los propósitos de la SED; en segundo lugar, la línea en la que enfatizaron, el colegio que la desarrolló y el proyecto a que corresponde y en tercer lugar, los que revisaron un asunto relevante de la línea en su problema de investigación:

✓ Transformar las concepciones y prácticas pedagógica y administrativa, para elevar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Resolver los problemas

³ Tomado de: Secretaría de Educación de Bogotá. Plan sectorial en educación 2008-2010. Programas del sector educativo para mejorar la calidad.

propios de la desarticulación entre los diferentes grados de preescolar, primaria, secundaria, media y universitaria, y su contradicción con las necesidades formativas propias del desarrollo infantil y juvenil. En particular, el IDEP promovió la línea de investigación: Articulación entre educación media y educación superior, en la que se inscriben los diseños de investigación de los Colegios OEA. *“Factores influyentes en el proceso de articulación de la educación media con la educación superior en el colegio OEA I.E.D” y Colegio Acacia II. “Proyecto de vida en los estudiantes de educación media de ciudad Bolívar. El caso de la IED Acacia II”*

✓ Estructurar la organización educativa de acuerdo con la edad, las necesidades formativas y las formas de aprender y definir los saberes y competencias que se deben desarrollar en cada ciclo. El IDEP propuso la línea de Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para el acceso al conocimiento, en esta se inscribieron cuatro (4) proyectos de investigación que trataron esta temática: *Colegio Delia Zapata Olivella “Uso pedagógico de las TICS por ciclos”*; *Colegio República de Guatemala “Medios y mediaciones, lenguajes para transformar”*, *Colegio José María Vargas Vila “Las TICS favorecen la construcción de aprendizaje y autorreconocimiento corporal”*; *Colegio Gabriel Betancourt Mejía, “Proyectos interdisciplinarios y tecnologías informacionales: creación, socialización y disminución de la brecha digital”*. Tres (3) colegios lo trabajaron como aspecto relevante de su problema de investigación: *Colegio Sotavento “Aprendizaje del Inglés como segunda Lengua. Guía interdisciplinaria”*; *Colegio Sorrento, “Proyecto Fénix. Una educación de calidad para garantizar una formación integral a los estudiantes repitentes”* y *Colegio Acacia II, “Proyecto de vida en los estudiantes de educación media de ciudad Bolívar. El caso de la IED Acacia II”*.

✓ Garantizar que los estudiantes concluyan su proceso formativo con una educación de alta calidad. En este caso se promovió a través del IDEP, la línea de desarrollo de pensamiento científico en los estudiantes, en esta se puede ubicar

los proyectos: del Colegio Marsella *“Las habilidades de observación como factor sustancial para desarrollar destrezas en la producción escrita de niños de grado 5 de primaria”*. Colegio Sotavento, *“Aprendizaje del Inglés como segunda Lengua. Guía interdisciplinar”* y Colegio República de Guatemala, *“Medios y mediaciones, lenguajes para transformar”*. Además, de la línea de investigación del IDEP, Articulación entre educación media y educación superior revisada en la que se ubican los proyectos: Colegio Acacia II, *“Proyecto de vida en estudiantes de ciudad Bolívar. El caso del Colegio Acacia II”* y Colegio OEA, *“Factores influyentes en el proceso de articulación de la educación media con la educación superior en el colegio OEA I.E.D”*.

✓ Disminuir la deserción y repitencia académica de los niños, niñas y jóvenes primero, sexto y noveno grado. En esta se ubica la línea de investigación del IDEP de Articulación de la educación media con la educación superior y el trabajo el proyecto del Colegio Sorrento *“Proyecto Fenix para el fortalecimiento de la calidad educativa en la formación integral del estudiante repitente”* .

✓ Desarrollar un sistema de evaluación integral, dialógica y formativa, que garantice la promoción de los estudiantes entre los diferentes períodos académicos y la promoción al finalizar de cada ciclo. *El proyecto Medios y mediaciones, lenguajes para transformar del Colegio República de Guatemala*, revisa en particular, el asunto de la evaluación educativa.

Por consiguiente, se considera que a través del proyecto de caracterización de las principales problemáticas educativas y pedagógicas de las localidades de Bogotá del IDEP, se logra avanzar, dinamizar y dar contenido a los propósitos de mejoramiento de la calidad y pertinencia de la educación promovidos por la Secretaria de Educación del Distrito y por el IDEP.

IV. CARACTERIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS EDUCATIVAS Y PEDAGÓGICAS DE LAS LOCALIDADES DE BOGOTÁ

En la tarea de caracterizar las principales problemáticas pedagógicas y educativas de las 9 localidades de Bogotá, el IDEP ha avanzado en definir unas líneas de investigación acordes con los aspectos que el Distrito, a través de la Secretaría de Educación de Bogotá, ha definido como prioritarias para mejorar las condiciones de calidad y pertinencia educativa, además ha generado una estrategia de acompañamiento para que los grupos de investigación puedan realizar su práctica investigativa, de otro lado, ha ido establecido y analizado aquellos elementos que determinan las prácticas de investigación de los docentes y grupos de docentes vinculados al Distrito, tal cual se revisó en el capítulo anterior. De igual manera, estas tres acciones se enmarcan en una conceptualización y en unos criterios de caracterización, en la idea de proyectar unas recomendaciones a través de las cuales se fortalezcan las soluciones o respuestas posibles a las problemáticas detectadas en los colegios del Distrito a través de la investigación pedagógica y educativa.

La caracterización, en su acepción básica, es la acción de revisar e identificar cuáles son los rasgos que definen una cosa, fenómeno, situación, incluso a una persona, con el fin de establecer aquello que le es esencial o fundamental. En esa dirección, la presente caracterización apunta en primer lugar, a la luz de las líneas de investigación propuestas por el IDEP, a) presentar las líneas, los problemas de investigación y los núcleos o temas problematizados por los grupos de investigación, alrededor de los cuales, posteriormente, b) se indicarán los propósitos de la investigación.

En segundo lugar, se procede a c) identificar las características de las prácticas investigativas de los grupos de docentes investigadores, desde su formación, pasando por la constitución de los grupos, y sus rutinas y dinámicas para

investigar y herramientas apropiadas y formuladas dentro del proceso investigativo, entre otros y finalmente, se intenta ubicar cuáles son d) los aspectos micro, meso y macro políticos que marcan la cultura escolar, y “cómo desde todas esas lógicas el maestro se constituye como sujeto social y político en la escena educativa” (Castilla.2009; 40). De tal manera, en esta segunda fase de la investigación promovida por el IDEP (2008-2011), se sigue la definición sobre caracterización indicada en la publicación: *Maestros investigan desde las localidades como protagonistas que orientan su práctica pedagógica*, la cual contiene los resultados de la investigación de la primera fase, realizada durante el 2009.

Para la elaboración del presente capítulo se tomaron las observaciones realizadas por los investigadores acompañantes del IDEP, los aportes de los grupos de investigación registrados en los artículos, y las respuestas a las entrevistas y encuestas realizadas a 30 de los 47 docentes vinculados a 7 de los 9 grupos de investigación (Grupos de investigación de los Colegios Delia Zapata Olivella, Sorrento, Sotavento, José María Vargas Vila, República de Guatemala, Gabriel Betancourt Mejía y Marsella y a 4 de los 9 rectores: (dos rectoras y dos rectores de los colegios Delia Zapata Olivella, (CDZO); OEA, (COEA); República de Guatemala, (CRG); y Colegio Acacia II (CA)).

a). Líneas y problemas de investigación y núcleos o temas problematizados

Del planteamiento de los problemas de investigación y de las categorías de análisis obtenidas durante la elaboración de los 9 diseños de investigación, que surgieron de las observaciones realizadas durante las visitas y las asesorías brindadas a los grupos de investigación de los colegios del Distrito, fue posible establecer en conjunto, con el equipo investigador acompañante, una categorización más amplia para el proyecto de investigación del IDEP. De tal manera, se interpretó que los núcleos o temas problematizados se organizan

alrededor de la línea y se sustentan en los proyectos en cuanto a sus características educativas y pedagógicas:

1. Articulación entre la educación media y la educación superior y el trabajo

En esta línea se consideran están inscritos los diseños de investigación relacionados con la necesidad de plantear y fortalecer el proyecto de vida de los estudiantes, con el fin de que los estudiantes tengan claridad sobre los pasos a dar en aras de construirse su futuro profesional y laboral, igualmente, se encontró que existen altos índices de repitencia en los estudiantes de la media, especialmente del grado 10, lo que dificulta el paso de los estudiantes de la educación media a la educación superior o al ámbito laboral y por otro lado, también se ha avanzado en los análisis sobre las transformaciones necesarias para instituir de manera efectiva la articulación entre la educación media y la educación superior en las instituciones educativas (*Colegio Acacia II I.E.D., Colegio Sorrento I.E.D., Colegio OEA I.E.D.*).

2. Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para el acceso al conocimiento

En esta línea están los diseños de investigación en los que a través de una mirada interdisciplinar se busca disminuir la brecha digital, avanzar en procesos de alfabetización virtual e info comunicacional para docentes y estudiantes, a través del uso de software educativo libre y la incorporar de las TICs en el aula y en el colegio (*Colegio Gabriel Betancourt Mejía I.E.D., Colegio Delia Zapata Olivella I.E.D., Colegio José María Vargas Vila I.E.D.*)

3. Desarrollo del pensamiento científico

En esta línea se inscriben los diseños de las investigaciones que buscan revisar cómo las prácticas pedagógicas incentivan el desarrollo de pensamiento y la producción del conocimiento de los estudiantes a partir del uso de ciertos medios de comunicación y ciertas prácticas evaluativas, del desarrollo de habilidades de observación científica con las cuales se mejoren sus competencias comunicacionales en específico, la producción de texto escrito y finalmente, se espera constituir una guía interdisciplinar que incluya prácticas pedagógicas y didácticas a realizar por los docentes como una estrategia a ser aplicada en las diferentes áreas para mejorar las competencias comunicacionales de los estudiantes en el Inglés como segunda lengua (*Colegio República de Guatemala I.E.D., Colegio Marsella I.E.D., Colegio Sotavento I.E.D.*).

b) Propósitos de la investigación

Otro de los aspectos a revisar dentro de la caracterización es conocer a profundidad el para qué investigan los docentes en los Colegios Oficiales, y para qué lo hacen cuando se organizan en grupos de investigación; cuáles son aquellos asuntos que motivan la presentación de las propuestas de investigación y si existen propuestas en las que se prevé la intervención, teniendo en cuenta que se fundamentan en la Investigación Acción y la Investigación Acción Participativa, como parte del proceso de la construcción social de la escuela. Esta información surge de las observaciones del equipo investigador acompañante, de las entrevistas realizadas a 30 docentes que participaron en la elaboración de los 9 diseños de investigación y a 4 rectores de los colegios vinculados al proyecto IDEP 2010-2011.

De acuerdo con lo anterior, es posible afirmar que los propósitos de hacer investigación de los docentes investigadores, están asociados en primera

instancia, con afianzar la calidad y la pertinencia en los procesos educativos y pedagógicos que tienen lugar en el aula, la escuela y el sistema educativo distrital y nacional por ello, es posible observar unos propósitos de los docentes, de los grupos de investigación y de los proyectos de investigación. En segunda instancia, están los propósitos relacionados con la cualificación de la práctica docente y finalmente, con la mejora del estatus social docente, que en algunos casos corresponde a ascender en el escalafón docente o la resignificación social de su profesión.

A partir de las entrevistas que se les hicieron a 30 docentes investigadores, de los 47 que participaron en el proceso, se encontró que existe preocupación por aportar desde la práctica docente al mejoramiento de la calidad educativa, lo cual se logra a partir involucrarse en procesos de investigación porque ello facilita la observación, el análisis, la reflexión e identificación de las problemáticas educativas y la generación de cambios, tales como: la innovación en el aula a través de la optimización de los recursos con los que cuenta el colegio y la implementación de modelos, estrategias, metodologías y prácticas pedagógicas pertinentes y contextualizadas, creadas por los propios docentes. Otros plantean que los resultados de la investigación les ayuda, a encaminar a los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en particular, en la construcción de conocimiento, en la formulación de sus proyectos de vida y en propender por cambios en tanto generaciones mejor formadas y comunidades fortalecidas, tanto la educativa como la aledaña.

En segunda instancia, otros docentes investigadores tienen como propósito mostrar que desde la escuela y los docentes, es posible conceptualizar y brindar alternativas de solución teóricas y prácticas en términos pedagógicos y educativos. Se resalta que los docentes no se consideran sólo como transmisores de la cultura, sino que también se ven como generadores de cambios desde su acción. Hasta el momento, desde una postura crítica de los docentes, la

investigación educativa y pedagógica ha estado, casi de manera exclusiva, en manos de investigadores externos o “expertos” desligados de la escuela y es algo que desde su mirada debe cambiar, porque son ellos, los docentes quienes están permanentemente frente a las condiciones y los procesos pedagógicos que tienen lugar en el aula y en la escuela. Finalmente, consideran que la investigación les ayuda a adquirir rigor académico y reconocimiento a su labor, tanto en el ámbito académico por sus pares como en el escalafón o sistema de clasificación oficial de los docentes y directivos docentes de acuerdo con su formación académica, experiencia, responsabilidad y desempeño. Ante dichas circunstancias, en la medida en que se garantice que su producción resultado de investigación es publicada, circulada y socializada se mantienen en ascenso en su carrera docente.

En cuanto a los propósitos de los grupos de investigación, presentes en los diseños, algunos están ampliamente asociados con la metodología de investigación, como en el caso del grupo de Investigación del Colegio Delia Zapata Olivella, que quería realizar una intervención directa, educativa y pedagógica, que resolviera una problemática que afectara y fuera sentida por la comunidad. Para ello, se reunieron con miembros de la comunidad con el fin de visualizar alguna problemática que la afectara y del mismo modo, analizar posibles alternativas de solución, con la expectativa de evaluar sus resultados y posibilidades a futuro en el colegio, e incluso en otras instituciones educativas.

De otro lado, se observa un propósito que se relaciona con mejorar las estrategias pedagógicas de la institución educativa y las prácticas pedagógicas por parte de los docentes como en el caso del grupo de investigación Minerva, del colegio Sorrento, el problema se “centraba en comprender el fenómeno de la repitencia y desde ahí, proponer estrategias pedagógicas que redujeran el índice de repitencia escolar en la institución, además de establecer un método para aplicarlo a todos los grados hasta convertirlo, con el tiempo, en un modelo pedagógico que incluyera todas las áreas, docentes y directivas del colegio”.

Igualmente, se encuentra que existen grupos de investigación preocupados por generar cambios estructurales de carácter educativos y pedagógicos, como el grupo IACHA del colegio Acacia II, que considera que la escuela del siglo XXI, exige la búsqueda de nuevos caminos pedagógicos e investigativos para que los jóvenes tomen en serio el diseño de su futuro a través de la planificación y evaluación constante de sus proyectos de vida. De esta manera, los docentes investigadores quieren avanzar, con el apoyo de toda la comunidad educativa, en una intervención pedagógica sobre *proyecto de vida*.

En contraste, para los rectores el principal propósito de que el colegio apoye a los docentes para que hagan investigación, es porque cualifican sus prácticas pedagógicas y se actualizan lo cual, sin lugar a dudas, repercute en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Hace algunos años, era un asunto casi obligatorio, una imposición hacer investigación y no había docentes con estudios de maestría, pero desde hace un par de años es iniciativa de ellos, formarse en investigación y cursar estudios de posgrado. Los rectores también consideran que los docentes deben interesarse en hacer investigación educativa y pedagógica porque son líderes del sector educativo en el país, tanto en los procesos educativos como en la formulación de las políticas educativas distritales. Además, porque existe una actitud de compromiso de los docentes con sus prácticas pedagógicas pues le hallaron sentido a no desligar la práctica pedagógica de la práctica investigativa.

Es así como se logran identificar tanto los propósitos individuales de los docentes investigadores como los colectivos, los de los grupos de investigación. Finalmente, tales propósitos se pueden contrastar con la mirada que tienen los rectores de los colegios y el equipo investigador acompañante.

c. Características de las prácticas de los grupos de los docentes – investigadores

Ante la inquietud sobre cómo investigan los maestros en ejercicio y en la tarea de identificar las formas y rutinas del trabajo de los docentes con relación a la producción de conocimiento, a la búsqueda, lectura, organización y análisis de material bibliográfico, escritura o producción de texto escrito, así como el manejo de textos y tratamiento de las fuentes de investigación, es necesario iniciar la descripción por una variable que es determinante, el tiempo de investigación y su incidencia y relación con las rutinas y otras dinámicas de la investigación.

En lo relacionado con los tiempos destinados para investigar en el marco de la presente convocatoria, se encuentra que los grupos de investigación tenían dos horas institucionales para recibir acompañamiento y asesoría por parte del equipo investigador del IDEP, las cuales fueron avaladas por cada uno de los rectores al momento de presentar la propuesta a la convocatoria, pero la mayor parte de la investigación, se realizó en horas en contrajornada y en los tiempos libres de los docentes. La mayoría de los grupos de investigación realizaron y consolidaron su investigación dedicando “entre dos y cuatro horas fuera de la jornada escolar y algunos tiempos del fin de semana para revisar materiales, discutir y redactar documentos, y garantizar la dinámica académica que involucra rutinas de consulta bibliográfica, discusión, redacción, puesta en común, depuración, entre otros ejercicios inherentes a la investigación” como lo indica el grupo de investigación del Colegio República de Guatemala.

Aunque los grupos de investigación contaron con dos horas semanales para avanzar en su investigación, esas dos horas las debieron tomar al medio día porque se consideran de tránsito (horas de almuerzo), es decir, entre la jornada de la mañana y la tarde, para garantizar que no fueran interrumpidos en su labor. En algunos casos, en estas horas de asesoría, algunos docentes debieron ausentarse

porque debían cumplir con compromisos de toda índole en la institución: desde dictar clase, dejar guías de trabajo para que los estudiantes no quedaran a la deriva, hasta coordinar asuntos de carácter administrativo en la institución.

Más allá de ser una política institucional, hacer investigación corresponde a la visión personal de quienes se encuentran como rectores. A un par de grupos investigadores, sólo se les garantizó, a pesar del aval inicial del rector(a) de dos horas, una hora para atender las sesiones programadas con el equipo investigador acompañante del IDEP. Lo anterior debido a que en algunos colegios hubo cambios institucionales y de rectores, así que en algunos casos, quienes dieron el aval, no necesariamente estuvieron durante el proceso investigativo y el asunto dependía de si el rector(a) que llegaba consideraba importante o no hacer investigación, algunos cambios definitivamente no favorecieron la continuidad de las condiciones de la convocatoria, y en algunos momentos, ni siquiera esa hora de asesoría que tenían los docentes investigadores, se respetaba porque debían cumplir con asuntos que se les encomendaba institucionalmente fueran estos programados o no previamente.

El asunto del tiempo también está asociado con la posibilidad o no de consolidar un grupo de investigación. Si el tiempo no está garantizado, en muchos casos, hay que hacer un trabajo individual y no queda el tiempo para las discusiones, reflexiones y toma de decisiones de carácter grupal, como lo confirman nuevamente los integrantes del grupo de investigación del Colegio Sotavento quienes señalan: “la dinámica de trabajo del grupo de investigación se ha llevado a cabo en dos modalidades; por una parte, cada integrante del grupo ha debido asumir compromisos individuales de lectura y escritura en forma autónoma, porque el trabajo grupal ha sido muy poco, debido a las interferencias surgidas de las dinámicas y actividades de la institución educativa; por lo cual, no ha sido posible concretar espacios de reunión en contra jornada, por cuanto los docentes integrantes del grupo, están distribuidos en las jornadas mañana y tarde. Asunto

que dificulta la socialización y articulación de los tópicos de investigación originados de los avances individuales y por otro lado, está el tiempo que se dedicó a la asesoría de los investigadores acompañantes del IDEP sobre los procesos de investigación”, que aunque se hacía en grupo, no generaba una producción grupal.

En esas horas, aquellas que son posibles gracias al compromiso y al tiempo libre de los docentes investigadores, se encontró que como prácticas investigativas habituales de los grupos, están aquellas que comentaron los integrantes del grupo del Colegio República de Guatemala: “el registro permanente de las rutinas didácticas con sus correspondientes descripciones, construcciones y discusiones en relación a las preguntas e interpretaciones que los integrantes del grupo realizan. La producción de esquemas y documentos que explican los propósitos, las expectativas y los hallazgos de las prácticas pedagógicas, que son socializados en eventos de orden académico”. De igual manera, indican que recurren permanentemente a la búsqueda de las fuentes bibliográficas en las universidades y librerías especializadas para fortalecer el andamiaje teórico y metodológico, e indagan por entidades y agremiaciones que adelantan experiencias y/o investigaciones relacionadas con el tema que nos ocupa. Estas rutinas también fueron fortalecidas por la labor del equipo investigador acompañante del IDEP que apoyó a los grupos de investigación circulándoles y recomendándoles bibliografía y material de todo tipo para fortalecer sus marcos teóricos, estados del arte y metodologías expuestos en los diseños de investigación.

Sobre las herramientas apropiadas o formuladas dentro del proceso investigativo se encuentra que existe la formulación y/o apropiación por parte de los docentes – investigadores, de las herramientas usuales de investigación, y también existe la innovación que en particular, se observa en la construcción de los diferentes instrumentos que construyeron y probaron en la aplicación piloto durante la

implementación de la metodología de investigación diseñada. Su aplicación permitió valorarlos y hacerles variaciones para que quedaran sólidos para cuando se hiciera su aplicación definitiva.

No se profundizará en cada uno de los instrumentos porque en los artículos que hacen parte de este documento los grupos amplían su explicación.

d). Aspectos micro, meso y macro políticos de la investigación en la cultura escolar

La investigación y las prácticas investigativas que realizan los docentes investigadores y los grupos de investigación están atravesados por una institucionalidad, la cual es necesaria conocer, reconocer y revisar desde las distintas miradas que sobre la misma tienen los actores que se encuentran involucrados en la cultura escolar y en el proceso de institucionalización de la investigación desde al menos cinco ámbitos: el docente investigador, el grupo de investigación, la institución educativa, una RED de docentes investigadores constituida y consolidada en torno al fortalecimiento de la investigación y desde las autoridades educativas distritales para la regulación y garantía de las condiciones para ejercerla, lo cual debe observarse en una política pública educativa local.

o Docente investigador:

Es importante, en esta caracterización revisar cuales son algunos de los elementos que definen al docente investigador, desde su formación, las líneas de especialización que han seleccionado, las universidades en las cuales han realizado sus estudios superiores y aquellas otras actividades que desarrollan para cualificar su práctica docente. Además profundizando en cuál es su percepción sobre la importancia de hacer investigación educativa y pedagógica particularmente, las potencialidades, proyecciones y limitaciones que tiene para el

aula. Características que definen a quienes se encuentran comprometidos con la práctica investigativa en el Distrito.

Se observa que la formación profesional de los 47 docentes que hasta el final se mantuvieron en el proceso y que conformaban los 9 grupos de investigación, corresponde a distintos grados, tomando en este caso sólo el más alto sin considerar su formación inicial. En tal sentido, se encuentra que con posgrado se tienen nueve (9) docentes con Maestría, seis (6) candidatos a Magíster, nueve (9) con especialización, dieciséis (16) docentes con licenciatura y siete (7) candidatos a licenciados (docentes practicantes). Sin considerar a los docentes que no tienen aún su título universitario se encuentra que 24 de ellos, es decir un 60% se ha preocupado por seguir estudios de posgrado, aspecto que puede estar estrechamente ligado a que se comprometan decididamente con procesos de investigación, porque esa experiencia les ha generado una disciplina y una práctica de carácter investigativo.

De los nueve (9) docentes con maestría se encuentra que seis (6) de ellos cuentan con Maestría en Educación: uno (1) de la Universidad Nacional de Colombia y una (1) (línea de Pedagogía de la Tecnología) de la Universidad Pedagógica Nacional, uno (1) de la Universidad Santo Tomás, una (1) de la Universidad Incca de Colombia y dos (2) de la Universidad Externado de Colombia (Líneas: Estructuras y procesos del aprendizaje y Administración educativa), dos (2) docentes con Maestría en Investigación Social Interdisciplinaria de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y un (1) en Software Libre de la Universidad Rey Juan Carlos (España).

De los seis (6) candidatos a Magister, cuatro (4) en Educación: dos (2) de la Universidad Pedagógica Nacional: (una, (1) en Docencia de la Química) y (una (1) en Tecnologías de la información). Uno (1) de la Universidad Externado de Colombia (Evaluación y gestión de proyectos educativos) y una (1) de la Pontificia

Universidad Javeriana (Sistemas didácticos en el campo del lenguaje). De otra parte, uno (1) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, (Investigación Social Interdisciplinaria) y uno (1) de la Universidad Externado de Colombia, del Instituto de Altos Estudios para el Desarrollo (IAED), (Análisis de Problemas Políticos, Económicos e Internacionales Contemporáneos).

Nueve (9) docentes con especialización: ocho (8) en educación: una (1) en Pedagogía de la Comunicación y Medios Interactivos, una (1) en enseñanza del español como lengua materna ambas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y una (1) en Pedagogía de la Lengua Escrita de la Universidad Santo Tomás, una (1) en Educación Ambiental de la Fundación Universitaria Los Libertadores, tres (3) en Edumática y una (1) en informática para la gestión educativa de la Fundación Universidad Autónoma de Colombia, y un (1) Especialista en Historia de las ideas de Colombia de la Universidad Santo Tomás. De los dieciséis (16) con licenciatura se encuentra que ocho (8) docentes son del área de Ciencias Sociales, Humanidades y Lenguas Extranjeras: una (1) en Ciencias Sociales, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas que también cuenta con un título en una universidad internacional, es licenciada en Derecho de la Universidad de la Habana – Cuba. Una (1) Licenciada en Humanidades y Filología de la Universidad Nacional de Colombia y Seis (6) docentes licenciadas en Educación Básica con énfasis en humanidades: Español e Inglés, cinco (5) de la Universidad Pedagógica Nacional y una (1) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. De otra parte, tres (3) docentes son licenciadas en Educación Preescolar y Básica Primaria: una (1) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, una (1) de la Corporación Universitaria Iberoamericana y una (1) de la Universidad de San Buenaventura. Cinco (5) docentes son licenciados en diferentes áreas de diferentes universidades: una (1) licenciada en Ciencias Naturales de la Universidad Libre, un (1) licenciado en Educación Física de la Universidad Pedagógica Nacional, una (1) licenciada en Educación Básica con énfasis en Matemáticas de la Universidad

de la Sabana, un (1) licenciado en Biología de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas que también cuenta con pregrado en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Incca de Colombia y un (1) Licenciado en Electrónica de la Universidad Pedagógica Nacional.

Siete (7) estudiantes de pregrado. Cuatro (4) candidatos a la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades, Español y Lenguas Extranjeras de la Universidad Pedagógica Nacional y tres (3) a licenciados en Educación Básica con énfasis en Matemáticas de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas.

Respecto a la escogencia de universidad para su formación, se identifica que los docentes continúan prefiriendo las universidades públicas de hecho, se encuentra que veintinueve (29) de ellos, un 61% tiene título de universidad pública y dieciocho (18) de ellos, un 38% tienen título de universidad privada. Lo anterior es indicativo de que el énfasis de sus posgrados sigue siendo mayoritariamente en las diversas ofertas que tienen las universidades públicas y privadas del país en el área de la Educación. Al menos diecisiete (17) docentes así lo han decidido, cinco (5) lo continúan en líneas relacionadas con las Ciencias Sociales y con investigación social y dos (2) en la línea de las nuevas tecnología de las Información y la Comunicación (TIC). No se identificaron estudios en otras áreas. De otra parte, si bien algunos no tienen estudios en posgrados tienen dos títulos de pregrado por ejemplo: uno (1), tiene una licenciatura en Biología y una (1) es Ingeniería de Sistemas y otra docente, es licenciada en Ciencias Sociales y en Derecho. Lo anterior muestra el compromiso de los docentes con mejorar y cualificar su práctica pedagógica en tanto los asuntos propiamente pedagógicos como en sus áreas disciplinares, especialmente los provenientes del área de ciencias sociales.

Dos (2) docentes tienen un título de una universidad pública internacional, de la Habana, Cuba y de la Universidad Rey Juan Carlos de la Comunidad de Madrid, España; lo cual muestra que las expectativas de estudios en el exterior de los docentes son muy bajas. Lo cual puede estar ligado a un tema de disponibilidad de recursos, a que los docentes deben trabajar y estudiar y eso les reduce las opciones de hacer un estudio en el exterior, o no hay muchas ofertas interesantes para ello y siguen siendo de calidad, pertinentes y contextualizadas las que se ofrecen en el país.

Ahora sobre algunas otras actividades que realizan los docentes se encuentra que los docentes han participado y realizado la publicación de libros y material educativo.

Para los docentes investigadores entrevistados es importante fortalecer la investigación educativa y pedagógica porque al implementar en el aula sus resultados brinda unas potencialidades y tiene unas proyecciones. Sin embargo, implementarla de manera efectiva, en este momento, tiene unas limitaciones, como se indica a continuación. Las potencialidades que ofrece la investigación educativa y pedagógica para el aula son: identificar los problemas, las necesidades y las posibilidades que tienen los docentes y los estudiantes en el aula. A partir de allí, se puede generar un aprendizaje significativo y la reflexión en torno a los procesos que tiene lugar en la escuela como la construcción social del conocimiento y del pensamiento, de igual manera, lograr que la solución de problemas identificados sea de manera concertada.

De otra parte, se forma en una cultura investigativa a los estudiantes, se entrenan para describir, traducir, interpretar y analizar. Adicionalmente, se mejoran las relaciones docente-estudiante, los ambientes de aprendizaje y la educación pública. De hecho, en la reelaboración que los docentes hagan de los conceptos,

es posible que los estudiantes también lo hagan y puedan aplicarlos en los diferentes contextos de su vida cotidiana. Para los docentes, el intercambio con otros docentes sobre las prácticas que realizan en el aula, mejora las habilidades para manejar los grupos de estudiantes, la conformación de grupos interdisciplinarios y el fortalecimiento del trabajo en equipo.

La proyección que tiene hacer investigación pedagógica y educativa en el aula, para los docentes, es consolidarla como el principal campo de experimentación y reflexión del docente, allí es posible acercarse a las necesidades y potencialidades de los estudiantes y facilita, desarrollar nuevos proyectos pedagógicos o mejorar sus intervenciones mediante un proceso bien fundamentado, la aplicación de los resultados de la investigación. De otra parte, se puede avanzar en la reorganización curricular e instaurar el enfoque transdisciplinar en la enseñanza y aprendizaje mediante la institucionalización de los grupos de investigación. Finalmente, a través de la investigación educativa y pedagógica es posible desarrollar los lineamientos de las políticas públicas educativas distritales y nacionales.

Para los rectores entrevistados, la investigación educativa y pedagógica es importante porque los docentes no pueden limitarse al trabajo en aula, deben darle fuerza a su carrera y resignificar su práctica docente al replicar en el salón de clase con los estudiantes, su labor en investigación, influye en el aula, en concreto, facilita el desarrollo de mejores prácticas de enseñanza y aprendizaje, se crea la disciplina de escribir, sistematizar la práctica y el quehacer docente, permite cambiar y renovar la metodología que aplica en el aula para transmitir el conocimiento, actualiza su conocimiento y el manejo de nuevos instrumentos.

Las limitaciones que identifican los docentes para el desarrollo de la investigación educativa y pedagógica están relacionadas con la disponibilidad de recursos y de las herramientas en los colegios; con los tiempos y los horarios ajustados, por

cuanto esta labor implica tener tiempo para modificar, reestructurar y redefinir las rutinas de la clase, aplicar los instrumentos y hacer los análisis correspondientes y el estudio de documentos que provean los referentes conceptuales para los grupos de investigación. También se observa como limitación, la gran cantidad de estudiantes en las aulas y la posibilidad de integrarlos a los proyectos de investigación, la falta de compromiso de otros docentes y estudiantes con este tipo de proyectos, la posibilidad de llevar los resultados de las investigaciones a la cotidianidad y la falta de inversión de recursos para investigación que provean herramientas y materiales para avanzar en los procesos.

o Constitución de un grupo de investigación en un (colegio)

La lectura sobre la constitución de un grupo de investigación nos muestra las interacciones que pueden tener los docentes en el espacio del colegio y frente a las problemáticas presentes en los espacios que comparten, desde el crear un grupo y dotarlo de un nombre que se convierte en uno de los principales horizontes y sentidos de sus acciones, el definir quienes hacen parte del mismo, en términos de áreas, y jornadas. En específico, la mayoría de los grupos son interdisciplinarios, es decir, aquellos que se crean a partir de las distintas áreas con el fin de tender puentes para el intercambio de información, comunicación y producción de estrategias e incluso modelos pedagógicos entre unos y otros para nutrir cada una de las áreas participantes. Por último, es importante reconocer el que algunos grupos se han consolidado, con o sin apoyo institucional como lo muestran sus trayectorias lo cual se convierte en un aspecto positivo en la institucionalización de la investigación en el ámbito distrital.

De los 9 grupos al menos 4, se han autodenominado y tienen un nombre que los cohesiona. Uno de ellos está inspirado en nuestra cultura indígena como el caso *Grupo de investigación educativa y pedagógica IACHA*, del Colegio Acacias II, que optó por una palabra inga (cultura quechua de los departamentos de Putumayo,

Nariño, Caquetá y Cauca) que significa médico tradicional, curandero, yerbatero; es quien sabe (curar)⁴, iachachigs profesor, maestro, el que enseña. “Como grupo consideramos apropiada la palabra como pilar de nuestro trabajo, ya que el ser educador es algo más que preparar una clase, es utilizar los recursos del entorno para el beneficio de la formación integral del individuo, es curar aquellos interrogantes y expectativas que puedan existir en el proyecto de vida, es imaginar y soñar, es reinventar las historias y redireccionarlas en nuevas generaciones justas, equilibradas y ante todo felices de cumplir su misión en el mundo”.

El otro, *el Grupo Minerva* del Colegio Sorrento se ha inspirado en la mitología romana, la diosa de la sabiduría, las artes y las técnicas de la guerra. De igual manera, se encuentra *el Grupo Dédalo* del colegio Gabriel Betancourt Mejía inspirado en la mitología griega, en el arquitecto y artesano hábil, famoso por haber construido el laberinto de Creta y finalmente, se encuentra *el Grupo Crear Con...ciencia* del colegio José María Vargas Vila preocupado por el asunto del cuerpo, el uso y manejo de las TICs y las posibilidades pedagógicas que brindan estas, para desde allí trabajar asuntos como la convivencia, la dignidad humana y el respeto por los demás.

Los otros Colegios se identifican con el nombre del Colegio: Grupo de investigación Sotaventista, Grupo de investigación e innovación pedagógica del Colegio Delia Zapata Olivella, Grupo de investigación del Colegio República de Guatemala, Grupo de investigación pedagógica y educativa Marsellista y Grupo de investigación del colegio OEA.

⁴ Véanse ajustadu, jiruiacha, mana alli iacha, millaipa iacha, samai pagta, sinchi, suma iacha. Iacha takii v.i. canto de médico tradicional. Nukanchipagpi asllita iachachigkunallami tia. En nuestra comunidad hay pocos profesores (indígenas).

Respecto a mantener la conformación de los grupos se encontró que las dinámicas propias del colegio o del sistema educativo, o incluso, la situación personal de los docentes cuentan para que cambie o se mantenga en el tiempo.

De otra parte, los grupos de investigación en educación y pedagógica que se conformaron lo podían hacer desde las opciones de la multidisciplinariedad, la interdisciplinariedad o la transdisciplinariedad. Al considerarse desde su constitución como *multidisciplinares*, es porque si bien entre las áreas, se crean espacios para compartir información en torno a un tema específico, su fin se reduce a fortalecer desde las diversas miradas, las áreas disciplinares en temas concretos. En el caso de los grupos *interdisciplinares*, las áreas comparten información para nutrir las áreas y también ir más allá de ellas, es decir, originan canales de comunicación y hacen una transferencia efectiva de la misma, entre unas y otras, con la intención de construir estrategias y prácticas pedagógicas que puedan aplicarse vinculando las distintas áreas (no sólo desde una disciplina) y finalmente, los *transdisciplinares* en los que se busca vincular estrechamente las áreas disciplinares, a partir de las cuales las estrategias y prácticas pedagógicas que se ejecutan buscan alimentar todas las áreas y seguramente modelos pedagógicos que rompan con currículos y planes de estudio fragmentados, incluso buscan salirse de las rutinas del aula y llevarlos de manera amplia al colegio y al contexto en el que se encuentran.

De acuerdo con lo anterior, por ejemplo está el caso del grupo Crear Con...ciencia del colegio José María Vargas Vila “se fundamenta en un enfoque multidisciplinar, ya que se estudia un mismo fenómeno desde diferentes áreas del conocimiento: Educación Física, Biología, Informática y Gestión. El trabajo multidisciplinar favorece y optimiza el conocimiento, ya que se toma una problemática o temática articuladora para desarrollarla dentro de diferentes áreas, promoviendo así, la construcción de estructuras cognitivas de manera más flexible y contextualizada”.

También se encuentra el grupo Dédalo del Colegio Gabriel Betancourt Mejía que se considera interdisciplinario, porque en él participan integrantes de las áreas de Ciencias Sociales, Tecnología e Informática, y Humanidades y están buscando articular las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a los procesos de enseñanza y aprendizaje de las distintas áreas. De otro lado, se tiene al grupo de investigación Minerva, del Colegio Sorrento, está conformado por docentes de planta y por docentes practicantes de universidades públicas, de las áreas de Matemáticas, Español, Inglés, Ciencias Sociales y con especialización en Edumática que desarrolló el Proyecto “Fénix”, que busca hacer del proceso educativo una práctica de éxito personal en los estudiantes de los diferentes grados y en la satisfacción de la labor de los docentes. Su pregunta se originó en torno al *fenómeno de repitencia en los estudiantes del colegio*.

Por su parte, el grupo de investigación del Colegio Sotavento está actualmente conformado por docentes investigadores de Inglés, Español, Matemáticas, Ciencias Sociales y Preescolar. Los docentes de Inglés han articulado los temas del trabajo interdisciplinar relacionado, afianzando, en los docentes de las distintas áreas, el uso de los comandos y expresiones usuales en el idioma Inglés para aplicarlos en el aula. El grupo del colegio Sotavento se considera transdisciplinar “ya que involucra el contexto sociocultural en general teniendo en cuenta los aportes de todas las áreas del conocimiento y de la comunidad educativa en general para crear una estrategia que involucre todas las áreas disciplinares”.

Trayectoria del grupo de investigación

En ese proceso de consolidación de los grupos de investigación es importante revisar la trayectoria de algunos de estos grupos y los antecedentes para su conformación, algunos de los cuales están alrededor de temas que son nucleadores de las áreas y otros a partir de cambios institucionales que obligan a

fortalecer las áreas disciplinares. Este aspecto reviste especial importancia para el afianzamiento de la investigación en el Distrito.

Por ejemplo, el Grupo Dédalo del Colegio Gabriel Betancourt Mejía, que presentó su autobiografía en la que indica que durante varios años ha explorado el campo de lo técnico-instrumental, las posibilidades pedagógicas de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), las experiencias de diseño y los usos a favor del aprendizaje de los estudiantes, lo cual es indicativo de un trabajo antecedente a las convocatorias realizadas por el IDEP. De hecho, el grupo se propuso integrar y reconocer los procesos cognitivos que se desarrollan en los estudiantes expuestos a objetos audio-visuales con implicaciones tecno-cognitivas de trascendencia para la escuela. Entre el 2005 y el 2010 ha realizado proyectos con los estudiantes y con docentes de las distintas áreas⁵ y desde el 2009, se constituyó el Grupo Dédalo de Investigación que cuenta con el acompañamiento del Grupo de Investigación Emilio de la Universidad Distrital para avanzar en para reflexionar sobre el nuevo sistema comunicacional y tecno-cultural, al cual se está enfrentado la sociedad y la escuela⁶.

Por otra parte, se encuentra el caso del grupo de investigación educativa y pedagógica del Colegio Marsella cuya génesis está en los cambios institucionales y las necesidades de fortalecimiento de las áreas que surgieron de dicho proceso, en especial de las ciencias sociales. En el año 2007, dos docentes del área de Ciencias Sociales, se involucraron en la investigación “Enseñanza para la comprensión” orientada por la Universidad Monserrate y cuyo resultado fue un

⁵ En 2005, historias de vida con los estudiantes a través del programa Micromundos Pro. En 2006, producción de una Video-novela llamada La Pola Heroína no inyectable, financiada por la Fundación Opera Estudio. En 2007, participó en el Congreso de Informática y Tecnología de Bogotá y obtuvo un reconocimiento por la producción audiovisual de los estudiantes. Durante los años 2008 y 2009, trabajó con el programa Stop Motion, para hacer videos con historias de su vida cotidiana y ficciones creadas por ellos.

⁶ Tomado de la versión preliminar del artículo publicable elaborado por el Grupo Dédalo del Colegio Gabriel Betancourt Mejía. Diciembre de 2010.

artículo publicado por el IDEP en el mismo año. La experiencia anterior facilitó plantear el proyecto: “Escuela de Pensamiento Político y Social” (EPPS) para promover en los estudiantes de grado 10º y 11º, habilidades para la investigación en los diversos campos de las ciencias sociales, pero partiendo de la construcción de bases humanísticas, filosóficas y científicas⁷.

Existe entonces un interés y un compromiso por parte de los docentes investigadores en constituir grupos de investigación y avanzar en colectivo, en el análisis de los fenómenos y problemáticas que atañen la cotidianidad escolar, más allá de los apoyos institucionales para hacer investigación.

o Colegio.

El colegio, en cabeza de un rector(a) y un equipo directivo, tiene un rol determinante en el apoyo y dinamización de la investigación educativa y pedagógica en el Distrito. De hecho, de la voluntad institucional, la proyección de la investigación que se tenga dentro del proyecto educativo institucional y del compromiso de los rectores como un asunto que va más allá de gestiones particulares, es posible institucionalizar sus procesos, en los colegios del Distrito, en especial lo relacionado con respetar y garantizar los tiempos de trabajo de los docentes investigadores y considerando dentro de su inversión, la destinación de los recursos en investigación. Este asunto, se revisa desde la mirada de los docentes y de los rectores entrevistados.

⁷ Luego de dos años de trabajo en el aula, fue posible la publicación del primer Anuario de Pensamiento Político y Social y el Segundo Foro Institucional de Pensamiento Político y Social. Fue durante la elaboración de los artículos a publicar en el anuario que se hizo un primer diagnóstico sobre las habilidades investigativas y comunicativas de los estudiantes de grado 11º y se evidenció la necesidad de atender los problemas relacionados con las capacidades del estudiante para usar el lenguaje formal y para aplicarlo en el emprendimiento de investigaciones científicas y reflexiones filosóficas. La problemática anterior llevó a plantear la investigación y a conformar un grupo de investigación dedicado a estudiar los procesos de adquisición del lenguaje y el desarrollo de competencias en investigación científica en los estudiantes.

Para los docentes investigadores entrevistados, las potencialidades para el colegio que ofrece fortalecer la investigación educativa y pedagógica, es que lo consolida como un espacio académico, más amplio que el aula, en el que se mejora el bienestar de los docentes y de los estudiantes pues los procesos parten de su cotidianidad y de sus contextos cercanos. De otra parte, es una alternativa para cualificar la mayoría los procesos pedagógicos propios de la dinámica institucional, como desarrollar los énfasis de cada institución educativa, la transversalización de ciertos procesos en todas las áreas disciplinarias y la generación de estrategias óptimas para enfrentar los fenómenos y situaciones escolares del día a día.

Los rectores entrevistados consideran que es importante la investigación para la institución educativa porque se generan nuevas metodologías para la enseñanza, porque potencia la práctica pedagógica y los procesos pedagógicos, se fortalecen los procesos académicos y también en términos de convivencia. En algunos casos, la investigación es pilar del PEI y en la transformación de la institución educativa pero en la mayoría de los casos, no existen otras investigaciones a parte de la que se encuentra en curso del IDEP. En algunos casos, existen proyectos pero en innovación y sólo en un caso, se anota que algunos docentes por iniciativa propia, apoyan investigaciones de otras instituciones o universidades.

Para los docentes investigadores entrevistados, las proyecciones que tiene la investigación educativa y pedagógica en el colegio, están el que los resultados de las investigaciones que se adelantan sean tenidos en cuenta por los directivos para la toma de decisiones en la planificación y el fortalecimiento institucional, en la formulación e implementación del PEI y del currículo y se convierta en el pilar de su proyección académica; además, se espera que de allí, se generen propuestas de mejoramiento de los procesos educativos y pedagógicos institucionales y se continúen consolidando tanto los grupos como los proyectos de investigación en especial, aquellos de carácter interdisciplinario, porque generan sinergia, proactividad, sentido de identidad y pertenencia de los docentes por la institución

educativa. De otra parte, si la institución genera los espacios y estímulos necesarios para hacer investigación y se gestiona el apoyo de otras instituciones, eso revertirá en la participación de los docentes en la transformación de la cultura escolar hacia la excelencia académica, la calidad educativa, en el mejoramiento de las condiciones de la comunidad y de un mejor futuro para la sociedad.

En contraste, para los docentes investigadores existen limitaciones para que la investigación educativa y pedagógica se lleve a cabo en la institución⁸, entre ellas se considera que algunas directivas no apoyan los procesos de investigación, no le dan el justo valor, no brindan un espacio óptimo para las reuniones del grupo de investigación, no han articulado los procesos investigativos con la misión y visión de la institución, no garantizan recursos para llevar a cabo la investigación (fotocopias, material didáctico, materiales como grabadoras, videograbadoras, transcritores, entre otros). No existen institucionalmente, los incentivos para que los docentes adelanten la labor investigativa, como reconocerles las horas dentro de la carga académica o el respetar el derecho de los docentes para adelantar sus estudios de actualización.

En otros casos, se observan limitaciones epistemológicas y conceptuales frente a la investigación pedagógica y educativa, no se considera al colegio como un espacio de interacción y crecimiento social y no es fácil la vinculación de todos los docentes a los procesos investigativos⁹.

⁸ Los docentes, como en el caso de los integrantes del Grupo Sotavento, de hecho recomiendan que “es muy importante que los colegios que cuentan con docentes investigadores, les brinden apoyo para que cumplan con las metas propuestas en el objeto de investigación. La Secretaría de Educación de Bogotá (SED), ha hecho esfuerzos para generar, fortalecer, evaluar, incentivar y premiar proyectos de investigación de los docentes del Distrito, y la escuela, tiene la responsabilidad de reconocer el compromiso de los docentes que han emprendido esta tarea. Los procesos de investigación son una oportunidad de analizar las dinámicas de la escuela para plantear alternativas de solución, intervención o fortalecimiento según sea el propósito de la investigación y es a veces, la negativa por parte de los directivos lo que desmotiva a los docentes y principal razón por la cual deciden abandonar estos procesos”.

⁹ El grupo de investigación IACHA, del Colegio Acacia II, por su parte considera que “Ser docente investigador del Distrito, es todavía un proyecto en ejecución ya que a pesar de la resistencia

Posterior a presentar las consideraciones de los docentes integrantes de los grupos de investigación, que en general aluden a que funcionaron con el mínimo apoyo institucional, en contraste, se presentan las reflexiones de algunos rectores de los colegios participantes en la convocatoria del IDEP. El objetivo principal de estas entrevistas era sondear las miradas institucionales sobre la investigación y que mejor que conocer la de los rectores, los encargados de la gestión de la investigación dentro de la institución educativa.

o Red de maestros investigadores (consolidación del aula virtual)

Para los 30 docentes investigadores entrevistados, dentro de las potencialidades de consolidar una red de maestros investigadores en el Distrito están: se cualifica la práctica docente al reconocerle el estatus de investigador, se potencia socialmente el rol docente, se promueve el intercambio de experiencias desde campos específicos del conocimiento, y de la pedagogía, así como se afianza su pensamiento crítico. De otra parte, consideran que el saber que ha construido el docente en una red tiene un alcance que va más allá de espacio escolar a uno macro, que puede ser el plano distrital o nacional. Adicionalmente, se propician otras alternativas de formación docente, socialización de los avances de los proyectos que realizan los grupos de investigación y construcción del saber pedagógico. Es este caso, y de manera colectiva, se contribuye a un diálogo de saberes, en estricto de aquellos saberes que se originan en la experiencia de la investigación en el aula de los docentes. Finalmente, la red, se puede convertir en

inicial, de llevar a cabo tareas de este tipo, se ha logrado despertar el interés de la comunidad educativa. Desde el momento, que se adquiere la experiencia, y ven algo de impacto o cambio, se justifica la existencia de estos grupos en las instituciones educativas, ya que alimentan los procesos escolares y por ende, cualifica cualquier proceso de calidad y pertinencia. No ha sido fácil posicionarnos como investigadores en la comunidad acaciana ya que no existe esta cultura de ir al más allá de lo imposible. No existe el reconocimiento de estas horas de investigación por lo cual se recomienda aprovechar al máximo el potencial humano desde el equipo directivo hasta el personal de servicios”.

un canal efectivo de comunicación entre docentes del Distrito capital, y generar conexiones con otras redes locales, nacionales o internacionales y en motor fundamental para mejorar la calidad educativa en el Distrito.

Los docentes investigadores ven como proyecciones de la red, la posibilidad de la constitución de otras redes en las localidades, en los que se fortalezcan los nodos de trabajo común en los campos específicos y la pedagogía, ampliando las investigaciones en curso e iniciando y desarrollando otras, en diversos campos. Otra expectativa es que los docentes puedan involucrarse y participar efectivamente en las redes consolidadas de otros investigadores que trabajan los mismos temas y problemas pedagógicos y educativos.

A su vez, la red debe servir para que los docentes puedan ser contactados por otros docentes, de otras partes del país y de otros países, pues a partir del intercambio en estos espacios se estaría resignificando el rol de los docentes. De hecho, que los docentes se interesen en participar en redes fuera de la institución educativa, ayuda a transformar la cultura escolar de la ciudad, e influye en el mejoramiento de la calidad y la pertinencia educativa en el Distrito. Por último, consideran que otra posibilidad que brinda es crear un banco de proyectos, estrategias y prácticas educativas y pedagógicas para incentivar la circulación de saberes y producciones de los grupos de investigación, la gestión de recursos, el intercambio entre oferentes y demandantes, por lo cual debe ser un espacio de fácil acceso para que pueda ser consultado, no sólo por docentes sino por todos los interesados en mejorar la calidad de la educación en la ciudad.

También se observan limitantes para la consolidación de una red de docentes investigadores del Distrito porque falta empoderamiento por parte de los docentes respecto a las posibilidades que ofrece la investigación. El tiempo, porque toma tiempo consolidarla y participar en ella; la falta de recursos tecnológicos, en términos de acceso a las TICS y porque algunos docentes no tienen formación para su uso y lo que dificultaría la participación efectiva de algunos. La falta de

recursos económicos para por ejemplo garantizar los desplazamientos de los docentes para los encuentros. La falta de voluntad política para brindar el apoyo necesario a estas redes. La existencia de celos profesionales, pues es complicado la construcción a partir de la diversidad de subjetividades y visiones de mundo de cada uno de los participantes y el desinterés que genera no tener estímulos para participar. Los anteriores son asuntos que desde la mirada de los docentes ponen en duda la sostenibilidad de la misma.

Para los rectores entrevistados, la red de docentes investigadores del Distrito resulta interesante y sería clave constituir la en el mediano plazo, porque de hecho, existen muchos docentes investigadores que están dispuestos a avanzar en sus proyectos de investigación, el problema sigue siendo que no tienen apoyo para adelantar su labor. Otros consideran que si bien, en este momento no existe una red, se observa un movimiento hacia la constitución de una, partiendo de experiencias como la red de la biblioteca virtual del IDEP, que permite movilidad en lo educativo; así que en el corto plazo, puede existir porque los docentes tienen disponibilidad y quieren investigar pero no porque exista la voluntad política para ello. En el momento, no hay garantías, ni laborales, ni profesionales por parte de la SED, para darle fundamento a una red de docentes investigadores. No existen medios efectivos para que los maestros publiquen y socialicen los resultados ante otros docentes, colegios y comunidades para que los conozcan y tengan a partir de los proyectos que se realizan guías para hacer réplicas o implementarlas, adaptándolas a sus necesidades.

En síntesis, sobre la consolidación de una red de docentes investigadores del Distrito se observa una polarización en la percepción de docentes y rectores, en términos de tiempo y de sostenibilidad, algunos lo ven en el mediano y largo plazo, y otros ni siquiera la visualizan en tanto consideran que existen dificultades como la falta de voluntad política para su funcionamiento y consolidación por parte de

las autoridades de política pública educativa y por último, debido a la falta de interés en invertir y generar recursos tecnológicos y presupuestales para tal fin.

o IDEP

Otro asunto clave para esta investigación es la mirada que sobre la institucionalidad oficial tiene el magisterio, de hecho, para algunos docentes y rectores, ahora el IDEP está más cercano, un poco más al alcance de los docentes que hacen investigación, promueve publicaciones y convocatorias y tiene una página web en la que pueden participar los docentes del Distrito. Hace muchos años en el IDEP sólo había un grupo selecto de investigadores, que daba charlas, pero no tenían conexión con los docentes vinculados al Distrito.

Aunque hay mayor cercanía, para los docentes investigadores y rectores entrevistados se requieren acciones más contundentes. Es necesario que desde la instancia distrital encargada de la investigación (IDEP), se promueva la formación en investigación para los docentes, en aspectos como las metodologías de investigación, el manejo de TICs para mejorar las prácticas investigativas, etc. De otra parte, es urgente se normativicen las descargas académicas que garanticen la disponibilidad de los docentes. Garantizar esos aspectos haría que las investigaciones que se hacen tengan impacto y sean exitosas. Otra solicitud es que se haga, y que se normativice desde la SED, para que los colegios a su vez promuevan la investigación en sus aulas.

En Bogotá, se hace necesario una formación adecuada y un plan de estímulos para incentivar el ejercicio de la investigación en los docentes del Distrito. Para cumplir con la meta mundial, cada institución educativa debiera obligatoriamente tener al menos un grupo de investigación y dicho grupo debiera ser reconocido institucionalmente por la SED y el IDEP, o en dado caso por Colciencias. Es decir, no se trata sólo de nominarlos sino también de garantizarles las condiciones, de

reducir su carga académica, garantizar reemplazos que cubran a los docentes y que el asunto no sea sólo de iniciativa de los docentes (como la estrategia creada para los equipos de calidad de la SED). Eso ayudaría a aumentar el índice de docentes investigadores en el Distrito Capital. De igual modo, es necesario garantizar un espacio al docente, fomentar la investigación individual y grupal. Además, las propuestas de los docentes deben ser atendidas y escuchadas por las instancias gubernamentales y distritales encargadas del tema.

Para los docentes investigadores del Distrito encuestados, las instituciones educativas debieran participar en la formulación de la política pública educativa, en especial, en lo relacionado con la institucionalización de la investigación educativa y pedagógica. Dicha política debería enfocarse a proporcionar en la formación docente en investigación, mayor cobertura, es decir en todas las localidades de la ciudad, y debiera convertirse en una ruta institucional por excelencia para fortalecer la cultura de la investigación en educación y pedagogía en el Distrito (directivos, docentes y estudiantes) y trascender la mirada que deja de manera exclusiva, está labor a los docentes investigadores de las universidades u otras instituciones de educación superior.

Con una política pública sólida en fortalecer la investigación, se incentiva la producción de conocimiento y la renovación del pensamiento, razón por la cual, es necesario defender los intereses investigativos propios de la escuela. Así pues, una política pública que considere los asuntos propios de la investigación es la vía para potenciar el liderazgo de los docentes, en los procesos pedagógicos y educativos, se convierte en un incentivo directo para el fortalecimiento de los grupos de investigación y la consolidación de comunidades amplias de investigación en el Distrito.

Para los rectores, investigar también implica mejorar el quehacer educativo, es un valor agregado en términos de la construcción del currículo y en afinar la mirada

institucional sobre la educación. No obstante, continúan existiendo limitaciones porque algunos docentes tienen temor sobre la investigación y lo asumen como carga y no como formación porque choca con las limitaciones existentes en términos de presupuesto y de tiempo.

Como proyecciones de consolidar una política pública educativa con lineamientos claros para fortalecer la investigación, está el lograr que al menos el 90% de los docentes se puedan dedicar a la investigación, bajo las mejores condiciones. De igual manera, se proporcionaría un posicionamiento institucional a partir de la labor investigativa.

Para los rectores, una política educativa de investigación sería posible si existiera una red de docentes investigadores muy consolidada, que hiciera contrapeso a los gobiernos de turno y pudiera incidir en la formulación de las políticas educativas distritales y velará para que aquellas, fueran estructurales. Así, el gobierno distrital podría apoyarse en dicha red, la cual podría fungir como asesora en los asuntos claves del sector y como condición, tendrían que existir canales efectivos de información, comunicación entre los gobernantes y la red de docentes investigadores porque a hoy, no observan que exista una política pública sólida en términos de investigación educativa.

Tal vez la red podría constituirse en un garante de las transformaciones estructurales que requiere el sector educativo¹⁰.

¹⁰ Como lo indica el grupo de investigación Crear Con...ciencia del Colegio José María Vargas Vila, sobre el ejercicio de investigación, "como grupo y como docentes investigadores del Distrito, consideramos que el interés de desarrollar investigación educativa al inicio fue muy prometedor, sumado al apoyo que brindó el rector y las coordinaciones, con la dotación de algunos elementos y con la generación de un espacio semanal (una hora clase) para la reunión con el equipo IDEP, pero las dinámicas institucionales y la carga laboral de los docentes investigadores limitaron el desarrollo de la investigación planteada. Lo anterior da cuenta que las políticas públicas no garantizan los suficientes espacios, ni reconocen justamente la labor del docente investigador, ya que queda atado de manos y lo dejan entre la espada y la pared. "Se imparte clase o se investiga". Tomar la iniciativa de investigar, a pesar de lo ajustado de sus tiempos y de la saturación de exigencias institucionales, implica realizar investigaciones cortas y muy limitadas".

Esta es la mirada de docentes, grupos de docentes investigadores y rectores sobre la importancia de un ente fortalecido para la promoción de una política pública educativa en educación clara y coherente con las necesidades identificadas.

e). Prácticas político- pedagógicas e investigativas de los docentes

De los hallazgos de la Investigación del IDEP y de los diseños de investigación, resultados del trabajo de las localidades de Bogotá, es importante extraer elementos clave para la construcción de políticas públicas educativas distritales relacionadas con las posibilidades de formación, ejercicio y cualificación del ***sujeto político, docente e investigador***, para su práctica pedagógica, el ejercicio profesional, su reconocimiento como constructor de lo público (pedagógico-educativo). Lo cual se traduce, de alguna manera, en las posibilidades de los docentes investigadores, de las instituciones educativas en la incidencia en la formulación, consolidación, implementación y evaluación de la política pública educativa distrital (PPED), en particular, en los asuntos relacionados con la inclusión de la investigación que realizan los docentes vinculados a los Colegios Oficiales y de otra parte, revisar el autorreconocimiento que tienen los docentes de su labor, aquella que va más allá de lo educativo para trascender a lo social y a lo público.

Para los 30 docentes investigadores entrevistados, respondieron en su totalidad que si es posible que ellos incidan en la política pública educativa distrital, es decir consideran que están en capacidad de influenciar desde su conocimiento y experiencia la acción y la toma de decisiones de las autoridades educativas, pero esto debe volverse un proceso cotidiano y en ese sentido, para ellos la investigación acción participativa brinda muchas posibilidades, especialmente, su

implementación en el aula y en el colegio permite identificar las problemáticas educativas y pedagógicas y brindar alternativas de solución.

En tal sentido, los resultados de los procesos investigativos pueden aportar en la toma de decisiones que hacen las autoridades educativas del Distrito y en la definición de los objetivos de las políticas públicas. Por consiguiente, todos los docentes se consideran sujetos políticos y sociales y se reconocen como parte de la subjetividad social colectiva, y en esa vía, en agenciadores, protagonistas y generadores de los procesos sociales que transitan por la escuela, de hecho porque se parte del trabajo en contextos reales, y se busca construir modelos pedagógicos acordes a las necesidades que se tienen.

Al mismo tiempo, consideran que si es posible que desde la formación de docentes investigadores se mejoren sus posibilidades de participar en la construcción social de lo público porque se optimizarían las condiciones, no sólo de enseñanza sino desde la contribución del docente como un sujeto crítico, propositivo, participe y transformador de su realidad. Además, como actores sociales, los docentes trabajan por una sociedad más justa, esa tarea permite diversificar la mirada sobre cómo está configurado el entramado social.

Los docentes investigadores no son sólo formadores sino también transformadores de lo público, pues comprender, interpretar y explicar las distintas realidades permite asumir una postura y ofrecer alternativas de construcción social, académica, cultural y política porque pueden fortalecer los mecanismos de participación existentes e intervención de lo público, desde trabajar a partir de las potencialidades y necesidades de las generaciones que se forman, a través de la labor de los grupos de investigación que conocen las poblaciones, los contextos, las problemáticas y desde ahí, ajustan los procesos de enseñanza y aprendizaje los cuales tienen injerencia en lo social.

Se considera importante acordar estrategias tanto en las instituciones, como en el Distrito, para garantizar a los docentes tiempos, espacios y recursos para plantear, ejecutar, evaluar y socializar los trabajos de investigación en sus comunidades educativas básicas y en circuitos o localidades¹¹.

El estatus de docente investigador mejora las posibilidades de participar en la construcción social de lo público porque hay concientización de los problemas, se deja la queja y se transforma en la búsqueda de cambio, de construcción de soluciones a problemáticas educativas del magisterio, se produce, no sólo se espera a que los otros hagan, porque se tiene el insumo a la mano. No obstante, el problema es que los resultados y productos de las investigaciones en muchos casos, no trascienden el colegio, la localidad y no son escuchadas en el Distrito.

Posterior a este recorrido, cuyo principal propósito es caracterizar las problemáticas educativas y pedagógicas del Distrito desde las distintas dimensiones y desde los distintos actores, es preciso después de los análisis e interpretaciones de la información, obtenida en el trabajo con los docentes investigadores, los grupos de investigación, los rectores, los colegios como comunidad educativa amplia y el equipo investigador del IDEP; pasar a sugerir una serie de recomendaciones para el proceso de acompañamiento a los grupos de docentes investigadores, para la asesoría, para el desarrollo del trabajo de campo para la consolidación de una red de docentes investigadores y grupos de investigación del Distrito y finalmente para la formulación de una política pública educativa para el fortalecimiento de la investigación en el Distrito.

¹¹ Posicionar el ejercicio investigativo con el correspondiente seguimiento y divulgación, permitirá consolidar prácticas propias de comunidades académicas, las que estamos llamados todos los docentes a conformar (Grupo de investigación República de Guatemala).

V. RECOMENDACIONES

En el presente capítulo se hacen una serie de recomendaciones para el mejoramiento del procesos de acompañamiento en lo relacionado con la asesoría y apoyo en las tareas de los grupos, para el desarrollo del trabajo de campo, para la consolidación de una red de docentes investigadores y grupos de investigación del Distrito y para una política pública educativa para el fortalecimiento de la investigación en el Distrito Capital.

Recomendaciones generales para el proceso de acompañamiento

Para facilitar la integración del investigador acompañante y del equipo de investigación de acompañamiento del IDEP al grupo de docentes investigadores de los colegios distritales, debe quedar de manera clara y explícita en la convocatoria, la participación de este profesional como apoyo teórico y metodológico al ejercicio de investigación y la concepción de este profesional como recurso, al servicio de las necesidades teóricas y metodológicas de los grupos de investigación, sus funciones, la dinámica de participación en el grupo, entre otros.

El equipo investigador acompañante debe avanzar en el diseño de instrumentos que permitan a los mismos docentes registrar el avance de sus formulaciones. Al parecer, el cuadro semántico y su elaboración frecuente generaron cansancio e incluso desánimo en la formulación del proyecto.

En general, la orientación metodológica que se logró en cada una de las formulaciones fue aceptada de manera satisfactoria. Sin embargo, con base en la experiencia, se sugiere simplificar la herramienta diagrama semántico (Cuadro No 1.) propuesta para la ubicación metodológica, en términos operativos del comprender, mejorar y transformar.

En cuanto a la conformación del grupo, sería pertinente revisar los núcleos temáticos en los que avanzan los grupos de investigación y de acuerdo a ello, facilitar una asesoría en la parte técnica y en conocimiento especializado a los proyectos de investigación para así brindar herramientas que sean oportunas para el desarrollo de las investigaciones. Algunos grupos requieren apoyo en temas propiamente de investigación y otros, que ya tienen experiencia requieren apoyo áreas o disciplinas especializadas. Adicionalmente, se requiere un apoyo de carácter operativo para apoyar a los docentes investigadores en procesos como la transcripción de entrevistas, búsquedas de información, armada de la bibliografía, algo así como la creación de estímulos a monitores de investigación que puedan ser estudiantes vinculados a los colegios o a instituciones de educación superior que se están formando en investigación.

Recomendaciones para la asesoría de apoyo a la labor de los grupos de investigación.

Se recomienda entender el pilotaje de instrumentos de recolección de datos en términos cualitativos. Por tal motivo, se entiende que los instrumentos no son definitivos sino que se encuentran en mejora continua, por ello deben ser aplicados de manera permanente a una comunidad o grupo de personas elegidas y no seleccionadas al azar. En este proceso de elaboración de un diseño de investigación, no se trata sólo de probar un instrumento sino de aprender a construirlo, junto con las técnicas de recolección de datos, sobre la marcha de la formulación del proyecto. Debe ser claro para los grupos de investigación de los colegios del Distrito que este proceso fue para la formulación y no del desarrollo de un proyecto de investigación. En muchos casos los profesores llamaron a este proceso, de manera muy acertada, un pilotaje de instrumentos. Lo cual debe quedar claro en la convocatoria.

Es importante planificar momentos para la formulación del cronograma con actividades y tiempos concretos, con responsables específicos y definiendo un presupuesto para garantizar que el proyecto sea operativo.

El IDEP debe tener en cuenta que existen grupos de investigación en distintos grados de consolidación, lo que implica que debe generar asesorías de acuerdo a dicha consolidación con el fin de evitar rezago y frustración por parte de los grupos de investigación más avanzados y con experiencia en el ejercicio investigativo y a que la asesoría sea muy exigente respecto a la falta de experiencia de algunos grupos de investigación. Esto implica que el IDEP debe hacer un ejercicio de revisar el estado, la trayectoria y la producción de los grupos se que se presentan en la convocatoria.

Recomendaciones para el desarrollo del trabajo de Campo

- Implementar el uso del diario de campo en términos etnográficos como instrumento por excelencia para la recolección de información por parte del equipo investigador acompañante y de los grupos de docentes investigadores de los colegios distritales.
- Exigir la elaboración de relatorías de las reuniones en las que queden consignados acuerdos, discusiones y compromisos, por parte de los integrantes de los grupos de docentes investigadores.
- El IDEP debe adquirir, como institución rectora en procesos de investigación educativa y pedagógica, software especializado en análisis de datos tanto cualitativos como cuantitativos para que facilite la labor tanto del equipo investigador acompañante como de los grupos de investigación de los colegios.

- Contar dentro del equipo de investigación del IDEP con el apoyo de auxiliares de investigación que se ocupen de las tareas de transcripción y procesamiento de datos en los programas correspondientes y con estudiantes de los colegios y de las universidades para que apoyen la labor de los grupos de investigación de los colegios.
- Visualizar la plataforma virtual, en especial los espacios de aula y foro como una opción para la obtención de datos, información e intercambio entre pares. Lo que implica facilitar el acceso y hacer que la navegación por el sitio sea más flexible y accesible para todos. Lo que requiere un mecanismo y un plan de alimentación y actualización de información.

Recomendaciones para la consolidación de una Red de docentes investigadores y grupos de investigación del Distrito

- Es necesario tener un sistema de investigación que permita identificar los docentes y grupos de investigación existentes en el Distrito, acción que daría pie para promover el intercambio de avances de investigación, producción académica y científica, material bibliográfico, en primer lugar con grupos de investigación existentes en las localidades, luego entre grupos de las distintas localidades del Distrito que realizan proyectos de investigación en temáticas específicas, esto con el fin de garantizar una articulación de grupos alrededor de líneas de investigación que a futuro fortalezcan programas que brinden enfoques y modelos pedagógicos y estrategias y prácticas pedagógicas sobre temas específicos.
- Garantizar recursos que permitan espacios, tiempos y medios para avanzar en los encuentros, intercambios y construcción de líneas y programas de investigación para el Distrito.

Recomendaciones de política pública educativa para el fortalecimiento de la investigación en el Distrito Capital

El IDEP debería implantar un sistema de Investigaciones para el Distrito Capital a través del cual se estructure y fortalezca la red de docentes investigadores y grupos de investigación. Es necesario generar al menos dos condiciones institucionales adecuadas y equitativas en el corto plazo para garantizar el afianzamiento de procesos investigativos de calidad a largo plazo, tales como: a) la institucionalización de una política pública educativa con énfasis en investigación y b) el desarrollo de un sistema de investigaciones para el Distrito capital.

a). Institucionalización de una política pública educativa para la investigación en el Distrito. En ella se deben establecer propósitos, objetivos, directrices generales para el desarrollo de las acciones investigativas y la identificación de agentes que aporten al fortalecimiento de la investigación (por ejemplo un trabajo articulado con Colciencias y entidades de cooperación internacional).

A continuación se sugieren los que podrían considerarse unos lineamientos generales sobre los cuales construir una política pública para fomentar la investigación en el Distrito.

1. Estructuración de un plan de formación en investigación para los docentes del Distrito. A través de diplomados, trabajo articulado con instituciones de educación superior, normales, universidades y centros de investigación.

2. Creación de un plan de incentivos para promocionar la investigación para docentes, grupos de investigación y colegios en los que existe la investigación.

3. Fortalecimiento de los grupos de investigación constituidos, en consolidación y consolidados en el Distrito

4. Estatus del docente investigador. Reconocimiento de su labor ante sus pares en la institución educativa, ante sus pares en el ámbito académico local, nacional e internacional, en una Red de docentes investigadores consolidada y frente a las autoridades educativas locales.

b) Un sistema de investigaciones¹² debe generar acciones que optimicen los recursos y la producción científica, académica, innovadora e intelectual de los docentes investigadores del Distrito Capital, entre las cuales se encuentran:

1. Identificación y articulación de los actores claves del sistema:

- Los Colegios del Distrito que promueven la investigación.
- Los grupos en investigación que se encuentran en formación, en consolidación y consolidados.
- Los docentes investigadores.
- Los agentes externos que apoyan la investigación.

2. Mejoramiento continuo del proceso de convocatorias: proceso que incluye el financiamiento y apoyo a los proyectos de investigación, la categorización y reconocimiento de grupos, la definición de una escala de asignación de recursos, la difusión de la Investigación (producción escrita,

¹² Este texto se construyó a partir del documento “Asesoría y acompañamiento para el desarrollo e implantación de un sistema de investigaciones” elaborado por Jenny Ciprián Sastre, José Edidson Moreno y Andrea Osorio Villada a partir de su experiencia como asesores del Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica Nacional-CIUP.

eventos, entre otros), registro e Institucionalización de líneas de investigación y un sistema integrado de evaluación de la investigación.

3. Creación de condiciones para el reconocimiento interno y externo de los grupos de Investigación. Determinar las mejores condiciones para la promoción, impulso y apoyo a la creación y consolidación de grupos de Investigación. Incentivos como el año sabático a los docentes investigadores, descarga académica, generar a parte del premio a la investigación y la innovación educativa y pedagógica, foros ágiles, permanentes físicos y virtuales para la socialización de los productos resultado de las investigaciones, garantizar la publicación de los productos de investigación de los grupos en revistas especializadas indexadas y en libros de amplia difusión. Además de propender por el fomento del diálogo entre pares académicos, para el enriquecimiento de los procesos investigativos y la producción académica de los docentes y grupos investigadores, y de los colegios participantes. Así mismo, el impacto de los resultados investigativos debe potenciarse de tal manera, que el Distrito los aproveche para los procesos de mejoramiento, calidad y excelencia educativa que adelanta.

4. Consolidación y categorización de los grupos de investigación: ofrecer apoyo a los grupos de investigación, para el registro y actualización permanente de sus hojas de vida, su producción y socialización de la misma, especialmente, en plataformas virtuales, aquellas en las que se alojan sistemas de información como lineamientos de trabajo, noticias de interés para los usuarios, convocatorias, servicios, productos, enlaces de interés, espacios para la difusión de los productos que efectúan los usuarios, como el caso de la plataforma de investigación Scienti de Colciencias.

5. Búsqueda de estrategias de financiación y búsqueda de recursos para la actividad investigativa del Distrito:

- Internas: corresponde a la oferta de recursos propios del Distrito Capital destinadas a la financiación de propuestas de investigación de sus grupos de docentes e investigadores.
- Interinstitucional: son las estrategias que permiten unir esfuerzos o consolidar redes de trabajo con universidades, centros de investigación, organizaciones sociales o incluso con la empresa privada para el intercambio académico y el aprovechamiento de los recursos y la obtención de fuentes de financiación.
- Cofinanciación: el foco de esta estrategia es lograr que los grupos de Investigación accedan a recursos a través de la participación en convocatorias nacionales e internacionales con diseños de investigación bien fundamentados.

6. Participación en redes nacionales e internacionales: se trata de gestionar la participación de los docentes y grupos de investigación del Distrito, a través de redes y alianzas estratégicas de carácter público y privado en el ámbito local, nacional e internacional para promover el intercambio de docentes a través de pasantías, mejorar la difusión y socialización del conocimiento que se produce localmente y generar transformaciones estructurales en la educación y la pedagogía.

7. Gestión de la Información, procesos en línea y entorno uso de WEB: se requiere un desarrollo informático que integre el desarrollo de software de última generación para el diseño, desarrollo e implantación de aplicaciones que ayuden a mantener actualizada la información de los docentes investigadores, los colegios, los grupos de investigación, los proyectos y las líneas de investigación en términos de seguimiento y evaluación académica y financiera, hojas de vida de investigadores, herramientas de comunicación e integración de redes para la socialización de los productos de investigación. Adicionalmente, el sistema puede

generar a corto y mediano plazo indicadores e información, elementos clave en la gestión de conocimiento.

8. Indicadores en investigación y gestión de conocimiento: la base de información y conocimiento que se va consolidando debe permitir que el sistema genere sus propios indicadores de calidad, gestión e impacto de la labor que realiza el IDEP y la SED.

9. Publicación en revistas Indexadas: el fortalecimiento del sistema de difusión y publicación de saberes y conocimiento resultado de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Distrito implica consultar el Publindex o el índice nacional de publicaciones seriadas, científicas y tecnológicas del país para facilitar la publicación de los grupos e igualmente, proyectar y obtener reconocimiento y una clasificación internacional. Del mismo modo, es necesario como proyecto editorial, mantener las publicaciones en investigación, seriadas del IDEP.

10. Fortalecimiento de la administración de la investigación: organización de procesos generales y necesarios de carácter administrativos para potenciar la investigación. Suministro de insumos para el desarrollo de la investigación, contratación del personal de apoyo, entre otros.

Estructura general de un sistema de investigaciones

Una estructuración de un sistema de investigaciones implica identificar los aspectos que lo componen: un núcleo, las acciones necesarias para potenciar la investigación, la gestión del conocimiento y de la investigación.

a) Núcleo de la Investigación

- Docentes Investigadores (Docentes- Estudiantes).

- Grupos de investigación (conformación, consolidación y registro).
- Proyectos de investigación (creación /diligenciamiento de formatos/presentación a convocatorias).
- Líneas de investigación (Definición y/o reconocimiento de líneas).
- Programas de investigación (Grupos de diferentes localidades que trabajan una misma línea de investigación).
- Consejo asesor de investigación del IDEP.

b) Acciones para potenciar la investigación

- Registro de los docentes investigadores y de los grupos de investigación, reconocimiento y categorización de grupos en Colciencias.
- Definición de una agenda interinstitucional priorización de instituciones para crear o mantener relaciones académicas y en áreas específicas.
- Acceso y participación en convocatorias internas y externas.
- Creación de bases de pares evaluadores.
- Gestión de la evaluación externa.
- Creación de estrategias de producción, socialización, y divulgación de la investigación.
- Publicación de la producción de los grupos de docentes investigadores en revistas Indexadas y en los libros y publicaciones seriadas del IDEP.
- Formulación de estrategias para incentivar la investigación en el Distrito (Plan de estímulos), para la articulación a redes locales, nacionales e internacionales y de movilidad de docentes y grupos de investigación, a otras regiones del país o fuera del país.
- Gestión de recursos e inversión en investigación.
- Diseño de un portafolio de los grupos de docentes investigadores, con sus producciones resultado de investigación.

c) Gestión de conocimiento

- Sistema de formación en investigación (docentes y grupos de investigación).
- Sistema de gestión de la información y comunicación.
- Sistema integrado de producción, evaluación, seguimiento y difusión de la producción.

d) Gestión de la investigación

- La gestión de la información pública sobre sus investigadores, grupos, proyectos, líneas y programas de investigación.
- Actualización permanentemente de la información alojada en su base de datos y la autogestionada por los propios docentes investigadores.
- La gestión administrativa que articula y potencia el capital científico y de conocimiento que posee el Distrito.
- Definición de los procesos y procedimientos de la investigación,
- Planificación de la investigación (reportes, informes, programas, proyectos y planes).
- Estructuración del sistema de indicadores en investigación (calidad, gestión y evaluación).
- Elaboración de una estrategia de asignación de recursos para los grupos de docentes investigadores.

VI. ANEXO

CARACTERIZACIÓN DE LAS PROBLEMÁTICAS EDUCATIVAS Y PEDAGÓGICAS EN 9 LOCALIDADES DE BOGOTÁ- INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y EL DESARROLLO PEDAGÓGICO (IDEP)					
NO.	INSTITUCION	RECTOR	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	DOCENTES	
				INVESTIGADORES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
1	Instituto Técnico República de Guatemala	Eduardo González	Grupo de investigación del Colegio República de Guatemala	Lucero Victoria Pacheco Henry Wilson León C.	Medios y mediaciones, lenguajes para transformar
2	José María Vargas Vila-Intitución Educativa Distrital	Julio Parra	Grupo Crear Con...ciencia	John Jairo Sandoval C. Luz Emilce Mendoza M. Rubén Darío Fonseca C. Willar Rodríguez V. Shirley Cárdenas	Las TICS favorecen la construcción de aprendizaje y autorreconocimiento corporal
3	Colegio OEA Intitución Educativa Distrital	Esilda Dolores Tejeda Vásquez	Grupo de investigación del colegio OEA	Sandra Arcos Martínez Sonia Fajardo López Sandra Patricia Parra M. Carlos González	"Factores influyentes en el proceso de articulación de la educación media con la educación superior en el colegio"
4	Colegio Distrital Gabriel Betancourt Mejía. Intitución Educativa Distrital	Rosa Elena Ochoa	Grupo Dédalo	Pilar Albadán Tovar Claudia Buitrago Nubia Rodríguez Leonardo Díaz	Proyectos interdisciplinarios y tecnologías info comunicacionales: creación, socialización y disminución de la brecha digital
5	Colegio Acacias II. Intitución Educativa Distrital	Carlos Julio Amórtegui	Grupo de investigación educativa y pedagógica IACHA	Diego Alejandro Guerrero Orlando Carrillo Pachón Yomar Sánchez Sánchez Laura Julio	Proyecto de vida en los estudiantes de educación media de ciudad Bolívar. El caso de la IED Acacia II
6	Colegio Sorrento. Intitución Educativa Distrital	Estanislao Guio Caicedo	Grupo Minerva	César Martínez Nohora Sánchez Fabiola López Álvarez Carmen Toledo Graciela Contreras Andrés Felipe Becerra Jeniffer Lemos T. Johana Aldana Diana Carolina Ramírez Jina Paola Triana García Juan Herley Cadena Diana Lucia Moreno Laura Camila Sánchez	Proyecto Fénix. Una educación de calidad para garantizar una formación integral a los estudiantes repitentes
7	Colegio Marsella Intitución Educativa Distrital	Miguel Bejarano	Grupo de investigación pedagógica y educativa Marsellista	Rubén Darío León P. Jaime Alberto Rodríguez Nubia Liliana Ramírez Liliana Saavedra Arango	Las habilidades de observación como factor sustancial para desarrollar destrezas en la producción escrita de estudiantes de grado 5º de primaria
8	Colegio Sotavento Intitución Educativa Distrital	Orlando Rios Antolínez	Grupo de investigación Sotaventista	Maura Paola Cardozo Katerine Hernandez Ana Yolanda Barreto Cesar Augusto Díaz Aura María González Liliana María Moreno Gloria Elena Roza	Aprendizaje del Inglés como segunda Lengua. Guía interdisciplinar
9	Colegio Delia Zapata Olivella Intitución Educativa Distrital	Sonia Forero Carvajal	Grupo de investigación e innovación pedagógica del Colegio Delia Zapata Olivella	Néstor Javier León S. Sofía Vásquez Zoraida Oliveros Adriana Garzón	Uso pedagógico de las TICS por ciclos

VII. BIBLIOGRAFÍA

Ciprián, J, J. Moreno y A. Osorio. (2007). Asesoría y acompañamiento para el desarrollo e implantación de un sistema de investigaciones". Bogotá.

Guber, R.(1995). Buenos Aires, Legasa, Cap. "El registro de campo: primer análisis de datos" y Cap. "El trabajo de campo como instancia reflexiva del conocimiento", en El salvaje metropolitano.

Hernández, s, (2007), Cuarta edición, Editorial Mc Graw Hill, Metodología de la investigación.

IDEP, 2009, Edición Pretextos Ltda, Maestros investigan desde las localidades como protagonistas que orientan su práctica pedagógica.

IDEP. Informe de gestión y resultados 2009. CBN – 1090. Bogotá, D.C., Enero 29 de 2010 http://www.idep.edu.co/pdf/Informe_gestion_IDEP_2009.pdf Fecha de consulta 14 de Octubre de 2010.

MEN. El camino para transformar la educación en Bogotá. Premio a la Investigación e Innovación Educativa y Pedagógica 2010. En Centro Virtual de Noticias en Educación.

<http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-254261.html> Fecha de consulta: 25 de Noviembre de 2010.

Méndez. I. (2010). Informes No 1, 2 y 3 del contrato 057 del IDEP Bogotá

Rozo. A. (2010). Informes No 1, 2 y 3 del contrato 056 del IDEP Bogotá

Salgado, Ana Cecilia (2007), Universidad de San Martín de Porres, Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos.

Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. Plan Sectorial de Educación. 2008-2012. Educación de calidad para una Bogotá Positiva. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.

Zemelman, Hugo. (1990). Cultura y Política en América Latina, Editorial de las Naciones Unidas, Siglo XX Editores.

Articulación de la Educación Media con la Educación Superior y el Trabajo

Proyecto de vida en los estudiantes de educación media de Ciudad Bolívar.

El caso de la Institución Educativa Distrital Acacia II

Colegio Acacia II. Localidad Diecinueve (19), Ciudad Bolívar

Grupo de Investigación Educativa IACHA¹³

Palabras Clave

Proyecto de vida, educación media, vocación, investigación educativa,

Resumen

Éste artículo presenta los avances de la investigación “Proyecto de Vida en los estudiantes de educación media de la localidad de Ciudad Bolívar (Bogotá – Colombia): el caso del colegio Acacia II”, la cual tiene el propósito de identificar los factores que influyen en la construcción de los proyectos de vida de los estudiantes de educación media y el estado en que tales proyectos se encuentran. La primera fase, aquí presentada, buscó por una parte, identificar algunos factores socioculturales y personales asociados a la construcción de

¹³ **IACHA:** Palabra Inga (comunidad indígena del Putumayo) que significa médico tradicional; curandero; yerbatero; quien sabe (curar)

Alejandro Guerrero. Magíster en Educación. Universidad Nacional de Colombia. maestroalejandrogerrero@gmail.com

Orlando Carrillo. Magister en Educación. Universidad Santo Tomás. orlando8909@hotmail.com

Yomar Sánchez. Especialización en enseñanza del Español como lengua materna. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. yomy64@yahoo.es.

Laura Julio. Licenciada en Educación Básica con énfasis en Humanidades: Español e Inglés. Universidad Pedagógica Nacional. amakusita@hotmail.com

proyecto de vida, y por otra, desarrollar una reflexión sobre la formación en proyectos de vida desde la escuela. Esta investigación está enmarcada teórica y metodológicamente en la Teoría Fundamentada, la Pedagogía de la Liberación y la Investigación Acción Participativa.

Abstract

This article shows the results of the investigation: “Proyecto de Vida en los estudiantes de educación media de la localidad de Ciudad Bolívar (Bogotá – Colombia): el caso del Colegio Acacia II”, which main purpose is to identify the factors that influence in the construction of the high school students life projects and the condition that those projects are in this moment. The first step, presented in this project before, looked for some socio-cultural factors associated with the construction of the life’s project; on the other hand, it also tried to develop a reflection about the creation of life`s projects from the school. This investigation is enclosed in the theory and methodology of the Grounded theory, Pedagogy of freedom and the Participatory Action Research.

Introducción

La pregunta que orientó la investigación educativa del Grupo Iacha fue: ¿Qué factores intervienen en la construcción de los proyectos de vida por parte de los estudiantes de educación media de la IED Acacia II y en qué estado se encuentran tales proyectos? Planteamos dos objetivos: el primero, identificar algunos factores que intervienen en la construcción de proyecto de vida por parte de los estudiantes del grado once de la IED Acacia II (localidad de Ciudad Bolívar), y segundo, caracterizar el estado en que se encuentran los proyectos de vida.

Los desafíos que genera el nuevo siglo para la escuela, exigen la búsqueda de nuevos caminos pedagógicos, investigativos e interpretativos, para que podamos brindar a los jóvenes que educamos, reflexiones y procesos de empoderamiento

sobre el sentido y el destino de sus propias vidas. Puesto que la vida personal se desarrolla dentro de un contexto y bajo las condiciones de un colectivo la reestructuración, revisión o fortalecimiento de un proyecto de vida, se vuelve una reflexión sobre **el proyecto** de futuro que como colectivo forjamos. Por tal razón, involucrar a toda la comunidad educativa no es un plus sino una condición *sine qua non* para que del conocimiento de sí mismo a través de mi proyecto de vida, se pase a la transformación de sí mismo y al conocimiento y la transformación de lo que juntos proyectamos.

Con esta investigación hacemos una contribución didáctica con la creación de instrumentos que permiten acciones pedagógicas e investigativas al mismo tiempo (fieles al ideal transformador de la IAP y de la pedagogía crítica), es decir, donde el sujeto participante tiene la posibilidad de reflexionar sobre sí mismo, reconocerse y empoderarse respecto al curso de su propia vida y generar datos para el análisis y el abordaje investigativo. Estos instrumentos/ talleres contruidos son insumos que pueden utilizarse en otras instituciones o comunidades educativas para el fortalecimiento y la investigación sobre los proyectos de vida de los jóvenes. Así mismo, los datos que se pueden recoger con ellos, permiten el surgimiento de categorías de análisis que aportan elementos para interpretar y reflexionar sobre el proyecto de vida personal de otros colectivos estudiantiles.

Con la identificación de factores intervinientes en la construcción de proyectos de vida, hay a la vez una reflexión sobre los factores personales y contextuales que condicionan la construcción de “mi proyecto de vida” y en esa misma tarea de reconocerlos, se da una suerte de poder sobre aquello que antes condicionaba inconscientemente. Se generaron categorías de respuestas que revelan factores intervinientes generales a la población participante.

Respecto a lo metodológico, hemos orientado esta investigación en una triada teórica y metodológica para abordar la investigación educativa, triada conformada por la Teoría Fundamentada, la Pedagogía de la Liberación y la I.A.P.

Así, hay una contribución teórica y práctica que podríamos enumerar de manera concreta:

- **Acciones pedagógicas secuenciales** que posibiliten un proceso de consolidación, formación y orientación de los proyectos de vida.
- **Talleres de interacción comunitaria** que incentivan procesos de transformación personal y del contexto, a partir de la reflexión y la búsqueda de vías de acción y que son a su vez instrumentos de evaluación que dan cuenta del estado actual de los proyectos de vida.
- Asunción del proyecto de investigación, en una propuesta **transversal, investigativa e innovadora** del P.E.I. **Transversal**, porque es un tema de interés colectivo que requiere el aporte de todas las áreas del conocimiento y de una reforma en los planes de estudios; **investigativa**, porque es conveniente indagar permanentemente la realidad de la comunidad educativa para que las acciones pedagógicas implementadas sean acordes a ella, e **innovadora** en la transformación de las prácticas pedagógicas.

Marco teórico y metodológico. Ubicación frente al estado del conocimiento (Estado del arte)

Aunque son bastantes los estudios sobre *proyecto de vida*, pocos son abordados desde una perspectiva pedagógica. La mayoría, proviene del área de la psicología y se concentra en análisis de tipo diagnóstico o normativo alrededor del tema

vocacional. Por ejemplo, Segura (2004), presenta un estudio de la formación de la identidad en la edad escolar y como el medio puede determinar su orientación vocacional y profesional.

Otros, más holísticos, son los estudios desde el trabajo social o el religioso, que poseen una mirada más amplia sobre proyecto de vida ya que, además de lo vocacional, incluye aspectos como el desarrollo de la afectividad y el comportamiento social. Sin embargo, consideramos que son de tipo intervencionista en la medida que apuntan a favorecer e inculcar un tipo de valores y comportamientos predeterminados. En este sentido, Barrios (2005), ofrece a los educadores una serie de estrategias para la elaboración del proyecto de vida en escolares como instructivo sobre lo que se debe realizar paso a paso.

Igualmente, Pineda (2009) presenta una propuesta de intervención como un espacio de formación, no solo para entrenarse en habilidades y destrezas básicas para desempeñarse en un oficio o emplearse en el mundo del mercado, sino que establece conciencia del quehacer a través de actitudes de respeto por la naturaleza, generar emprendimiento y recursividad para que el estudiante se proyecte como integrante de un mundo justo.

Metodológicamente, aunque en la mayoría de estudios encontramos un interés comunitario y de intervención social, también hay algunas experiencias educativas que dan cuenta de un interés participativo de los participantes. Sin embargo, estos se concentran en la generación de prácticas democráticas en el aula con el objeto de formar para la ciudadanía (Segura, 2004). En el tema que nos ocupa, la mayoría de los estudios provienen de intereses externos a la escuela.

Marco conceptual

Considerando que uno de nuestros propósitos es aprender sobre la realidad de los estudiantes superando conceptos preestablecidos. Como dice Freire *“Si bien es normal que los investigadores lleguen al área de investigación moviéndose dentro de un marco conceptual y valorativo que estará presente en su percepción del observado, esto no debe significar, sin embargo, que deban transformar la investigación temática en un medio para imponer este marco”*. Nos interesa acceder a los conceptos previos de los estudiantes y a partir de allí, en una dinámica de diálogo continuo, generar conceptualizaciones válidas para la comprensión y desarrollo de la pregunta problema.

De acuerdo con Freire *“...la única dimensión que se supone deban tener los investigadores en este marco en el cual se mueven y el cual se espera que se haga común con aquel de los hombres cuya temática se busca investigar, es la de la percepción crítica de su realidad, que implica un método correcto de aproximación a lo concreto para descubrirlo”* (Freire. 2005) En consecuencia, validamos, más que un marco teórico-conceptual, una metodología que nos sirva para construirlo.

Teoría fundamentada

Se reconoce la Teoría Fundamentada como una metodología General que desarrolla teoría a partir de datos que son sistemáticamente capturados y analizados. Así, *“aun cuando son muchos los puntos de afinidad en los que la teoría fundamentada se identifica con otras aproximaciones de investigación cualitativa, se diferencia de aquellas por su énfasis en la construcción de teoría.”* (Sandoval. 1997; 71). *“El producto de investigación final constituye una formulación teórica, o un conjunto integrado de hipótesis conceptuales, sobre el área substantiva que es objeto de estudio”* (Glaser. 1992; 30).

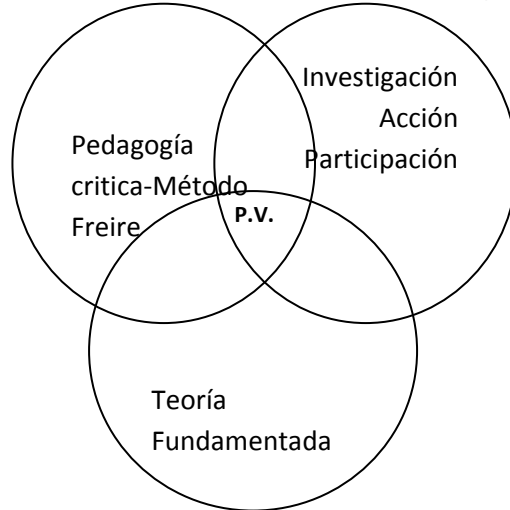
Nos interesa la Teoría Fundamentada en tanto hace explícitos los procedimientos de análisis cualitativo que nos ayudarán a desarrollar conceptualizaciones útiles a partir de los datos. Para lograr esto último, realizamos el tratamiento de la información mediante una constante aplicación de preguntas generativas para: relacionar conceptos, hacer un muestreo teórico, una codificación sistemática y un desarrollo conceptual no solamente descriptivo. En este sentido, hay estrategias dentro de las que identificamos las siguientes como fundamentales:

1. La recolección de datos y el análisis transcurren de manera concurrente y determinan los procesos y productos de la investigación y no los marcos teóricos preconcebidos.
2. Los procesos analíticos suscitan el descubrimiento y el desarrollo teórico y no la verificación de teorías ya conocidas.
3. El muestreo se realiza con base en lo que emerge de los datos, se le denomina muestreo teórico y sirve para refinar, elaborar y completar las categorías.
- 4 El uso sistemático de los procedimientos analíticos lleva a niveles más abstractos de análisis.

Marco Metodológico

En consecuencia con el objetivo del estudio y el marco conceptual propuesto, definimos nuestro marco metodológico en la coincidencia de varias metodologías que servirán para abordar el tema propuesto como lo muestra la siguiente figura:

Gráfico No 1. Fuentes Metodológicas



P.V.: Proyecto de Vida

Pedagogía Crítica-Método Freire

Desde el punto de vista crítico, concebimos el acto educativo como la oportunidad para establecer espacios de reflexión que permiten generar conciencia crítica acerca de los problemas comunes que nos aquejan. Siguiendo a Freire, la práctica del observador crítico y reflexivo no pretende “...llevar un mensaje “salvador”, en forma de contenido que ha de ser depositado, sino para conocer, dialogando con [los estudiantes], no sólo la objetividad en que se encuentran, sino la conciencia que de esta objetividad estén teniendo, vale decir, los varios niveles de percepción que tengan de sí mismos y del mundo en el que y con el que están” (Freire. 2005; 110).

Para la Pedagogía Crítica o de Liberación el rol del profesor debe centrarse en “...plantear [a los estudiantes] a través de ciertas contradicciones básicas, su situación existencial, concreta, presente, como problema que, a su vez, lo desafía, y haciéndolo le exige una respuesta, no a un nivel intelectual, sino al nivel de la acción “ De acuerdo con Freire, concebimos que el docente “nunca [debe] disertar solamente [...] Nuestro papel no es hablar [les] sobre nuestra visión del mundo, o

intentar imponerla [...], sino dialogar con [ellos] sobre su visión y la nuestra” (Freire. 2005; 111). Dicho diálogo, constituye el momento en que se realiza la investigación de lo que llamamos el *universo temático* del pueblo o el conjunto de sus temas generadores. En tal sentido, nos interesa sobre todo, resignificar el proceso pedagógico como una oportunidad para desarrollar un método de investigación particular que permita definir su propio contenido programático.

Investigación Acción Participativa

La investigación participativa surge en América Latina ante la necesidad de enfoques alternativos a la investigación social y la educación de adultos tradicionales, alternativas que reconozcan la realidad social como un proceso continuo, dialéctico, en permanente evolución y consideren la realidad humana, individual y colectiva, como parte activa y decisoria de la misma (Vio Grossi. 1990).

De acuerdo con Vio Grossi (1990), algunas proposiciones generales que plantea la IAP son:

- El problema a investigar es definido, analizado y resuelto con los propios afectados. Se postula destruir la separación tradicional entre el sujeto (investigador) y el objeto (los grupos involucrados), para integrarlos en la idea de develar su propia realidad y de transformarla en beneficio de ellos, a través de un proceso de acción-reflexión y acción. Adicionalmente, su tarea es por tanto articular, sistematizar y desarrollar ese conocimiento alternativo.
- La participación activa de la población se reflejará en el diseño e implementación de todas las acciones en tres fases:

a). **Acercamiento e inserción en la comunidad** y estudio teórico y documental sobre el contexto educativo, cuyo resultado es una caracterización y reconocimiento.

b). **Desarrollo de la investigación**, en esta se definen los objetivos, factibilidad de acciones y temas prioritarios representada en el diseño y la aplicación de talleres de intervención comunitaria, técnicas e instrumentos de recolección de datos, codificación y clasificación, análisis e interpretación y formulación conjunta de acciones de fortalecimiento.

c) **Culminación - devolución y apropiación**, la comunidad involucrada se apropia de su realidad y la transforma a partir de la construcción y fortalecimiento de los proyectos de vida.

Diseño de la intervención pedagógico-investigativa

Siguiendo pues lo expuesto por Freire, se concibe esta como una investigación temática y una intervención pedagógica de enseñanza problémica. “Siendo un proceso de búsqueda de conocimiento, y por lo tanto de creación, exige de [los] sujetos que vayan descubriendo, en el encadenamiento de los temas significativos, la interpenetración de los problemas. Es por esto, por lo que la investigación se hará tanto más pedagógica, cuanto más crítica y tanto más crítica, dejando de perderse en los esquemas estrechos de las visiones parciales de la realidad, de las visiones "focalistas" de la realidad, se fije en la comprensión de la totalidad” (Freire. 2005; 127).

Con base en lo anterior, se busca descubrir las posibilidades que tienen los estudiantes para actuar a partir del reconocimiento y la conciencia que tengan de sí mismos y su medio. Para lograrlo, aplicamos como diseño el planteado por el

método Freire que consiste en diagnosticar, codificar, actuar y valorar transformaciones. De esta forma evidenciamos, que el contenido programático de la intervención pedagógica se va configurando a medida que avanza el estudio. No hay contenidos predeterminados.

Implementamos este método a partir de la aplicación de talleres de intervención comunitaria que guardan entre sí una estructura común: socialización, actividad de motivación, socialización, interlocución, trabajos de indagación que realiza la población involucrada. La socialización se concibe como aquel espacio que brinda la oportunidad de cuestionar los hechos y formar conciencia sobre la realidad compartida. De otra parte, con el ánimo de mejorar la participación de los estudiantes planeamos con antelación una serie de actividades o preguntas generadoras que buscan en cada encuentro orientar la motivación de los estudiantes hacia los objetivos específicos a cada fase de la intervención. Finalmente, ofrecemos un espacio para que los participantes realicen el levantamiento de información correspondiente a su tema de interés (tema generador), y lleve a cabo las acciones que consideren pertinentes para el logro de las transformaciones esperadas.

CUADRO NO. 1. DISEÑO E IMPLEMENTACION PEDAGÓGICA		
Fases/IAP	INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	
	DESCRIPCION	OBJETIVO
Diagnóstico	Introducción	Sensibilizar a los participantes sobre tener un proyecto de vida
	Yo	Trabajar en el autoconocimiento como punto de partida para definir o reajustar su proyecto de vida
	Mi familia	
	Mi comunidad	

Temas generadores	Sueños	Reflexión y construcción de propósitos personales
Acciones	Las Alas de los Sueños	Establecer las acciones para conseguirlo
	Los primeros pasos	Generar alguna acción orientada a materializar algún propósito personal
Transformaciones	Mi cotidianidad, mi personalidad y mi espacio	Transformar elementos del propio espacio, de la vivencia de la cotidianidad y de las maneras de ser y reaccionar

Fuente: Grupo de investigación IACHA

El cuadro No.1 muestra esta estructura y su correspondencia con el diseño general de la intervención. Entendemos cada una de las actividades, en las que se divide cada taller, como los instrumentos de recolección de datos de la experiencia de investigación.

Para el desarrollo de la fase de diagnóstico diseñamos dos talleres. El primero, busca obtener la mayor participación posible de los estudiantes de grado 11. Para lograrlo, se le presentan los objetivos de la presencia del grupo investigador en el área, se explica el por qué, el cómo y el para qué de la investigación que pretendemos realizar y porque no podemos avanzar si no se establece una relación de simpatía y confianza mutuas entre docentes y estudiantes. El segundo taller, está dividido a su vez en tres partes y tiene como objetivo general visualizar el área de estudio (proyecto de vida) como una totalidad y realizar la "escisión" de esta en el análisis de las dimensiones parciales que van impresionando al grupo. Se trata de comprender la realidad en la interacción de sus partes aplicando para ello una visión crítica, y observadora, directamente sobre ciertos momentos de la existencia del área, a través del diálogo con los estudiantes. Para ello pensamos

sorprender el área desde espacios distintos: la personalidad, la familia, la localidad, etc.

Los talleres que conforman las fases de temas generadores, acciones y transformaciones conservan la misma estructura de los anteriores, pero en estos no se define contenido, debido a que estos provienen de la dinámica particular de cada grupo. Es a partir de aquí, que los estudiantes formularán sus intereses particulares en lo relacionado a su proyecto de vida y tomarán las acciones que a bien tengan además de demostrar transformaciones consecuentes.

Resultados y análisis de la caracterización para la búsqueda de factores contextuales

La siguiente caracterización tiene como objetivo mostrar las condiciones y calidad de vida de los estudiantes participantes de nuestra investigación. Los indicadores de calidad de vida abajo presentados evidencian factores favorables o desfavorables para la construcción de proyectos de vida.

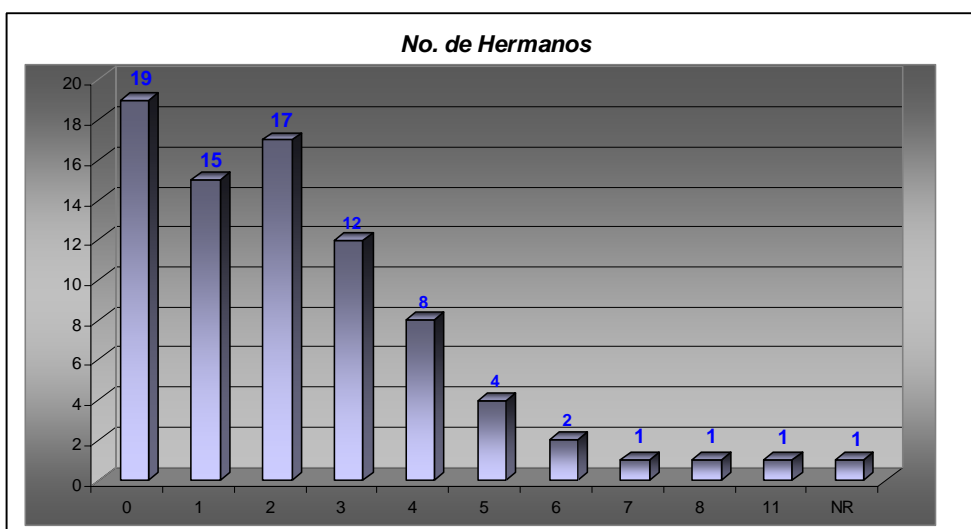
El grupo estudiantil conformado por 82 estudiantes, con el que desarrollamos esta primera fase de la investigación son en su mayoría mujeres (51 mujeres y 31 hombres). Dentro del grupo hay estudiantes desde los 15 hasta los 21 años, siendo en mayor número las edades de 16 a 18 años.

El 23% de los estudiantes no presenta limitación alguna y un 20 % sufre limitaciones visuales. Un alto porcentaje puesto que significa que una quinta parte

de esta población puede tener afectado el rendimiento académico por su visión deficiente. Un solo estudiante presenta limitaciones cognitivas.

A diferencia a de lo que podría suponerse, ser hijo o hija única tiene la más alta frecuencia (23 %) seguido por quienes tienen 2 hermanos (20%) y 1 hermano (18%). Sin embargo, no deja de ser importante el número de estudiantes que tienen más de 3 hermanos (21.9%) llegando a un caso de 7 hermanos, otro de 8 e incluso uno de 11 hermanos. Evidentemente, es un factor esencial en la calidad de vida que influye en la construcción de los proyectos de vida dado que a mayor número de hijos mayor necesidad de recursos.

Gráfica No 2.



Fuente: Grupo de investigación IACHA

Una de las consecuencias de un alto número de hijos, es que los hijos mayores deben convertirse en colaboradores de los padres en el mantenimiento de los hermanos menores.

De los 82 estudiantes, 6 tienen hijos, lo que será ya no solo un factor determinante en el proyecto de vida y en el curso efectivo de este, sino que un hijo se convierte en un elemento inherente al proyecto de vida de los adolescentes

Un 50% de estudiantes tiene casa propia, factor favorable por cuanto el arriendo se convierte en un egreso mayor que consume buena parte de los ingresos familiares; sin embargo, hay un 35% de estudiantes que vive en arriendo. Un 15 % habita en casa de un familiar que en la mayoría de los casos es la de los abuelos. Este dato es importante en la medida que el vivir en la casa de los abuelos configura una estructura familiar donde los abuelos tienen influencia en las decisiones y vida cotidiana de sus descendientes.

Por otra parte, todos los estudiantes pertenecen a estratos 1 y 2. El 74% de los estudiantes viven en casa (la mayoría en casa propia) y 21% vive en apartamento. Solo dos estudiantes viven en habitación y uno en casa-lote.

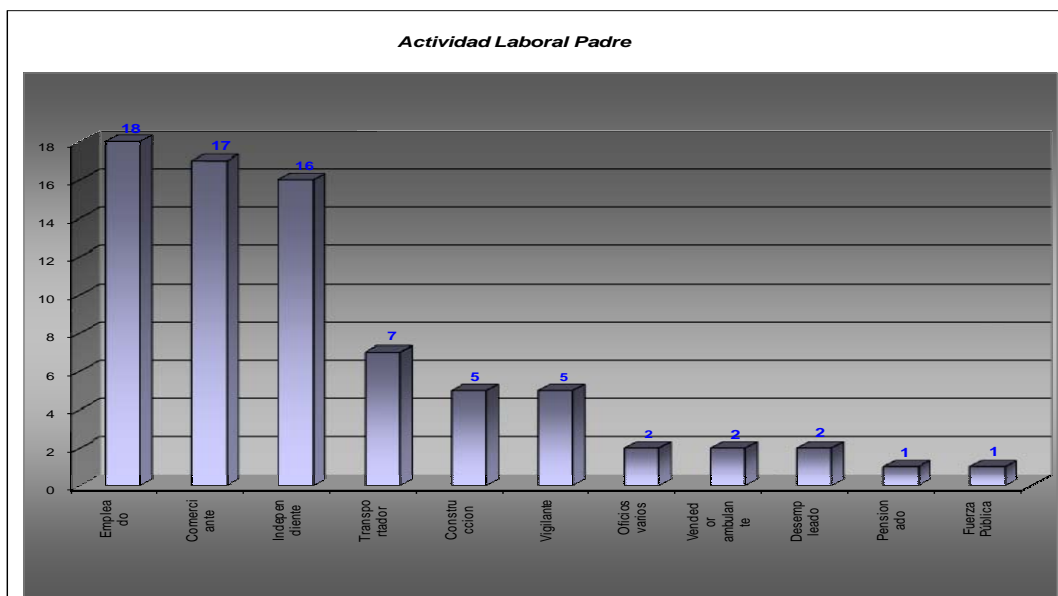
Respecto a la cantidad de personas con quienes comparten la habitación, el resultado nos indica que los estudiantes en su más alta frecuencia tienen habitación que no comparte (37%), le sigue quienes la comparten con una persona (28%) y dos personas (20%). Un 6% comparten su habitación con 3 o 4 personas. En general, se puede suponer que la mayoría de estudiantes viven en condiciones favorables de espacio, aun cuando no se indagó sobre las proporciones de los mismos. El 12% de los estudiantes, se encuentra trabajando, lo cual marca el cúmulo de experiencias e ideas que constituyen su proyección educativa y laboral.

La caracterización nos permitió también reconocer que un buen porcentaje de los estudiantes encuestados tiene un fácil acceso a las tecnologías de la información

y comunicación (TIC), lo cual les permite contar con un medio tan potente como la Internet, abriéndose para ellos un abanico de posibilidades y factores que pueden marcar el propio proyecto de vida. Es interesante observar que un 19% de los estudiantes no cuenta ni con televisor ni con Internet en su casa.

Se reconoció que la mayoría de las madres de los estudiantes se encuentran en la casa cumpliendo y realizando labores correspondientes al hogar, información que verifica y comprueba que la población femenina de estratos bajos tiene menos oportunidades de vincularse al medio laboral y académico. Por otro lado, se sigue con la tendencia cultural de que la mujer se dedica al hogar, esposo e hijos. La gran mayoría de las mujeres empleadas se encuentran laborando en oficios varios en casas de familia o restaurantes con remuneración diaria. Finalmente, son muy pocas las madres que cuentan con una carrera profesional y la ejercen actualmente.

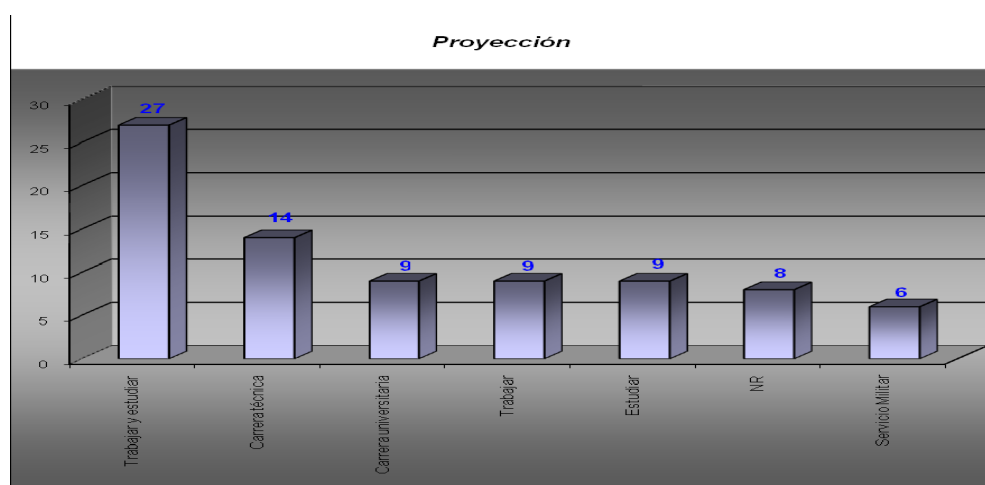
Gráfica No. 3



Fuente: Grupo de investigación IACHA

A diferencia del caso de las mujeres, encontramos que la mayoría de los padres de los encuestados laboran actualmente. El 21%, se encuentra empleado con contratos a término fijo e indefinido y cuentan con las garantías de ley. Un 39% de los padres laboran en el sector del comercio y como independientes.

Gráfico No.4



Fuente: Grupo de investigación IACHA

La gráfica demuestra que la proyección que tiene el 32% de los estudiantes encuestados a futuro es laborar para así costear sus estudios correspondientes a la educación superior. 17% de los encuestados le apuestan a carreras técnicas, mientras que 10% a carreras universitarias. Un porcentaje reducido desea continuar sus estudios; sin embargo, no existe claridad en qué tipo de estudio. 7% de los encuestados esperan resolver su situación militar, para así definir su futuro académico y/o laboral.

Adicionalmente, a este proyecto, se vinculó un grupo de estudiantes de grado once, quienes aprovechando que tenían el requisito de realizar un trabajo de

grado orientados por uno de los Maestros, miembro del Grupo de Investigación Educativa Iacha, realizaron una encuesta a sus compañeros de once respecto a su proyecto de vida. Recogemos los datos de esta encuesta, que aunque no se enmarcó estrictamente dentro de la investigación presentada en este artículo, si arroja algunos datos que enriquecen la caracterización de nuestra población objetivo.

Según esta encuesta, casi la totalidad de estudiantes (98%) ven en la educación la posibilidad de mejorar sus condiciones de vida en el futuro, lo cual se refleja en que el mismo porcentaje piensa seguir estudiando. Los estudiantes reconocen en general la existencia de 4 universidades públicas (Nacional, Pedagógica, Distrital y Cundinamarca) y 5 privadas (Javeriana, Andes, La Salle, del Rosario y Panamericana). El Sena es la institución más atractiva para continuar la educación dado su carácter técnico, gratuito y con posibilidad de vinculación laboral pronta.

Caracterización general de factores contextuales

El proyecto se realizó con 82 estudiantes de grado once; 51 mujeres y 31 hombres del colegio Acacia II, estrato 1 y 2; la gran mayoría viven con ambos padres en casa propia en donde el padre es el que labora y aporta el sustento diario y la madre es ama de casa. También se cuenta con un importante número de estudiantes que sólo vive con madre y hermanos, y ella es quien se emplea en oficios varios para llevar el sustento.

La aspiración inmediata de la mayoría de los estudiantes es trabajar para pagar estudios y ven el estudio como la oportunidad de mejorar su calidad de vida. Las

condiciones en la calidad de vida en general son buenas pero existen algunos pocos casos en condiciones desfavorables.

Resultados y analisis de la caracterización para la búsqueda de factores personales

Instrumento para la recolección de datos,

Este instrumento consistió en la silueta de una persona con preguntas en diferentes partes del cuerpo. Posteriormente, se procedió a su categorización de la siguiente manera: se leyeron todas las respuestas por pregunta, luego, teniendo en cuenta palabras o significados que se relacionaran con proyecto de vida (tal como “futuro”, “metas”, “personalidad”, etc.), empezamos a formar categorías de respuestas a partir de denominadores comunes, es decir, elementos semejantes en algún grupo de respuestas. Cabe anotar que en una sola respuesta podían aparecer elementos de varias categorías.

Resultados

En qué confían nuestros estudiantes:

Pregunta Generadora: En lo qué confío

- 1º En su familia (64%)
- 2º En sí mismos (40%)
- 3º En sus amigos (21%)
- 4º En Dios (20%)
- 5º En su pareja (11%)

Se evidencia en un 64% la importancia que tiene la familia para el presente de los estudiantes como soporte emocional en la construcción de sus proyectos de vida, por encima de la confianza en sí mismo, que lo enuncia solo un 40%.

La importancia de los amigos solo lo enuncia una quinta parte de los estudiantes (21%), interesante porcentaje en la medida en que esta etapa vital como influencia sobre la propia personalidad, y que un 80%, no enuncien confianza en algún amigo, genera reflexión sobre las maneras en que se relacionan los jóvenes en la actualidad y la influencia que tiene ella en la construcción de la propia identidad y del propio proyecto de vida.

En la pareja confía un (11%), aun cuando habría que verificar cuántas parejas existen y qué tanta confianza hay en ellas y qué tanto se involucra a esta pareja de la adolescencia como parte integrante de los propósitos a largo plazo y del proyecto de vida en general. En Dios confía un 20%, dato también interesante porque demuestra la poca identificación que nuestros jóvenes tienen con la religiosidad y la espiritualidad en general y la baja influencia que tiene la confianza en Dios en los proyectos de vida de los jóvenes.

La pregunta por la confianza, es una pregunta por el objeto psicológico, sobre el cual soportan su seguridad personal y su esperanza de soporte ante cualquier situación. Así pues, es interesante preguntarse por aquello que no aparece como soporte de la seguridad personal. Por ejemplo, en otros momentos históricos habría referencias a la confianza que se posee en el Estado, en el sacerdote, en el maestro o en la comunidad.

¿Qué consideran nuestros estudiantes que están construyendo en este momento?

Pregunta Generadora: lo que construyo

- 1º Su futuro personal/su vida (42%)
- 2º Su propia personalidad o identidad (41%)
- 3º Sus relaciones personales (12%)
- 4º El futuro de su familia (8%)

La pregunta “lo que construyo” hace referencia a qué estoy sembrando hoy con expectativa de cosechar mañana. Es una pregunta sobre la construcción de la propia vida a partir de las maneras de ser, hacer y pensar en el presente. Las categorías de respuestas nos dan a suponer que los estudiantes son conscientes de cómo construyen a partir del presente fundamentalmente dos cosas: su futuro personal y su forma de ser (su identidad o personalidad).

Partiendo de la conciencia de la importancia del estudio en el futuro de los estudiantes (que aparece como dato más adelante) y que su futuro se construye en este presente, en principio, estarían más dedicados o concentrados en la actividad escolar sin embargo, como docentes evidenciamos que ello no es la generalidad. Los estudiantes discursivamente saben el poder que tienen para construir su futuro y la importancia del estudio en ello, pero su comportamiento no es coherente con tal conocimiento, de hecho, existen muchos otros factores que inciden para que se dé esa falta de coherencia. Como docentes intuimos algunos de esos factores de distracción (sería objeto de otro estudio), que influyen en su presente, su futuro y en la manera de comportarse pero preferimos hasta este punto, preguntarnos por: ¿Qué importancia tendrá en la construcción de los propios proyectos de vida y en el curso efectivo de la propia vida, las redes sociales, el celular, la Internet, los aparatos de reproducción de audio, la música de las emisoras comerciales juveniles, la televisión, entre otros?

Es un trabajo docente el hacer que el conocimiento del poder del ahora en la construcción del futuro se materialice en la orientación voluntaria y consciente de las propias maneras de ser, actuar, sentir y pensar en el presente.

¿De qué se creen capaces nuestros estudiantes?

Pregunta Generadora: Soy capaz de...

- 1º de lograr lo que se propongan (55%)
- 2º de servir o ayudar a su familia/otros (22%)
- 3º de salir adelante/tener buen futuro (20%)
- 4º De luchar/pelear/esforzarse (9%)
- 5º de llegar a la universidad/ser profesional (4%)

Nuestros estudiantes parecen poseer una creencia positiva sobre sus posibilidades de consecución de logros, pero tal creencia parece no ir acompañada de metas puntuales sino de generalidades: “Salir adelante”, “ser alguien en la vida”. Habría que verificar la existencia o no de propósitos concretos puesto que en la existencia de una meta clara es posible verificar resultados claros y avances o no hacia tal meta.

Es importante que un 22% de los estudiantes haya hecho referencia a servir, ayudar o colaborar a otros dentro de lo que consideran que son capaces de hacer. La reflexión axiológica y política se hace presente puesto que la existencia de un espíritu de servicio en más de una quinta parte de los estudiantes debe ser motivo de esperanza. De otra parte, es menos alentador el porcentaje de estudiantes que aspiran explícitamente a ser profesionales o llegar a la universidad, solo un 4%. Como lo vimos en los datos de la caracterización contextual, casi la totalidad de los estudiantes desean continuar estudiando, sin embargo, el no hacerlo explícito, en esta pregunta, nos hace pensar en que no es una meta concreta que motive sus decisiones y acciones.

¿A qué le temen nuestros estudiantes?:

Pregunta Generadora: Temo qué...

- 1º A perder a sus seres queridos (49%)
- 2º A no poder cumplir sus metas (29%)
- 3º A fobias o miedos particulares (16%)
- 4º A desilusionar a sus familias (6%)

De nuevo la importancia emocional que tiene la familia para los estudiantes se revela aquí como miedo a perderla. Un dato importante muy relacionado con sus proyectos de vida es que la segunda frecuencia de respuestas es el miedo a la frustración, es decir, aunque reciben con optimismo su futuro, se acompaña con miedo a no poder alcanzar las metas propuestas.

¿Qué valoran nuestros estudiantes?

Pregunta Generadora: Lo que valoro

1. Sus familias (59%)
- 2º Su vida (27%)
- 3º Sus valores personales (24%)
- 4º Sus amigos (22%)
- 5º La educación (5%)

Como ya lo habíamos visto, la familia ocupa un lugar central en la proyección vital de los estudiantes, en esta pregunta se evidencia que es lo que más valoran en la vida, incluso mucho más que la vida misma a la que hacen referencia solo un 27%.

Es interesante también no encontrar ninguna referencia a valorar posesiones materiales y por el contrario, sí sobre valores personales, sus amigos, su familia, su vida o la educación. Se puede inferir que éticamente el estudiante está centrado más en las relaciones y su propio ser que en el interés económico o acumulativo. Seguramente, luego de un tiempo fuera del bachillerato, esta tabla de valores cambiará evidenciando las nuevas influencias sociales y deseos generados fuera de la educación básica.

¿Cómo ven su futuro personal nuestros estudiantes?

Pregunta generadora: lo que pienso

El que los estudiantes hayan respondido ante la cuestión “*lo que pienso*” develando sus expectativas sobre el futuro se debió a qué en la parte introductoria de esta sesión se contextualizó la actividad en la investigación y reflexión sobre sus proyectos de vida. Esa es la razón por la cual un cuestionamiento tan amplio -“*lo que pienso*”- obtuvo respuestas tan marcadas por su percepción sobre el futuro. Además, quizá es lo que piensan cotidianamente nuestros estudiantes, puesto que en el momento de realizar estos encuentros es el último periodo de su último año escolar. En tal contexto la reflexión sobre el futuro necesariamente se acentúa.

Sobre lo que piensan en este momento los estudiantes de grado once, hay referencias a su futuro en los siguientes términos:

- 1º Referencias optimistas sobre el futuro (56%)
- 2º Referencia a metas personales concretas (31%)
- 3º Referencias neutras sobre el futuro (12%)
- 4º Referencia a dudas sobre el futuro (9%)
- 5º Referencias negativas sobre el futuro (1%)

Podríamos afirmar que los estudiantes perciben con optimismo su futuro y solo uno lo hace de manera negativa. Es importante, de igual manera, que solo un 9% explicita tener dudas sobre el futuro lo que puede indicar que un porcentaje igualmente menor considera lo impredecible de su futuro.

Caracterización General de Factores Personales

* La familia sigue siendo lo más importante y el principal apoyo emocional de los estudiantes.

* Terminan su grado once con optimismo sobre su futuro respecto a alcanzar sus metas aunque ellas se describan más de manera vaga como “Salir adelante” o “ser alguien en la vida”.

* El deseo de triunfar y alcanzar las metas se acompaña en un buen porcentaje con el miedo a la frustración por no poder lograrlos.

* Los estudiantes que ya son padres o madres, incluyen siempre a sus hijos en sus proyectos de vida, y también a su pareja cuando se comparte la paternidad.

* El miedo más frecuente de los jóvenes es la soledad y la ausencia de su familia, lo cual viene a respaldar la importancia que tiene la familia para la seguridad emocional del joven y los vínculos sociales en este momento de la vida.

* Es interesante observar la baja o nula presencia de creencias religiosas influyendo en el proyecto de vida, lo cual nos muestra una juventud con características culturales diferentes a las de generaciones anteriores recientes en las que la mirada religiosa era esencial.

Bibliografía

Barrios, I. (2005) Jóvenes construyendo su proyecto de vida. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Freire, P. (2005) Pedagogía del oprimido. México: Siglo Veintiuno Editores

Glaser, B., & Strauss, A. (1980). The discovery of Grounded theory: Strategies for qualitative research. New York: Aldine Publishing. Planeta Editores.

Pineda, L. (2009) Como planear estratégicamente la vida. Bogotá: Ed. San Pablo

Sandoval, C. A. (1997). Investigación cualitativa. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Medellín.

Segura, G. (2004) La formación de la identidad y la orientación educativa en la perspectiva narrativa de Bruner. En *REMO: Volumen II, Número 4; Noviembre de 2004-Febrero de 2005*. México. Recuperado en: <http://www.remo.ws/revista/n4/n4galicia.htm> Fecha de consulta: junio de 2010

Vio Grossi, F. (1990). La Investigación Participativa en la Educación de Adultos de América Latina: algunos problemas relevantes. En *Revista Aportes* N° 20. Bogotá.

Factores influyentes en el proceso de articulación de la educación media con la educación superior en el colegio OEA I.E.D.

Colegio OEA. Localidad Octava (8), Kennedy

Grupo de investigación OEISTA¹⁴

Palabras clave:

Investigación, articulación, Educación Superior, continuidad en la formación superior, educación media técnica y educación media académica.

Resumen

Este documento presenta los avances de los resultados obtenidos en la elaboración de un diseño de investigación en el que se estudian los factores que influyen en el proceso de articulación del colegio OEA I.E.D., visto desde los componentes administrativos, académicos y afectivos, tanto de los estudiantes como de los docentes, y las implicaciones que ha tenido en la comunidad educativa en general. El proceso de Articulación de la Educación Media con la Educación Superior ha brindado beneficios interesantes en términos académicos y una renovación de la cultura escolar, brindando a los jóvenes del sector educativo oficial de Bogotá la alternativa de construir un nuevo proyecto de vida, al posibilitar una formación autónoma, coparticipativa y autoresponsable.

¹⁴ Sonia Fajardo López. Candidata Magister en Tecnologías de la información. Universidad Pedagógica Nacional. sonifisica@yahoo.com

Sandra Arcos Martínez. Especialista en informática para la gestión educativa. Universidad Autónoma. saitarcos2@hotmail.com.

Sandra Patricia Parra Muñoz. Especialista en Educación Ambiental. Fundación Universitaria Los Libertadores. spparram2@gmail.com.

Carlos González. Licenciado en Electrónica. Universidad Pedagógica Nacional neospheratus@yahoo.es.

Abstract

This document presents the results of the study of factors influencing the process articulating the Colegio OEA I.E.D, components seen from administrative, academic and emotional, both students, as teachers and the implications it has had in the educational community. The process of articulation of Secondary Education to Higher Education has provided interesting benefit in academics aspects and renewal of the school culture, giving the youth of the official education sector of Bogotá the alternative of building a new life project, to enable an autonomous training, partnerships and self-responsible.

Introducción

El Ministerio de Educación de Colombia (MEN) ha visto la imperiosa necesidad de ofrecer a los estudiantes de media vocacional de los colegios públicos una alternativa diferente de formación técnica que provea a los estudiantes de unas herramientas básicas y necesarias para la continuidad y permanencia de esta población en el sistema educativo y productivo del país. Un problema marcado en nuestro país es el fuerte descenso de la cobertura en la educación media - educación superior y la poca acogida por parte de los jóvenes de los programas de formación técnica y tecnológica que ofrecen las instituciones de educación superior.

Igualmente, La ciudad de Bogotá, y en especial, su Secretaria de Educación de Distrital de Bogotá (SED), pretende ofrecer a los estudiantes de los colegios públicos una alternativa diferente de formación para proveer a los estudiantes de unas herramientas básicas y necesarias para su acceso, continuidad y permanencia en el sistema educativo y productivo de la ciudad, para cuando estos han finalizado sus estudios de formación académica en la educación media. Se busca que estas herramientas sean optimas para la educación y el trabajo y, se espera contribuyan al mejoramiento y orientación en la construcción del plan de vida de los educandos. La SED ha incentivado y promovido el Proyecto de Articulación entre la educación media y la educación superior, mediante la generación de acuerdos interinstitucionales.

Durante el proceso de articulación de la educación media y superior se han evidenciado diversos problemas con relación a la continuidad en la formación superior por parte de los egresados de esta institución. Hecho que hace cuestionar el proceso y preguntarnos las razones por las cuáles el número de estudiantes que ingresan a las instituciones de educación superior (IES), es poco representativo, comparado con el número de estudiantes que participan en el programa de articulación.

También es inquietante la razón por la cual, los estudiantes participantes no han continuado sus estudios en los programas que adelantaron en la institución y han tomado otras alternativas de capacitación desconociendo los beneficios que ofrece la Secretaría de Educación en convenio con la IES articulantes, tales como: la homologación de materias equivalentes a dos o tres semestres, la disminución en los costos de matrícula y el fácil adquisición de los créditos estudiantiles. De otra parte, también sabemos que han existido muchos aciertos que hacen que un porcentaje alto de estudiantes, estén motivados con este proceso y un alto número de estudiantes, realicen el proceso de admisión para acceder a la Articulación.

De esta manera, planteamos como pregunta de investigación: ¿Qué factores del proyecto de articulación han favorecido la continuidad de los estudiantes del colegio OEA en la educación superior?, para potencializar las fortalezas de este proceso y generar estrategias que permita superar las dificultades que se están presentando en el mismo.

Contenido

El concepto de la articulación educativa en los diferentes niveles de educación está basado en los postulados educativos, en los cuales se propende por la continuidad y la

inserción de los estudiantes en los diferentes niveles educativos. Los modelos de inclusión más adelantados se encuentran en países de América Latina tales como: Argentina, Chile, México y Perú, este último basando su articulación únicamente, en modelos de educación superior y actualmente uno de sus programas fue llevado a cabo por Colombia. En Europa, ha sido un modelo adoptado por países tales como: España y Alemania, que ante otras circunstancias o contextos, ofrecen otro tipo de preparación para los estudiantes para lograr su inclusión efectiva en el mundo laboral y educativo.

Desde el Ministerio de Educación Nacional, se asume como una política nacional la articulación de la oferta educativa con el mundo productivo y la formación de competencias laborales, tanto generales como específicas. Para esto, El MEN propone realizar diversas alternativas que combinen la formación de competencias laborales, en todas las instituciones educativas, y el acercamiento al sector productivo, con el objetivo de asegurar la calidad y la pertinencia de dicha formación; así mismo, garantizando niveles mínimos de formación laboral en los cuales se abarquen diferentes aspectos de formación cultural, intelectual, interpersonal, técnica y/o tecnológica a los estudiantes que asuman el proceso de articulación en sus instituciones de educación media.

El MEN y en especial, la SED, han dado relevancia a los programas del sector enfocados a ofrecerles a los estudiantes que se encuentran cursando la educación media de los colegios públicos, una alternativa pedagógica que incluya formación técnica y tecnológica, y herramientas básicas y necesarias para que accedan y permanezcan en las mejores condiciones, en todos los ciclos del sistema educativo y productivo del país.

De otro lado, la Secretaría de Educación del Distrito Capital, también estableció como objetivo diseñar de manera participativa un prototipo de Institución de Media y Superior, que contemplara un nuevo modelo de organización escolar y, con ello, formular estrategias de cooperación interinstitucional para dar soporte a las prácticas de formación para el trabajo material e intelectual, planteado esto, bajo el soporte de la política distrital, de articulación de la educación media con la educación superior y el mundo del trabajo.

El proceso de Articulación se enmarca en la Ley 30 de 1992, en la que se establece entre sus objetivos incluidos en el artículo 6º, incisos “e) Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas, f) Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de los correspondientes fines.”. La Ley General de Educación 115 de 1994, artículos 28, 21 y 32, prevé que la Educación Media académica debe “habilitar al educando para su ingreso en la Educación Superior”; que “la Educación Media Técnica preparará a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios y para la continuación en la Educación Superior”. Igualmente, podrá articularse con la Educación Superior: “Al nivel de Educación Media sigue el nivel de Educación Superior, el cual se regula por la Ley 30 de 1992 de Educación Superior y las normas que la adicionen o sustituyan. Este último nivel se clasifica así: a) Instituciones técnicas profesionales; b) Instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, y c) Universidad” (artículo 35).

La Ley 749 de 2002 se refiere a la articulación de la Educación Media con la Educación Superior en su artículo 6º, así: “*De la articulación con la Media Técnica.* Las instituciones técnicas profesionales, a pesar del desarrollo curricular que logren realizar a través de los ciclos propedéuticos, mantendrán el nivel técnico en los diferentes programas que ofrezcan para permitirles complementariamente a los estudiantes que

concluyan su Educación Básica Secundaria y que deseen iniciarse en una carrera técnica; en caso de que estos estudiantes opten en el futuro por el ciclo tecnológico o profesional, deberán graduarse como bachilleres”.

La articulación es una estrategia de solución a la problemática actual, la brecha existente entre la Educación Media y la Educación Superior. Dicha estrategia busca la redefinición institucional de la Educación Media, orientándola hacia la integración vertical con la Educación Superior, y consistente en la homologación de los estándares académicos e institucionales, la certificación docente, la integración logístico – administrativa, el reconocimiento institucional, la implementación de un sistema de formación dual de tiempos compartidos entre la formación en competencias básicas, científicas y ciudadanas, las competencias laborales generales de la educación media y la complementación de las competencias laborales generales, y la profundización de competencias laborales, profesionales y específicas de la educación superior técnica profesional.

La Secretaria de Educación de Bogotá, en su plan sectorial se propuso generar estrategias que permitieran la articulación de la educación media con la educación superior y el mundo del trabajo, en las que se enfocara a los estudiantes a través de una orientación profesional y productiva durante la educación media. Por consiguiente, promueve el proyecto: “Jóvenes con Educación Media y Mayores oportunidades de Educación Superior”, en los Lineamientos para la articulación entre la Educación Media y la Educación Superior en Bogotá. (2009; 15).

El colegio OEA I.E.D., viene desarrollando el proyecto de articulación hace 3 años y medio, en los programas de sistemas e informática empresarial y mecatrónica, con aproximadamente 320 estudiantes de las jornadas mañana y tarde, de los cuales 200 estudiantes participan en el programa de sistemas e informática empresarial y 120 en

el programa de mecatrónica. Este programa es asesorado y apoyado por la IES CIDE, en el desarrollo de planes de estudio, la capacitación docente que se requiere y el fortalecimiento del trabajo entre pares para la unificación de conceptos y criterios en las diferentes asignaturas homologables. En la actualidad, cuenta con recursos físicos (aulas y talleres), equipos y materiales para el desarrollo de las prácticas en las dos modalidades.

Esta investigación evidencia los factores del proceso de articulación que han influido en la continuidad de los estudiantes del colegio OEA, en la educación superior. Este estudio se realizó bajo los principios de la investigación cualitativa utilizando la metodología de participación – acción. La población objeto y sujeto de investigación fueron los estudiantes de Articulación del colegio OEA I.E.D. y sus egresados.

Los instrumentos que se diseñaron y utilizaron para la obtención de datos e información fueron el registro fotodocumental, el registro video documental, la entrevista y la observación participante. Las actividades de recolección de la información fueron: la caracterización de la población, el diseño de instrumentos, la realización de entrevistas a estudiantes y docentes, e Instrumentos que fueron aplicados y respondidos de manera oral y escrita.

Esta investigación se realizó durante tres fases: la primera se orientó a establecer la caracterización de la línea de base del rol de estudiante y del rol de docente; la segunda, para el diseño y aplicación de instrumentos que permitieron recolectar datos de egresados que cursan educación formal a nivel técnico, tecnológico y universitario, de egresados que se encuentran en el sector productivo, identificar los niveles de satisfacción de los estudiantes frente a las actividades realizadas en la clase de

articulación, la categorización de las herramientas que los estudiantes consideran relevantes en su proceso de formación actual; y la última, correspondió al análisis de la información y elaboración de propuesta, con monitoreo transversal en dos momentos (en la mitad y al final del proceso).

Se establecieron al menos 3 categorías generales: la primera es el componente administrativo, que abarca desde la estructura organizacional, la normatividad, los acuerdos institucionales, los recursos disponibles en la planta física, las aulas especializadas, los materiales y los recursos humanos; la segunda corresponde al componente académico, con sus planes y contenidos de núcleo común y de articulación, teniendo en cuenta las estrategias metodológicas y la evaluación; por último, se encuentra el componente afectivo, visto desde la identidad, la apropiación, las expectativas, la autonomía y la responsabilidad de los estudiantes que se encuentran en el proyecto de articulación.

Resultados

De los instrumentos aplicados para recolectar la información se establecieron los siguientes análisis:

1. La estructura del proceso de Articulación

El Colegio OEA IED, se ha convertido en la Localidad Octava, en particular y de Bogotá, en general; en una Institución abanderada del proceso de Articulación de la Educación Media con la Educación Superior, que dinamiza su vez, la cotidianidad académica y convivencial interna.

Como resultado del análisis de los documentos históricos de Articulación del colegio se evidencian varias acciones ejecutadas:

1. Socialización de la propuesta a la comunidad educativa (años 2007 y 2008).
2. Caracterización Institucional en pro de la definición de las carreras a articular y del mejoramiento de procesos académicos internos.
3. Reformulación del horizonte institucional.
4. Intervención del componente académico institucional con el objeto de dinamizar los procesos pedagógicos internos y organizar el componente específico y transversal de las áreas propias del Proyecto de Articulación: Mecatrónica y Sistemas e informática empresarial.
5. Diseño de las mallas curriculares del componente específico.
6. Acondicionamiento de cuatro aulas especializadas de las asignaturas de mecatrónica, electrónica, sistemas y física.
7. Implementación, gestión y seguimiento de las áreas del componente específico: sistemas e informática empresarial y mecatrónica para diez grupos de estudiantes de grado décimo y undécimo en contrajornada.
8. Diseño del capítulo para Manual de Convivencia que incluye componente académico y convivencial.
9. Vinculación de los estudiantes de grado undécimo del Colegio OEA IED al preicfes ofrecido por CIDE-Canapro-SED.
10. Participación de los estudiantes de articulación en los procesos y eventos pedagógicos y culturales de la Institución en contrajornada.

II. La caracterización de los estudiantes

1. *En la elección de carreras*, por parte de los estudiantes, para su ingreso a la educación superior, se observa que está orientada de manera mayoritaria, a la Ingeniería, la Administración de Empresas, la medicina, seguida por la línea de carreras tecnológicas ofrecidas por la institución de educación superior que acompaña el proceso de articulación: Gestión Empresarial, Mecatrónica, Sistemas e Informática empresarial y Diseño Gráfico. De manera aislada, se manifiesta la

intencionalidad de seguir carreras como arquitectura, odontología o mecánica automotriz.

2. *La financiación de los estudios superiores se centra en la existencia de recursos familiares (47%) seguida por la posibilidad de autofinanciarse (21%).* Sobre esta primera línea de análisis es posible inferir que un 70% de los estudiantes del colegio que iniciarán el proceso, se inclina por áreas que demuestran un perfil profesional exitoso por tradición como: la Administración de empresas, la Ingeniería de Sistemas, la Medicina y la Mecatrónica. Sin embargo, en carreras optativas se encuentran: el Diseño Grafico, la Arquitectura, la Publicidad, la Fisioterapia y la Pedagogía infantil y en las opciones de modalidad convenio a elegir, coinciden en elegir en un alto porcentaje, la Mecatrónica y los Sistemas e Informática Empresarial y Gestión empresarial, seguida del Diseño Grafico, como posibles opciones de educación superior.
3. *Características personales:* el mayor porcentaje de los estudiantes encuestados pertenecen al rango de edad entre los quince y los dieciséis años. La distribución por género es muy equitativa con un 51% para las mujeres frente a un 49% para el género masculino.
4. *Lugar de vivienda y características:* predomina su sitio de vivienda en la localidad de Kennedy, seguido por la localidad de Bosa y un porcentaje menor vive en otras localidades.
5. *Tipo de Hogar y condiciones económicas:* Un alto porcentaje de familias son nucleares (una breve explicación para el lector), seguido de un porcentaje menor de familias extendidas (una breve explicación para el lector). Resulta interesante observar la baja presencia de hogares no nucleados, en cuyo caso la responsabilidad recae preferiblemente en la madre, que en el padre, u otra persona de la familia (acorde a los resultados expresados en la encuesta), así como la responsabilidad compartida de padre y madre en los gastos del hogar.

6. *El promedio de ingresos mensuales* oscila entre uno y más de un salario mínimo legal vigente mensual, y el estrato socioeconómico que prevalece es el 2. Las condiciones socioeconómicas reflejadas en esta línea de la encuesta, permiten observar condiciones muy similares en la población encuestada: con una edad promedio de quince años, pertenecientes a la localidad de Kennedy y algunos de localidades aledañas al colegio, en su mayoría cuentan con vivienda propia y hogares estables. Todo ello, permite observar, dadas las edades de los encuestados, el margen de elección profesional no variará, en el transcurso de los años, así mismo, dadas las condiciones socioeconómicas prevalentes, la financiación de estudios de articulación de la educación media con la educación superior hacia el futuro parece ser muy factible.
7. *Asignaturas de predilección y no predilección:* el resultado en este componente es ambiguo y disperso, pues un sector muy amplio de los encuestados, señala como asignaturas de mayor predilección Álgebra e Inglés aunque al mismo tiempo manifiestan, que las consideran como las de menor predilección por otro sector de la población estudiantil.
8. *Asignaturas que se facilitan y se dificultan:* el resultado es ambiguo pues aparece Álgebra con un 27,5% como la que más se facilita seguida por Sociales y Artes y al mismo tiempo, con el mismo porcentaje 22%: Matemáticas, Inglés y Religión, las que se señalan, como las asignaturas que más se dificulta a la hora de aprender, por otro amplio sector de la población.

Dados los resultados tan ambiguos y dispersos evidenciados en esta línea de la encuesta, resulta difícil determinar un área de elección académica por desempeño o vocación, pues en estos dos ámbitos se reflejan áreas tan lejanas como Matemáticas y les agradan las Ciencias Naturales y Sociales.

III. El componente afectivo

El proyecto de articulación desde el principio generó transformaciones, porque al lograr vincular la educación superior desde la media se desestabilizan los procesos organizativos y convivenciales institucionales y exige de todos los participantes del proceso cambios de paradigmas.

Entre las transformaciones más significativas se encuentra la evolución de los proyectos de vida de los estudiantes, porque se asumen como individuos con proyección académica, universitaria y profesional desde la escuela.

El segundo gran cambio ha sido el uso racional del tiempo por parte de los estudiantes, obligándolos a manejar sus horarios en forma autónoma y organizada. La rotación de aulas y las clases de articulación en contrajornada, a las que tuvo que ceñirse la institución, sirvió de laboratorio de autonomía y coparticipación, porque fue así como los estudiantes aprendieron a responsabilizarse de sus espacios y tareas, a distribuir el tiempo y a priorizar sus actividades; se están formando desde la escuela para manejar en forma racional el tiempo, al mejor estilo universitario.

El tercer cambio esta generado a partir de la Interacción entre Jornadas, se hace mediante la adaptación de docentes de una jornada a los estudiantes de articulación, que pertenecen a la jornada contraria. Este cambio ha originado grandes conflictos, pues lograr que en la institución se asumiera como suyos a todos los estudiantes, sin importar si eran de articulación o no, si eran de la jornada contraria o no, se convirtió en una tarea que requirió paciencia y mucha flexibilidad por parte de docentes y estudiantes. Otro tanto, debieron realizar los docentes, quizás los más reticentes a esta nueva práctica educativa llamada articulación, pero al mismo tiempo, los mayores artífices de la mimetización de los estudiantes de articulación con los de básica y media.

Ante la nueva condición que debió asumir la cultura escolar Oeista, al contar con la presencia de una diversa población de estudiantes de articulación, además de generar normas y prácticas disciplinarias, también debieron replantearse la manera que facilitará la interacción entre los sujetos educativos, significando esto asumir nuevas normas organizacionales.

Los procesos y situaciones en que se ha visto involucrada la comunidad educativa, como son: el cambio de uniforme, los nuevos horarios, las actividades con la universidad o con los colegios, las capacitaciones en el uso de equipos, en la participación en eventos científicos y culturales, entre otros; han hecho que los estudiantes se apropien de un entorno donde la autonomía es un factor importante.

Reflexiones finales

El programa de Articulación de la Educación Media con la Educación Superior, emprendido por la Secretaría de Educación Distrital, ha generado para la comunidad educativa del Colegio OEA I.E.D, múltiples transformaciones. Sin embargo, la más importante desde el ámbito social, ha sido precisamente, la mutación de las relaciones que surgen entre los diferentes actores que coexisten en la escuela, su lugar en ellas y las particularidades que asumen; generando así la modificación la cultura escolar institucional.

Los estudiantes de articulación, sin importar la jornada a la que pertenecen, se vinculan a las reglas y dinámicas propias de la cultura escolar organizativa y académica de la contrajornada en la que reciben sus clases, a sus nuevos compañeros de básica y media, a sus actividades y a los sujetos sociales que en ella, coexisten.

Se evidencia un nuevo rol dinamizador del estudiante de articulación, quien ha cobrado un nuevo status institucional, convirtiéndose en vocero y abanderado de un proceso que hoy entusiasma a sus compañeros de grados inferiores, e incluso, de otras instituciones.

Pese a las dificultades del proceso de Articulación de la Educación Media con la Educación Superior, han sido grandes los beneficios en términos académicos. La renovación de la cultura escolar ha brindado un nuevo proyecto de vida a los jóvenes del sector oficial de Bogotá, al posibilitar su formación autónoma, coparticipativa y autoresponsable para su futura vida como sujeto social, estudiante y profesional.

Bibliografía

Buch, T. (1999). *Sistemas Tecnológicos. Contribuciones a una teoría general de la artificialidad*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.

Calderón, O. (2004). *Articulación de la educación media y superior en la perspectiva de la formación en ciencia y tecnología para la democratización del conocimiento*. Bogotá.

Cole, M. (1999) *Psicología Cultural. Una disciplina del pasado y del futuro*. Madrid: Ediciones Morata.

Dávila, O. (2004) *Adolescencia y juventud: De las nociones a los abordajes*. Revista: Última década. Diciembre. No 21. Pág. 83-104. Chile.

González, A. (2007). *Estudio estructural “evaluación del ámbito de calidad de la política de educación distrital, desde el plano funcional y programático”*. Período 2004-2006. Bogotá: Contraloría de Bogotá.

Moscato, R. (2006). "La Articulación educativa. Una concepción sistémica para tiempos alterados". PROSED Junio 8 de 2006. Conferencia: Iº JORNADA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PROSED La articulación, un problema de la escuela.

Pedrerros, R. y otros. (1999). La Autorregulación, Un universo de posibilidades. Propuesta desde el aula para la ciencia-tecnología. Santafé de Bogotá: Editorial El Fuego azul.

Pérez, M. Artículo tomado de internet: El desarrollo cognitivo en el adolescente. http://w3.cnice.mec.es/recursos2/e_padres/html/adlscognitivo.htm. 30/08/08 7:39 pm.

Segura, D. y otros. (2005). Vivencias de Conocimiento y Cambio Cultural. Colección Polémica Educativa. Santafé de Bogotá: Editorial El Fuego Azul.

Articulación de la educación media con la superior. *Instructivo General (Octubre de 2008)*.

Secretaria de Educación de Bogotá. (2009). Lineamientos para la articulación entre la Educación Media y la Educación Superior en Bogotá. [en línea].

<http://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/varios/lineamientos_articulacion.pdf>

----- (2008). Plan Sectorial de Educación 2008-2012. Educación de Calidad para una Bogotá Positiva. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.

**Proyecto Fénix para el fortalecimiento de la calidad educativa en la
formación integral del estudiante repitente**

Colegio Distrital Sorrento. Localidad Dieciséis (16), Puente Aranda

Grupo de investigación Minerva¹⁵

¹⁵ César Orlando Martínez. Especialista en Edumática. Universidad Fundación Autónoma de Colombia.
cmnaranjito@gmail.com.

Fabiola López Álvarez. Magister en Administración Educativa. Universidad Externado de Colombia.
fitolo@gmail.com

Belisario Coronado Hernández. Especialista Edumática. Universidad Fundación Autónoma de Colombia.
Belcoronado100@yahoo.com.

Carmen Delfina Toledo Cárdenas. Magister en Educación. Universidad Incca. cadelfito@yahoo.es

Diana Lucía Amado Moreno. Licenciada en Lenguas Modernas Español – Inglés. Universidad
Pedagógica Nacional. dilma2050@yahoo.com.mex

Gloria María Ortegón Salinas. Licenciada en Lenguas Modernas. Universidad Pedagógica Nacional.
gloriamosal@yahoo.es

Graciela Contreras. Magister en Pedagogía de la Tecnología. Universidad Pedagógica Nacional.
gracielacontreras04@gmail.com.

Nohora Olga Sánchez Maluche. Especialista en Edumática. Fundación Universidad Autónoma de
Colombia. nosm1921@gmail.com

Palabras clave

Repitencia, caracterización socio-demográfica, factores endógenos y exógenos, ambiente escolar.

Resumen

Este artículo presenta, el diagnóstico realizado con los estudiantes repitentes de décimo grado de la Institución Educativa Distrital, Colegio Sorrento, situado en la localidad 16, Puente Aranda de Bogotá, Distrito Capital, Colombia. Para esta investigación se consideró el enfoque que brinda la Teoría Fundamentada y la metodología de investigación acción participativa (I.A.P) como orientadores en el diseño e implementación de instrumentos para la obtención de datos e información como: los diarios de campo, las encuestas, y la elaboración de los perfiles de los docentes del colegio con el propósito de conocer e interpretar las causas de la repitencia escolar.

Diana Carolina Ramírez Moyano. Licenciada en Educación Básica con énfasis en Matemáticas. Universidad Distrital Francisco José De Caldas. *dianacarolina0614@gmail.com*

Jina Paola Triana García. Licenciada en Educación Básica con énfasis en Matemáticas. Universidad Distrital Francisco José De Caldas. *jimpateq@gmail.com*

Juan Herley Cadena Nieto, Licenciado en Educación Básica con énfasis en Matemáticas. Universidad Distrital Francisco José De Caldas. *1986cadena@gmail.com*

Andrés Felipe Becerra Delgado. Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Humanidades, Español e Inglés. Universidad Pedagógica Nacional, *independ@hotmail.com*

Laura Camila Sánchez Hernández. Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Humanidades, Español y Lenguas Extranjeras, Universidad Pedagógica Nacional. *lauracamila_17@hotmail.com*

Leidy Yohanna Aldana Rodríguez. Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Humanidades, Español y Lenguas Extranjeras, Universidad Pedagógica Nacional. *joaldana@gmail.com*

-Jeniffer Lemos Tinjacá. Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Humanidades, Español y Lenguas Extranjeras, Universidad Pedagógica Nacional. *jefleti@yahoo.com*

Abstract

This article gives show of the product of research done with tenth grade students in the Colegio Sorrento I.E.D, located in Puente Aranda zone 16th locality, Bogotá, Colombia, which is considered the technique of participatory action research – IAP and the implementation of tools such as diary field notes and surveys, in order to understand and interpret the causes of repetition in the tenth grade students in this institution.

Introducción

El presente artículo, es el informe de avance de un proceso investigativo denominado “Proyecto Fénix para el fortalecimiento de la calidad educativa en la formación integral del estudiante repitente”, y a la vez, un pretexto para conformar grupos investigativos interdisciplinarios, en los que participan por un lado, docentes que ejercen en la educación pública, provenientes de diferentes disciplinas y que atienden áreas distintas en el colegio; y por otro, docentes practicantes en formación, de las licenciaturas de matemáticas de la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” y de Ciencias Humanas, Español y Lenguas Extranjeras de la Universidad Pedagógica Nacional.

Uno de los objetivos prioritarios del I.D.E.P., para los años 2008 – 2012, ha sido caracterizar las problemáticas Educativas y pedagógicas en el Distrito Capital, para ello lanzó una convocatoria investigativa a los colegios públicos de Bogotá; a esta convocatoria se presentaron más de 100 colegios entre los cuales 9 fueron escogidos. Uno de ellos, fue la Institución Educativa Distrital, Colegio Sorrento de la localidad 16, de Puente Aranda.

La propuesta presentada por el Sorrento, a través del grupo de investigación docente “Minerva”, se centraba en comprender el fenómeno de la repitencia y desde ahí, proponer estrategias pedagógicas que redujeran el índice de repitencia escolar en la institución, estableciendo un método para aplicarlo a todos los grados hasta convertirlo, con el tiempo, en un modelo.

La investigación se denominó, por parte de los investigadores, como Proyecto “Fénix” en alusión al ave que resurge de sus cenizas en la Mitología de la antigua Grecia. El título del proyecto cobra sentido en el afán institucional de hacer del proceso educativo una práctica de éxito personal en los estudiantes de los diferentes grados y en la satisfacción de la labor de los docentes. Luego del análisis que se originó a partir del diagnóstico, el grupo investigador se pregunta: *¿Qué estrategias de intervención pedagógica contribuyen a disminuir el fenómeno de repitencia en los estudiantes de la Institución Educativa Distrital, Colegio Sorrento?*

El estudio se realiza actualmente, con estudiantes repitentes del grado décimo. Como criterio se tomó este grado por particularidades especiales que en el desarrollo del artículo se explicarán y porque desde el momento de planificación del año escolar se pretendía, por parte de la planta docente del colegio Sorrento, estudiar el fenómeno de la repitencia para encontrar una solución que se pudiera llevar a los demás grados, a propósito de las circunstancias que generaban el derogamiento del decreto 230 del año 2002.

Dicho decreto fue expedido por el Gobierno Nacional Colombiano para ajustar o corregir ciertos factores, que apuntan a mejorar la calidad del servicio educativo, con el concurso de la comunidad educativa nacional (MEN. Política Revolución Educativa). El Decreto expedido dictó normas en materia de currículo, evaluación y promoción de los educandos y evaluación institucional. El Decreto se expidió “con la mejor intención, la de evitar que los niños perdieran el año, mejorar la cobertura, impedir la deserción y hacer grata la vida escolar, eliminando cientos de dolorosas tensiones, estrés y exigencias” (De Zubiría. 2009).

Para el desarrollo de la investigación, se consideró importante comenzar por realizar un diagnóstico sobre la situación de los estudiantes repitentes, aunque en un principio, se propuso hacerlo a través de un estudio etnográfico profundo, por factores de tiempo de la investigación y recursos económicos no fue posible llevarlo a cabo, entonces se

diseñaron algunas estrategias para determinar las causas particulares que involucraban al colegio y su ambiente escolar con el fenómeno de la repitencia.

El grupo “Minerva” determinó tres estrategias: la primera, llevar diarios de campo, herramienta que propusieron y desarrollaron los docentes practicantes de las universidades colaboradoras; la segunda, definir los perfiles de los docentes del colegio a partir del estudio de las hojas de vida de los docentes de planta, tanto de los que laboran directamente con los estudiantes de grado décimo como del resto de la planta docente; y la tercera, hacer un análisis del ambiente relacional de los estudiantes a través de las redes sociales.

En cuanto a metodología, para el grupo “Minerva” era importante involucrarse con los estudiantes repitentes, de una manera “natural”, a fin de **determinar los roles** que se asumen en clase, ya que el comportamiento influye en el ambiente escolar y es reflejo de su motivación.

Los docentes practicantes asistieron a varias clases, tanto en la jornada de la mañana como en la jornada de la tarde, con el fin de observar el comportamiento de los estudiantes y el ambiente donde se desarrollaban las clases, información que fue recolectada mediante diarios de campo, que posteriormente, fue analizada por el grupo en extenso, teniendo presente los objetivos de la investigación. Por su parte, los docentes de planta del grupo de investigación, establecieron los perfiles del profesorado perteneciente a la I.E.D. Colegio Sorrento, en cuanto a estudios, años en la institución y género.

Otro pilar de la investigación, consistió en recolectar información a través de las redes sociales informáticas; para esto se pidió a los estudiantes -que quisieran- conformar y participar en una red social con los docentes investigadores.

En el desarrollo de este artículo se abordarán cinco puntos que ofrecerán al lector una imagen del procedimiento empleado por los investigadores para el entendimiento del fenómeno de la repitencia escolar: En el primer punto, se abordará cuales fueron las causas para emprender la investigación sobre la repitencia y porque no se tomó alguno de los estudios existentes sobre el tema. En el segundo punto, se explicará cómo se conformó el grupo que se iba a estudiar y cuáles son sus características. En el tercer punto, se describe que teorías fundamentaron el estudio y porque se escogieron. En el cuarto punto, se describirán las estrategias, los datos principales obtenidos y su análisis. En el quinto punto, a manera de reflexión final se mostrarán los resultados obtenidos en la primera parte de la investigación del proyecto “Fénix”, trabajo en el que se logró avanzar en el desarrollo de un diagnóstico.

Marco teórico

Realizar estudios en educación implica utilizar teorías provenientes de diversas disciplinas como: la psicología, la neurología, la antropología y por supuesto la pedagogía. Para el estudio sobre repitencia denominado “Proyecto Fénix”, implicaba revisar por un lado, los aspectos psicológicos que en educación son fundamentales. Por ello, se retomó el estudio “El cerebro es un complejo sistema adaptativo” en el que se muestra que aspectos permiten a los individuos aprender, y como el cerebro físico está íntimamente relacionado con el cerebro social, lo que coadyuva en la construcción del conocimiento. La percepción, la memoria y la atención constituyen los aspectos fundamentales del proceso de comprensión (Velásquez. 2006; 43-109).

Por otra parte, se encuentran los aspectos sociales, y culturales Howard Gardner (2000; 91), expresa que el cerebro no existe aislado porque sus sistemas se desarrollan dentro de una cultura, y aunque adaptativo a múltiples culturas, una vez comienza el desarrollo neurológico, la cultura en la que vive el individuo se convierte en un factor determinante de su estructura y organización, asumiendo los caracteres peculiares del ámbito cultural en que el Ser está inserto. Gardner da mucha importancia a la cultura, afirma incluso que no existe ninguna ruta directa entre el

descubrimiento científico y la práctica educativa, dando un papel definitivo a la cultura en su totalidad (Velázquez. 2006; 98).

Los presupuestos teóricos de Gardner fueron complementados, en esta investigación, con los estudios neurológicos realizados por la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca en su obra “El Cerebro. Un mundo de posibilidades para el aprendizaje” escrito en el año 2006. En dicho estudio, teóricamente se plantea que el aprendizaje es una interrelación de estructuras neurológicas especializadas, funciones cerebrales particulares, operaciones complejas y almacenamiento neurales. De otro lado, se podría afirmar que la pedagogía es otro elemento canalizador de la cultura (Tonucci. 1985; 253). A través de la pedagogía, es posible transmitir y formar a las personas en los signos y símbolos de los tiempos, desde el nacimiento de la humanidad (Ignacio. 1992; 56).

A su vez, la pedagogía es más que una herramienta, es una disciplina porque posee conceptos, campos de aplicación, problemas propios o planteados a ella por otros saberes y se concibe también a partir de las relaciones que tiene con las otras disciplinas. La pedagogía está conformada por un conjunto de nociones y prácticas que corresponden a las posibilidades de acceso y producción de conocimiento. De hecho, algunos autores definen la pedagogía como “una disciplina que conceptualiza, aplica y experimenta los conocimientos referente a la enseñanza de los saberes específicos en las diferentes culturas”, a través de la pedagogía y del método es posible considerar el lenguaje de: las ciencias, la naturaleza las cosas, las artes, la historia, la filosofía, la religión, la técnica y las sociedades (Moreno.1996; 92).

Estado del Arte

En la tarea de hallar estudios antecedentes a la problemática referente a la repitencia, se encontró que existe un solo un estudio documentado tanto en el ámbito nacional como en el distrital.

El estudio distrital, denominado “La deserción y el fracaso escolar como manifestaciones de vulnerabilidad educativa” (I.D.E.P. N° 000365) realizado por el grupo de investigación de Infancias, de la Universidad Francisco José De Caldas, en el colegio I.E.D. Santa Librada de Bogotá, en la sección primaria (De La Torre. 2005), brindó al grupo investigador la comprensión de algunos aspectos psicológicos, pedagógicos y sociales alrededor de la repitencia escolar en la ciudad. Por otra parte, está la expedición y el desmonte del decreto 230 y los resultados del rendimiento académico serían los elementos de contraste.

El enfoque y la metodología de investigación

La teoría fundamentada fue el enfoque que guió la investigación del Grupo Minerva. Dicha teoría fue inspirada en la Sociología Norteamericana y en aspectos de la Fenomenología, es un enfoque de investigación que requiere un acercamiento íntimo con el área de estudio en el que se pueden utilizar datos cualitativos y cuantitativos o hacer una combinación de ambos. Se considera que además de describir los hechos, las causas y consecuencias, es útil cuantificar los resultados porque ello proporciona la magnitud de la problemática. De este modo, al revisar los elementos de la teoría fundamentada (Glasser y Strauss. Esparsa, y coautores. 2000; 30 - 250), los investigadores del Grupo Minerva, podrían apuntar a crear supuestos teóricos sobre el problema estudiado.

De otra parte, el grupo Minerva consideró, para estudiar el fenómeno de la repitencia, la metodología que ofrece la Investigación Acción Participativa, descrita por Briones (2005), como una herramienta metodológica utilizada en la solución de problemáticas educativas.

Desde este punto de vista, el grupo asumió la I.A.P. como una herramienta para identificar necesidades, problemas y alternativas de solución a partir de la interacción con la comunidad objeto y sujeto de estudio y del contexto escolar. Para el estudio sobre repitencia denominado “Proyecto Fénix”, era prioritario involucrar y sobre todo, acercar a los investigadores del Grupo Minerva a la comunidad estudiada, a fin de determinar el fenómeno de la repitencia y establecer, luego del diagnóstico, las estrategias pedagógicas que en este caso resultaran pertinentes.

La investigación acción participante – I.A.P. (Briones. 2005; 170-250), y una clase especial de I.A.P., la investigación interpretativa (Briones. 2005; 50), permitiría a los investigadores definir las causales de la repitencia, sin estar sujetos a una hipótesis previa y transformar el medio que es el propósito del estudio y la posterior intervención.

El método de investigación que diseñó el Grupo Minerva

Cómo se conformó el grupo a ser estudiado y cuáles son sus características.

Por consenso del cuerpo colegiado de docentes, se determinó que la intervención debería ser el resultado de un estudio y que no se debía hacer inicialmente la intervención en todos los grados y cursos, pues logísticamente y pedagógicamente, la institución no estaba preparada para ello. De esta manera, se decidió que fuera un sólo grado en el que se ejecutara el proyecto piloto, para posteriormente aplicar la experiencia en los otros grados pero siempre teniendo en cuenta las condiciones del factor o el grado con más alto índice de repitencia. En los años 2007, 2008 y 2009, el más alto índice de reprobación académica lo obtuvo el grado décimo, observándose también, que un número de los estudiantes reprobados no seguían en el sistema educativo y optaban por dedicarse al trabajo. Se decidió entonces, conformar un grupo con estudiantes repitentes de grado décimo en la jornada de la tarde (curso 1005) y mezclarlos uniformemente en la jornada de la mañana (cursos 1001, 1002,1003).

Las estrategias diseñadas por el Grupo Minerva

La estrategia permitiría revisar dos situaciones: evidenciar el impacto de las intervenciones y así establecer cuál de las dos modalidades sería la más eficaz, si tenerlos reunidos en un solo salón, o distribuidos en los cursos conformados regularmente para grado décimo.

En el desarrollo de la investigación el Grupo Minerva diseñó diversas estrategias para el estudio objeto de la investigación decidiendo utilizar las siguientes fuentes de información:

- **Diseño de una encuesta** que fue aplicada a 33 estudiantes, en esta encuesta se formularon preguntas abiertas, las cuales permitieron que el estudiante expresara y argumentara desde su punto de vista, los aspectos asociados a la repitencia y a la deserción escolar.

- **Revisión de las Hojas de vida** de 30 docentes de las diversas áreas que conforman el currículo para grado décimo y 33 **hojas de matrícula de estudiantes**. En cuanto a los docentes, se revisó la formación académica, la edad, los años de experiencia y los años de labor en la institución. Respecto a los estudiantes se realizó el análisis de la información, se indagó sobre aspectos asociados a: la edad, las características socioeconómicas y familiares, además del rendimiento académico en los años anteriores, con el fin de reconocer las materias en las que tuvieron mayor dificultad y en las que prevalecieron bajas calificaciones.

- **Diarios de Campo**. Se llevaron a cabo 7 diarios de observación del desarrollo de las clases, por parte de los docentes practicantes de la Universidad Pedagógica Nacional y Universidad Francisco José De Caldas. Los diarios de campo fueron los instrumentos que permitieron registrar, a partir de la

observación, aquellos hechos o fenómenos de interés y que fueron posteriormente, sometidos a un análisis por parte del grupo, a fin de evidenciar actitudes, participación, interés y demás acciones que pudieran surgir en el desarrollo de las clases.

-La creación de una red social en Facebook. Un instrumento que se volvió interesante para obtener información sobre la situación de los estudiantes repitentes y mediante el cual, el grupo investigador los invitó a intercambiar con ellos, opiniones que pudieran dar luces sobre sus relaciones sociales. También aceptaron la invitación a esta red, algunos estudiantes considerados por los docentes como los mejores académicamente; en total se unieron y participaron en la red 26 estudiantes de los cuales 14 estaban repitiendo. Al principio los jóvenes se mostraban cohibidos de expresarse por lo que abandonaron la herramienta de chat. Con el tiempo, los estudiantes se olvidaron de la vinculación con los docentes y comenzaron a expresarse con sus propios lenguajes mostrando su “personalidad social”.

Lo anterior corrobora lo que los medios de comunicación constantemente opinan sobre estas redes las catalogan como un instrumento en el que las personas se expresan libremente porque no sienten la presencia directa de las otras personas.

Hallazgos obtenidos a partir de la aplicación de las encuestas.

Las encuestas son un instrumento que mediante la respuesta a una serie de preguntas que plantea el grupo investigador permite acceder a datos para un posterior análisis descriptivo, a través del cual, se pueden reconocer aspectos asociados a la repitencia y eventual deserción por parte de los estudiantes. A continuación se presentan las preguntas que contenían las encuestas, instrumento que fue empleado con los estudiantes:

1. ¿Usted o alguna persona cercana ha repetido algún grado?
2. ¿Qué factores considera usted que influyen para que se presente la repitencia?
3. ¿Qué asignaturas son las que más inciden en la repitencia?
4. ¿Cómo relaciona familia, escuela, amigos, medios de comunicación, con el desempeño escolar?
5. ¿Qué opina de la repitencia vs deserción escolar?
6. ¿En qué ha fallado un estudiante para perder un año o grado escolar?
7. ¿Cómo puede afectar a un estudiante a su entorno familiar, la comunidad educativa, en general el perder el año escolar?
8. ¿Qué alternativas propone para disminuir la repitencia en la escuela?

Caracterización de los estudiantes repitentes

En cuanto a la caracterización de la población considerando la edad, el estrato socioeconómico, género, número de años cursados en la institución y núcleo familiar: se obtuvo la siguiente información:

Respecto a edades: el 8.33% de los estudiantes tiene 15 años, el 50% tiene 16 años. El 25% tiene 17 años, y el 16.66% edad igual o superior a 18 años. Tomando como base que la edad promedio de los bachilleres está entre los 16 y los 17 años, se observa que el 75% de repitentes está muy cercano a esta edad, lo que induce a analizar que el grado décimo es el primer año que repiten.

Por otra parte, el 41.66% de los estudiantes repitentes superan los 16 años, lo que puede significar que posiblemente han repetido más años. En cuanto a estrato, el 8.33% de los repitentes pertenece al estrato 1 y 2, mientras que el 91,67% pertenece al estrato 3.

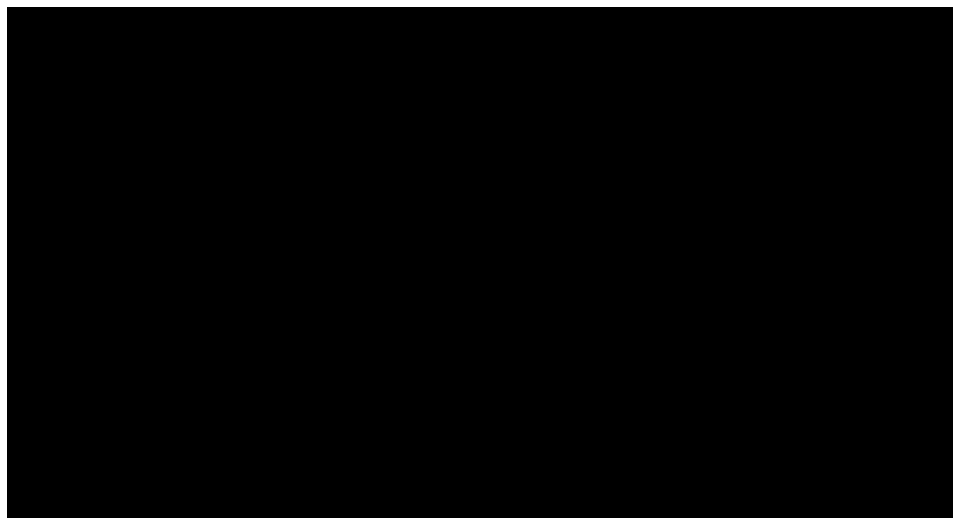
Respecto al género 41.66% son hombres y 58.34% son mujeres. Las cifras de estudiantes repitentes nuevos y repitentes antiguos son el 50% en ambos casos. El núcleo familiar es diverso, pero se establece que el 75% de los estudiantes repitentes vive con sus padres, de los cuales el 41.66%, convive con uno solo de sus padres, el 25% están representados por un acudiente, y el 15.22% vive con el acudiente.

Análisis de la información

A partir de la tabulación de la información obtenida en la aplicación de la encuestas se tienen los siguientes análisis:

- *Los estudiantes repitentes en su mayoría están familiarizados con el fenómeno de la repitencia escolar:* debido a que un 70% de los estudiantes han repetido el año o conocen alguna persona que ha repetido. Hecho que se evidencia en el gráfico 1.

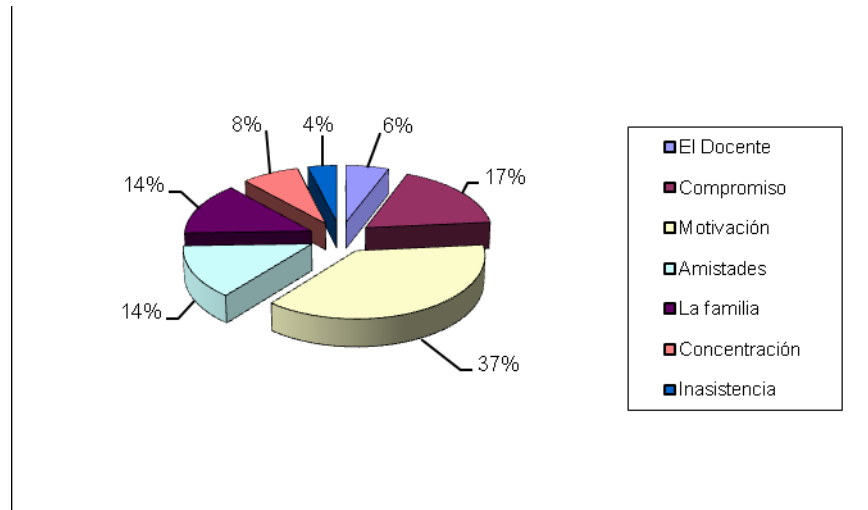
Gráfico 1. Relación de los estudiantes con la problemática de la repitencia en su contexto.



Fuente: Grupo Minerva

- Los estudiantes repitentes consideran que la falta de motivación y compromiso son factores fundamentales para que se presente la repitencia.

Grafico 2. Factores influyen para que se presente la repitencia



Fuente: Grupo Minerva

En los argumentos presentados se enuncian como factores la “vagancia”, la inasistencia, la pereza, la falta de interés por las clases, la poca importancia por el estudio y la falta de compromiso durante las clases y las actividades que se puedan proponer en las mismas. Sin embargo, es posible reconocer, en las respuestas, la influencia de factores como; las amistades, el apoyo socioeconómico de la familia y la metodología del docente.

Materias como español y matemáticas son las principales asignaturas que inciden o son causantes de la pérdida escolar: esta clasificación está relacionada con la importancia y dificultad de las mismas, argumentos dados por el 55% de la población encuestada.

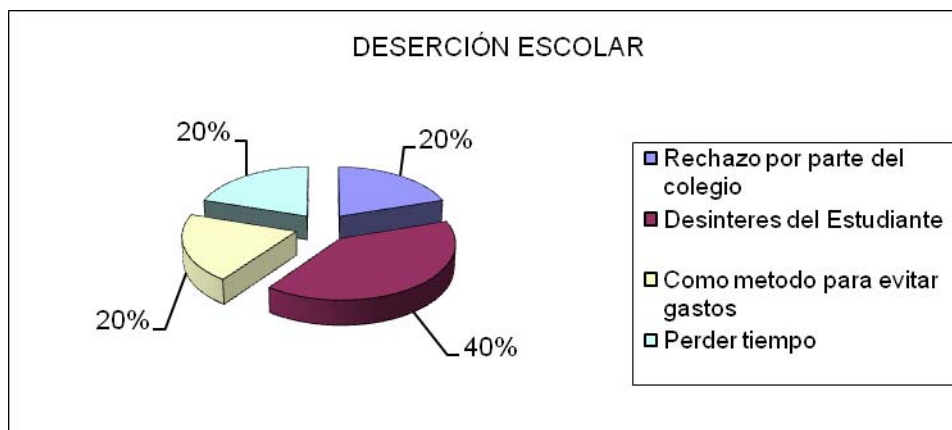
La primera pregunta de la encuesta que fue abierta, dejó entrever que *los estudiantes han asumido una posición cultural frente a la pérdida de año. Para la mayoría, es normal que un estudiante repruebe materias y años.*

Aunque el tema, objeto de este trabajo, hace referencia a la repitencia, se observó que algunos estudiantes desertaban del estudio dedicándose a otra actividad, como trabajar en el sector productivo; por ello, aunque no estaba contemplado en el trabajo investigativo inicial, debido a que no necesariamente la pérdida de un año escolar induce a que el estudiante y su familia, tomen la decisión de desertar, se analiza, este aspecto, para tenerlo en cuenta en una posterior extensión del trabajo.

En cuanto a las causas de la deserción se obtuvieron los siguientes resultados:

- La deserción como una situación provocada por parte del colegio,
- La deserción causada por el desinterés del estudiante.
- La deserción como una alternativa para evitar gastos a la familia, al colegio y al sistema educativo.
- La deserción vista como una pérdida de tiempo (de los años estudiados en el colegio).

Grafico 3. Análisis de deserción escolar



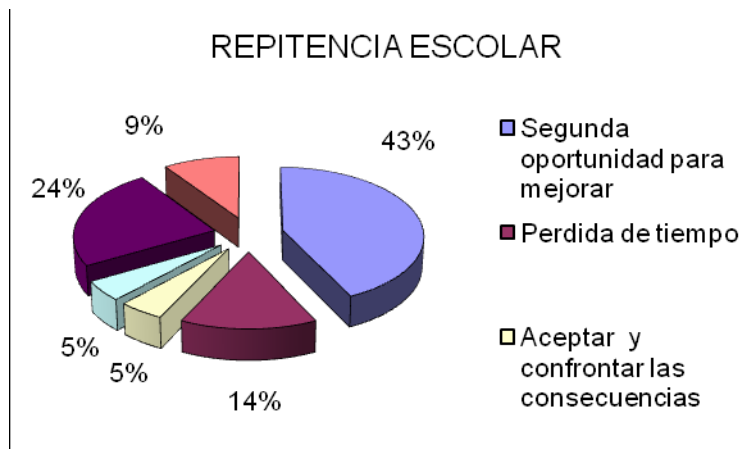
Fuente: Grupo Minerva

Dentro de los argumentos presentados por los estudiantes, se puede ratificar la influencia de aspectos como: el desinterés de los estudiantes hacia el estudio y por el aprender. A su vez, la deserción puede estar amparada en un pretexto de evitar un gasto familiar que puede resultar improductivo.

Con relación a la repitencia escolar, los estudiantes consideran:

- La repitencia escolar como una segunda oportunidad para mejorar.
- La repitencia escolar como una pérdida de tiempo.
- La repitencia escolar vista como una manera de aceptar y afrontar las consecuencias de los actos.
- La repitencia escolar como una afectación emocional para el estudiante.
- La repitencia como causa de la deserción escolar.
- La repitencia escolar como un reto.

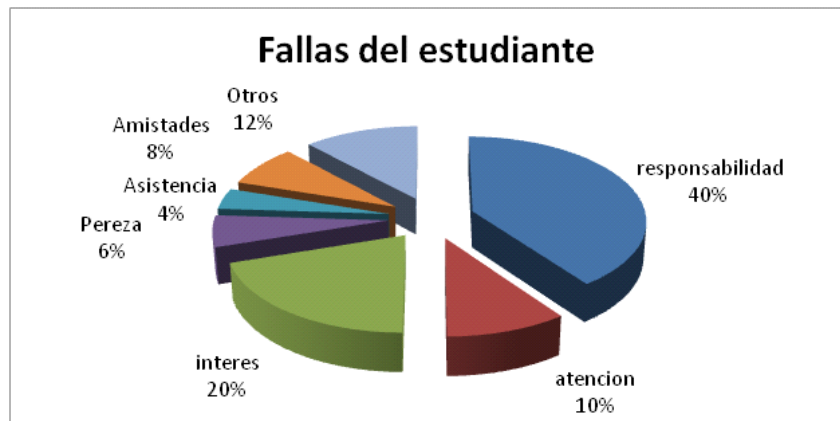
Gráfico 4. Análisis de repitencia escolar.



Fuente. Grupo Minerva

- Los estudiantes consideran que una de las principales fallas por las cuales pierden el año escolar, es la falta de responsabilidad en la presentación de sus trabajos, el no prestar atención a las clases y la indisciplina, lo que evita comprender y aprender lo que se expone en el aula.

Gráfico 5. Análisis de fallas de los estudiantes



Fuente: Grupo Minerva

- La repitencia trae consecuencias psicológicas a partir del maltrato físico y verbal que ejerce la familia. Es común observar la presión a la que es sometido un estudiante cuando debe repetir un año, por su entorno familiar. Ante una entrega de informes, o una citación de profesores, los padres reaccionan de diversas maneras pero la principal es la manifestación de agresiones físicas o verbales que dejan entrever que existen presiones. El hecho de sentirse repitente ya es una carga emocional para el estudiante. Se deberá entonces por parte del grupo investigador diseñar una estrategia que reste la presión social, familiar y personal al hecho de ser repitente.
- Los estudiantes consideran como una posible alternativa para disminuir la repitencia, el uso de didácticas variadas durante las clases, con el fin de que el conocimiento no se vea como un objeto estático sino dinámico del entorno. De igual manera, consideran importante establecer reglas de convivencia que permitan el desarrollo de la clase (como valores entre profesor, estudiante y pares), con el fin de identificar las fortalezas y debilidades del grupo de estudiantes en el aula para generar posibles soluciones a estas últimas.

- Se resalta además como definitivo la motivación que brinde el maestro a los estudiantes para la continuación de los estudios y la orientación que dé a los mismos, teniendo en cuenta las habilidades y talentos de cada uno.

En diálogos con los maestros se considera que entre las causas más comunes que ocasionan la repitencia están:

- ✓ Desinterés académico
- ✓ Carencia de proyecto de vida.
- ✓ Falta de prerrequisitos.
- ✓ Influencia de problemáticas familiares.
- ✓ Las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes.
- ✓ Movilidad y adaptabilidad a la vida escolar
- ✓ Bajos niveles de responsabilidad y compromiso.
- ✓ Falta de hábitos de estudio

Hallazgos obtenidos a partir del registro de información en los diarios de campo.

En cuanto a lo evidenciado en los diarios de campo se pudo percibir que en el desarrollo de las clases, influye el interés de los estudiantes frente a la misma, ya que en algunos casos, los estudiantes realizan otro tipo de actividades, sin prestar atención a la orientación del docente durante el desarrollo de las mismas. Actividades como: jugar con el celular, adelantar cuadernos de otras áreas, jugar con papeles u objetos y hablar con otros estudiantes, incluso estudiantes ajenos a la clase que algunas veces se asoman por la puerta interrumpiendo las actividades, distraen a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Algunos comentarios de los estudiantes indican que:

- La metodología implementada por el profesor debe orientarse hacia la motivación de los estudiantes. El ideal pedagógico supone el acompañamiento permanente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y la retroalimentación del conocimiento, pero las condiciones actuales no lo permiten teniendo en cuenta el número de estudiantes por aula y la heterogeneidad de los mismos.
- Los contenidos trabajados en clase deben estar apoyados en la realidad y no aislados del contexto y situación concreta de los estudiantes.
- El desinterés de los estudiantes muchas veces se evidencia en su inasistencia a clase.
- La afectividad constituye un elemento importante en el proceso enseñanza-aprendizaje. Es satisfactorio crear un ambiente filial entre el estudiante y el docente, con el fin de que el proceso de enseñanza – aprendizaje sea armónico y grato para ambos.
- Involucrar a los estudiantes en el proceso de evaluación es valioso, ya que la nota apreciativa, como trabajo metacognitivo, genera un grado de conciencia del desempeño que cada individuo ha tenido durante el proceso de aprendizaje.
- Es importante brindar espacios alternativos para la enseñanza, que se salgan del estándar del aula de clase, particularmente, en el que el profesor actúa como transmisor de conocimiento.
- El aprendizaje autónomo puede resultar bastante significativo, existe mayor conciencia y son mejores los resultados porque los estudiantes pueden interiorizar más el conocimiento.

- El profesor debe estimular valores como la responsabilidad, ya que son determinantes para alcanzar un proceso de aprendizaje satisfactorio.

Hallazgos a partir de los análisis de hojas de vida de los docentes

Respecto al análisis de las hojas de vida de los docentes se encontró la siguiente información:

- Profesoras por edades entre 25 y 45 años se encuentra el 52.63%; mayor de 45 años, el 47.36%.
- Profesores por edades entre 25 y 45 años se encuentra el 50%; mayor de 45 años, el 50%.

Formación docente de las profesoras:

- Las profesoras con pregrado, como último título universitario, es del 17.24% y con pos-grado el 48.27%.

Formación docente de los profesores:

- Los profesores con estudios de pregrado son el 23.13% y con estudios de pos-grado el 10.36%

Años laborados en la Institución Educativa Distrital, Colegio Sorrento

Profesoras: De 2 a 10 años 10.34%

De 11 a 20 años 10.034%

Más de 20 años 24.13%

Profesores: De 2 a 10 años 17.24%

De 11 a 20 años 13.79%

Más de 20 años 24.13%

Profesores que trabajan en otras instituciones 37.93%

Profesores de dedicación exclusiva 62.07%

Hallazgos a partir de la constitución de la red social

La estrategia del análisis de las relaciones sociales y su posible incidencia en el aprovechamiento estudiantil, constituyó una valiosa fuente de información. De los 26 estudiantes que aceptaron conformar la red social con los investigadores 22 tienen computador en casa y conexión a internet. El estudio de las redes sociales se hizo en torno a 5 aspectos: 1. Cantidad de amigos asociados a la red y posibles edades, 2. Lenguaje empleado y temas tratados, 3. Eventos en los que participan los estudiantes, 4. Relación con aspectos familiares y 5. Cantidad de tiempo dedicado a la red.

1. De los 22 estudiantes que tienen computador en su casa y conexión a Internet 20 tienen más de 100 “amigos” relacionados correspondiendo a un 90.9%, las edades son próximas con cada estudiante; se puede observar que 13 de ellos, sus amistades son de menor edad que el estudiante. Los cuatro estudiantes que no tienen acceso a internet desde sus casas tienen menos de 100 “amigos” asociados.

2. El lenguaje empleado es sintético en la mayoría de los casos, escribiendo con símbolos que tienen significado para ellos. algunos como: **XD**, (sonrisa), **TKM**, (te quiero mucho), **O-o**, (extrañeza) **:P** (cara sacando la lengua), **:O**, (sorpresa), **^^**, (agradable), **BF**, (Best Friend; mejor amigo), **D:** (sorpresa no agradable), **:\$**, (pena), **↩↩** (¿qué le pasa?), **n.n**, (ternura), **u.u**, (tristeza), **<3**,(corazón), **=)**, (cara feliz), **=(**, (cara triste), **: S**, (no me gusta), **;) (**picar el ojo), **K**, (qué), **o.oU** (sorprendido). Este tipo de símbolos, no pertenece en la lengua española a ninguna figura idiomática, en lengua inglesa se conocen como “falsecognates” lo cual se podría traducir, como “transferencia errada”. Curiosamente, los estudiantes lo emplean tanto que se observan trabajos académicos presentados

a los profesores con esta serie de símbolos y los apuntes de clase se hayan plagados de estos.

En cuanto a los temas tratados en las páginas sociales, los estudiantes se limitan a hacer comentarios triviales, conocer nuevas personas, coquetear con amigas o amigos. También llama la atención que los estudiantes con más bajo nivel académico, transan negocios con otras personas en la red para venderles tenis, Ipod, chaquetas, hacen trueque de artículos y planean fiestas a mitad de semana. Estos mismos estudiantes se ufanan de las borracheras de fines de semanas y por lo general, tienen relaciones con barras bravas de los equipos de futbol.

3. Un 66% de los 26 estudiantes estudiados, tienen una actividad social muy intensa cuyo elemento canalizador son las fiestas electrónicas, y otros ritmos juveniles. Por el interés que denotan en sus comentarios y por la cantidad de los mensajes, se induce que lo social es su mayor prioridad. El 34% de la población restante, valora el principio de la amistad como algo sagrado, por ejemplo realizan videos alusivos al cumpleaños de alguien de su círculo de amigos.

4. En general, los temas familiares no son tratados en las redes sociales. En su mayoría los jóvenes poco tratan temas familiares, eventualmente, algunos hacen alusión a acompañar a la mamá o hacer alguna diligencia o a realizar alguna actividad.

5. Las redes sociales si bien han ampliado el impersonal círculo social de los estudiantes, se ha constituido en un elemento de distracción permanente, aún en las aulas de clase y en el colegio, pues ya es común tener acceso fácil a estas redes, desde los celulares. Cualquier deber escolar puede ser o parecer interminable al ser comparado con el tiempo que deben dedicar a la atención

que prestan a las redes sociales. Los estudiantes manifiestan que actualmente esta es una de las principales causas de muchas pérdidas de años.

Reflexión final

El fenómeno de la repitencia en la Institución Educativa Distrital, Colegio Sorrento tiene involucrados factores sociales, representados en una abundante actividad que hace que los estudiantes releguen los deberes de sus estudios a un segundo plano. Otro aspecto, es la falta de proyecto de vida, lo que dispersa la voluntad de los estudiantes en el ámbito académico.

Los estudiantes culpan a su propio desinterés, la falta de aprovechamiento escolar, pero dejan entrever, que con mejores metodologías de enseñanza por parte de los docentes, los procesos de motivación intrínseca favorecerían los procesos cognitivos.

Respecto a la formación y experiencia de los docentes, se puede evidenciar que en su mayoría están altamente preparados, lo que puede ser un factor importante al abordar los procesos de transformación, en términos de la formulación de estrategias y prácticas pedagógicas que deben implementarse en el aula para solucionar el fenómeno de la repitencia.

La atención familiar es otro aspecto a ser intervenido, muchos estudiantes por la falta de ese fundamental interés, dedican muchas horas a las redes sociales y a la vida social, en demerito de sus procesos académicos.

El ambiente escolar es un factor primordial que está influyendo en la calidad de la enseñanza. Un ambiente de cordialidad entre profesores, estudiantes, familia o acudientes coadyuvaría establecer un clima psicológico altamente importante en todo proceso académico y formacional.

Bibliografía

Briones, G. (2006). "Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales". Madrid: Editorial trillas.

Cubero, R. (1995). ¿Cómo trabajar con las ideas de los alumnos?. Barcelona: Editorial Diada.

De La Torre, O. (2005). La deserción y el fracaso escolar como manifestaciones de vulnerabilidad educativa Informe final, Bogotá: Editorial Biblioteca IDEP. 00000385.

De Zubiría, M. (2009). "El decreto 230 de 2002, su impacto en la motivación de los estudiantes". Consultado en www.pedagogíaconceptual.com

Gardner, H. (1998), "Inteligencias múltiples; la teoría en la práctica". Madrid: Editorial Paidós.

Glasser Y Strauss. [Catarina.udiap.mx/dl a/tales/documentos/...f.../ capitulo3.pdf](http://Catarina.udiap.mx/dl_a/tales/documentos/...f.../capitulo3.pdf).

Ignacio, J. (1992), Recursos para la Investigación en el aula. Ciudad; Editorial Diada.

MEN. Decreto 230 de 2007. Bogotá.

MEN. Ley 115 de 1994. Bogotá.

MEN. Política Revolución educativa. www.mineducacion.gov.co

Moreno, E. (1996). Pedagogía y Educación. Bogotá:

Salas, B. (2002). Desarrollo de capacidades y valores De la Persona. Bogotá: Editorial Cooperativa Magisterio.

Tonucci, F. (1985), Con ojos de niño. Editorial. Barcanova.

Velásquez, B. (2006). "El cerebro, un mundo de posibilidades para el aprendizaje". Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

**USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTAS PARA EL ACCESO
AL CONOCIMIENTO**

Proyectos interdisciplinarios y tecnologías info-comunicacionales: creación, socialización y disminución de la brecha digital

Colegio Gabriel Betancourt Mejía. Localidad Octava (8), Kennedy

Grupo de investigación Dédalo¹⁶

Palabras clave

Tecnologías info-comunicacionales, Brecha digital, ambientes escolares, socialización, aprendizaje

Resumen español

Esta propuesta investigativa tiene una fundamentación teórica básica en las tecnologías info-comunicacionales en el ambiente escolar, la brecha digital, la alfabetización virtual, la escritura y lectura en la Web 2.0, y la interdisciplinariedad en la reconfiguración de la práctica educativa ante el ecosistema comunicacional emergente. El enfoque es la investigación acción educativa, la cual orientó el análisis de lo que está ocurriendo con los estudiantes en el mundo de la vida no escolar, y en relación al cambio educativo desde la implementación de proyectos interdisciplinarios en función

¹⁶ Pilar Albadán Tovar. Magister en Estructuras y procesos del aprendizaje. Universidad Externado de Colombia. Pilar_albadan@hotmail.com

Leonardo Díaz Montoya. Ingeniero de Sistemas. Universidad Incca y Licenciado en Biología. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. ldmleo@gmail.com

Claudia Buitrago. Licenciada en Español e Inglés. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. tata11189@yahoo.es

Nubia Rodríguez. Magister en Investigación Social Interdisciplinaria. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. nub72s@hotmail.com

de potencializar la mediamorfosis¹⁷ que subyace de las nuevas socialidades y procesos de creación digital. Al final, se presentan algunos resultados parciales, pues la investigación y las experiencias pedagógicas, continúan.

Abstract

This research proposal refers to an exploratory mode which proposed a basic theoretical foundation: info-communication technologies in the school environment, the digital gap, virtual literacy, new forms of writing and reading in Web 2.0, and the interdisciplinarity in reshaping educational practice to the changing elements of the emerging communications ecosystem.

The focus of educational action research, guided the analysis related to the understanding of this phenomenon in terms of what is happening with students in the world of life without school, but also in relation of change education from the implementation of interdisciplinary projects in terms of augmenting the underlying mediamorphosis in a new socialism of the digital creation process. Then, we present some partial results, as research and teaching experiences, continue.

Introducción

En el siguiente artículo se presentan los avances del proyecto de investigación *Proyectos interdisciplinarios y tecnologías info-comunicacionales: creación, socialización y disminución de la brecha digital*. Su principal propósito es identificar, en

¹⁷ La mediamorfosis (Piscitelli, 2005) es el conjunto de transformaciones que advienen como consecuencia de la presencia de TICs, cada vez más frecuentes, en la vida de las personas. Sin embargo, advierte Piscitelli, no se trata de legitimar la existencia de un determinismo tecnológico, sino de aceptar la presencia de un nuevo escenario en el que las personas modifican sus formas de pensar y sus prácticas sociales en entornos ciberculturales complejos.

el marco de los Estudios Ciberculturales¹⁸ y su interés por comprender los usos y apropiaciones de las hipermediaciones (Scolari, 2008)¹⁹; la existencia de brechas digitales entre el mundo cotidiano y el escolar de los estudiantes, y las potencialidades de estas mediaciones para enriquecer sus capitales culturales y, fomentar prácticas pedagógicas capaces de establecer convergencias con el aprendizaje invisible, esto es, la imbricación de la creación y otras formas de socialización con la formación y el aprendizaje.

La investigación se desarrolló en el Colegio Distrital Gabriel Betancourt Mejía (GBM). Uno de los megacolegios que surgió de la implementación de políticas en el sector como: *Bogotá Sin Indiferencia: 2005-2008* y *Bogotá Positiva: para vivir mejor 2008-2011* que invocan la idea de aprender *más y mejor*, en este caso, a través de la implementación pedagógica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS).

Sin desconocer la importancia que ha tenido la introducción de medios y tecnologías en los colegios oficiales, como base para favorecer ambientes de aprendizaje que privilegien otras prácticas pedagógicas, es necesario señalar que la escuela, en medio de las retóricas sobre las TICS, la sociedad de la información y las competencias, se ha convertido en un espacio en el que predomina la perspectiva instrumental sobre la tecnología y los procesos que se derivan de ésta. Esto significa que se comprende como un conjunto de dispositivos para enseñar ciertos contenidos a partir de la

¹⁸ Buscan identificar la relación entre las producciones materiales y simbólicas, ligada a las nuevas relaciones entre humanos y máquinas, así como las transformaciones que generan en la vida de las personas y los grupos sociales. Ver Levy (2007) y Rueda (2008).

¹⁹ Barbero (2003), señaló que el objeto primordial de la comunicación no eran los instrumentos sino las mediaciones, esto es, procesos humanos, experiencias y circunstancias de la vida, que van más allá de los artilugios. Scolari recupera esta perspectiva y la actualiza considerándolos fenómenos emergentes de los usos y apropiaciones de los medios info-comunicacionales y su hibridez con los convencionales. Esta origina la comunicación digital interactiva.

manipulación de algunos programas –ofimática-, de modo operativo, distante de identificar posibilidades de articulación con los procesos académicos y pedagógicos de otras áreas del plan de estudio, distintas a tecnología e informática.

El grupo Dédalo es interdisciplinario, participan profesores de las áreas de ciencias sociales, tecnología e informática, y humanidades del colegio GBM²⁰. Desde el año 2005, ha buscado integrar y reconocer los procesos cognitivos de los estudiantes que pertenecen a una generación, ya no del *homo sapiens* sino de los *homo videos*²¹, expuesta a objetos audio-visuales. En ocasiones basados en lo técnico-instrumental y, en otras, acerca de las posibilidades pedagógicas de las TICs, las experiencias de diseño y los nuevos usos a favor del aprendizaje de los estudiantes. El grupo ha desarrollado proyectos pedagógicos con sus estudiantes como la elaboración de historias de vida usando los programas: *Micromundos Pro* y *Stop Motion*²² y una video-novela: *La Pola Heroína no inyectable, con la que* participó en el Congreso de Informática y Tecnología de Bogotá (2006).

Es importante reafirmar, a partir de la lectura de Muñoz, que la escuela se encuentra en grandes encrucijadas a partir de la emergencia del cambio de época (Barbero, 2004). A pesar de las brechas sociales y económicas, las generaciones más jóvenes constituyen su subjetividad a partir de la comunicación, el consumo y las estéticas de la propia vida. También establecen formas de comunicación y de socialización distintas, en las que aplicaciones de la Web 2.0, como las redes sociales, los juegos on line, las wikis, los sitios de video (You Tube), así como los mundos virtuales, hacen que intereses,

²⁰ Ha contado con el apoyo del grupo de investigación Emilio de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

²¹ La alusión tiene que ver con el debate sobre *homo videns* de Sartori (2003), *la muerte de la infancia* de Postman (2005) y *los nativos digitales* de Prensky (2002).

²² Simula movimientos de objetos estáticos, capturando fotografías, a modo de animación.

expectativas y visiones de futuro sean tramitadas de otros modos, incluso en medio de esferas semipúblicas que desbordan la intimidad. Finalmente, estas prácticas modifican las formas de pensar y de acceder a los saberes. Por esto, se están produciendo otros capitales culturales y sociales por fuera de la escuela, experiencias que fomentan aprendizajes invisibles y modos de socialización distintos en los que surgen otros saberes.

Teniendo en cuenta que la sociedad está cambiando y que los sujetos están transitando por otras formas de ser y estar en el mundo, surgen inquietudes que la escuela necesariamente debe asumir: ¿La escuela está atendiendo a estas reconfiguraciones societales? ¿Comprende las nuevas condiciones ontológicas y socio-culturales de los estudiantes? ¿Está promoviendo nuevos currículos y prácticas pedagógicas? ¿Entiende la importancia de los nuevos lenguajes y saberes en los procesos de aprendizaje? ¿Ha establecido alguna convergencia entre el mundo de la vida de estos sujetos y el mundo escolar?

Comprendiendo la trascendencia de este nuevo panorama, configurador de un nuevo programa cultural, el grupo Dédalo identifica la necesidad de diseñar e implementar una propuesta que contribuya a la formación del nuevo sujeto educativo a partir de un criterio central, situar los usos de las tecnologías en una perspectiva tecno-social y agenciadora de nuevas expresiones (Santos. 2003), mediante la condición material, pero especialmente simbólica y transformadora de la cibercultura.

Así lo que se planteó en este caso, fue trascender lo interpretativo del fenómeno para establecer, pedagógicamente, una creación e implementación de prácticas educativas distintas. La apuesta se hizo alrededor de proyectos interdisciplinarios, específicamente a través de la búsqueda de nuevos usos de las tecnologías info-comunicacionales – propensos a la socialización y la creación-, como opción para disminuir la brecha digital

entre las apropiaciones producidas en los mundos de vida de los estudiantes y las lógicas de disciplinamiento del mundo escolar, en el escenario del Colegio Distrital GBM.

Brecha digital, tecnologías info-comunicacionales y ambiente escolar

Los desafíos contemporáneos relativos a la información, la comunicación y la producción de conocimiento indican que se han empezado a modificar las relaciones sociales entre los sujetos, los modos de creación y los procesos referidos al acceso al saber. Reconociendo las múltiples aristas que surgen de estos fenómenos, al parecer, son los estudiantes, quienes usan y apropian estas producciones tecno-sociales. Prensky (2002) y Piscitelli (2009), los denominan *nativos digitales*, aludiendo a una propensión especial contenida en la subjetividad y en los procesos identitarios que encarnan estos individuos en la actualidad.

En medio de la incorporación de estos nuevos estilos de vida, y una inusitada modificación de las relaciones generacionales, cada vez más acompañados de la presencia de las pantallas (PC, reproductores de audio y video, teléfonos móviles, video juegos) en las actividades humanas, cuyas funciones mediadoras están en la imagen, los sonidos, la percepción, la instantaneidad y los afectos. La vida de los estudiantes, se ha vuelto objeto de profundas alteraciones. Una de ellas, es la distancia, cada vez más intensa entre los usos que le confieren a estos dispositivos en el mundo cotidiano no escolar y, aquellos que a través de la mediación del profesor, son producidos en la escuela. Muñoz (2006), evidencia que mientras los estudiantes de un Colegio Distrital de Bogotá utilizan durante el día la mensajería de textos y acceden a juegos de roles y simuladores en el Café Internet del barrio o en el PC de su casa, en la escuela el profesor de informática les enseña algunas funciones del programa Office. Esto Buckingham (2006) lo denomina la nueva brecha digital, una diferencia que no sólo estaría demarcada por los accesos, sino por los usos.

Las prácticas pedagógicas en la escuela se han transformado debido a la presencia creciente de máquinas, software e Internet en las aulas de clase. Así, una vez se incorporan las tecnologías info-comunicacionales en el escenario escolar, se modifican las prácticas sociales originando una inestabilidad, estudiantes y profesores, deben asumir nuevos roles, acoger nuevas perspectivas frente a la información y el conocimiento, y presenciar el peso de la comunicación, la estética y la creación en la definición de su ser social, lo que se manifiesta en la profusión de nuevas visiones e interpretaciones frente al saber, que no necesariamente corresponden con las prácticas convencionales escolares.

Posiblemente con la llegada de las TICS a la escuela, se pueda elegir la forma de educación que desea; no solo en los tiempos destinados a interactuar sino con la clase de información a analizar. Aunque, no se puede negar que la escuela durante siglos ha permanecido en su estructura jerárquica, casi intacta, lo que explica en parte sus dificultades para transformarse en el cambio de época²³.

Se ha señalado que con la presencia de las tecnologías digitales en las aulas se garantizarán los aprendizajes de los estudiantes. Esta postura complica el panorama, pues asumir que la existencia de artefactos y artilugios, en sí mismos, desarrolla los procesos asociados al saber y a las habilidades para la vida, nos sigue dejando atrapados en las perspectivas desarrollistas. En este sentido, asumiendo que los usos y apropiaciones de las tecnologías permitirían obtener opciones posibles para la exploración de nuevas formas de acceso al conocimiento y otras formas de agencia colectiva mediante la política de la multiplicidad (Lazzarato, 2006)²⁴, los nativos

²³ (...) la mayor parte de la enseñanza y aprendizaje que allí se realiza ha permanecido totalmente impasible ante la influencia de la tecnología y la mayoría de los profesores se mantienen escépticos sobre los beneficios educativos de la tecnología informática (Buckingham, 2006:2)

²⁴ Para Lazzarato (2006) la multiplicidad es la base de la creación. Las formas contemporáneas para promover el agenciamiento y la transformación se adelantan aprovechando la diferencia, el dialogismo y

digitales, también deben asumirse como sujetos históricos, portadores de memoria y situados en los lugares donde circula y emerge la cultura.

Otro de los aspectos problemáticos, frente a la inserción de la tecnología en la educación, son los intereses políticos presentes. Cabe destacar que la industria de la microelectrónica y las telecomunicaciones (máquinas, software educativo, redes, tableros virtuales, etc.), constituyen un negocio, en el que la escuela se convierte, no sólo en un gran mercado sino en un cliente estable. Ante el negocio que representa esta tendencia contemporánea, vale preguntar: ¿Cuál es la educación que se pretende imponer? ¿Una educación para los medios -la enseñanza acerca de los medios-?, ¿Una enseñanza a través de los medios -el uso de los medios para enseñar otras asignaturas curriculares-? o ¿La introducción de artefactos para enseñar tecnología o informática?²⁵

Frente a este panorama, encontramos tres elementos que permiten avanzar en el análisis: la nueva brecha digital, la alfabetización digital y las nuevas formas de lectura y escritura en la Web 2.0

- **La nueva brecha digital: de los accesos a los usos**

Los estudiantes hacen usos muy diferentes de las tecnologías info-comunicacionales en la escuela, en relación con las prácticas que producen fuera de ella. Este divorcio es

el carácter singular de la subjetividad. La formulación del sociólogo italiano no es distante de las premisas de Hardt y Negri (2005) sobre la multitud.

²⁵ Esta confusión puede agudizarse a medida que la tecnología está más ampliamente disponible en la escuela. A nivel de financiación y políticas, es difícil no sentirse consternado por el modo en que el carro de las tecnologías se ha ido por delante de la educación para los medios (Buckingham. 2006:3).

producido, en parte, por el desfase que se evidencia en estos dos contextos. Al parecer, en la escuela, estos dispositivos son limitados, aburridos y poco motivadores. En cambio, en otros escenarios como la casa o el café Internet, al no tener limitaciones disciplinarias tan explícitas como las del contexto institucional, tienen la oportunidad de explorar situaciones nuevas.

El mundo de los estudiantes, fuera de la escuela, está saturado de los medios de información²⁶, está pantallizado (Muñoz. 2006). La televisión, los reproductores de música y video, los juegos de video, los teléfonos móviles, entre otros, no sólo representan la diversión y la sofisticación del consumo, sino que cada vez más son inherentes a las actividades humanas –profesionales, laborales, educativas, socializadoras-²⁷. La relación con estas nuevas pantallas, está asociado a un mayor número de emisores –prosumidores²⁸-, a la colaboración y la posibilidad de creación, la interactividad, el uso de los medios para la comunicación –diversión, socialización, producción de conocimientos, resistencias-, y la comercialización en función del mercado y las industrias del entretenimiento.

- **La alfabetización digital**

Reconocer la importancia de la alfabetización digital implica educar planteando que los medios (TIC), no son solamente instrumentos tecnológicos que se presentan de forma neutral en la sociedad. Es necesario comprender, cómo desde allí, se construyen

²⁶ A este fenómeno Piscitelli (2009) le llama infoxicación. Se trata de una superposición de formatos y géneros que pueden producir confusiones y alterar los sentidos para la creación. Por consiguiente, dentro de los debates sobre la alfabetización digital, deben estar la conveniencia de aprender a seleccionar y usar la sobreoferta de información presente en el mundo de las pantallas.

²⁷ Es por esto que algunos proponen el concepto de generación electrónica o digital (Buckingham. 2006)

²⁸ Es un término polémico que alude a prácticas de los usuarios de la Web 2.0, se caracterizan por su actitud interactiva y productiva. No son consumidores pasivos. Toffler propuso el término, pero ha sido Scolari (2008) quien le ha dado mayor contenido.

nuevas prácticas colectivas y movimientos sociales, los cuales pueden incidir en lo político, lo cultural y lo económico de la sociedad. Afirma Rueda (2008), que sus discursos y su organización, al entremezclarse con esas nuevas condiciones tecnológicas, dan inicio a formas de agenciamiento diferentes, caracterizadas por algunas transiciones como: del espacio público urbano de interacción cara a cara a la inmaterialidad de la esfera pública, dada por las redes electrónicas (Facebook, MySpace); de las prácticas sociales que se construyen por la tradición, lo cultural, los intereses grupales, un tanto jerárquicos, a la construcción de tejido social, en el que se destaca la formación de redes; de colectivos limitados por el territorio y el espacio, a la integración de carácter más global en la red que no obedecen a regulaciones estatales.

La alfabetización digital no sólo supone identificar las dimensiones instrumentales del software y el hardware para producir y transmitir información de manera eficiente. Al explorar la complejidad creciente de la Web 2.0 y los usos y apropiaciones que ésta promueve en sus usuarios –prosumidores-, así como su carácter descentralizado y divergente, es importante reconocer que los sujetos del aprendizaje y de la formación deben encontrar relaciones y puntos de convergencia entre lo que hacen fuera de la escuela y lo que ésta les exige en términos académicos. Por consiguiente, las instituciones educativas y, el sector, deben asumir la urgencia de avanzar en una alfabetización digital que incluya estudiantes, docentes y directivos docentes, partiendo de las experiencias ya adelantadas por los propios estudiantes.

- **Las nuevas formas de lectura y escritura y lectura: los desafíos de la hipertextualidad**

Uno de los aspectos más valorados en las actuales aplicaciones de la Web 2.0 es la circulación de hipertextos e hipermedias con fines de diversión, comunicación y trabajo académico especializado. El hipertexto y sus mutaciones hacia la hipermedia, son grandes documentos cuyos contenidos cuentan con posibilidades de ser ampliados, direccionados, articulados, reelaborados, a partir de enlaces y complementos que se

componen de diversos lenguajes como el texto escrito, el sonido, el video, o la imagen. El trabajo con hipertextos e hipermedias le permite a los sujetos la participación en entornos especiales, colaborativos y siempre desafiantes -mundos virtuales, experiencias de simulación-, haciendo que el usuario participe en la creación de la obra (Rodríguez. 2008).

Una particular forma de leer de manera multimodal, en diversas direcciones y con nuevas tipologías de codificación y decodificación, hace que se desestabilice la relación entre la enseñanza y el aprendizaje, y que se transforme la configuración del pensamiento. En consecuencia, se puede admitir que están surgiendo nuevos estilos de razonamiento, que no tienen que ver con la deducción lógica ni con la inducción, aparentemente mediada por la experiencia (Amador. 2010). Al parecer, operaciones mentales como recordar, realizar hipótesis, pronosticar y hacer planificación, adquieren posibilidades de ser potencializadas. Adicionalmente, se establecen diálogos e intercambios con otros, abriendo la posibilidad de la multi-alfabetización (Rueda. 2008).

Los maestros no pueden ser ajenos a estas nuevas formas de creación y producción de saberes que están propiciando los fenómenos socio-culturales asociados a las tecnologías info-comunicacionales y su imbricación con los entornos socio-técnico-culturales (Levy. 2007) de la cibercultura. Creer que son los únicos en poseer la información y el saber en un mundo cada vez más interconectado y con distintos niveles de legitimación en torno a la producción de saberes, es algo que evidentemente coloca en riesgo su autoridad y la de la escuela (Corea y Lewcovicz. 2004).

La escuela debe transformar sus prácticas educativas, caracterizadas por haber sido por mucho tiempo lineales, homogéneas y convencionales. Tal vez, es el momento de

proponer experiencias en las que se destaque lo colectivo, el dialogismo y la multiplicidad, atributos emergentes del cambio de época²⁹.

Nuestro enfoque corresponde a la Investigación Acción Educativa (IAE), que propone que los participantes tengan parte activa y reflexiva de los procesos investigativos e interpreten los fenómenos sociales que subyacen de las vivencias educativas y escolares para su problematización y participación. Además, de explorar alternativas de acción, se debe desarrollar una postura teórica concordante con la práctica. Elliot (1997).

Atendiendo a estos atributos, es necesario señalar que las situaciones académicas y pedagógicas del quehacer docente no son simplemente una actividad, sino que suponen experiencias y teorías que conllevan a la IAE, en tanto desean modificar procesos, que surgen del diálogo de experiencias cotidianas que van identificando medios y procesos hacia el bien común. Es una práctica social reflexiva, en la cual la práctica e investigación están íntimamente relacionadas³⁰.

Metodológicamente, la investigación fue desarrollada en dos planos de análisis: El primero indagó sobre las experiencias ciberculturales de los estudiantes fuera de la escuela con el propósito de contar con indicios para comprender los rasgos constitutivos de la denominada brecha digital. En consecuencia, la identificación de los

²⁹ Para Boaventura de Sousa Santos (2003), esto posibilita la materialización de una globalización desde abajo, en oposición al ideal civilizatorio que trae consigo la globalización hegemónica del capitalismo contemporáneo. Estos referentes dan nuevos sentidos a la actual crisis de la educación, la cual se encuentra atrapada por la lógica del eficientismo, la productividad al servicio del mercado y la obediencia e indiferencia que subyace del escenario de impunidad, autoritarismo y catástrofe humanitaria, particularmente vivido en Colombia. Se trataría de educar para otros mundos posibles, al decir de Gadotti (2010).

³⁰ (...) plasmar los valores educativos en situaciones concretas, y cuando se llevan a cabo de manera reflexiva, constituyen una forma de investigación-acción (Elliot. 1997; 95)

usos y apropiaciones de medios info-comunicacionales y aplicaciones de la Web 2.0, ocuparon un lugar privilegiado. El análisis narrativo (Coffey y Atkinson, 2003), se convirtió en un método pertinente que permitió estas aproximaciones interpretativas.

El segundo plano, correspondió al diseño e implementación de los proyectos interdisciplinarios, en el que se buscaba lograr una producción de experiencias pedagógicas, atendiendo a las realidades emergentes en la esfera de la cibercultura. Así, la interdisciplinariedad³¹ fue un componente central para la reflexión y la creación en educación, porque cuestiona la forma de la organización del currículo desde disciplinas distantes. Por ello, en la escuela se hace necesario plantear propuestas más ajustadas a un nuevo ecosistema comunicacional, en el que los estudiantes tramitan la vida (Poliszuk. 2010).

Así la experiencia interdisciplinaria, partió de un trabajo piloto con quince estudiantes de los ciclos tres y cuatro. El propósito fue promover tres procesos centrales: la socialización, la creación y, de paso, nuevos accesos al saber, a través de la implementación de un proyecto que convocó áreas como ciencias sociales, humanidades y tecnología e informática. El diseño e implementación de este proyecto se apoyó en los nuevos usos de las aplicaciones de la Web 2.0 (blogs, Wikis y redes sociales), y en el uso de redes sociales con fines pedagógicos, con enlaces a materiales en la Web o que fueron diseñados por los estudiantes, mediante programas como: Micromundos, Stop Motion, Movie Maker y CMap, para interactuar y compartir lenguajes y saberes.

³¹ En suma la interdisciplinariedad en la educación cuestiona la forma de la organización del currículo escolar en disciplinas distantes unas de otras, lo que hace que se presente en la teoría y en la práctica un pensamiento reduccionista con una visión mecanicista del mundo (Max-Neef, 2004)

Análisis y hallazgos

Son tres los aspectos que fueron planteados como propósitos centrales. En primer lugar, disminuir la brecha mediante una propuesta de alfabetización que incorporó no sólo a estudiantes sino a profesores. En segundo lugar, identificar en la Web 2.0, alternativas más allá de la información y la diversión, que sirvan como herramientas que proyecten mundos posibles. En tercer lugar, conjugar el uso de programas de diseño que permitieran a su vez, combinar: imagen, sonido y animaciones, con contenidos de las áreas obligatorias del currículo escolar.

Primer plano de análisis: brecha digital en torno a usos y apropiaciones

“Aprender cosas que necesitamos”

Este plano permite profundizar tres fenómenos centrales en torno a las nuevas condiciones que configura la brecha digital contemporánea: la ampliación de los repertorios socio-culturales que surgen de los usos de la Web 2.0 en estudiantes; la emergencia de habilidades y procedimientos para pensar y actuar multimodalmente; y finalmente, las enormes distancias entre las prácticas que se producen fuera de la escuela y dentro de ésta, en torno a la cibercultura.

En relación con el primer aspecto, las narrativas de los estudiantes muestran que la inclusión progresiva en prácticas sociales les exige usar una red social, vincularse a grupos, publicar archivos y establecer vínculos, así amplían sus repertorios socio-culturales.³² Lo corrobora Cristian:

³² En términos de Bourdieu (2005), las experiencias de los sujetos en sus distintas dimensiones y particularidades, hacen que se produzcan capitales culturales y simbólicos distintos. En este caso, las exigencias filiales y una inusitada actividad social en la que la comunicación y las estéticas de sí, las cuales deben ser compartidas como forma de legitimación, hacen que se amplíe el repertorio de saberes y lenguajes en torno a temas y problemas de la vida que, incluso, pueden destacarse por su carácter efímero y nómada (Maffesoli, 1990) Las estéticas de sí (Foucault) las refiere a la discusión sobre la subjetividad y los procesos de subjetivación. Además de las amplias descripciones acerca de la

Tengo un amplio conocimiento en donde se pueden hacer distintas cosas como las redes sociales, foros donde se pueden ir leyendo una consulta. No es solo el computador sino otros aspectos tecnológicos, videos o tutoriales para aprender cosas que necesitemos (Cristian, 16 años).

Cristian plantea que este ecosistema comunicacional en el que se sumerge todos los días lo lleva a aprender cosas útiles para su vida. Esta afirmación desprevenida corrobora que para estas generaciones de lo audiovisual, hacer y saber cosas distintas que necesitan para participar de un mundo social complejo y repleto de incertidumbres, es central en la construcción de sus subjetividades. En tal sentido, *el habitus* (Bourdieu, 2005) que procede de sus vínculos a redes, grupos, juegos on line, entre otras aplicaciones de la Web 2.0, hace que sus formas de socialización se modifiquen y que la construcción de significados acerca de la realidad transiten por planos de existencia distintos. Se trata de una experiencia socio-cultural que no sólo queda on line, pues la complementariedad con las zonas de vida cotidiana cara a cara (Berger y Luckman, 2003), también son fundamentales para sus vidas.

“Estar conectados”

El segundo elemento que permite vislumbrar cómo transcurre esta nueva brecha tiene que ver con la emergencia de habilidades y formas de ser, en la que simultaneidad y multimodalidad entran en escena en la vida de estos sujetos. Las narrativas evidencian que en la vida cotidiana los estudiantes entran y salen permanentemente de ambientes con formatos divergentes y difusos de comunicación. Es así como, simultáneamente, están conectados a su red social, chatean por Messenger, aprecian videos por YouTube, hablan por teléfono, y hasta ven televisión. Lo más sorprendente de esto es que,

constitución del sujeto a partir de las instituciones de encierro y de la biopolítica, señaló que el sujeto no es pasivo y que, incluso en las condiciones de sujeción más profundas, es propenso a construir la *experiencia de sí*, esto es, una estética de la propia vida, que opera como resistencia a las operaciones de disciplinamiento y control del cuerpo viviente. (Foucault, 1991).

a la par, están haciendo las tareas escolares. Los testimonios de Cristian y Sharon resultan ilustrativos:

Uno puede estar en Internet realizando otras cosas. Yo, por ejemplo, puedo dejar la computadora prendida y puedo estar viendo T.V. O puedo estar haciendo tareas y conectado a Facebook. Por lo general, si estoy en la casa estoy conectado, haciendo tareas o investigando cosas (Cristian, 16 años)

(...) Estoy en Internet unas 3 horas. Pero si tengo trabajos largos se extiende el tiempo porque estás en Facebook, pero haciendo tareas también. A veces no te concentras si estás en Facebook y esto te demora más (...) para mi es necesario escuchar música (Sharon, 15 años)

Este segundo tópico tiene implicaciones importantes en relación con la manera como los sujetos piensan e interpretan la realidad. La multimodalidad supone el surgimiento de un proceso tecno-cognitivo en el que se organiza de distintas maneras una especie de aleación entre cuerpo y máquina (Barbero. 2004). Esto significa que operaciones mentales centrales para el aprendizaje escolar, tales como la codificación, la decodificación, la representación mental y la inducción, sufren reconfiguraciones profundas. Las nuevas maneras de comprender la realidad ya no pasan exclusivamente por la razón y los niveles lógico-deductivos, sino que la dimensión senso-motriz, lo corporal y lo emotivo, se convierten en medios de percepción central para saber y hacer (Amador. 2010).

Si bien estas aproximaciones no atienden a estudios en áreas como las neurociencias, muestra cómo las prácticas sociales y los sistemas ideacionales de estos sujetos se están modificando sustancialmente, en nociones, creencias, representaciones e imaginarios sociales (Serna. 2010). La emergencia de distintas socialidades y sensibilidades en los nativos digitales permiten concluir provisionalmente que esta ruptura a favor de nuevas formas de pensamiento divergentes y, ampliamente

propensas a la configuración de modelos en medio del desorden, la simultaneidad y multimodalidad, estimulan la creación, la acción colectiva y la producción de mundos posibles, asuntos de los que adolece la educación en estos momentos (Gadotti, 2010).

“Lo hacemos empíricamente”

El tercer aspecto que subyace de este plano narrativo es el relativo a las limitaciones de la escuela frente a estas nuevas prácticas. Es cada vez más evidente la distancia entre los usos y apropiaciones que se producen en el mundo de la vida y en las prácticas escolares. Además, de las diferencias entre el conjunto de prácticas que adelantan los estudiantes en el PC de su casa o en el Café Internet, frente a los usos que promueven los profesores en la escuela. Pero, más allá de una revelación que ya no parece tan nueva, para estos nativos digitales es una realidad cada vez más explícita.

(...) En informática tenemos nuestros correos institucionales pero esto se aprende muy empíricamente, viendo tutoriales. El colegio no ofrece ninguna herramienta para el manejo del Internet. Lo hacemos empíricamente a través de lo que vemos y oímos. He elaborado algunos videos pero estoy tratando de subirlos (...) (Cristian, 16 años)

En las prácticas cotidianas, estos sujetos, a partir del ejercicio de cierta *ciberpragmática*, tal como lo sugiere Cristian, exploran posibilidades de comunicación, interacción y creación, sin tomar un curso formal o una cátedra escolarizada sobre Internet. En las narrativas llama la atención cómo, frente a la necesidad de resolver problemas, estos estudiantes acceden a tutoriales o se comunican entre sí para acceder a programas o crear rutas de solución a través del diálogo y la colaboración, al estilo de las comunidades de práctica. De otra parte, las narrativas también destacan la insuficiencia de las prácticas pedagógicas frente a las potencialidades de uso de las tecnologías info-comunicacionales y las aplicaciones de la Web 2.0.

En el área de informática es donde más se utiliza, en la página institucional (...)
O en otras áreas piden que consultes el Internet y lo transcribes al cuaderno (...)
En la biblioteca te lo prestan para hacer las tareas (...) Se necesita que otras
áreas utilicen el Internet porque te facilitan las cosas frente a temas que se
están viendo (Sharon, 15 años).

Los más avezados, les proponen a otros estudiantes enviar archivos por correo o utilizar fuentes de Internet para que la información respectiva sea transcrita al cuaderno. Ésta circunstancia, explica la persistencia del profesor al uso lineal y textual del lenguaje convencional y su resistencia a la exploración de otras formas de producción simbólica. Es claro que pueden existir muchos reparos a los usos que los estudiantes hacen de las tecnologías y la Web, sin embargo, también es evidente que en las escuelas reina el analfabetismo digital entre los profesores, asunto que es necesario empezar a reconocer. Tal vez, la actitud de los nativos digitales sea un referente fundamental a imitar, pues en medio de la ignorancia frente a ciertos temas y problemas de la vida, son capaces de explorar y, así, allanar las opciones para convertirse –empíricamente- en navegantes y exploradores de mundos posibles.

Segundo plano de análisis: proyectos interdisciplinarios basados en la cibercultura

Atendiendo a la perspectiva de la IAE, es importante destacar que la investigación asumió que el diseño y la implementación de una práctica educativa distinta, comprendiendo la complejidad de la brecha digital evidenciada en las narrativas del primer plano, era fundamental. En tal sentido, se procedió a formular un proyecto interdisciplinario que tuviera en cuenta algunos componentes de las tecnologías informacionales y de la Web 2.0. El propósito central fue fomentar la participación y la colaboración, aprovechar las habilidades de estos nativos digitales, y reflexionar en torno a la práctica. Teniendo en cuenta que en el momento de la escritura de este

documento la experiencia se encuentra en pleno desarrollo, sólo se presentarán algunos elementos de la propuesta.

El magazín y la red social Nativos Digitales del GBM

El magazín gabrielista es un proyecto que se materializó mediante un formato que combina videoclip, noticias, hipertexto, hipermedia y arte digital. No pretende ser un programa de televisión, sino convertirse en una puesta en escena híbrida que combina rasgos de los medios masivos convencionales con elementos novedosos de la comunicación digital interactiva. En lo pedagógico, parte de una perspectiva interdisciplinaria en la que se logran articulaciones teóricas y metodológicas de áreas como humanidades, tecnología e informática, y ciencias sociales. En lo relativo a la creación, el punto de partida es la colaboración y las inteligencias compartidas.

El formato se estructuró a partir de un ejercicio colectivo en el que fueron apareciendo las ideas, los libretos, los productos, las secciones y el estilo. El primer capítulo tiene como tema central: las tecnologías de la información y la comunicación y la situación de las generaciones más jóvenes, frente al mundo cambiante de la cibercultura. Inicia con la intervención de unos presentadores que recorren diversas situaciones del colegio, entre ellas, las clases de informática, las prácticas de los estudiantes on line y off line, opiniones acerca de los usos de las tecnologías, experiencias de grupos especiales y, en general, rasgos propios de la vida escolar.

En términos de los contenidos, es importante resaltar la espontaneidad con la que los estudiantes se exponen en las cámaras, la naturalidad con la que entrevistan, dialogan y participan, así como su sinceridad a la hora de hacer críticas a la institución o a sus propios pares. Algunas de las visiones reiteran la precariedad de las máquinas, la red y las prácticas fomentadas por la escolarización a través de las disciplinas. Abogan por

introducir prácticas que fomenten el uso de tecnologías, el diseño de videos, la implementación de arte digital, las redes sociales. También es preciso destacar que algunos no están interesados e, incluso, no se asumen como nativos digitales.

La segunda experiencia que constituye el plano de la exploración de nuevas prácticas pedagógicas a través de la interdisciplinariedad, lo fomentó el diseño e implementación de una red social que vinculara los intereses de los estudiantes con los del colegio. La iniciativa partió de los profesores del grupo investigador, pero progresivamente ha involucrado a estudiantes del proyecto y otros que no lo están explícitamente. Técnicamente, la propuesta se valió del acceso a la red institucional –SED- *Windows Live* y el uso de correos electrónicos de los estudiantes y los profesores que esta ofrece. Se inició con la apertura de la cuenta, la actualización del perfil de cada uno, y la conformación de un grupo: *Red Social Nativos Digitales del GBM*.

La regla de juego inicial fue operar como una red social comercial pero no emularla completamente, pues los intereses académicos también debían tener cabida, en medio de lo que se hace en Facebook, Hi5 o Tiwtter, esto es, publicar fotos, hacer comentarios, volverse fan de un producto, unirse a grupos, etiquetar, seguir a los personajes favoritos. Igualmente, se instó a profesores de todas las áreas y grados para que también se unieran y empezaran a utilizar el espacio, por ejemplo ubicando archivos útiles para la clase, proponiendo guías de trabajo, estableciendo enlaces situados en cualquier aplicación de la Web para apoyar procesos de aprendizaje de los estudiantes, diseñar hipertextos y subirlos, entre otros usos.

Aunque parece un ejercicio simple, ha sido una labor difícil debido a la resistencia tanto de estudiantes como de docentes, porque a los estudiantes les cuesta entender que el colegio esté penetrando en esferas que aparentemente son de su único dominio. Y de otra parte, además de una baja respuesta de los docentes, se corrobora que es

indispensable iniciar procesos de alfabetización digital en esta población. Durante cuatro meses, se insistió en hacer el ejercicio, cerca del 90 % de los estudiantes de sexto a once actualizaron su perfil y aceptaron pertenecer al grupo. Aun no se conoce en detalle qué ocurre con el 10 % restante. En relación con los profesores, han aceptado vincularse a la red, los del grupo de investigación y otros pocos.

Se proyecta que este dispositivo permita crear subgrupos en relación con temas y problemas de distinta índole, que favorezcan en la comunidad, aprendizajes para la vida y, que profesores y estudiantes propongan la creación de grupos por asignaturas o proyectos específicos. Si esto ocurre, las prácticas pedagógicas pueden modificarse y, de este modo, fomentar nuevos vínculos con los estudiantes alrededor del mundo de la vida y el mundo escolar.

Por ahora, entre las áreas comprometidas con el proyecto, se propuso un primer ejercicio de arte digital alrededor del bicentenario. Los estudiantes hicieron fotografías alusivas al tema, a partir de un proceso de reflexión impartido en las áreas de ciencias sociales y humanidades. Posteriormente, procedieron a publicar 72 fotografías en la red y simular una exposición en una galería virtual, apoyados en el área de informática. Los espectadores han hecho los comentarios respectivos, valorando esta puesta en escena y la generación de proyectos emergentes, y proponen superar la exposición estática de la imagen, hacer animaciones con técnicas más elaboradas y formular temas nuevos. El proceso continúa y los balances vendrán más adelante...

Bibliografía

Amador, J., (2010), "Infancias-otras-, Cibercultura y educación: nuevos itinerarios, nuevos desafíos". En Infante, Raúl (comp.), *Infancias contemporáneas*, Bogotá: Universidad Los Libertadores.

Barbero, J. (2004). *Tecnicidades, identidades, alteridades: desubicaciones y opacidades de la comunicación en el nuevo siglo*. Guadalajara: ITESO.

_____, (2003), De los medios a las mediaciones. *Comunicación, cultura y hegemonía*. Bogotá, Convenio Andrés Bello.

Berger, P. y T. Luckman, (2003). *La construcción social de la realidad*, Buenos Aires: Amorrortu.

Bourdieu, P. (2005). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Buenos Aires: siglo XXI.

Buckingham, D. (2006). *La educación para los medios en la era de la tecnología digital*. Londres: Instituto para la educación, Universidad de Londres.

Casacuberta, D. (2003). *Creación Colectiva. En Internet el creador es el público*. Barcelona: Gedisa.

Coffey, A. y P. Atkinson. (2003). *Encontrar sentido a los datos cualitativos*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Corea, C. e I. Lewcowicz. (2004). *Pedagogía del aburrido, Escuelas destituidas, familias perplejas*, Buenos Aires: Paidós Educador.

Elliot, J. (1997). *La investigación acción en la educación*, Barcelona: Morata.

Foucault, M. (1991). *El sujeto y el poder*. Bogotá: Carpe Diem..

Gadotti, M. (2010). "La educación para la democracia y el pensamiento de Orlando Fals Borda". En *Memorias Cátedra Orlando Fals Borda Democracia y Participación Ciudadana*. Bogotá.

Lazzarato, M. (2006). *Por una política menor. Política y acontecimiento en las sociedades de control*. Creative commons.

Levy, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.

Maffesoli, M. (1990). *El tiempo de las tribus*, Madrid, Icaria.

Max neef, M. (2004). *Fundamentos para un enfoque transdisciplinario*: http://www.maxneef.cl/download/Max_Neef_Fundamentos_transdisciplinaridad.pdf.

Consultado: 24 de julio de 2010.

Muñoz, G. (2006). *La comunicación en los mundos de vida juveniles. Hacia una ciudadanía comunicativa*. Universidad de Manizales - CINDE. Ubicación: www.unimanizales.edu.co.

Negri, T.y M. Hardt. (2005). *Multitud*. Barcelona: Editorial Bolsillo.

Piscitelli, A. (2009), *Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Buenos Aires: Santillana.

_____, (2005). *Internet, la imprenta del siglo XXI*. Barcelona: Gedisa

Poliszuk, J. (2010). *Interdisciplinariedad en educación. Una alternativa en el proceso enseñanza-aprendizaje de la educación matemática en la nueva secundaria*. Buenos Aires: Universidad Tres de Febrero. Ubicado en <http://www.untref.edu.ar/documentos/proyectosdeinvestigacion/Poliszuk.pdf>. Fecha de consulta: 26 de julio de 2010.

Prensky, M. (2002). *Digital natives and digital imigrants*. Oxford University.

Postman, N. (2005), *La desaparición de la niñez*. Bogotá: UPN.

Rodríguez, J. (2008). "El mundo virtual como dispositivo para la creación artística". En *Revista Nómadas, Número 28*. Bogotá: Universidad Central. pp. 138-147.

Rueda, R. (2008). "Cibercultura: metáforas, prácticas sociales y colectivos en red". En *Revista Nómadas, Número 28*. Bogotá: Universidad Central. pp. 8-19

Santos, B. (2003). *La caída del Angelus Novus, ensayos para una nueva teoría social y una nueva práctica política*. Bogotá: ILSA y U. Nacional de Colombia.

Santos, J. y C. Bueno. (2003). *Nuevas tecnologías y cultura*. Barcelona: Anthropos.

Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.

Serna, A. et al, (2010), "Creencia, sistema de creencias y poder simbólico. Una propuesta para indagar los sistemas ideacionales desde la investigación social interdisciplinaria". En Piedrahita, Claudia y Absalón Jiménez (comp.), *Desafíos en estudios sociales e interdisciplinarietà*. Bogotá: Anthropos y Universidad Distrital.

Uso pedagógico de las TIC'S

Colegio distrital Delia Zapata Olivella. Localidad once (11), Suba

Grupo de Investigación e Innovación Pedagógica³³

Palabras Claves

TIC's, Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), innovación pedagógica, modelación de aprendizaje virtual, software educativo libre, cultura de la tecnología, acceso al conocimiento, formación del capital humano en investigación. Uso de las TIC's como herramienta para el acceso al Conocimiento y el Desarrollo del Pensamiento Científico

Resumen

Con el presente proyecto investigativo se pretende mejorar las prácticas pedagógicas de los maestros y los niveles motivacionales y cognitivos de los educandos de la I.E.D Delia Zapata Olivella en la localidad No 11, de Suba, mediante la implementación de una modelación virtual de aprendizaje. Toma como referente conceptual el aprendizaje colaborativo. Para el desarrollo del proyecto se adopta la metodología de la investigación acción pedagógica y se fundamenta en los conceptos de software educativo libre, uso pedagógico de las TICs y aprendizaje visual. Se propone una

³³ Néstor Javier León Salamanca. Maestro en Software Libre. Universidad Rey Juan Carlos (España). *amimedicenjavier@gmail.com*

Offir Adriana Garzón. Licenciada en Ciencias Naturales. Universidad Libre. *offiradriana@gmail.com*

Zoraida Mireya Oliveros. Licenciada en Humanidades y Filología. Universidad Nacional de Colombia. *zoraidaoiveros@yahoo.com*

Sofía Vásquez. Licenciada en Matemáticas. Universidad de la Sabana. *sogafer@hotmail.com*

modelación virtual de aprendizaje articulado al PEI y el enfoque pedagógico de la Escuela Transformadora y a las necesidades de la comunidad educativa.

Abstract

With the implementation of a virtual learning environment this project intends to improve the teaching practice and to increase the motivational and cognitive levels of the students at the Delia Zapata Olivella Public School in Suba, Bogotá.D.C., Its conceptual reference is the collaborative learning and adopts the Action Research in Education method. Free educative software, technology and its pedagogical use and visual learning are the basis of the project. It proposes a virtual learning environment in accordance with the PEI, the “Escuela Transformadora” approach and the community needs.

Introducción

El presente documento es un avance del proyecto surge al interior del Ciclo 3, grados quintos, sextos y séptimos, del Colegio Distrital Delia Zapata Olivella con el fin de generar las herramientas pedagógicas y didácticas necesarias para que la práctica pedagógica cotidiana fuese más pertinente ante las dinámicas actuales.

Surge entonces el interrogante que da vida al proceso de investigación: Cómo la implementación de una Modelación Virtual de Aprendizaje, posibilita nuevas e innovadoras prácticas de enseñanza – aprendizaje, contribuyendo al mejoramiento pedagógico de las competencias cognitivas en niños, niñas, jóvenes y maestros del Ciclo 3?

Nuestro objetivo como grupo de investigación se enfocó hacia el uso de diferentes herramientas tipo software educativo, sobre los cuales se realizan tres procesos a saber: reconocimiento y aprendizaje del manejo técnico del software, elaboración de Objetos Virtuales de Aprendizaje e Intervención áulica y evaluación del proceso.

Para la presente investigación el grupo de investigación construyó diversas herramientas tipo encuesta para la evaluación de los procesos asociados al uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), tabula los resultados, se capacita en torno a software educativo e interviene áulicamente gracias al uso pedagógico del mismo.

Cabe aclarar entonces que nuestro proyecto de intervención se basa en las observaciones y resultados que a nivel académico se tienen de la apropiación en torno a la formación técnica en el manejo y uso de las herramientas TIC's, propias del software libre y el quehacer pedagógico cotidiano. Es ante todo una propuesta incluyente que parte de escuchar y analizar la experiencia de educandos y docentes, de revisar el Proyecto Educativo Institucional, estudiar las Mallas Curriculares, promover la evaluación constante de proyectos externos en torno a la problemática y la intervención mediada, con el fin de responder de manera eficiente y eficaz a las necesidades y expectativas del ciclo 3.

La validez y viabilidad de nuestra propuesta de intervención pedagógica depende e implica tener en cuenta los ritmos y estilos de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes del ciclo 3, además debe adaptarse a las necesidades de aprendizaje y enseñanza de los educandos y maestros, con el fin de generar entornos de enseñanza – aprendizaje motivantes, a través de los cuales les proporcionen herramientas para la vida, mediante el desarrollo de competencias y habilidades cognitivas, procedimentales y didácticas con un amplio reconocimiento de la estética y la ergonomía como

herramientas significantes para la construcción de significados y conocimientos, respondiendo a las necesidades del PEI.

Al momento de iniciar el proceso de investigación se determina implementar la Investigación Acción Participativa (IAP) como “un enfoque investigativo y una metodología de investigación aplicada a estudios sobre realidades humanas, la novedad puede ubicarse en el sentido e implicación de las dos palabras que acompañan la primera (investigación): Acción – Participación. No es solo investigación, ni solo investigación participativa, ni solo investigación – acción, implica la presencia real, concreta e interrelación de la investigación, la acción y de la participación” (Rojas. 2010)

Hemos decidido adoptar como modelo de investigación una variante pedagógica de la investigación – acción educativa que busca generar reflexión e intervención en el aula gracias al proceso de investigación realizado por el docente “el modelo investigador de este trabajo es el modelo básico de la investigación acción que incluye en todos los prototipos de esta tres fases que se repiten una y otra vez, siempre con el fin de transformar la práctica y mejorarla permanentemente. Estas tres fases son: la reflexión sobre un área problemática, la planeación y la ejecución de acciones alternativas para mejorar la situación problemática, y la evaluación de resultados con miras a emprender un segundo ciclo o bucle de las tres fases” (Restrepo. 2002).

El presente artículo cumple con los criterios especificados por las Revistas de Educación para su publicación bajo el criterio de Artículo Científico y da cuenta del proceso de investigación que en torno al Uso Pedagógico de las TIC's y los Software Educativos se realiza en la Institución Educativa Distrital Delia Zapata Olivella de la localidad de Suba en Bogotá Colombia.

El grupo de investigación se encuentra constituido por docentes y educandos del Ciclo 3, del Colegio Delia Zapata Olivella (CDZO), en él participan de manera interdisciplinar licenciados de las Ciencias Sociales, el Inglés, las Matemáticas y las Ciencias tanto de primaria como en los primeros años del bachillerato. El mismo se reúne semanalmente dos horas en un momento institucionalizado que forma parte de la carga académica docente. Ya que consideramos que el quehacer investigativo debe ser reconocido como parte de la practica y el rol docente como un elemento dinamizador y gestor de innovación y construcción social de los conocimientos. Nos vinculamos con el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP) con el fin de formalizar los procesos de investigación y de asesoría. Consideramos que desde el IDEP y la SED Bogotá se deben promover una serie políticas y estímulos que permitan la promoción de la investigación que promueva la responsabilidad institucional compartida de las entidades y personas participantes.

Marco Teórico

Para la presente investigación se implementa como marco teórico de referencia la Investigación Acción Pedagógica propuesta por el Consejo Nacional de Acreditación de Colombia y Colciencias, que plantea como práctica investigativa el modelo de Investigación Acción enfocado hacia la intervención pedagógica desde la práctica docente mediante la formulación de preguntas de investigación pertinentes al contexto escolar en general y a las necesidades áulicas específicas, dando vía libre a la posibilidad de constituir al maestro en investigador e innovador de su práctica, y fortaleciendo los procesos de enseñanza – aprendizaje – investigación simultáneamente en el entorno escolar.

Para la implementación áulica del proceso recurrimos a los resultados de la investigación que realiza el Grupo de Investigación CDZO “Reflexión Pedagógica, Convivencia y Comunicación” y el IDEP para la vigencia 2009, que nos indica que el

Aprendizaje Cooperativo (AC) es para nuestro contexto la mejor herramienta para la construcción social de conocimiento entre pares educativos acompañados por sus docentes y para el caso de nuestro proyecto investigativo hemos ampliado las posibilidades de dicha propuesta de intervención pedagógica al marco del AC Colaborativo a través de la Red.

“El aprendizaje colaborativo mediado por ordenador expresa dos ideas importantes. En primer lugar, la idea de aprender de forma colaborativa con otros, en grupo, en este sentido no se contempla al aprendiz como persona aislada sino en interacción con los demás, se parte de la importancia por compartir objetivos y distribuir responsabilidades en formas deseables de aprendizaje además, se enfatiza el papel del ordenador como elemento mediador que apoya este proceso. Se trata pues de aprender a colaborar y colaborar para aprender” (Gros. 2008).

El más importante de los supuestos teóricos de las propuestas de Investigación Acción Pedagógica y Aprendizaje Cooperativo/Colaborativo (apoyados en el uso del Computador) nos remite a la necesidad de generar y promover espacios para la construcción social del conocimiento.

Para el caso del Aprendizaje Colaborativo mediado por las TIC's nos remite a tres prácticas pedagógicas a saber:

1. La creación de Comunidades Virtuales de Aprendizaje, aquellos espacios que en la red facilitan el intercambio de saberes, aprendizajes o practicas para la construcción de conocimientos individuales y colectivos, que además se enriquecen gracias al aporte, valoración y referencia de contenidos que realiza cada uno de los miembros de la comunidad.

2. La implementación en el entorno áulico de herramientas tipo software que nos permitan integrar los aportes que la comunidad realiza en la construcción social de conocimiento. Para el caso de las entidades oficiales las experiencias exitosas en torno a prácticas educativas mediadas por las TIC's referencian el uso de las Herramientas WEB 2.0 y el Software Educativo Libre.³⁴

3. El aprendizaje visual como una estrategia de aprendizaje. Estudios realizados tanto en educación como en psicología cognitiva muestran que el aprendizaje visual está entre los mejores métodos para hacer que los estudiantes aprendan a pensar y a aprender. En el aprendizaje y pensamiento visual se usan formas gráficas para trabajar con ideas y presentar información. Es un compendio metodológico que usa diagramas para representar ideas, conceptos, diagramas de flujo y relaciones.

Usualmente, las ideas se representan con imágenes y textos. El aprendizaje visual ayuda a los estudiantes a hacer visibles y concretas las ideas abstractas, conecta el conocimiento previo con los conceptos nuevos, proporciona estructuras que permiten el desarrollo del pensamiento, de la escritura, para discutir, analizar, planear y reportar; enfoca los pensamientos y las ideas permitiendo su interpretación y comprensión. Entre las herramientas usadas por el aprendizaje visual encontramos los mapas conceptuales, mapas mentales, mentefactos y diagramas de flujo³⁵.

³⁴ La Web 2.0 se refiere a una nueva generación de Webs basadas en la creación de contenidos productivos y compartidos por los propios usuarios del portal. El software libre es cuestión de libertad de la herramienta, para su uso, ejecución, distribución, estudio, cambio y mejora del mismo.

³⁵ El mapa conceptual es una estrategia de aprendizaje constructivista que nos permite en un diagrama jerarquizar las ideas en torno a un concepto; los mapas mentales se expresan en diagramas, en los que alrededor de un concepto se representan ideas y conceptos; los mentefactos, propios de la pedagogía conceptual permiten caracterizar y clasificar un concepto mientras que los diagramas de flujo son la representación grafica de un algoritmo o proceso lógico.

Dentro de las limitantes evidenciadas en las teorías referenciadas destacamos tres:

1. Los diferentes referentes teórico – prácticos son un constructo investigativo que no se aproxima a la realidad de nuestro entorno educacional y social. En este caso para el proceso de intervención lo que realizamos es un empoderamiento de algunos de sus aportes, los que consideramos procedentes y aproximados a nuestra realidad y proceso investigativo.
2. En términos técnicos a pesar de las posibilidades de manipulación, adaptación y mejora que nos brinda el software libre, no generamos al interior de nuestras experiencias pedagógicas la cultura de la programación y terminamos siendo usuarios del edu software y adaptando nuestras prácticas pedagógicas a las opciones que nos brinda directamente la herramienta.
3. En lo relacionado con las políticas públicas en torno al uso de las TIC´s se encuentran limitantes que van desde la recuperación de datos al reiniciar los equipos, lo que no permite la instalación de software y la poca disponibilidad de equipos informáticos.

Estado del Arte

En lo referente al estado del arte sobre los procesos de Investigación Acción Pedagógica destacamos los trabajos de construcción teórica de Colciencias que dan origen al Programa Ondas que promueve la implementación de un sistema de gestión investigativa (SIGEON) para niños, niñas y jóvenes acompañados por sus docentes y asesorados por Colciencias.

En torno al desarrollo de Prácticas Educativas mediadas por las TIC´s en el ámbito distrital destacamos los documentos del Observatorio Distrital de Informática Educativa de la SED Bogotá y RED – P, en el entorno nacional el Proyecto Colombia Aprende del Ministerio de Educación Nacional y en el contexto Hispanoamericano los procesos de Escuela 2.0 de la Junta Educativa de Castilla – La Mancha, en España, el proyecto

EduTIC de la Asociación de Entidades de Educación a Distancia y Tecnologías Educativas de la República Argentina, y el Proyecto de la Organización Aragonesa EDUBUNTU. Todas ellas buscan integrar las tecnologías de la informática y la comunicación al entorno escolar.

Enfoque y Metodología de Investigación

Basados en la Investigación Acción Pedagógica hemos desarrollado para la presente investigación tres fases, de acuerdo con la propuesta de Joel Martí, a saber:

1. Etapa de pre – investigación o de planteamiento de la problemática, demanda y elaboración del proyecto: momento en el que detectamos la problemática en torno al uso pedagógico de las TIC's, presentamos un pre proyecto de investigación al IDEP.
2. Primera etapa o de diagnóstico: momento en el que se realizan la contextualización del entorno y la situación problémica. Se constituye el grupo de investigación para implementar la IAP y se realiza un primer informe.
3. Segunda etapa o de programación: proceso de análisis referencial y construcción del proyecto de intervención. Realización de los talleres o prácticas de intervención.

Todo proyecto de IAP nos permite implementar la técnica DAFO que a manera de diagnóstico nos da cuenta de las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que la propuesta de intervención nos brinda, con el fin de realizar un proceso más integral de análisis de la realidad problémica y sus alternativas de solución, desde la perspectiva local – interna hasta la perspectiva de los modelos externos de intervención.

También debemos destacar que toda propuesta de intervención en IAP nos permite fortalecer la implementación de la técnica DELPHI, porque de los resultados de las diversas reuniones del grupo, se jerarquizan las valoraciones, objetivos, líneas de actuación y las propuestas, fortaleciendo la construcción social de respuestas alternativas a las dinámicas y problemáticas del entorno investigado.

El proyecto de IAP se ve limitado en su intervención por diversos aspectos que van desde las dinámicas de presupuesto asignado a la propuesta, hasta el manejo de los tiempos de intervención, la implementación de la propuesta sin realizar durante el proceso, la realización de una evaluación que dé cuenta del impacto, viabilidad y sostenibilidad del proyecto.

En torno a la IAP, resaltamos el trabajo de autores como Tomás Alberich Nistal quien analiza la IAP desde la construcción de las redes, los mapas sociales, desde la investigación hasta la intervención social. Bernardo Restrepo Gómez, Coordinador del Consejo Nacional de Acreditación de Colombia quien presenta la Propuesta de Investigación Acción Pedagógica y José Raúl Rojas, quien con la Fundación Amauta fundamenta los procesos de la IAP.

Para el caso de la Pedagogía Visual se destacan los estudios de Ausubel quien plantea el mapeo mental como herramienta básica para la construcción del conocimiento. Y los estudios del Theodore Panitz acerca de los beneficios del Aprendizaje Cooperativo con relación a la motivación de los estudiantes.

Los hallazgos pedagógicos en la Institución

El Colegio Distrital Delia Zapata Olivella se ubica en la UPZ Tibabuyes de la localidad No 11, de Suba, en la ciudad de Bogotá, encamina su modelo pedagógico en la propuesta de Giovanni LaFrancesco sobre Escuela Transformadora que tiene como misión formar al ser humano, en la madurez de sus procesos, para que construya el conocimiento y transforme su realidad socio – cultural, resolviendo problemas desde la innovación educativa. La Escuela Transformadora plantea que todo PEI debe constituir los espacios, programas, procesos y proyectos que respondan a la necesidad de hacer innovación educativa y pedagógica teniendo en cuenta como dimensión fundamental la Investigación “creando las líneas y proyectos de investigación que la permitan a la comunidad educativa describir, delimitar, definir, plantear, formular y caracterizar los problemas a los cuales deben darse solución con la formación integral de los educandos. Para ello debe profundizar sobre los nuevos diseños metodológicos cualitativos - interpretativos de las ciencias sociales aplicados a la educación y para aplicarlos en los contextos problemáticos de forma pertinente” (LaFrancesco. 2003).

En tal sentido la propuesta del PEI debe fortalecer la construcción de un entorno escolar dinámico e innovador que debe reflejarse en sus Mallas Curriculares y en el desarrollo cotidiano de las dinámicas áulicas. Fortaleciendo los procesos de educación enfocados a la comunicación, el arte y la expresión, de acuerdo con los fundamentos del proyecto institucional. A la fecha institucionalmente no se implementa ningún plan de acción o capacitación en torno a los procesos de Informática Educativa (IE), para los docentes, en aras de un manejo más significativo del espacio, del software educativo o de materiales educativos en línea.

En lo referente a la formación en Informática, al analizar las mallas curriculares nos encontramos con procesos que no fortalecen las practicas innovadoras en lo concerniente al uso de las TIC’s, ni la proyección de las mismas en lo referente a la creación artística y la consolidación de redes comunicativas acorde con los procesos que buscan ser fortalecidos por el PEI. El tiempo dedicado en el CDZO en lo referente

a informática remite, al menos, a un 65% de la práctica pedagógica a la formación técnica en ofimática (manejo de procesadores de texto, hoja de cálculo y presentación de diapositivas) en su referente licenciado de Windows. Y tan solo se abordan modelaciones comunicativas a partir de grado noveno con el uso de los blogs (formación tardía).

En términos técnicos la formación en ofimática nos permitirá fortalecer un proceso de enseñanza – aprendizaje enfocado a la formación empresarial y secretarial, pero no necesariamente, un proyecto pedagógico institucional enfocado a la comunicación, el arte y la expresión, como en el caso de la institución educativa distrital Delia Zapata Olivella, que debería enfocar sus esfuerzos a la formación en animación y arte digital, al igual que procesos de comunicación, construcción social e intercambio del conocimiento mediante herramientas en línea. Posterior a la revisión de material institucional: PEI, Mallas Curriculares y Plan Operativo Anual de Área, no se observan proyectos de aula en los que se promuevan, la creación de proyectos digitales, ni el uso de software libre, por parte de maestros y educandos.

La percepción institucional sobre el mundo de las TIC´s: La dicotomía Maestro – Educando

Con la realización de la encuesta realizada en el tercer bimestre de 2010, entre 130 educandos del Ciclo 3, podemos evidenciar la mirada que se tienen en torno a la relación de las prácticas pedagógicas y las TIC´s al considerarlas herramientas didácticas, y a través de la cual identificamos las siguientes observaciones:

1. El 62% de los encuestados consideran que la función básica de las TIC's son una fuente esencial para enseñar y aprender mejor, ya que nos permiten

encontrar diversas posibilidades o perspectivas de análisis de una misma situación: Laboratorios virtuales, actividades de repaso y/o evaluación. Y nos acercan más a las posibilidades del Aprendizaje Visual Participativo que busca generar por medio de la interacción con el mundo de las imágenes, nuevos análisis de realidades. Aunque también indicamos que en menor medida, tan solo el 13% de los educandos perciben que la Informática Educativa (IE) les permite dinamizar las clases, desarrollar su pensamiento y diversificar las fuentes de análisis de las realidades existentes. Este fenómeno se debe ante todo a diversos factores, el más importante de ellos, es el hecho de que en el acercamiento de los educandos a la IE, un 80% se remite a realizar actividades dentro de un modulo de aprendizaje programado, donde los educandos siguen la guía de su maestro y realizan lecturas, análisis de imágenes o talleres en un entorno virtual preseleccionado por el docente, sin embargo este fenómeno no favorece o promueve en el educando la creatividad o el manejo de herramientas técnicas básicas de la informática como la programación o la animación.

2. Cuando buscamos analizar la relación significativa de los procesos de la IE, en el Colegio Delia Zapata Olivella, debemos remitirnos a los criterios de evaluación propuestos por el Observatorio de Informática Educativa en dos de los aspectos de su Matriz para la Valoración de Experiencias. Debemos indicar que de acuerdo con los ítems de la misma, nuestro plantel se encontraría en la valoración C, ya que las modalidades de trabajo en Informática más utilizadas en las clases son: Manejo de Office y Proyectos con Micromundos, teniendo en cuenta que el mismo ítems, nos indica para la misma calificación, el desarrollo de Proyectos en Cabri, Herramientas Contables y el Proyecto Linux Slawers para la obtención de una A en la valoración (Observatorio IE. 2007; 136).

En nuestro plantel pocos docentes diseñan material didáctico que propicie el auto aprendizaje, la autoevaluación de los procesos de reflexión y el análisis crítico, o que aprovechen el potencial tecnológico o que promueva la interactividad y la investigación (Observatorio IE. 2007; 140). Y siguiendo los

ítems de la matriz para la valoración de experiencias del Observatorio, debemos indicar que en el plantel educativo se crean ambientes restringidos para la interactividad, la lúdica, la colaboración y la creatividad a través de las TIC's, por lo que no todos los docentes cuentan con posibilidades para mejorar la motivación hacia los aprendizajes de los estudiantes. Con ello, la escuela se queda corta en la generación de transformaciones significativas. (Observatorio IE. 2007; 143).

La mirada de los Docentes ante las TIC's

Mediante una encuesta realizada a 20 docentes de la institución, se buscó analizar cuál es la imagen que el docente posee sobre el papel pedagógico de las TIC's, la capacidad de manejo de software educativo, el reconocimiento de los proyectos y procesos que para el caso de las TIC's avala y acredita la SED de Bogotá, e incluso la mirada que el docente tiene acerca de la posibilidad de impacto de una propuesta pedagógica para llegar a ser exitosa en el aula en general y nuestra institución educativa en particular. Posterior a la tabulación de las encuestas realizadas a los docentes se evidencian los siguientes resultados:

Los docentes consideran que las TIC's en el aula permiten al educando en su práctica pedagógica y sus procesos de enseñanza - aprendizaje:

Tabla 1: Posibilidades de las TIC's en la Práctica Pedagógica

Posibilidades que brindan las TIC's en la Práctica Pedagógica	Si	No
Facilitar y posibilitar los procesos de enseñanza – aprendizaje	12	8
Dinamizar las Clases	14	6
Posibilitar las interacción y la construcción social del conocimiento	10	10
Desarrollar el pensamiento lógico – deductivo	8	12
Diversificar las fuentes de acceso al conocimiento	16	4

Fuente: encuesta a docentes CDZO 2010.

Los docentes encuestados tienden a considerar que las TIC's facilitan el acceso a la información, más no a la construcción de conocimiento o al manejo de lógica deductiva en los procesos de enseñanza – aprendizaje. Además, consideran a a las TIC's como una herramienta de consulta donde incluso no se considera como alternativa, la creación autónoma por parte de los docentes y/o educandos de unidades de aprendizaje.

Se indica que el papel de las TIC's es fortalecer el acceso a Objetos Virtuales de Aprendizaje creados externamente, porque se aproximan a los contenidos educativos pero no se evalúan los mismos a la luz de las capacidades de los educandos, en tal sentido, tan solo terminan simplemente, supliendo necesidades de servicio y no se adaptan a las necesidades de la comunidad, ni permiten la construcción de conocimiento.

Se desconocen las políticas y criterios de la Informática Educativa y el Uso Pedagógico del Internet. Ya que los docentes manifiestan que lo único que se logra es que los estudiantes copien y peguen la información que encuentran en Internet sin reconocer los derechos de autor, visualizar la viabilidad de los contenidos o analizar crítica y comprensivamente lo consultado.

Los docentes observan a las TIC's como una herramienta simplemente consultiva y no, como un constructor o generador de saberes y posibilidades para docentes y educandos, tanto así que al momento de preguntar de manera informal a los docentes cuántos de ellos en sus planeaciones de clase anexan a sus materiales de apoyo, elementos edu digitales como videos o lecturas encontradas en la red, la respuesta tan solo fue satisfactoria en cuatro de los veinte encuestados. Aunque reconocen que no es una práctica cotidiana, gracias a que cuentan con el libro de apoyo, donde encuentran el material necesario.

En lo referente al conocimiento, manejo e implementación de aquel software educativo libre y licenciado avalados, y recomendados por la Secretaria de Educación Distrital para mejorar las prácticas pedagógicas de los maestros y maestras de las instituciones educativas distritales, el panorama referencial con los encuestados es el siguiente:

Tabla N° 2. Manejo de Software Educativo en los Docentes del CDZO

Manejo de software educativo en los docentes	lo conoce	lo maneja	lo implementa en aula
Micromundos Pro	4	4	0
Mi Fantástica Isla del Tesoro	2	2	2

Cabry Geometry	2	1	1
Cmap Tools	8	8	2
Jclic	5	5	0

Fuente: encuesta a docentes CDZO 2010

La mayoría de los docentes encuestados (en promedio entre el 60% y el 70%) desconoce el software educativo libre y licenciado que avala la SED Bogotá. Tan solo entre un 30% y un 40% de los encuestados conoce uno de los edu software y lo maneja técnicamente, pero tan solo un 10% de los mismos los implementa en sus planeaciones o clases.

Tan solo el 2% de los docentes encuestados:

- a. Conoce y maneja dos o más edu software
- b. Posee acreditación oficial sobre manejo de edu software

Sorprendentemente la implementación áulica de los edusoftware es casi nula incluso cuando se conoce y se maneja el software gracias a los programas de profesionalización docente que brinda la SED Bogotá, ya que técnicamente lo que le interesaba al docente no era el mejoramiento académico y la aparición de nuevas prácticas pedagógicas, sino sus créditos educativos enfocados al ascenso en el escalafón docente.

La propuesta de Intervención: Software libre e Inclusión Educativa

“Enseñar a los niños el uso de software libre en las escuelas, formará individuos con sentido de libertad”

Richard Stallman. Fundador del Proyecto GNU/Linux y Fundación del Software Libre

Con el fin de promover el uso de herramientas tecnológicas basadas en software libre en las entidades distritales, a través de los procesos de divulgación, capacitación y comunicación, el Concejo de Bogotá firma el Acuerdo Distrital 279 de 2007, que en el párrafo 6 del artículo 1 nos indica que las IED deben propender por “el fomento de la enseñanza y/o el uso del software libre en las instituciones educativas distritales”. De tal manera, en la primera intervención áulica de nuestro proyecto con los educandos del último año del ciclo 3, se promueve el uso pedagógico de suite ofimáticas en nube ³⁶ con el Proyecto Zoho, que permite al educando crear, editar y publicar en línea o de manera física textos, presentaciones y hojas de cálculo.

Con el fin de promover el desarrollo de prácticas educativas que respondan a las expectativas del PEI y al énfasis institucional en formación artística, se ha implementado el uso de software libre y/o gratuito para animación digital, en segunda dimensión (2D) y tercera dimensión (3D), de esta manera, se está incursionado en el manejo de recursos tipo software de programación.

³⁶ El software en nube es aquel que no requiere instalación en el computador, su acceso a dichos servicios se garantiza gracias a la conexión a Internet y la apertura de una cuenta de usuario.

Se ha implementado en los grupos intervenidos un ciclo de aprendizaje que comienza con la práctica en suite ofimática, y que continúa con los procesos de animación en 2D y 3D y finaliza con el manejo de Software de Programación.

Tabla 3. Educandos en formación autopoietica en TIC's

Tipo de Software	Software o Aplicativo	Educandos Ciclo III capacitados
Ofimática en Nube	Zoho	240
Libre de Animación	Stykz	180
Gratis de Animación	Google Sketch Up	90
Libre de Programación	Scratch	80

Fuente: Seguimiento Académico a educandos Ciclo 3

La formación de los educandos a raíz de la carencia institucional de un docente especializado en Informática y Tecnología para acompañar los procesos de formación en el ciclo 3, ha respondido a procesos autopoieticos, que de acuerdo con el sociólogo Niklas Luhmann, hace referencia a la construcción continua de saberes gracias a la ejercitación mediante los procesos de ensayo – error, el popular cacharreo informático, y la construcción social de saberes mediante el intercambio de neo saberes entre pares, en ocasiones acompañados y/o asesorados por especialistas en video tutoriales o guías de usuario.

Con los educandos del ciclo 3, del CDZO, se ha participado en la I Feria de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Américas: Bogotá Ingenia, realizada en la ciudad de

Bogotá, en Octubre de 2010, con una muestra de animación digital basada en software libre o gratuito, experiencia destacada como significativa por la Fundación Telefónica y K-demy Grupo de Investigación en Software, Gestión y Desarrollo de nuevas tecnologías de la información de la Escuela Tecnológica del Instituto Técnico Central.

En lo referente al mejoramiento continuo de las prácticas pedagógicas cotidianas de los docentes se debe ser consecuente con el Acuerdo Distrital que busca promover y estimular el uso pedagógico del software libre y/o gratuito como herramienta pedagógica y constructo de saberes. En coherencia con lo estipulado en el Acuerdo Distrital, nuestro grupo de investigación ha realizado una capacitación en torno al manejo técnico de edu software libres como: CMapTools creado por Florida Institute for Human & Machine Cognition, para la elaboración de mapas conceptuales e itinerarios pedagógicos (mapas de proceso cognitivo que incluyen video, texto e imágenes para su comprensión). Cuadernia una herramienta tipo software de la Comunidad Educativa de Castilla – La Mancha, que nos permite la creación de E-Books o libros digitales en forma de cuadernos compuestos por multimedia y actividades educativas para aprender jugando y cuya presentación es muy visual. Y Hot Potatoes de Solar, que a manera de suite, o recopilación de programas en un paquete informático, nos permite crear actividades de corte interactivas, que tienen: opción múltiple, respuesta corta a partir de una frase desordenada, crucigramas, además de tener la opción de relacionar, ordenar y rellenar huecos, a través de la World Wide Web.

Con el uso en el aula de dichos edu software hemos observado que los educandos presentan mayores estados de motivación en torno a su proceso enseñanza – aprendizaje en comparación con las clases cotidianas en el salón. Al generar espacios de interacción lúdica los educandos se hacen partícipes activos de la construcción de nuevos saberes y aprehenden más y mejor tal, ya que se motivan a partir de la adquisición de herramientas para la vida. Además estas herramientas proveen asesorías para que los maestros y estudiantes puedan diseñar sus mapas conceptuales de la forma más adecuada a los

propósitos del que los usa. En consecuencia, la incorporación de este software a la práctica pedagógica de los maestros contribuiría en gran manera, a mejorar los niveles de aprendizaje en los estudiantes, facilitaría y optimizaría la práctica pedagógica de los maestros de la IED. Delia Zapata Olivella y adicionalmente, siendo la virtualidad altamente atractiva para los estudiantes, incrementaría los niveles motivacionales de los mismo.

También debemos indicar que en el ámbito internacional se ha llegado a referenciar el uso de software libre como indicador de buenas prácticas con TIC's en educación. De acuerdo con Federico Heinz miembro de la Comisión Aragonesa de Educación, si bien "No todos los estudiantes desean convertirse en programadores, de la misma manera, pocos de ellos se dedicarán a la literatura, o a la matemática, la pintura o la música. Aún así, parte de la misión de la escuela es exponer a los educandos a estas artes, para estimular su curiosidad, para ayudarlos a descubrir el mundo que los rodea, para darles los rudimentos básicos para desempeñarse en sociedad.

El software no debe quedar al margen de este llamado a la curiosidad: cada vez que un estudiante desea aprender cómo funcionan los programas, la escuela debe alentarlos y apoyarlos en esa inquietud. Cuando esta llega a convertirse en habilidad, la escuela debe aprovecharla y difundirla, como hace con las virtudes artísticas de sus estudiantes en actos y eventos comunitarios.

El Software Libre es un espacio fértil de estudio y experimentación, en el que no hay límites arbitrarios: cada uno puede elegir por sí mismo cuánto quiere aprender sobre los programas, y está limitado solamente, por su propia capacidad y dedicación. Miles de programas de los que aprender, miles de oportunidades mediante las que participar, desde la misma escuela, en la construcción comunitaria más grande de la que tiene registro la humanidad.

Si los programas que la escuela usa no son libres, la escuela se encuentra en una situación delicada: las licencias de los programas prohíben expresamente estudiar su

funcionamiento, y ni siquiera hay opción de modificarlo. Aquellos estudiantes que den señas de curiosidad sobre el funcionamiento de los programas deberán ser reprimidos, con la indignante explicación de que no tienen derecho a adquirir el saber al que aspiran.” (Heinz. 2010)

Bibliografía

Ausubel, D. (1968). Educational psychology: A cognitive view. New York: Holt, Reinhart and Winston.

Greenwood, D. (2000). De la observación a la investigación – acción participativa: Una visión crítica de las prácticas antropológicas. En Revista de antropología social 9. Cornell University. USA.

Gros, B. (2008). El aprendizaje Colaborativo a través de la red: Límites y Posibilidades. En: [www.uninorte.edu.co/.../08 el aprendizaje colaborativo a traves de la red](http://www.uninorte.edu.co/.../08_el_aprendizaje_colaborativo_a_traves_de_la_red).

Consultada en Mayo de 2009.

Heinz, F. (2010). ¿Qué tiene que ver el software libre con la educación? En www.edulibre.info Observatorio de la Educación de Aragón. España,

Housen, A. (1992). Validating a measure of aesthetic development for museum and schools. ILUS Review. Vol. 2 No. 2.

LaFrancesco, G. (2003). Nuevos Fundamentos para la transformación curricular. A propósito de los estándares. Serie Escuela Transformadora. Libro 4. Colombia: Editorial Magisterio.

RED – P, Secretaría de educación Distrital. (2007). Observatorio de Informática Educativa: Modelos para la Evaluación y Desarrollo de Experiencias Significativas en Informática Educativa y Software Educativo. Bogotá.

Restrepo, G. B. (2002). Una variante pedagógica de la investigación – acción educativa. Revista Iberoamericana de Educación. OEI.

Rojas. J. (2010). Investigación Acción Participativa (IAP). En www.amauta-international.com/iap.html. Consultado en Agosto de 2010.

Las TIC'S favorecen la construcción de aprendizaje y autoreconocimiento corporal.

Colegio José María Vargas Vila – IED. Localidad (19), Ciudad Bolívar

Grupo de investigación Crear Con...ciencia³⁷.

Palabras clave

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), aprendizaje, autoreconocimiento corporal, autoestima, multidisciplinariedad e investigación acción participativa (IAP).

Resumen

Este artículo da cuenta del avance en el diseño de la investigación cualitativa-exploratoria realizada en la IED José María Vargas Vila (Localidad No 19. Ciudad Bolívar, Bogotá), la cual consistió en diseñar, implementar y analizar una serie de secuencias didácticas para identificar las posibilidades de uso que brindan las TIC's, como herramientas que facilitan el aprendizaje y el desarrollo de competencias y exigencias académicas y laborales que desde un enfoque multidisciplinar, el mundo actual exige. Lo anterior se hizo tomando como pretexto el auto reconocimiento corporal, ya que este se considera un aspecto importante para reafirmar la autoestima de los estudiantes y las relaciones de respeto y aceptación de las diferencias entre pares.

³⁷John Jairo Sandoval Cardozo. Candidato a Magíster en Educación: Evaluación y gestión de proyectos educativos. Universidad Externado de Colombia. jj.sandovalc@hotmail.com

Emilce Mendoza Maldonado. Candidata a Magíster en Educación: Sistemas didácticos en el campo del lenguaje. Pontificia Universidad Javeriana. emilcemm@hotmail.com

Rubén Darío Fonseca Camelo. Licenciado en Educación Física. Universidad Pedagógica Nacional. fonzynov70@hotmail.com

Docentes que colaboraron en la investigación: Willar Alberto Rodríguez Villalobos. Licenciado en Biología y Shirley Yanid Cárdenas. Administradora de empresas.

Abstract

This article reports advance in the design of qualitative-exploratory research on IED José María Vargas Vila (Localidad 19, Ciudad Bolívar, Bogotá) which was design, implement and analyze a series of didactics sequences to identify the usability offered by TIC's, as tools to facilitate learning and skills development and academic and work demands a multidisciplinary approach that requires the world today. This was made on the pretext of self-body recognition since this is considered and important aspect for reaffirm the self-esteem of students and strengthening relationships of respect and acceptance of difference among peers.

Introducción

El objetivo de esta investigación se centra en generar y consolidar un proceso de reflexión docente acerca del uso de las TICS en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en particular, la posibilidad de usarlas en la promoción de una cultura de reconocimiento corporal desde la aplicación de algunos presupuestos de la investigación acción participativa (IAP). De esta manera, nuestra pregunta se encamina a saber: ¿Cuáles son las posibilidades que brindan las (TIC's), para promover una cultura de reconocimiento corporal, desde un enfoque multidisciplinar, en dos grupos de estudiantes del colegio José María Vargas Vila?

Con lo anterior, se busca promover por una parte, el uso institucional de las TIC's, y su implementación dentro del aula como apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje y de investigación que realizan los docentes. Por otro lado, una cultura de autoreconocimiento corporal por parte de los estudiantes, como forma de enaltecer la dignidad humana sustentada bajo los principios del respeto por los Derechos Humanos.

La constante preocupación por generar nuevas formas de intervención en el aula, ha llevado a los autores de este diseño de investigación, a implementar de forma sistemática el uso de las TIC's que posee el colegio, como medio para la construcción

de conocimiento en los estudiantes, en función de una temática articuladora (autoreconocimiento corporal). Para contribuir a este fin, los investigadores diseñaron unos instrumentos que buscaban por una parte, indagar sobre el manejo que los estudiantes hacen de las TIC's y por otra, estructurar e implementar una serie de secuencias didácticas desde las diferentes áreas participantes, para el autoreconocimiento del cuerpo por parte de los estudiantes, alrededor de las cuales se organizaron sesiones que incluían el uso de las TIC's.

La importancia de la investigación apunta a dos asuntos; el primero, al uso de las TIC's por parte de los docentes y estudiantes como una forma ya no innovadora, pero sí contextualizada de las exigencias tecnológicas del nuevo milenio, cuyas tendencias mundiales apuntan a que el ser humano en su vida diaria implemente las nuevas tecnologías, razón por la cual, la educación no es ajena a esta realidad. El segundo, al autoreconocimiento corporal como forma de contribución al desarrollo y afianzamiento de la autoestima y de procesos que mejoren la convivencia escolar partiendo del respeto que cada estudiante tenga del propio cuerpo con miras a disminuir la agresión física, verbal y psicológica, enmarcado también en un respeto por los Derechos Humanos como factor determinante para enaltecer la dignidad humana (Sandoval. y Mendoza. 2010).

La investigación no sólo buscó implementar las TIC's que están disponibles en el colegio, como mera forma de "presentar contenidos", sino que buscó evidenciar las potencialidades que brindan estas desde un trabajo multidisciplinar. En este sentido, cada docente investigador diseñó una secuencia didáctica de 4 a 6 sesiones de trabajo con los estudiantes. Estas secuencias, debían tener dos aspectos articuladores: el uso de TIC's y el autoreconocimiento corporal, para tal fin, fue necesario potenciar la discusión académica dentro y fuera de la institución desde la constante reflexión y crítica pedagógica de los docentes con sus estudiantes.

La metodología que se desarrolla en el estudio hace referencia a la Investigación Acción Participación (IAP), ya que como lo expone Kemmis (1984), citado por Arnal (1994); la IAP no sólo se constituye como ciencia práctica y moral, sino también como ciencia crítica y como una forma de indagación autoreflexiva de los participantes (maestros, estudiantes, etc.) en situaciones sociales determinadas para mejorar la racionalidad y la justicia. En tal sentido, en la investigación se buscó impulsar la permanente reflexión de los docentes en torno a la práctica pedagógica y la de los estudiantes en el manejo de las TIC's y el reconocimiento de su corporeidad con un sentido crítico.

El método en esta investigación partió de un estudio multidisciplinar, apoyado en la implementación de varias secuencias didácticas. Por ser un estudio cualitativo, los datos pasan necesariamente, por la subjetividad de cada uno de los investigadores, lo que en algunas oportunidades, en las discusiones del grupo de investigación, limitó avanzar en su interpretación. De todas maneras, la consistencia de los datos se logró a través de la triangulación de estos: en la prueba diagnóstica, los registros en clase hechos por cada docente y el análisis realizado por el grupo de investigación sobre las secuencias didácticas, lo que en consecuencia daría solidez y rigurosidad a la investigación. De otra parte, es importante indicar que el grupo de investigación se originó a raíz de la inquietud que presentaban algunos docentes ante diferentes fenómenos pedagógicos y sociales que se identificaban en el colegio José María Vargas Vila – IED, razón por la cual, desde la constitución del mismo y a través de procesos investigativos, se busca reflexionar y entenderlos de manera conjunta y participativa.

Marco teórico

Partiendo de la consulta individual y la construcción colectiva. Se presentan los conceptos más relevantes y se estructura el marco teórico de la investigación de la siguiente manera:

Aprendizaje significativo

Según Ausubel (1976), el aprendizaje significativo se da cuando el estudiante logra relacionar la nueva tarea de aprendizaje, con sus conocimientos y experiencias previas, existentes en su estructura cognoscitiva. El aprendizaje en el aula, se da a partir del proceso de enseñanza, el cual debe ser diseñado para suplir las necesidades, intereses y los diferentes ritmos que harán que lo aprendido sea realmente significativo y pueda ser aplicado a un contexto, ya que este brinda múltiples alternativas que permiten no solo conocer, sino aprehender de las diversas situaciones y actores sociales.

El aprendizaje como proceso social de interrelación e interacción continúa, se da dentro de un contexto, lo cual fue planteado por Vigotsky (1978), permitiendo así a los estudiantes aprender mejor en colaboración con sus pares, profesores, padres y otros, cuando se encuentran involucrados de forma activa en tareas significativas e interesantes, en este caso, aquellas que realizan mediante el uso de TIC's.

La escuela asigna una serie de tareas que deben ser realizadas bajo criterios de valoración (la nota), obviando, en muchas ocasiones, el interés que pueda tener el estudiante ante varios fenómenos de su contexto. Las actuales generaciones, expresan un marcado interés por el uso de las nuevas tecnologías, la Internet, las páginas sociales, el correo electrónico, entre otros. Por tal motivo, es importante que los docentes conozcan su manejo y las implementen en las prácticas de enseñanza, para que los estudiantes puedan experimentar no solo la globalización de la información, sino también la consulta, el registro, el análisis, la producción y la entrega de la misma.

Al vivenciar nuevas experiencias en comunidad virtual, acceder a simuladores de la realidad; los estudiantes trabajan con las TIC's como recursos de construcción de aprendizajes significativos y nuevos conocimientos, en un marco de colaboración y cooperación que potencia el trabajo en equipo, donde dichos aprendizajes y conocimientos se materializan a través de actividades interactivas.

Estado del arte

TIC's: Tecnologías de la información y la comunicación

Las TIC's han llegado a ser uno de los pilares básicos de la reconfiguración de la sociedad y hoy, es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad. No se puede entender el mundo sin un mínimo de cultura informática, se hace preciso entender cuáles son sus códigos, cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos, entre otros), si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales, o caer en el llamado analfabetismo tecnológico. Según García (2005), si las tecnologías de la información y la comunicación son en sí mismas un factor determinante de un cambio social, la educación es la palanca que lo impulsa.

Cabrero (2002), señala que gracias a las TIC's, se están creando entornos de enseñanza que facilitan a los profesores y estudiantes, realizar actividades formativas independientemente, del espacio y el tiempo, en el cual se encuentren situados, ofreciendo una elección real respecto a cuándo, cómo y dónde estudiar, favoreciendo un proceso de aprendizaje individual, a su propio ritmo y en sus propias circunstancias.

Los resultados en la implementación de las nuevas tecnologías en el aula coinciden en que los estudiantes experimentan un aprendizaje significativo por medio del uso apropiado de las TIC's (Dunham y Dick. 1994; Boers-van Oosterum. 1990; Rojano. 1996) citado por Rojano (2003); lo cual evidencia su implementación en el aula como herramientas de aprendizaje, bajo criterios de reflexión y crítica social. De hecho, la perspectiva pedagógico-crítica considera la escuela como una mediadora cultural que reflexiona y produce conocimiento sobre la realidad local. Ante ello, las instancias responsables de las políticas educativas plantean el uso de tales tecnologías en la educación: el Ministerio de Educación Nacional y la Secretaría de Educación Distrital.

En la actualidad, consideramos que las TIC's poseen características propias que influyen en la sociedad y al mismo tiempo, se convierten en una herramienta útil y contextualizada dentro de los procesos de la enseñanza-aprendizaje en educación, por tanto los docentes deben apropiarse de ellas. Sin lugar a dudas, las TIC's crean nuevos entornos, tanto humanos como artificiales de comunicación, y establecen nuevas formas de interacción de los usuarios con las máquinas, donde unos y otras, desempeñan roles diferentes a los clásicos, de receptor y transmisor de información, y el conocimiento contextualizado se construye en la interacción que sujeto y máquina establecen. En consecuencia, se plantea un cambio y la resignificación de los roles tradicionalmente desempeñados por las personas que intervienen en el acto didáctico, llevando a los profesores a trabajar otras dimensiones en el proceso de enseñanza y de aprendizaje (Achury, Vargas y Sánchez. 2008).

Como se expone en el pasaje anterior, las mismas TIC's son medios que favorecen el aprendizaje pero al mismo tiempo, se pueden convertir en formas que potencian trampas consumistas dentro de toda la sociedad alimentando diferentes estereotipos que de una u otra forma afectan ya sea en un grado alto, medio o mínimo la autoestima de las personas. Por tal motivo, se hace necesario que el docente medie y guíe el uso de las TIC's con sus estudiantes. Gómez (2008), hace un acercamiento a este planteamiento: "las investigaciones actuales nos han constatado que el uso de las TIC's representa un nuevo marco de relación en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, no sólo con los contenidos de los aprendizajes, sean estos cuales sean, sino también con los sujetos que hacen uso (docentes y estudiantes) y como los utilizan".

En esta dirección, en el documento "Visión 2019" encontramos que: "No cabe duda de que saber manejar computadores es una competencia esencial en el mundo de hoy, pero mucho más importante es saber utilizarlos con sentido: para aprender, solucionar problemas, mejorar la productividad del trabajo". Apuntando a lo anterior, el grupo investigador del colegio José María Vargas Vila IED, quiso dar un uso a de las TIC's

con sentido en torno al autoreconocimiento corporal de sus estudiantes, buscando en ellos el cuidado, el conocimiento, el respeto de su propio cuerpo como estructura única de su identidad y de su acción en el mundo, sin seguir el estereotipo marcado por los medios de comunicación, ya que como se evidenció en la experiencia pedagógica realizada en el mismo colegio “El auto reconocimiento corporal: una forma para excluir la exclusión” (Sandoval. y Mendoza. 2010), algunos estudiantes por su baja autoestima están inconformes y se les dificulta aceptarse como son, por lo que generan un marcado interés por imitar los estereotipos que impone la sociedad como el modelo del cuerpo perfecto, desconociendo su propio cuerpo como modelo ideal de corporeidad.

Antropometría

La antropometría aporta un conocimiento real de la composición corporal, y por ello, se utilizan diferentes relaciones (Índices y formulas). Su accesibilidad y bajo costo es uno de los más difundidos en la medición del cuerpo de las personas (García, Navarro y Ruíz. 1998). También, se ha usado a la antropometría para la identificación del sobrepeso, la obesidad y la delgadez, con miras a estudiar la relación entre el peso, la aptitud física, la salud, y con la expectativa de vida. Por lo tanto, la antropometría es fundamental en lo que se refiera a la actividad física, las ciencias deportivas y el reconocimiento corporal.

Autoimagen y autoreconocimiento

La imagen corporal es uno de los factores que determinan el concepto de “autoestima”, la que podemos definir como la confianza que se genera a partir de la percepción más inmediata que los demás tienen de nosotros. Por este motivo, algunas personas manipulan su aspecto físico, modificando su morfología corporal o seleccionando su vestuario y complementos, con el fin de lograr la aceptación.

Para Acosta (2004), la autoestima juega un papel importante en la educación de las nuevas generaciones, en la formación de una cultura general e integral de la población y en la instrumentación de principios pedagógicos como son: el desarrollo de

estrategias de aprendizaje, de lo cognitivo y lo afectivo, y la formación de un estudiante participante y activo en la transformación de la sociedad.

La autoestima es un sentimiento valorativo de nuestro ser, de quiénes somos nosotros, del conjunto de rasgos corporales, mentales y espirituales que configuran nuestra personalidad. Esta se aprende, cambia y puede mejorar y a la vez, se relaciona con el desarrollo integral de la personalidad en los aspectos: ideológico, psicológico, social y económico.

Metodología

El enfoque de esta investigación es la teoría fundamentada planteada en la cual se hace referencia a la teoría que se deriva de los datos que se obtienen de manera sistemática y es analizada, por medio de un proceso de investigación. Este es un enfoque que permite construir teoría, según Corbin & Strauss (2002),

Se planteó una investigación de corte cualitativa – exploratoria, ya que se quería indagar acerca del estado de los estudiantes en torno al manejo de las TIC's y el autoreconocimiento corporal; igualmente, el estudio respondió a un enfoque multidisciplinar, ya que se estudia un mismo fenómeno desde diferentes áreas del conocimiento: Educación Física, Biología, Informática y Gestión.

Adicionalmente, desde la metodología de Investigación acción participativa (IAP), se realiza la investigación con grupos de maestros de las diferentes áreas y con estudiantes de los ciclos 1 y 5, de los grados 102 y 1001 respectivamente, del colegio José María Vargas Vila jornada mañana. De esta manera, la interpretación de las experiencias presentadas durante el desarrollo de las secuencias didácticas, da cuenta de la construcción de un sentido de autoimagen en los estudiantes basado en la implementación de las TIC's dentro de cada una de las sesiones de las áreas participantes en el proyecto investigativo.

Una de las limitaciones que se presentaron, para el desarrollo de este aspecto, es que aún no hay un consenso sobre qué es la IAP, porque ciertos autores como Escudero, Kemmis y otros, designan a la IAP como un método, una metodología, un estilo de investigación e incluso algunos, lo señalan como un paradigma y plantean que si se diera una definición rigurosa a la IAP, perdería su sentido flexible; sin embargo, lo clave es que todas las concepciones propuestas promueve el cambio social o de la realidad sobre la base de la participación y la reflexión crítica.

El trabajo multidisciplinar favorece y optimiza el conocimiento, ya que se toma una problemática o temática articuladora para desarrollarla dentro de diferentes áreas, promoviendo así, la construcción de estructuras cognitivas de manera más flexible y contextualizada, dándole un valor agregado de reflexión y crítica social desde procesos que involucran elementos de la teoría fundamentada y de la IAP, la cual promueve en los estudiantes una participación permanente dentro de la investigación; ya que ellos son directos protagonistas de las medidas y actividades que involucran su propio cuerpo, reflexionando así, sobre sus propias características y la de los demás.

Desde una mirada crítica, el trabajo multidisciplinar y los fundamentos de la IAP favorecen el aprendizaje y la reflexión critico-social desde problemáticas reales y contextualizadas pero la falta de rigor académico y de conocimiento por parte de los docentes, en torno a las dinámicas que sustentan investigaciones multidisciplinarias y participativas, limita y distorsiona en ocasiones los fines de la investigación y la hacen lenta en otros momentos.

En cuanto al método implementado, el grupo investigador construyó y aplicó una prueba diagnóstico a los dos grupos de estudio. Esta prueba buscaba establecer un punto de partida de trabajo con los estudiantes de los dos ciclos, en torno a conceptos generales relacionados con el uso de TIC's y el autoreconocimiento corporal. Ulteriormente, se implementaron secuencias didácticas, las cuales buscaban identificar posibilidades que brindaran las TIC's en relación al autoreconocimiento corporal. Cada

secuencia estaba estructurada entre cuatro y seis sesiones y guiada por el docente de cada área. Las secuencias didácticas desarrollaron los siguientes contenidos: uso de las TIC's en el contexto actual, características corporales, funcionales y nutricionales, la influencia de la sociedad de consumo en la individualidad corporal y el desarrollo de la autoestima. Complementándose con otras temáticas como: antropometría, reflexología, biología y morfología. En cada sesión se usaron las cámaras de fotografía, de video, los televisores, el tablero electrónico, el video beam, los computadores y en el caso de Educación Física se usaron: báscula digital, tallímetro, adipómetro y calculadoras. Cabe anotar que la instalación y el manejo de los equipos lo hacían los estudiantes de manera rotativa y también llevaban el registro filmico y fotográfico en las sesiones.

Foto No. 1. Instalación y manejo de equipos por parte de Ciclo 5.



Fuente. Grupo Crear Con...ciencia y estudiantes

Foto No. 2. Uso del tablero digital estudiantes Ciclo 1.



Fuente. Grupo Crear Con...ciencia

Foto No. 3. Registro fílmico y fotográfico de las mediciones antropométricas.



Fuente. Grupo Crear Con...ciencia y estudiantes

Una de las mediciones que se realizó a los estudiantes es el Índice de Masa Corporal (IMC) cuya fórmula es: $IMC = \text{Kg}/\text{m}^2$.

Tabla No. 1. IMC de las mujeres del curso 1001				
N	Talla	Peso	IMC	Categoría
1	199	45.6	20.72kg/m ²	Normal
2	158	53.6	21.63 kg/m ²	Normal
3	159.5	49.1	19.38 kg/m ²	Bajo de peso
4	155	67.9	28.30 kg/m ²	Sobre peso
5	149	55.9	25.22 kg/m ²	Sobre peso
6	158	63.5	25.24 kg/m ²	Sobre peso
7	148	42.9	19.63 kg/m ²	Bajo de peso
8	161	58	22.38 kg/m ²	Normal

Fuente. Grupo Crear Con...ciencia

Tabla No. 2. IMC de las hombres del curso 1001				
N	Talla	Peso	IMC	Categoría
1	168	59.7	20.90kg/m ²	Normal
2	162.5	61	23.24 kg/m ²	Normal
3	171.7	60.1	20.28 kg/m ²	Normal
4	164	46.5	17.10 kg/m ²	Bajo de peso
5	175.5	76.5	24.82 kg/m ²	Normal

6	164	53.5	19.71 kg/m ²	Bajo de peso
7	166	53.6	19.60 kg/m ²	Bajo de peso

Fuente. Grupo Crear Con...ciencia

La muestra para el IMC, fue de 15 estudiantes; 8 mujeres y 7 hombres. Los datos de las mujeres arrojaron los siguientes resultados: El 37% presentó un peso normal. El 37% presentó sobrepeso. El 25% presentó bajo peso. Los datos de los hombres arrojaron los siguientes resultados: El 57% presentó un peso normal, el 42% presentó un bajo peso. No se presentaron casos de obesidad. Desde la medición del IMC, se observa que la mayoría de las mujeres no tienen el peso adecuado (el 62%), mientras que en los hombres la mayoría tiene el peso normal (57%). Asunto que indica que es importante diseñar programas para la atención a las mujeres.

Hallazgos y resultados

La importancia de la identificación y el uso de las TIC's existentes en el colegio por parte de los docentes y de los estudiantes.

Las dos primeras categorías de análisis que buscó desarrollar la investigación fueron: la identificación de las TIC's existentes en el colegio José María Vargas Vila, además de indagar acerca del uso que le daban los docentes y estudiantes dentro de la jornada escolar. Para revisar estas categorías, el grupo investigador aplicó diferentes técnicas para el levantamiento de datos: la entrevista, la observación, la encuesta y una prueba diagnóstica. Estos instrumentos debían ser aplicados especialmente, a los docentes de informática, el almacenista, al mismo grupo investigador, que estaba conformado por 6 docentes, que representan el 12% de la planta docente de la jornada mañana y a los estudiantes de los grados décimo y primero. Ante el cuestionamiento de cuáles y cuántas eran las TIC's existentes, el grupo investigador indagó con el almacenista del colegio y evidenció lo siguiente: la institución por ser un colegio creado con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), cuenta con una excelente estructura física y

con suficiente material didáctico. Entre ellos varios elementos que cuentan como TIC's. Algunos resultados del inventario institucional fueron:

- 1 videoprojector de 2.600 lúmens.
- 1 tablero digital board 680 77".
- 5 televisores LCD de 32" con soporte a la pared.
- 1 video proyector 2.200 ansi lúmens resolución xga 1024x768 pixeles formato 4:3 y 16:9.
- 1 telón eléctrico de 2,44 x 2,44 m.
- 1 cámara video minidv batería recargable y cargador, mod. pv-gs90.
- 1 Cámara lectora de documentos resol. 1024x768 rgb salida 600x600 líneas tv: smart.
- 5 Dvd con control remoto y pilas mod. k1200.
- 1 Cámara digital cybershot modelo dsc-w110 ccd 7.2 mpx.
- 1 Cámara video modelo sc-d383, pantalla rotat. lcd 2.7".
- 3 Salas de tecnología con 19 computadores cada una.
- 1 sala de informática con 25 computadores.

Paradójicamente, el colegio no tiene un acceso total a Internet, ya que cuenta con una red de banda ancha LAN que requiere para su conectividad cables y un interruptor, con los cuales el colegio no cuenta, por otra parte, también existe WIFI que solo alcanza a cubrir un radio de aproximadamente 50 metros y para lo cual se requiere más de un punto de acceso (access point) lo que limita la conectividad de los equipos en zonas específicas del colegio.

El uso de las TIC's por parte de los docentes se enfoca principalmente, a la consulta y construcción de documentos académicos en el PC, y en la búsqueda esporádica en Internet. También se apoyaban en el televisor y el video beam, para proyectar en las clases algunas películas y/o documentales. Por parte de los estudiantes, el uso de TIC's, se limita al manejo exclusivo del computador dentro de las clases de sistemas

para desarrollar temáticas propias del área, aunque en casa y/o en el barrio hacen uso de las redes sociales de manera más constante, en promedio tres veces a la semana (según prueba diagnóstica).

La importancia de la identificación y el uso que dan, los estudiantes y los docentes, a las TIC's existentes en el colegio, permitió estructurar las secuencias didácticas y desarrollar los contenidos propuestos como: inducción y reconocimiento de TIC's, indagación y aplicación de pruebas antropométricas, registro de datos en tablas Excel, análisis y presentación de datos (ofimática). Lo anterior favoreció de manera positiva la apropiación y dominio de conceptos, procedimientos y actitudes por parte de los docentes y estudiantes.

El uso de TIC's como apoyo en la enseñanza y el aprendizaje, a través del trabajo multidisciplinar.

El uso de TIC's articulado con el autoreconocimiento corporal fue el pretexto para el desarrollo del trabajo multidisciplinar con los estudiantes de ciclo 1 y 5, esto se convirtió en un recurso para diseñar las prácticas de enseñanza que favorecieran la construcción de aprendizajes significativos y nuevos conocimientos como: reconocimiento corporal, pensamiento lógico matemático, uso de algunas herramientas tecnológicas (pizarra, PC, software), desarrollo y fortalecimiento del proceso de oralidad, lectura y escritura de diversos textos y el desarrollo de valores de respeto por la diferencia. Lo anterior dentro de un marco de colaboración y cooperación que se potenció, a través de actividades interactivas como: mediciones antropométricas, registro de datos en el computador, trabajo en la pizarra digital, filmaciones y fotografías de las actividades, revisión y consultas de videos en la Internet.

Por otra parte, el trabajo multidisciplinar que se desarrolló dio cuenta de las potencialidades que brindan las TIC's dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje a las áreas participantes. Algunas de las potencialidades identificadas

hacen referencia a la consulta de conceptos a través de la WEB, el registro y análisis de datos en programas informáticos, la estructuración de presentaciones en video y software, discusiones académicas utilizando las redes sociales. También se tomaron como potencialidades la proyección de videos en tv o video beam como forma de apoyo a exposiciones magistrales.

La atención de los estudiantes se logró centrar, mostraron curiosidad e interés, puesto que se generó un espacio diferente de enseñanza y aprendizaje a la normatividad académica regular donde el uso de herramientas tecnológicas estaba restringido al área de tecnología.

Finalmente, se observó que el uso de las TIC's pone al alcance de docentes y estudiantes grandes volúmenes de información, lo que promovió el desarrollo de destrezas y habilidades esenciales como son: la búsqueda, selección y procesamiento de información, así como la capacidad de desarrollar el aprendizaje autónomo.

El autoreconocimiento corporal como forma de construcción de autoestima y de respeto hacia los demás.

Los estudiantes de ciclo 5, consultaron e identificaron a través de la Internet los cambios físicos, hormonales, psicológicos y emocionales que se presentan durante la adolescencia. Posteriormente, los estudiantes de manera individual, reflexionaron acerca de cómo estos cambios estaban afectando las actitudes hacia su cuerpo y su comportamiento. Los estudiantes de ciclo 1, establecieron diferencias físicas, actitudinales y emocionales, durante la implementación de juegos interactivos visualizados en el tablero electrónico; lo que los motivó a la construcción de los bocetos de su cuerpo y a expresar lo que les gustaría hacer con él cuando fueran mayores. Lo anterior, originó la discusión de cómo tenía que cuidar el cuerpo para cumplir ese fin y de cómo tenía que respetar el cuerpo de los demás para que ellos pudieran alcanzar su

meta, promoviéndose así, actitudes de respeto por las diferencias propias y las de sus pares al valorar y aceptar sus características.

El reconocimiento de características morfofuncionales como: el peso, la talla, el Índice de masa corporal (IMC), tipo de contextura y resultados de test físicos, por parte de los estudiantes, mediante la consulta de conceptos y protocolos, en diferentes medios (Web, libros y otras fuentes) y luego, a través de la aplicación de trabajos de medición relacionados con la valoración de las cualidades físicas (test físicos) y pruebas antropométricas, permitió a los estudiantes realizar una percepción general de su corporeidad, ya que el principal protagonista en las mediciones era su propio cuerpo. Por ejemplo, la prueba del IMC fue una de las varias pruebas que se desarrollaron con los estudiantes y que contribuyó a analizar el la corporeidad de cada uno de ellos.

Este trabajo evidenció que solamente dos estudiantes: uno, de ciclo 5 y el otro, de ciclo 1, se mostraron inseguros ante las mediciones y las comparaciones, porque varios estudiantes por sus características antropométricas o rendimiento físico eran blanco de comentarios mordaces por parte de otros compañeros: Tortuga, al lento; Gorda, se va a tirar la pesa, a la persona obesa; Media vida, a la persona delgada; entre otros.

Las observaciones realizadas en los talleres de nutrición registraron un desconocimiento por parte de varios estudiantes sobre el aseo y cuidado que se debe tener con los alimentos que se van ingerir, con el consumir dietas que no sean balanceadas y sus efectos negativos dentro del organismo, sumado a lo anterior, el posible desinterés por el cuidado del cuerpo en su parte interna. Se observa que esto tiene su origen en la formación que se da en la familia sobre este tema.

Durante los talleres de reflexología, los estudiantes mostraron cierta ansiedad y malestar en su aplicación, ya que la manipulación de segmentos corporales como los pies, las manos y la cara entre compañeros del mismo género, causó incomodidad a algunos estudiantes.

En cuanto a la falta de respeto hacia el propio cuerpo y el de otros compañeros, la mayoría de los estudiantes se han hecho conscientes de que ellos no planean la responsabilidad de sus actos durante la etapa adolescente, y reconocen que la mayoría de las cosas que hacen, son a menudo bajo la presión de los amigos o compañeros, reconociendo que no son capaces de asumir la responsabilidad de lo ocurrido. Ejemplo de lo anterior, se extrae de una reflexión hecha por un estudiante de ciclo 5, a principio del desarrollo de la investigación: “Yo me burlo del cuerpo de un compañero por hacer sólo recocha, pero me ofendería que me dijeran algo a mí”. Esta reflexión es un ejemplo de la falta de respeto y conciencia social que se vive a diario en nuestros colegios, dándole un bajo valor al cuerpo del otro compañero, en donde se agrede, se vulnera y se somete sin importar la dignidad de la otra persona.

Reflexiones finales

En términos metodológicos consideramos que los procesos de investigación iniciados en el colegio José María Vargas Vila IED, se convierten en una estrategia válida que promueve la reflexión y la crítica pedagógica desde la IAP, y una cultura investigativa que origina una constante reflexión y la búsqueda de respuesta a las problemáticas observadas dentro de la institución. Esta cultura debe involucrar diferentes actores de la comunidad educativa, enfocándose especialmente a docentes y estudiantes; complementándose así, con el desarrollo de proyectos de aula, talleres y otras actividades que redundan en la construcción de conocimiento reflexionado.

En cuanto a lo pedagógico, la implementación de secuencias didácticas evidenció un aprendizaje en los estudiantes en dos sentidos: el primero, indica que los estudiantes desarrollaron un buen dominio de ciertos aparatos tecnológicos como: el PC, el video beam, la cámara de video, la cámara fotográfica, entre otros; a medida que transcurrían las sesiones de cada secuencia. El segundo, hace alusión al aspecto del autoreconocimiento corporal, los estudiantes discutieron, reflexionaron, reconocieron

diferencias y analizaron su cuerpo desde un enfoque multidisciplinar, lo que al final dio cuenta de un proceso pedagógico articulado, respondiendo así con el ideal de la enseñanza por ciclos.

En relación con los aspectos técnicos, se identifica por parte de los docentes investigadores, que se desconocen las TIC's existentes en el Colegio José María Vargas Vila IED, y las posibilidades pedagógicas que brindan al proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual obligó a estructurar una prueba diagnóstica para analizar el manejo e identificación que tenían los docentes y estudiantes con el uso de las TIC's y el autoreconocimiento corporal. Después del análisis de esta prueba, se concluye que los docentes no tienen un manejo articulado de las TIC's con las prácticas pedagógicas, con enfoque al desarrollo y producción de conocimiento a partir de una temática articuladora y en consecuencia, el grupo de investigación inicia la estructuración de varias secuencias didácticas para implementar desde cada una de las áreas intervinientes en el proyecto: Educación Física, Biología, Gestión e Informática.

Sobre el ejercicio de investigación, como grupo y como docentes investigadores del Distrito, consideramos que el interés de los docentes por desarrollar investigación educativa al inicio fue muy prometedor, sumado al apoyo que brindó el rector y las coordinaciones con la dotación de algunos elementos y con la generación de un espacio semanal (una hora clase) para la reunión con el equipo IDEP, pero las dinámicas institucionales y la carga laboral de los docentes investigadores limitaron el desarrollo de la investigación planteada. Lo anterior indica que las políticas públicas no garantizan los suficientes espacios, ni reconocen justamente la labor del docente investigador, ya que queda atado de manos y lo dejan entre la espada y la pared. "Se imparte clase o se investiga". Tomar la iniciativa de investigar, a pesar de lo ajustado de sus tiempos y de la saturación de exigencias institucionales, implica realizar investigaciones cortas y muy limitadas.

En cuanto a la proyección de la investigación y su aplicación creemos que los resultados de la investigación sugieren continuar con el desarrollo de estudios que indaguen, fomenten, creen planes de intervención y espacios de reflexión crítica, hacia la construcción de una cultura de respeto hacia uno mismo y hacia los demás como forma de enaltecer la dignidad humana. Por otra parte, se aspira en el corto plazo, iniciar nuevas investigaciones que potencien el uso de las TIC's o que den respuesta a diversos problemas de la cotidianidad educativa, como por ejemplo: ¿Cuál es el índice real de desnutrición en el colegio y su incidencia en el rendimiento académico? ¿Cuáles son las características morfofuncionales de "X" grupo del colegio? Éstas son posibles preguntas que podrían inspirar nuevas investigaciones en el colegio, sustentadas en la IAP y que darían entrada a programas concretos para la intervención escolar.

Bibliografía

Acosta, R. (2004). El autoestima en la educación. Revista Límite; VOL. 1, No. 11. Universidad de Taparaca, Chile. (Pp. 82–95). Recuperado en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/836/83601104>. Fecha de consulta: 7 de septiembre.

Achury, Vargas y Sánchez. (2008). Aprovechamiento de las TICs, en el fortalecimiento de proyectos institucional en la educación media superior técnica y tecnológica. Recuperado en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-104558_archivo.pdf. Fecha de consulta: 7 de octubre.

Arnal, J. (1994). Investigación educativa: fundamentos y metodologías. Barcelona: labor S.A.

Ausubel, D. (1976). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México D.F.: Trillas.

Cabrero, J. (2002). Mitos de la sociedad de la información: sus impactos en la educación. España: Editorial Kronos.

García, E. (2005). Las TIC's en los proceso de enseñanza y aprendizaje. Recuperado en <http://educatics.blogspot.com/2005/06/las-tics-en-los-procesos-de-enseanza-y-25.html>. Fecha de consulta: 11 de noviembre.

García, J; Navarro, M; Ruiz, J. (1998). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Madrid: Gymnos.

Gómez, W. (2008). Significado que le dan los profesores al uso de las tics en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en dos instituciones educativas de "Floridablanca", Bucaramanga. Recuperado en http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/articles-172430_archivo.pdf. Fecha de consulta: 10 de noviembre.

Rojano, T. (2003) "Incorporación de Entornos Tecnológicos de Aprendizaje a la Cultura Escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias publicas de México". Revista Iberoamericana de Educación. VOL. No. 33. Septiembre-Diciembre, (Pp. 135-165).

Sandoval, J y Mendoza, E. (2010). El autoreconocimiento corporal: Una forma de inclusión y una estrategia para excluir la exclusión (experiencia pedagógica). Bogotá: Editorial Cooperativa Magisterio.

Strauss, A. y Corbin. J. (2002). Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.

Vigotsky, L. (1978). Interacción entre aprendizaje y desarrollo. En la mente en la sociedad. (Trad. M. Cole). Cambridge, MA: Harvard University Press. (Pp. 79-91).

Desarrollo del pensamiento científico.

Medios y mediaciones, lenguajes para transformar
Colegio República de Guatemala. Localidad (10), Engativá

Grupo de investigación³⁸

Palabras clave

Lenguaje, pensamiento, conocimiento, evaluación, medios, comunicación.

Resumen

Este artículo de reflexión es producto del avance del proceso de investigación en torno a la relación que se da entre el uso de algunos medios de comunicación como la fotografía, el video y la radio en la escuela, la construcción del conocimiento, en tanto producción social, y los procesos de desarrollo de pensamiento con algunos estudiantes de primaria a través del diseño y aplicación de instrumentos de evaluación. Entendido el desarrollo de pensamiento como el tránsito establecido entre la dependencia a la autonomía en el uso de los recursos y habilidades de pensamiento necesarios para describir, interpretar, explicar, comprender y prospectar los fenómenos de la realidad. Se trata de vislumbrar algunas maneras sobre cómo los estudiantes utilizan los recursos y las habilidades del pensamiento, necesarias para la adquisición del conocimiento en los diversos modos de aprender, y las situaciones y condiciones que las determinan, con miras a mejorar las potencialidades de los estudiantes tanto como sus perspectivas y expectativas de comprensión y de transformación de la realidad.

³⁸ Henry Wilson León Calderón. Maestría en Investigación Social. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. henwlc@yahoo.com

Lucero Victoria Pacheco Perdomo. Especialización en Pedagogía de la Comunicación y Medios Interactivos. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. lucrovictoria@hispanista.com

Abstract

This article is product of some recent advances of research process about the existing relationship between the use of communication media like photography, video and radio at school, the construction process of knowledge, as social product, and the processes of cognitive development.

Introducción

El uso de los medios de comunicación como la fotografía, el video y la radio en la escuela, han tenido principalmente un carácter instrumental o recreativo. Ésta percepción, obtenida de la experiencia en el colegio, nos llevó a preguntarnos: ¿Cómo evaluar el impacto que tiene el uso de estos medios, en tanto prácticas pedagógicas de aula, en el desarrollo de pensamiento y las relaciones con el conocimiento? Para tratar de resolver esta pregunta se hizo necesario dar una mirada a la evaluación para diseñar y elaborar los instrumentos más adecuados que permitieran comprender cómo se dan esas relaciones desde el video, la fotografía y la radio en la práctica pedagógica de aula.

La presente reflexión es en torno a la influencia que tienen los medios de comunicación escogidos, en la construcción del conocimiento y en el desarrollo del pensamiento tomando como referente a estudiantes del Colegio República de Guatemala de cuarto y quinto de primaria y de dos asignaturas diferentes y complementarias: Lengua Castellana y Educación Artística, ambas contenidas en el campo de la comunicación, el arte y la expresión. En tal sentido, se diseñan los instrumentos, con los cuales se busca hacer visible la manera como se presenta esta interacción de enseñanza y aprendizaje; no sólo desde lo episódico de la relación del maestro y el estudiante, sino también de aquella entre el estudiante con el docente y entre estudiantes, para ser contrastado con las creencias y conceptos pedagógicos que soportan el uso de los medios de comunicación en el aula.

Esta mirada sobre el uso de los medios en la enseñanza y el aprendizaje escolar puede contribuir a superar las deficiencias conceptuales producidas por la instrumentalización. En consecuencia, es casi una obligación, arriesgarse a explorar maneras de comprender cómo ir más allá de lo que los medios instalan y fijan, para trascender la mirada tradicional del aprendizaje y del conocimiento: la respuesta convergente en lo esperado y preestablecido.

Precisar instrumentos que evalúen la enseñanza desde los medios, como posibilidad de relacionarse con el conocimiento para propiciar el desarrollo del pensamiento, coadyuva a superar la supuesta inmutabilidad de los medios, aparentemente intocables e intransformables. Comprender su funcionamiento y la manera cómo se generan las formas de pensar y de aprehender la realidad, en tanto lenguajes desde los que se puede leer y escribir el mundo, abre el camino para superar el estado pasivo del consumismo (consumidor sumiso o pasivo) para dirigirse hacia una acción colectiva de prosumidores (productores auto- solventes de sus necesidades de comunicación y de aprendizaje).

Ubicar los medios en el campo de la comunicación, el arte y la expresión, implicó: 1) Abordar las relaciones de fuerza que se producen entre los agentes que lo integran: el conocimiento y los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje; 2) Ajustar conceptos inherentes a la evaluación desde los actores: auto-evaluación, co-evaluación, hétero-evaluación y meta-evaluación; 3) Restringir el qué observar del pensamiento: percepción, memoria y argumentación como elementos fundamentales para la construcción social de conocimiento; 4) Diseñar y elaborar instrumentos de evaluación coherente con la mirada integral de la enseñanza – aprendizaje del conocimiento e integradora de los agentes, procesos, condiciones y posibilidades de desarrollo de pensamiento para la transformación efectiva de la realidad aprehendida. El presente diseño de investigación se orienta bajo los fundamentos de la metodología de investigación etnográfica que permite describir la práctica pedagógica del docente en torno al uso de los medios, con grupos de estudiantes de cuarto y quinto grado. Por

otra parte, la aplicación de los instrumentos diseñados por el grupo permite traducir la observación sobre la práctica en las categorías de análisis para su posterior interpretación alrededor de la construcción de conocimiento y el estado de desarrollo del pensamiento de los estudiantes y sus posibles transformaciones. La observación de las clases que tienen lugar en el aula, la práctica pedagógica de los docentes y la diversidad de respuestas de los estudiantes, permite la reflexión teórica que sustenta cada recurso empleado en la intención metodológica y/o pedagógica.

Los instrumentos diseñados que fueron aplicados a los estudiantes no son definitivos, por tanto están sujetos a revisión, dadas las limitaciones de tiempo y espacio escolar y en ocasiones, de recursos para desarrollar la investigación. En algunos casos, se contó con el acompañamiento de un observador externo, especialista en investigación que obtuvo información de los hechos ocurridos en clase, originados tanto por docentes como por estudiantes para luego ser analizados por el grupo de investigación. De esa manera, se buscó ampliar la mirada sobre el concepto de evaluación dando curso a la co-evaluación, la hetero-evaluación y la meta-evaluación, desde la práctica pedagógica docente, para que no quedara concentrada exclusivamente en los estudiantes.

La aplicación de los instrumentos arroja un amplio flujo de información, siendo aún insuficientes para dar cuenta de la complejidad del proceso tanto de los docentes como de los estudiantes. Sin embargo, son imprescindibles como recurso para transformar la mirada sobre la comprensión y uso los medios en el acto educativo; particularmente, desde las posibilidades de desarrollo de pensamiento alrededor del conocimiento. Como efecto subyacente, se propone hacer otra mirada a la evaluación, para que trascienda el hecho y el significado que en la actualidad tiene, ser un sinónimo de calificación a los estudiantes.

Este documento de reflexión investigativa corresponde a la presentación de los avances en la investigación que ofrece a la vez, elementos teóricos y metodológicos, para orientar el ejercicio de reflexión tanto en las prácticas de aula como en los

proyectos transversales o institucionales escolares, en torno a la comprensión, interpretación, uso, apropiación y aplicación de medios de comunicación (radio, video y fotografía).

El grupo de investigación es de carácter transdisciplinario. Aunque en la práctica, se genera desde unas asignaturas específicas (Educación Artística y Castellano), la intención pedagógica trasciende las áreas para potenciar una propuesta pedagógica que promueva el desarrollo del pensamiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los que participan los estudiantes. Este trabajo fue iniciado en el colegio en el año 2008, cuando se elaboró el diagnóstico sobre los dispositivos básicos de aprendizaje de los estudiantes.

Las referencias y fuentes bibliográficas, utilizadas para el desarrollo del ejercicio investigativo, establecen un soporte conceptual para estructurar el marco teórico desde el cual orientar la mirada. El concepto de conocimiento se define como una entidad abstracta desde la cual se busca explicar, describir, comprender y prospectar tanto la realidad como los fenómenos que se producen en ella: “estas estructuras [abstractas] son realidades específicas del mundo, con sus propiedades específicas” (Chomsky. 1995; 38). Para llegar a conocer, transmitir y seguir produciendo conocimiento cada individuo se encuentra al nacer con un repertorio socialmente construido del lenguaje. **La interacción social estructura un lenguaje propio (Lenguaje interiorizado) a partir de una Gramática Universal. Por tanto, cada persona incorpora, interioriza su propia lengua.** Las regularidades del habla en una comunidad, dan cuenta de lo que ella percibe, comprende e interpreta de la realidad, pero las representaciones internas que subyacen a la utilización de la lengua son diversas (Chomsky. 1995; 33). Así, cada quien adquiere formas de subjetivar el conocimiento, vía el pensamiento, a través del lenguaje (Vigotsky. 1999; 29).

Se reconocen al menos cinco formas de conocimiento: 1) Conocimiento intuitivo, básicamente de orden sensorial y de interacción motriz; 2) Conocimiento simbólico de primer orden, adquirido de manera directa en el contexto porque se encuentra disponible en la cultura; 3) Conocimiento de códigos simbólicos formales o sistemas notacionales, necesarios en las culturas alfabetizadas y transmitidos a través de procesos intencionados de enseñanza; 4) Conocimiento organizados o cuerpos formales de saber, es el saber especializado construido y heredado por la humanidad ligado a una formalidad escolar donde se cimenta el dominio de conceptos, principios y son la base para la reflexión científica, política, y cultural, altamente especializada porque propicia el descubrimiento de nuevos conocimientos; 5) Conocimiento especializado, está ligado más a los oficios y prácticas que deben ser dominados por algunos individuos como sucede con algunas prácticas religiosas, artísticas, juegos y actividades de ocio (Gardner. 1994; 55-57).

Esta variedad de formas de conocer implica establecer algunas herramientas básicas de pensamiento con las cuales emprender el acto de conocer como son: La percepción, la atención, la memoria, no son las únicas pero si las más importantes. Estas funciones se caracterizan porque están directa y totalmente determinadas por los estímulos del entorno. De su funcionamiento, depende la adquisición de otras herramientas de orden superior como: la imaginación, la abstracción, la argumentación, la elaboración de conceptos y por supuesto, la de más alto grado de desarrollo del pensamiento humano: la creatividad. Este complejo entramado, que permite pasar de las funciones básicas a la superiores del pensamiento, es lo que se puede llamar Desarrollo de Pensamiento.

El desarrollo del pensamiento es un fenómeno de agregación no lineal, que se construye sobre lo construido e implica al menos tres formas de manifestar esa adhesión en el pensamiento: en complejos (asociativo, en colecciones, en cadena y

difuso), sincrético, y en conceptos³⁹ (Vigotsky. 1999; 38-47). Este desarrollo que se manifiesta en la apropiación de la autonomía, no se logra sin el apoyo de un adulto conocedor formado en la experiencia (Zona de Desarrollo Próximo) (Vigotsky. 1989; 133).

Establecidas estas relaciones entre conocimiento, lenguaje y pensamiento, se plantea el concepto de currículo en espiral: organización escolar que se figura como una espiral porque gira en torno a problemas comunes, al no ser lineal permite navegar en él, según las necesidades, expectativas, posibilidades, condiciones, capacidades, etc., manteniéndose sujeto al vórtice de la espiral, el problema (Bruner. 2004; 158).

En este lugar, el del currículo, entra a circular el uso de medios y recursos tecnológicos en la escuela. Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) en la Educación, hacen parte de la tendencia pedagógica denominada Tecnología Educativa. Esta tendencia surge a partir de la revolución de la comunicación y busca optimizar el uso de los recursos de tal manera que el proceso de enseñanza sea lo más eficiente posible. El ingreso de las NTIC al aula ha incidido en las prácticas pedagógicas pasando de los qué (objetivos) y cómo (medios) a los por qué y para qué, incluidos aspectos como: el auto-aprendizaje, la interactividad, la multimedia, el hipertexto y por supuesto la evaluación. Una de las principales influencias generadas en las NTIC es la de abrir una brecha entre la instrucción para dar paso a la noción de construcción de conocimiento (Rojas y otros. 2000; 19-27).

³⁹ El concepto desarrollado presupone algo más que la unificación; para formarlo, también es necesario *abstraer, separar* los elementos y considerarlos aparte de la totalidad de la experiencia concreta en la cual están encajados... la unión es tan importante como la separación: la síntesis deber ser combinada con el análisis. El pensamiento en complejos no puede cumplir ambas funciones; su verdadera esencia la constituyen la superabundancia, la sobreproducción de conexiones y la debilidad de la abstracción. Pensamiento y lenguaje, (Vigotsky. 1999, 47).

Los medios audiovisuales, el desarrollo del pensamiento y la evaluación educativa, proponen unas maneras de conocer que obligan a la utilización de mecanismos para producir otras formas de evaluación educativa que amplíen las opciones de enseñanza, en términos de prácticas pedagógicas del profesor. El planteamiento persigue extender las mejoras que suponen ampliar el uso de los sistemas de representación, entendidos como medios a través de los cuales es usada la información, que van de lo en-activo e icónico a lo simbólico (Bruner. 2004; 75) para integrarlos al aula y llevarlos al ámbito de la evaluación.

La recepción de los mensajes, difundidos a través de los medios de comunicación, está igualmente mediada por la información previa, la afectividad y valoraciones con las que un sujeto se aproxima a la pantalla, o a cualquier medio de comunicación. Los aspectos que son percibidos como relevantes y las asociaciones que establezca, no pueden reducirse a “los efectos deseables” de los medios en los espectadores (Orozco. 1996; 29). Por lo tanto, una escuela **mediada por los medios y sus lenguajes** debe transformar su modelo y su praxis de comunicación: posibilitando el tránsito de un modelo centrado en la línea que encadena unidireccionalmente materias, grados, edades y paquetes de conocimiento, a otro descentrado y plural que integre los saberes (Barbero. 1996; 20).

El estado del arte del presente diseño de investigación comprende la reseña sobre las indagaciones y adelantos alrededor de las relaciones establecidas entre comunicación, medios, pedagogía y escuela. Se tomaron los aportes teóricos y publicaciones de colectivos de investigación avalados por el IDEP, referidos al uso didáctico de los medios dentro y fuera del colegio, a la comprensión de los medios desde los conceptos de competencias comunicativas y evaluación, así como la relación que se da entre evaluación, procesos de pensamiento y aprendizaje significativo (Gimnasio Fontana, Forero, Romero, 2003-2005). También reflexiones y contribuciones académicas registradas en artículos en torno al debate y la discusión sobre la reformulación

pedagógica en la escuela, y algunas orientaciones sobre aprender y enseñar en entornos virtuales (Onrubia, 2004).

Igualmente, se revisaron los resultados de estudios que aportan elementos de conocimiento, análisis y reflexión entorno a la postura pedagógica y comunicativa con la que se aborda la relación estudiantes/medios de comunicación (De la Roche y Barbero, 1996). Se revisó el libro procesamiento cognitivo y comprensión de textos en formato hipermedial – red de información que encadena diferentes tipos de estímulos sensoriales a través de nodos que los conecta, simulando las conexiones neuronales del cerebro–, textos en los que operan factores y procesos psicolingüísticos relacionados con la capacidad para comprender una información en interacción con otras. El hipertexto, si bien no se aborda como un concepto desde el cual analizar los avances de la investigación, si da luces sobre la incorporación de las NTIC al currículo escolar, específicamente en el área de lectura y escritura (Henaó, 2002).

Se revisaron trabajos de grado de la Especialización en Pedagogía de la Comunicación y Medios Interactivos de la Universidad Distrital. Encontrando propuestas como: Malla temática para la articulación de los distintos medios en el contexto escolar; modelo didáctico para la producción de imagen audiovisual a partir de las vivencias escolares; propuesta pedagógica -Taller de aula- que busca integrar el uso de la televisión como medio para el aprendizaje y el uso de los medios de comunicación en la escuela para fortalecer la convivencia (2006).

Hallazgos

La presentación de los hallazgos obtenidos hasta el momento y que se exponen a continuación, se hace sobre el planteamiento del enfoque y la metodología de investigación, la revisión del estado del arte, la aplicación preliminar de los

instrumentos para recoger datos e información, la definición de las categorías de análisis y su posterior interpretación.

1. Las experiencias de sensibilización, producción y socialización, adelantadas en el colegio, están encaminadas a abrir espacio a los medios (fotografía, video y radio), como estrategias para el desarrollo curricular de las áreas. Es intrínseco a ello, la intención de transformar las prácticas pedagógicas en el aula, sin embargo resulta difícil describir puntos de encuentro en la relación medios de comunicación/práctica pedagógica dada la amplia variedad de tendencias que la sustentan. A continuación, algunas de las experiencias encontradas:

- Los proyectos: “Ojo al Zoom” (2007) y “¡Uy! que video” (2008) fueron realizados en Bogotá por la Secretaría de Educación. *Ojo al zoom* fue desarrollado por una docente con un grupo focal de 15 estudiantes de distintos grados. Se elaboraron tres piezas audiovisuales, incluido un detrás de cámaras en el que se registra la emotividad que generó uno de estos ejercicios, en la docente y los estudiantes. Algunas de estas producciones fueron exhibidas en distintos escenarios de Bogotá. Al analizar este proyecto por el grupo, no se encuentra evidencia sobre aspectos que hayan originado parámetros o ítems de valoración para determinar qué tipo de relaciones conectan la práctica pedagógica de la docente con los procesos de aprendizaje y/o desarrollo del pensamiento de los estudiantes.

- El proyecto “Te veo” (2008) fue adelantado por dos docentes del colegio, en él se trabajó desde la imagen fija. Se realizaron dos exposiciones de fotografía, en pequeño y gran formato, una dentro del colegio y la otra en el Cadel de Engativá en Bogotá. Las fotografías, tomadas por varios docentes y algunos estudiantes, se instalaron en paredes y pasillos estratégicos para captar la atención de

estudiantes, docentes y padres de familia. La exposición, se acompañó de preguntas formuladas espontáneamente a varios observadores, con registro en audio y video. Algunas imágenes se usaron para hacer diversos ejercicios de lectura de imagen fija desde la pregunta: ¿Qué te cuenta esta imagen? El grupo encuentra que hay una intención pedagógica al procurar la interacción con los espectadores y proponer la lectura semiótica de las fotografías. Sin embargo, ni las grabaciones de las impresiones de los asistentes (percepción), ni las actividades desarrolladas con los estudiantes (relato), cuentan con evidencia de algún seguimiento o análisis educativo desde donde se describa, interprete o validen las opiniones o lecturas de las imágenes y/o de la exposición.

- Dado que había un registro fotográfico de algunas actividades del Colegio República de Guatemala, una docente organizó el álbum *Así somos*, con 350 fotografías en formato *imperial*, tomadas por docentes y estudiantes en distintos momentos institucionales entre 2006 – 2009. Este álbum se usa como recurso pedagógico en grados y grupos de estudiantes de primaria, en la clase de español, como estrategia complementaria a la adquisición y afianzamiento del código escrito. El ejercicio integra la observación, la percepción y la escritura, consiste en escribir a la fotografía un título y/o un texto descriptivo o narrativo. En el 2009, a través de este proyecto el colegio participó en la Feria Pedagógica de la Localidad de Engativá.

El grupo encuentra que aunque los textos se conservan no se han sistematizado, ni se cuenta con una matriz de valoración o análisis que permita interpretar, describir y conceptualizar el valor pedagógico a partir de los logros, las dificultades y/o las transformaciones producidas tomando como fuente de análisis la información recogida.

- En el colegio hay un archivo con videos, editados y sin editar de eventos académicos, sociales, culturales y de promoción institucional, es material particular de algunos docentes y es de interés general porque recopila proyectos pedagógicos en las áreas de educación artística, castellano, sociales, etc.

El grupo encuentra que hay baja circulación del mismo en el colegio, desaprovechando los propósitos de producción en cada caso; mermando sentido a su realización dado que se desconocen los efectos en la percepción y conocimiento de quienes los han observado.

- “La Radio al Aula”, es otra estrategia utilizada en el 2010, en la clase de español del colegio. Se han producido algunas piezas radiales y actualmente, se utiliza como recurso para responder a la programación de algunos eventos institucionales. Esta estrategia, propicia la participación de los estudiantes en la elaboración de libretos y las grabaciones y el material que resulta circula por los diferentes grados de primaria, a través del grupo líder Radio VISI. En cada aula se cuenta con el acompañamiento del docente, quien orienta el proceso para garantizar la disposición de escucha y el desarrollo de comentarios, dibujos y preguntas alrededor de los temas presentados en los programas (uno de ellos, insumo para esta investigación)

El grupo considera, que si bien se ha instalado este espacio de escucha y reflexión desde la radio, el ejercicio resulta carente de sentido pedagógico para algo más del 50% de los docentes de primaria. Esta apreciación se hace por las características de las respuestas a los ejercicios propuestos e incluso, a la ausencia de capacidad de respuesta, particularmente del grado quinto. Esta

experiencia, como parte de la investigación, permite hacer algunas apreciaciones iniciales, que serán base para un análisis más profundo en los resultados finales.

El seguimiento de instrucciones verbales en torno a la disposición para escuchar el propósito del programa radial y las actividades complementarias a la presentación, fueron atendidas. Una vez terminado cada capítulo se desplegó un cartel en el que estaban escritas las actividades complementarias: comenta con tu profesora o profesor lo que escuchaste, (se sugerían unas preguntas orientadoras); Dibuja lo que escuchaste, primer ciclo (preescolar, primero y segundo); Dibuja lo que comprendiste y escribe una palabra que complemente el dibujo, segundo ciclo (tercero y cuarto); y escribe un párrafo en el que des tu opinión de este hecho histórico, tercer ciclo (Quinto). Se pidió a los profesores que recogieran algunos de estos trabajos (máximo tres por curso) para ser exhibidos en un mural el día de la izada de bandera.

Se encuentra una reiteración, en imágenes y palabras tomadas literalmente del relato radial: abuso, indígena, español, oro, riqueza, Colón, gota. Igualmente, las imágenes repiten el símbolo de la cruz en las carabelas, pero no hay indicios que permitan dilucidar que se le reconoce como tal. En el caso de quinto, no hubo respuesta a lo solicitado por lo que resulta imposible hacer alguna comparación con lo encontrado en los otros grados.

Es posible que el relato radial no haya sido abordado a partir de las preguntas orientadoras, sino que se haya quedado en la reelaboración de lo escuchado y de las impresiones que este haya causado en los escuchas, ¿Te gustó? ¿Qué te gustó? etc. Del ejercicio, llaman la atención dos situaciones: una, que el material de audio sirvió no solo para los propósitos institucionales sino para desarrollar otras actividades desde la lectura y la escritura, y como soporte para tratar

algunos temas específicos que se estaban trabajando en clase. Es de resaltar que las tres profesoras que solicitaron el material o desarrollaron actividades complementarias son de primer y segundo ciclo. Una segunda situación es la de un estudiante que planteó su discusión desde una perspectiva socio – política – económica, resaltando el hecho de que gracias al descubrimiento, teníamos posibilidades de acceder a los adelantos de la tecnología. Es un caso excepcional, posiblemente surgido por la manera como se abordó el relato sobre el descubrimiento y la conquista.

2. La mediación es un elemento fundamental en la estructuración de los procesos de enseñanza de los docentes y de aprendizaje de los estudiantes en la relación mente-contexto, si se dan prácticas pedagógicas, en las que el proceso cognitivo tiene el carácter de convertirse en espacio para la construcción de conocimiento.

Los ejercicios aplicados para el desarrollo de la presente investigación, indican que la pregunta es una herramienta fundamental para establecer puentes entre los medios de comunicación y los procesos de aprendizaje, y factor primordial para valorar, replantear y comprender la influencia que ejerce la experiencia del contexto, la experiencia de aula y el contexto socio cultural en las estructuras de pensamiento (evaluación). Para ello, es necesario revisar la configuración, contenido y características que tienen las respuestas posibles respecto a las obtenidas.

Un ejercicio de descripción de una escena y de reelaboración de la historia utilizando dos videos diferentes: un video realizado con fotografías tomadas por los estudiantes de quinto grado en clase, en el que se hace un relato del proceso de trabajo desde febrero hasta agosto y, un video animado que relata la historia de un pirata, unos ratones inflables y un pájaro mecánico de cuerda, permitió descubrir una diferencia en la capacidad de descripción.

En el primer video, se reconoce que la clase de Educación Artística genera un alto grado de emotividad y dificulta describir cómo se vivió la clase a partir de recordar alguna escena, reiterándose palabras como: chévere, divertido, me gusta... porque hicimos el libro, los juegos, las canciones, los dibujos, los bailes. Frases cortas, palabras precisas, dando a entender que la emoción y lo sentido no se pueden describir.

En el segundo video se pidió que describieran una de las escenas. En este caso, se logró un mayor grado de detalle de la escena descrita, las frases fueron más largas y mejor construidas: “En la escena, el pirata tenía una pata hecha de madera, también tenía un traje de marinero de color azul con blanco y bordes dorados, un cinturón de cuero y barba blanca y también las cejas...”. Llamó la atención que quienes describieron el pájaro mencionaron el color, el pico grande, las alas pequeñas y las patas, omitieron mencionar el detalle de que era mecánico y tenía una gran llave a la espalda para darle cuerda.

Esto permite pensar que la información previa, la afectividad y valoraciones con que cada cual se aproxima a cualquier medio de comunicación median en la recepción del mensaje y el contenido, incidiendo en los aspectos y detalles percibidos como relevantes y las asociaciones que ellos establecen con la experiencia propia, bien porque la confirma como algo natural o porque no le es cotidiana. Así mismo, está el hecho de que la capacidad para nominar, describir, percibir, recordar y por supuesto argumentar, dependen de la reacción emotiva que genere el medio utilizado; en cuyo caso resulta fundamental el papel mediador del adulto como generador de estados que permitan orientar la mirada y las posibilidades de reflexionar a partir de la pregunta y del relato como recurso para estructurar los procesos de pensamiento y la construcción de conocimiento.

3. Los distintos medios de comunicación hacen posible la formulación de estrategias pedagógicas valiosas para el desarrollo del pensamiento que abarcan tanto la enseñanza como el aprendizaje y por supuesto la evaluación, ya que en primer lugar, estimulan en docentes y estudiantes el uso de herramientas básicas como la percepción y la memoria, y en segundo lugar, potencian el uso de herramientas de orden superior como la argumentación.

El empleo de la radio, el video y/o la fotografía, activan conocimientos previos y favorecen las relaciones que estimulan la percepción y la memoria al establecer comparaciones, similitudes, categorías y resignificaciones a partir de lo que se ve o se escucha. Una cosa es el papel del espectador y otra, el del autor o productor. Casi siempre se asume el papel de espectador y se encuentran situaciones como las descritas en el numeral anterior. Cuando se es espectador, y no se da una mediación, la actividad se reduce a reaccionar controladamente, ante los sucesos que se presentan. Pero cuando los estudiantes se asumen como productores en medios de comunicación, se encuentran otras no menos importantes.

Ser productor – autor, amplía el espectro de posibilidades aumentando la actividad. Cuando los estudiantes deben elaborar libretos, como en el caso del programa sobre la conquista realizado por los estudiantes de cuarto grado, se tiene que recurrir a información para plantear los textos que se van a escribir y a grabar, además de tener que leer, grabar, escuchar, corregir y reescribir si es necesario. Esto implica que la percepción se debe afinar, así como utilizar la memoria cuando se reitera un error en la grabación e identificar el lugar en el que se está fallando. Aún si se entregan los libretos elaborados, como en el caso de los estudiantes de quinto, se tiene que hacer lectura en voz alta con los demás compañeros como espectadores para proporcionar un carácter específico a cada personaje, hacer una interpretación tanto del texto, como del contexto y el subtexto que la historia plantea.

La experiencia propia sirve de referente para elaborar un personaje. Como ocurre en estos comentarios de unos estudiantes a otros: “Es como cuando usted le va a decir una mentira a su mamá y se pone nerviosa, dígalo así... contéstele rápido, usted habla todo rápido y no me deja terminar y ya me está diciendo otra cosa, es lo mismo sino que es un personaje imaginario”.

En el caso del video, se tienen que describir los escenarios, los personajes, los objetos que se van a elaborar para representar la historia, en este caso el relato de una canción. Para ello, es necesario recurrir a lo que se conoce, pero también a lo que se imagina que puede aparecer, ya que los textos de las canciones están contruidos con palabras inventadas: “El queso kesiwado, que viene de Ecuador, en el carro vohifega, Museñosli lo perdió. Margarita con su bilmu lo buscaba sin parar...”. Sustentar en cada caso por qué unas cosas y no otras, qué no puede ser, qué si puede ser y qué podría o no hacerse, son elementos desde los cuales se propicia la argumentación. No cabe el capricho, es necesario dar razones, demostrar su validez dentro del producto que se está desarrollando y se espera obtener.

La evaluación deja de ser un asunto de mera calificación para pasar a ser una reflexión del proceso desde los agentes que intervienen en la práctica pedagógica. Los estudiantes reconocen en las elaboraciones, en las respuestas, en las actividades que los medios de comunicación sí se pueden intervenir, si bien no de una manera tácita, para transformar los productos terminados, si desde la posibilidad que otorga la comprensión y las múltiples posibilidades de interpretación que ellos suscitan. Un ejercicio comparativo entre las respuestas dadas en un ejercicio de observación de un producto elaborado por otros o con los estudiantes, y la reconstrucción de las anécdotas ocurridas durante la elaboración de los programas de radio o los videos, permite explorar y descubrir diversas posibilidades de mejoramiento de las actividades, formular propuestas, quizá más arriesgadas, reconocer potencialidades de los estudiantes, así como formas en las que estos procesos permiten superar dificultades.

Algunos estudiantes tanto de cuarto como de quinto, por el solo hecho de querer grabar un fragmento de alguno de los programas de radio le dedicaron más tiempo a la lectura para “demostrarle que yo si puedo”. También ocurrió con los escenarios y los personajes para los videos. Al ser observados en la pantalla de televisión utilizando una cámara de video, con el detalle que da un close up de la imagen, se descubrieron errores que fueron corregidos, por iniciativa de los mismos estudiantes. Al trabajar con el dibujo ocurre algo similar. Los estudiantes tienden a omitir el lugar en el que ocurren las acciones y los detalles que permitan ampliar la posibilidad del relato. A través de preguntas, que deben ser resueltas gráficamente, se orienta la percepción de elementos que resulten relevantes en un producto gráfico, dado que es la imagen de un instante que recoge todas las condiciones del ser y del estar en un evento determinado, como sucede con la fotografía.

Todos estos insumos permiten una valoración, desde la perspectiva del mediador docente, del modo como se está incidiendo en el desarrollo del pensamiento, de la forma como se está construyendo el conocimiento y como se utiliza: descriptivo, explicativo y/o de anticipación de los hechos en los cuales resulta importante validarse. Esta mirada a las estrategias de enseñanza, en el que el uso de los medios deja de ser una mera instrumentalización para facilitar el flujo de información, pasa a ser un factor importante desde el cual conectar la cotidianidad extra-escolar, con la cotidianidad escolarizada y proporciona nuevos soportes al proceso de lectura y de escritura desde los medios como lenguajes alternativos.

Tanto el lector de medios cuando se es espectador, como el escritor de/en medios de comunicación, cuando se es realizador en un proceso en el que se participa activamente, amplía las posibilidades de representación del conocimiento. Se requiere que los medios permeen las diferentes formas de conocimiento de la escuela para que a través de ellos se pueda mostrar lo que se sabe de manera distinta, haciendo uso de los diferentes estilos cognitivos y de aprendizaje.

Las actividades, sean de observación recurriendo a la estrategia de la pregunta, o de realización, tanto de video, como de fotografía y radio, dan cuenta de las transformaciones que ellos generan en los estudiantes. Debido, a que en cualquiera de las dos condiciones: espectador – lector o realizador – escritor, se requiere resolver problemas, dar razones, establecer relaciones, explorar posibilidades, retarse si se quiere hacer presente con alguna cosa, tangible o intangible (una idea por ejemplo), o con respuestas originales a las preguntas formuladas, es a la vez una estrategia de honor en la que cada quien quiere lucirse para ser reconocido como único frente a los demás.

Reflexiones finales

Es posible que el terreno abonado, a partir de este diseño de investigación en medios de comunicación, permita comprender mejor cuáles son los factores, las condiciones y los elementos que inciden en la práctica pedagógica, el papel que cumplen los diferentes actores del proceso de enseñanza y de aprendizaje para superar la instrumentalización a la que se reduce. Pero además, porque una mirada más fina, sistematizada y dirigida, a través de instrumentos de evaluación, podría favorecer que tanto los estudiantes como los docentes puedan reconocer y reconocerse como aprendices y enseñantes. Navegar y explorar con y desde los medios de comunicación, como se ha podido hacer en esta investigación, resulta un recurso común que no solo dibuja una posible ruta para propiciar formas diferentes de aprender y de enseñar, sino también de evaluar el complejo desarrollo del pensamiento y de la construcción colectiva y social de conocimiento. En tanto grupo de investigación, la estrategia y el proceso de investigación nos ha permitido aclarar el camino en lo que respecta al uso de los medios. En lo particular, para cada uno de nosotros, se trata de pasar del hacer al indagar sobre ese hacer. Desde los resultados, tal vez resulte más adecuado proponer estrategias de uso de los medios en la práctica pedagógica a los otros profesores.

Bibliografía.

Barbero, J. (1980). *Comunicación educativa y didáctica audiovisual*. Cali: Univalle.

Bruner, J S (2004) *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata

Chomsky, N. (1995) *El conocimiento del lenguaje*. Barcelona: Altaya.

Colectivo CEPES Universidad de la Habana. (2000). *Tendencias pedagógicas en la realidad actual*. Bolivia: Universidad Juan Misael Saracho.

Forero, Delgado, Agudelo, Enciso (2005) *Construcción del conocimiento social a partir del uso de los medios de comunicación para el desarrollo de las competencias comunicativas en los estudiantes*. Bogotá: IED El Porvenir-IDEP.

Gardner, H. (1994). *Educación artística y desarrollo humano*. Barcelona: Paidós

Gimnasio Fontana. (2005). *Más medios: proyecto de innovación en educación y medios de comunicación*. Bogotá: Gimnasio Fontana-IDEP

Henao, O (2002) *Procesamiento cognitivo y precesamiento de datos en formato hipermedial*. Cali: Univalle

López y Barbero. (1998). *Los niños como audiencias*. Bogotá: Da Vinci.

Onrubia, J. (1994). *Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento*. RED Revista de Educación a Distancia <http://www.um.es/ead/red>

Orozco, G. (1996). *Comunicación – Educación: Una relación estratégica*. Revista Nómadas No. 5 (p. 23-30).

Romero, P. (2003). *Evaluación y procesos de pensamiento para el aprendizaje significativo*. Bogotá: Colegio Stella Matutina-IDEP.

Vigotsky, L. S. (1989). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

**Las habilidades de observación como factor sustancial para desarrollar destrezas en la producción escrita de estudiantes de grado 5º de primaria
Colegio Marsella IED. Localidad Octava (8), Kennedy**

Grupo de investigación⁴⁰

Palabras clave

Observación científica, desarrollo de lenguaje, aprendizaje por descubrimiento

Resumen

El presente documento da cuenta de un diseño de investigación formulado en torno al problema del desarrollo de las habilidades comunicativas -en particular la producción escrita-, mediante la formación en habilidades y destrezas de observación científica. El uso y manejo de la lengua se concibe desde el marco conceptual entendido por Jerome Bruner, como formas de representación simbólica que se originan de la interacción entre el infante, el adulto y el medio físico y social que los circunda. Desde este enfoque, el desarrollo de habilidades que permitan al infante observar su entorno de manera cualificada puede constituir un eje fundamental para recrear la representación simbólica. El desarrollo de competencias en la producción escrita es la evidencia que permitirá corroborar esa hipótesis.

Abstract

This document reports on a research design developed around the issue of development of communication skills, particularly written-production through the

⁴⁰ Nubia Liliana Ramírez O. Candidata a magister en Docencia de la Química. Universidad Pedagógica Nacional. *nuya78@gmail.com*

Liliana Saavedra Arango, Licenciada en Ciencias Sociales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Licenciada en Derecho de la Universidad de la Habana – Cuba. *sali51800@gmail.com*

Jaime Alberto Rodríguez. Candidato a Magister en Investigación Social Interdisciplinaria. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. *jarsito72@yahoo.com*

Rubén Darío León Pineda. Candidato a Magister en Análisis de Problemas Políticos, Económicos e Internacionales Contemporáneos. Instituto de Altos Estudios para el Desarrollo (IAED). *benleonz@hotmail.com*

development of abilities and skills of scientific observation. The development of language is conceived from the conceptual framework laid by Jerome Bruner, as forms of symbolic representation that arise from the interaction between the child, the adult and the physical and social environment that surrounds them. From this perspective, the development of skills that allow the infant to observe their surroundings so qualified can be a cornerstone for the development of symbolic representation. Skills development in the writing is the evidence that will corroborate that hypothesis.

Introducción

En el Plan Sectorial de Educación del Distrito Capital (2008-2012) (Secretaría de Educación de Bogotá, 2008), se plantean dos problemas urgentes a resolver en términos de la política educativa de calidad. El primero, está relacionado con el desarrollo de las habilidades comunicativas como herramienta clave para la vida, el segundo corresponde a la poca profundidad y utilidad práctica del conocimiento científico. Ambos problemas se hicieron evidentes en nuestra institución en el contexto de aplicación de un proyecto denominado “Escuela de Pensamiento Político y Social”, que se orienta a desarrollar habilidades investigativas, humanísticas y comunicativas en estudiantes de 10º y 11º grado⁴¹.

Para atender estas problemáticas se logró consolidar un grupo de investigación pedagógica conformado por docentes de ambas jornadas y que está integrado por una docente de ciencias naturales y tres del área de ciencias sociales, entre los cuales hay una docente de básica primaria. Este grupo surge a raíz de la identificación de las dificultades que presentan los estudiantes de grado décimo y undécimo, para la

⁴¹ Este proyecto se propuso desde sus inicios, para la creación de un programa plataforma que promoviera en los estudiantes de grado décimo y once (10º y 11º), el desarrollo de procesos de investigación en los diversos campos de las ciencias sociales, partiendo de la construcción de bases humanísticas, filosóficas y científicas. El proyecto lleva tres años de ejecución y sus principales productos son el Anuario de Pensamiento Político y Social, escrito por estudiantes de último grado, y el Foro Institucional de Pensamiento Político y Social en el que se expone ante la comunidad educativa los logros de los estudiantes a través de la EPPS.

producción de texto escrito y la comprensión lectora. La conformación del grupo y el objeto de investigación del mismo hacen que el enfoque sea transdisciplinar y exige que se amplíe para incorporar a docentes provenientes del área de humanidades.

El fundamento de esta investigación es brindar alternativas para incorporar los procedimientos de la observación científica, como herramienta didáctica, para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales y naturales, y para el mejoramiento de los desempeños en el uso de la lengua que los estudiantes deben tener. Es un aporte particular para el colegio Marsella, pues su PEI, se centra en el humanismo y el desarrollo de habilidades investigativas, así como para la realización de los ejes institucionales: comunicación, proyecto de vida y comprensión y transformación de la realidad social y natural.

La hipótesis de nuestra investigación plantea la posibilidad del fortalecimiento de las habilidades del lenguaje, en tanto formas de representación simbólica y de comunicación, mediante el desarrollo de habilidades de observación científica. Por lo anterior, el grupo de investigación se ha planteado como objeto de estudio la investigación sobre las habilidades de observación, como factor sustancial para desarrollar destrezas en lectura, escritura y oralidad; hemos tomado a los estudiantes de grado quinto de primaria de nuestro colegio como los sujetos que nos permitirán corroborar o falsear la hipótesis central y avanzar sobre el desarrollo de las formas de representación simbólica y el desarrollo del lenguaje. Para este objeto de estudio, se definieron como objetivos: establecer la forma cómo el docente y el estudiante realizan la observación; cómo es posible modificarla a partir del desarrollo de habilidades de observación científica y determinar si el desarrollo de estas habilidades posibilitan o no un desempeño significativo en los procesos comunicativos. La pregunta que permitirá articular los anteriores objetivos es la siguiente: **¿Es posible mejorar las competencias en producción de textos escritos, de estudiantes de grado quinto de primaria, mediante el desarrollo de habilidades en observación científica?** Este documento presenta el diseño de la investigación y los avances realizados por el grupo

de investigación pedagógica del Colegio Marsella IED durante el segundo semestre del año 2010.

En el desarrollo de nuestra investigación consideramos como enfoque los presupuestos teóricos del modelo constructivista, en particular los aportes de Jerome Bruner sobre el aprendizaje por descubrimiento. De otro lado, consideramos esencial detenernos en los elementos básicos del método científico, en especial la habilidad que debe desarrollar el sujeto mediante un proceso de enseñanza y aprendizaje para acercarse a la realidad a través de una observación metódica del objeto de estudio. La investigación se fundamenta desde la metodología cualitativa en la Investigación Acción (I-A), la cual busca analizar las acciones humanas y las situaciones sociales experimentadas por los docentes con los problemas prácticos relacionados con los procesos de comunicación, en especial, la producción del texto escrito, y las formas como los estudiantes acceden a la observación del mundo real.

Hasta ahora, los avances realizados han permitido perfeccionar los instrumentos utilizados para recabar la información. Se ha consolidado una base de datos en la que se encuentran caracterizadas las condiciones socio-económicas de los estudiantes que son objeto de la investigación y que permite hacer comparación con los datos del rendimiento académico de los estudiantes. De otra parte, se aplicó la primera prueba piloto de observación y producción escrita, que ha permitido identificar la manera más adecuada para obtener información relacionada con los métodos de observación utilizados por los estudiantes y su relación con la calidad de los textos escritos. Esta prueba permitirá hacer un diagnóstico de ambas capacidades –observación y producción escrita-, luego procederemos a diseñar un programa de formación para desarrollar habilidades en estas dos materias y medir el grado de avance alcanzado por los estudiantes al terminar el programa.

A pesar del enfoque humanístico e investigativo del Colegio Marsella IED, y que los estudiantes de último grado han estado al menos doce años en un proceso de

formación académica, encuentran grandes problemas para expresar sus ideas, sobre todo, para comprender lo que leen, para interpretar las ideas de otros autores y para apoyarse en sus argumentos, y fundamentar los suyos propios. Esto es, no poseen una adecuada formación para del uso de fuentes que les permitan, por un lado, conocer ideas innovadoras, por otro, construir sus propias ideas o argumentos y finalmente, hacer una autocrítica de las mismas. Entre los problemas de escritura evidenciados durante el año 2009 se encontraron: la dificultad para usar los conectores, para comenzar una idea y terminarla, para utilizar los adjetivos correctos, e incluso para utilizar las preposiciones y los adverbios adecuados; por otra parte, algunos estudiantes tienden a transferir al documento escrito expresiones que son exclusivas del lenguaje hablado. A esto hay que añadir el hecho de que, a pesar del énfasis investigativo del PEI, los estudiantes no conocían la estructura formal de un resumen, una reseña, un informe, ni un artículo científico.

Las debilidades de lectura y escritura se hicieron notorias cuando se llevó a los estudiantes a escribir reseñas en el marco del Proyecto Escuela de pensamiento Político y Social (EPPS). A pesar de existir parámetros específicos, en cuanto a la elaboración de una reseña, los estudiantes se desviaban de las pautas señaladas y terminaron haciendo resúmenes en los que no se revelaba la argumentación principal del autor. Se dejaron desorientar por los detalles que el autor señala para reforzar sus argumentos y se les olvidó descubrir cuál o cuáles eran los argumentos que organizan la obra. Estos problemas son preocupantes debido a que uno de los logros elementales de la educación básica y media debe ser el que los estudiantes cuenten con habilidades para leer e interpretar la realidad que los circunda y a la vez, que tengan las herramientas discursivas suficientes para describirlas, para argumentar sus ideas o las de otros autores.

En el proceso de investigación y de estructuración del estado del arte hemos encontrado algunos trabajos que nos han servido de referencia en cuanto a la utilización de los sentidos como medio de observación y descripción, en especial el

material INSIGHTS, en su versión francesa LAMAP, que plantea incitar a los estudiantes a desarrollar y poner en práctica sus capacidades para observar, reconocer, comparar y clasificar, y así transmitir lo aprendido, generando un desarrollo de habilidades científicas básicas y un mejor desempeño en la comunicación y transmisión de lo aprendido. En este mismo sentido se encuentra la aplicación de este material en la Giralda, Institución Educativa Distrital, que adaptó el módulo: Los cinco sentidos, en los niveles de preescolar, segundo y quinto de primaria, obteniendo excelentes resultados en cuanto al desarrollo del espíritu científico y el desarrollo de habilidades comunicativas (sana discusión, confrontación de ideas, trasmisión de lo aprendido a través de la observación).

Nuestra investigación se inscribe teóricamente en los postulados constructivistas-interaccionistas de Jerome Bruner. Desde este modelo, se plantea que el proceso de adquisición y desarrollo del lenguaje es concomitante con el tipo de interacción que la familia, la escuela y la sociedad establece con los infantes y en general con los educandos. El LASS (Language Acquisition System Support) o Sistema de Apoyo para la Adquisición del Lenguaje fue la respuesta de Bruner frente al LAD (Language Acquisition Device) propuesto por Noam Chomsky. Para Bruner, es claro que existen componentes biológicos que son el equipamiento necesario para que un individuo desarrolle el lenguaje, no obstante, este no se reproduce sino es mediante la interacción humana. El LASS no es único, este varía cultural, espacial, temporal e incluso individualmente. Es a cada variación del LASS a lo que Bruner denomina “formato”, es decir, el modo como se establece la interacción niño-adulto en distintos contextos como la familia, la escuela, el trabajo y la sociedad. Un formato determinado potencia o limita la adquisición del lenguaje, de manera que el desarrollo de una teoría de la instrucción, implica la elección y también la creación de los formatos más acordes con el objetivo de desarrollar el lenguaje como nivel de representación superior de la realidad (Bruner. 1986).

Bruner plantea tres formas de representación utilizadas por los niños para acceder a la realidad, estas son la representación enactiva, la icónica y la simbólica. En la *enactiva* el sujeto representa los acontecimientos, los hechos y las experiencias por **medio de la acción**. La *representación icónica* es más evolucionada, echa mano de la **imaginación**, se vale de imágenes y esquemas espaciales más o menos complejos para representar el entorno. La *representación simbólica* va más allá de la acción y de la imaginación; **se vale de los símbolos para representar el mundo**. Esos símbolos son abstracciones que no tienen porque copiar la realidad y el lenguaje es el nivel más abstracto de estas formas de representación.

El lenguaje es entendido aquí como una tecnología humana que posibilita la abstracción de la realidad y la creación de modelos para realizar predicciones de la realidad y teorizar sobre su ordenamiento y funcionamiento (Aramburu Oyarbide, sf). El poder del lenguaje como tecnología de la representación es tal, que no solo la representa sino que es capaz de reproducirla y crearla (Bruner. 1986). Por esta razón, consideramos necesario que en un proceso de interacción cuya intencionalidad sea la enseñanza y el aprendizaje, las fuentes de la información deben ser explícitas y, de forma ideal, basadas en la observación directa o fuentes directas.

Con el objeto de delimitar el enfoque desde el cual hemos abordado el trabajo de investigación, citamos el trabajo de la profesora Carmen Amalia Camacho (Camacho. 2010), para entender la pertinencia del constructivismo pedagógico como modelo y enfoque que concibe esencial el desarrollo del ser humano.

El modelo constructivista

Dentro del modelo constructivista, uno de sus principales exponentes es **Jerome Bruner**, quien en su teoría del aprendizaje por descubrimiento parte del postulado de

que el ser humano no puede desarrollarse sino es mediante la educación y que forzosamente el desarrollo del pensamiento es ayudado desde el exterior. Considera que el conocimiento es poder y que la escuela, en lugar de contribuir a reproducir un sistema clasista debería apoyar su transformación. Así, los procesos educativos no son sino prácticas y actividades sociales mediante las cuales los grupos humanos ayudan a sus miembros a asimilar la experiencia colectiva, culturalmente organizada.

También propone el concepto de currículo en espiral (o recurrente), a medida que se avanza hacia niveles superiores, los núcleos básicos de cada materia aumentan en cantidad y profundidad y puede ir de lo intuitivo a lo simbólico, de lo manipulativo a lo simbólico, y es posible enseñar cualquier tema en cualquier etapa de desarrollo del individuo, toda vez que los contenidos y escenarios del aprendizaje se acondicionen al estudiante.

En esta corriente basada en el descubrimiento, los estudiantes realizan su aprendizaje a medida que experimentan y consultan la bibliografía, recurren a los métodos disponibles y generan su propio conocimiento además, el objetivo de la evaluación es formativo porque busca establecer las posibles desviaciones del estudiante con respecto al método que caracteriza el desarrollo de la disciplina que aprende, sus nuevos descubrimientos y su grado de apropiación del mismo.

Aprendizaje significativo.

Paul Ausubel fundamenta su propuesta en el aprendizaje en contextos escolarizados. El aprendizaje está centrado en el sujeto que aprende, concebido como un ente procesador de información, capaz de dar significación y sentido a lo aprendido. El aprendizaje significativo permite adquirir y almacenar la cantidad de ideas e información representadas en cualquier campo del conocimiento; es el proceso mediante el cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende.

El conocimiento nuevo debe poder relacionarse con el ya existente en la estructura cognitiva del sujeto (formal o no) (no-arbitrariedad). La sustantividad es lo que se incorpora a la estructura cognitiva, es lo esencial del conocimiento, de las ideas y no las palabras utilizadas para expresarlas.

Enfoque y metodología de la investigación

Este diseño de investigación está enfocado desde una visión constructivista y de forma sistémica ya que en ella se maneja como un todo, el total de los recursos y parámetros que han permitido el desarrollo del proyecto, tales como la revisión de los antecedentes, la caracterización de la población objeto de estudio, así como la construcción de los instrumentos que permitieron explorar y encauzar la fase inicial del trabajo y que han de servir para el desarrollo de la fase final de esta investigación.

La metodología de investigación es de carácter cualitativo y recurre a la Investigación – Acción debido a que puede ser desarrollada por los docentes al abordar problemas de carácter práctico, o cotidiano, permite profundizar en el diagnóstico del problema inicialmente planteado y porque puede adoptar un carácter exploratorio o puede tomar una postura teórica este tipo de investigación, así la acción que se emprende es suspendida temporalmente hasta obtener una comprensión más profunda del problema práctico en cuestión (Elliot. 2000).

Igualmente, este tipo de investigación interpreta los hechos o sucesos como acciones y transacciones humanas y lo hace con relación a las condiciones que pueden postular, como las que plantea Elliot: a) la comprensión que el sujeto tiene de su situación y las creencias que alberga sobre la misma; b) las intenciones y los objetivos del sujeto; c) sus elecciones y decisiones; d) el reconocimiento de determinadas normas, principios y valores para diagnosticar, el establecimiento de objetivos y la selección de cursos de acción (Elliot. 2000).

En palabras de Elliot, “lo que ocurre se hace inteligible al relacionarlo con los significados subjetivos que los participantes les adscriben” (Elliot. 2000). Por lo que se hace indispensable el uso de recursos tales como las entrevistas y la observación participante para darle un verdadero contexto a la investigación – acción.

Método de investigación desarrollado por el grupo de investigación

El método de investigación posee cinco fases así:

Fase No. 1. Se caracteriza porque es el desarrollo de la fundamentación teórica desde Jerome Bruner y en la cual se establecen las líneas bases de la investigación.

Fase No. 2. Corresponde a la caracterización de la población con la cual se realizará la investigación. A partir de ella se establecerán sus principales condiciones y permitirá reconocer los recursos y fuentes de trabajo para complementar el desarrollo de sus actividades académicas.

Fase No. 3. Diseño e implementación de la prueba diagnóstico. A partir del análisis de los resultados de la prueba, se trabajará con los casos particulares del grupo que presenta mayores dificultades para la observación.

Fase No. 4. Corresponde a una serie de actividades que permitirá el entrenamiento del grupo para el desarrollo de habilidades investigativas.

Fase No. 5. Se aplicarán instrumentos para evaluar los resultados del entrenamiento y posteriormente, se harán los análisis de los resultados de la implementación y la posterior construcción del documento final.

Para el desarrollo de la Fase No. 2 de la investigación, se realizó la caracterización del total de la población de los estudiantes de grado quinto de primaria del colegio Marsella

I. E. D., de las jornadas mañana (j.m.) y tarde (j.t.). De los cuales, se organizaron tres grupos significativos de estudiantes, seleccionados según los resultados académicos de los tres primeros periodos académicos del año 2010, y por el diligenciamiento y entrega del Instrumento de Encuesta para Caracterización de la Población. Se conformó una muestra de 50 estudiantes.

Los grupos se designaron así:

- **Grupo No. 1:** Conformado por 23 estudiantes que, al revisar su rendimiento en los tres primeros periodos del presente año lectivo, no tienen ninguna asignatura perdida y además, al promediar las notas obtenidas en cada una de las asignaturas y durante los periodos correspondientes, obtienen los mayores promedios (por encima de 4), nivel alto del actual Sistema Institucional de Evaluación (SIE) del Colegio Marsella. De los cuáles, los grados 501 j. m., y 502 de ambas jornadas aportan 6 estudiantes cada uno y el grado 501 j. m., aporta 5 estudiantes.
- **Grupo No. 2:** Conformado por 16 estudiantes cuyo rendimiento académico se ubica en el nivel medio (promedios entre 30 y 39) según el SIE, y han perdido 1, 2 o 3 asignaturas en un periodo o en distintos. El mayor número de estudiantes proviene del curso 502 j. t., con 5 estudiantes. Los cursos 501 y 502 de j.m. aportan cada uno 4 estudiantes y el grado 501 j. t., 3 estudiantes.
- **Grupo No. 3:** Conformado por 11 estudiantes cuyo rendimiento académico se ubica en el nivel medio o bajo del SIE, (tiene los promedios más bajos), han perdido 4 o más asignaturas en uno o en varios periodos. Este grupo tiene el mayor número de estudiantes proveniente del grado 502 j. m., 5 en total, el grado 501 j. t., es el curso con menos cantidad de estudiantes en este nivel, 1 estudiante, le siguen en orden ascendente los cursos 501 j. m. y 502 j. t.

Caracterización de los estudiantes

Al analizar los resultados de la caracterización se encuentra que de los 23 estudiantes que conforman el grupo No. 1, que presenta un nivel académico alto, nueve (9) son hombres (39,1%), catorce (14) mujeres (60,9%), en los grupos 2 y 3 que presentan un nivel medio y bajo, el número de estudiantes hombres es mayor, (56,3%) y (54,5%) respectivamente.

Por otro lado, los tres grupos que conforman la muestra seleccionada presentan edades que oscilan entre los 10 y 11 años, sin embargo, con edades extra escolares (12 años) para el grado 5 de primaria hay 3 estudiantes (27.3%) que pertenecen al grupo No. 3, el cual presenta un nivel académico bajo.

Al revisar la conformación de los hogares a los que pertenecen los estudiantes de grado quinto, se encuentra que en los grupos 1 y 2, están primordialmente conformados por padres casados (34,8% y 37,5%) y en unión libre (34,8% y 31,3%), sin embargo, para el grupo No. 3, hay un porcentaje de estudiantes (36,4%) con padres separados.

Respecto al estrato socio económico, se aprecia que la mayoría de los estudiantes (en los tres grupos), pertenecen a los estratos 2 y 3.

Al revisar los recursos con los que cuentan para el desarrollo de tareas, aparece que la mayoría de los estudiantes, en los tres grupos, cuenta con: televisión por cable o parabólica, computador e internet. En el uso de internet, tanto con fines académicos o de diversión, se registran variaciones: el grupo uno, lo utiliza más con fines académicos que para diversión (65,2%), el grupo 2, presenta un descenso en el uso de este recurso para la parte académica (43,8%), mientras que, el grupo tres, lo usa más con fines de diversión que académicos (64,7%).

La escolaridad de padres y madres de los estudiantes de grado quinto presenta unas particularidades, tales como; en el caso de las madres de familia, en su mayoría el grado más alto es secundaria completa, para las madres del grupo No. 1 (34,8%), y el de estudios técnicos para los grupos 2 y 3; (31,3%) y (27,3%) respectivamente. En el caso de los padres de familia, la mayoría de ellos alcanzó los niveles de secundaria completa, sin embargo, en el grupo No. 2, se encuentra un porcentaje significativo (31,3%) de padres que accedió a la educación superior, y a diferencia de las madres, existe un padre de familia que ha realizado estudios de posgrado.

Cuando se les preguntó a los estudiantes sobre el acompañamiento y/o asesoría que recibían para el desarrollo de tareas y trabajos escolares, es evidente en los tres grupos, que el acompañamiento lo hace la madre con cifras del (87%) para el grupo No. 1, (62,5%) para el grupo No. 2, y (63,6%) para el grupo No. 3. En el caso de los estudiantes del grupo No. 1, reciben más acompañamiento de los padres (30,4%).

Hallazgos en prueba piloto de observación y producción escrita

La Prueba de Observación y Producción Escrita, es una prueba diseñada en el marco de nuestra investigación para comparar las habilidades de observación de estudiantes de grado quinto, -en edades que oscilan entre los nueve (9) y los once (11) años de edad-, y sus capacidades para transferir los elementos de la observación a un texto escrito en el que se comunique de manera coherente los elementos descritos durante el proceso.

Sus objetivos son: primero, la construcción y representación simbólica de los elementos observados y del objeto mismo. Segundo, la capacidad para representar los elementos de la percepción con palabras y finalmente, la capacidad para construir con esas palabras, textos coherentes que permitan definir cada objeto observado. Estos objetivos permitirán definir otros de tipo más estratégico que señalaremos más adelante.

La prueba está compuesta por tres partes así:

Parte 1. Esta parte corresponde a la identificación del sujeto de la prueba, sus fortalezas y debilidades, según resultados cuantitativos obtenidos al promediar los últimos tres periodos académicos; las fortalezas y debilidades desde el punto de vista del docente (desde un punto de vista cualitativo), y algunas observaciones del docente sobre el tipo de individuo y su conducta en el espacio del aula.

Parte 2. Esta parte corresponde a las pruebas de observación y escritura. Puede haber tantas como el investigador decida. Estas pruebas se dividen en tres secciones que corresponden, la primera, a un proceso de observación de un objeto X sin el uso del sentido de la vista; en esta parte el sujeto debe describir tantas cualidades como pueda del objeto, pudiendo utilizar –por iniciativa propia- los sentidos de tacto, olfato, gusto y oído. En el proceso se espera que el individuo identifique características como: forma, textura, peso, componentes del objeto, olor, sabor, consistencia, características sobresalientes, etc. Una vez hecho esto, el sujeto debe definir el objeto y darle nombre (aún con sus ojos vendados).

En una segunda sección, de esta misma parte, al estudiante se le posibilita hacer uso de su sentido de la vista, con lo que le es posible identificar otras características como el color y corroborar algunas de sus otras observaciones. Es también el momento para que el estudiante le dé un nombre y una definición final al objeto observado.

En la tercera sección, el estudiante debe utilizar las categorías obtenidas en su proceso de observación para construir un texto que de manera coherente ofrezca una definición y descripción del objeto observado. Se espera que las observaciones del sujeto impacten en la calidad del texto escrito y que por lo tanto, se demuestre riqueza conceptual.

Parte 3. Esta parte corresponde al análisis de los datos, en el que el investigador debe consignar, por ejemplo; los elementos que el estudiante nunca observó o lo que no pudo definir. Deberá establecer las fortalezas y debilidades en el proceso de observación y en el de construcción del texto. El investigador escribe aquí las hipótesis sobre el comportamiento del sujeto en el proceso de observación y construcción del texto.

En el proceso de aplicación del primer piloto de esta prueba, el equipo falló al no establecer una prueba de control para conocer los cambios en los procesos de observación y de escritura con y sin prueba estructurada. Para la aplicación del siguiente piloto, ya corregido, se aplicará primero una prueba de control consistente en una observación libre de un objeto y la redacción del texto de definición. Esto permitirá conocer si la prueba de observación, con y sin uso de la vista, cambia significativamente los resultados en comparación con una prueba libre o no controlada.

Los criterios en la elección de los objetos de observación

A fin de hacer un correcto control de los datos obtenidos durante la prueba, el grupo investigador discutió sobre el tipo de objetos que los estudiantes observarían durante las pruebas. Se determinaron 4 grupos de objetos que permitieran representar formas sencillas y complejas, de modo que el primer grupo de objetos corresponde a volúmenes geométricos, el segundo a cuerpos naturales inertes (rocas), y el tercero, a objetos naturales vivos como frutos de diverso tipo. En una fase ulterior de la investigación, en un cuarto grupo sería posible incluir seres vivos y fenómenos naturales.

También el grupo consideró que los objetos que fueron puestos en la prueba se debían clasificar en dos grupos más: un grupo de objetos conocidos por el estudiante y otro, con desconocidos. Esto para examinar el comportamiento del estudiante frente a una experiencia conocida y a otra no conocida.

Resultados de la primera prueba piloto

La primera prueba se aplicó a tres estudiantes de grado quinto de la jornada tarde siguiendo el protocolo de la prueba descrito arriba. Los tres estudiantes pertenecen a los tres grupos de análisis seleccionados por el grupo investigador, esto es, a estudiantes de rendimiento académico alto, medio y bajo. Los objetos utilizados para esta primera prueba fueron una pelota de tenis y una manzana.

Resultados del análisis de los procesos de observación y producción escrita

Como se señaló al inicio los objetivos concretos de la Prueba de Observación y Producción Escrita fueron tres:

1. Observar la construcción y representación simbólica de los objetos percibidos por los estudiantes.
2. Observar la capacidad para representar los elementos de la percepción con palabras.
3. Observar la capacidad para construir, con esas palabras, textos coherentes que permitan comunicar una definición de cada objeto observado.

Estas observaciones nos permitirán alcanzar unos objetivos más estratégicos que son el fin último de nuestra investigación:

1. Establecer si existe una relación directa entre las habilidades de observación y la capacidad y la habilidad de representación escrita.
2. Determinar si la riqueza en la observación se refleja en la riqueza descriptiva de las palabras escritas.
3. Establecer si las diferencias en el rendimiento académico se pueden ver reflejadas en las habilidades de observación y producción escrita.

4. Identificar unos niveles de observación y unos de producción escrita (se identificarán una vez tengamos un análisis de los resultados de la prueba definitiva).

A la luz de los objetivos anteriores, luego de analizar la información obtenida durante la prueba piloto, presentamos los siguientes hallazgos:

1. La observación es primero una capacidad y luego una habilidad. Las capacidades de observación de cada individuo, que descansan en el uso de todos sus sentidos, no implican la habilidad para hacer adecuadas observaciones, aun si se coloca al sujeto en un contexto en el que su única necesidad sea observar. Esto se hizo evidente, pues un proceso de observación cualificado como la observación científica, requiere del desarrollo de estructuras mentales de análisis y síntesis que permitan organizar la información obtenida mediante la observación simple. En todos los casos, los estudiantes hicieron observaciones acertadas, pero en ningún caso se puede señalar la habilidad para observar, pues el texto escrito no evidenció la existencia de estructuras mentales que organizaran la información de manera analítica y sintética.

2. Aún cuando no se ha propiciado el desarrollo de las habilidades de observación, el estudiante sigue construyendo representaciones simbólicas, icónicas y enactivas pero estas no son categorías claras de observación, son más estructuras de referencia que le permiten adaptarse al medio, y en este caso, a la situación de observar un objeto. Las formas de representación que señala Bruner se evidencia en todo el proceso de observación y en el proceso de escritura, sin embargo estas representaciones son de naturaleza subjetiva y no están forzosamente conectadas con la identificación de la realidad, que es el objetivo de la observación cualificada.

3. Se observó que las palabras y categorías utilizadas por los estudiantes para simbolizar sus percepciones durante la prueba, reflejan su capacidad de observación y a la vez, el grado de desarrollo de su habilidad para observar. Es decir, existe una potencialidad a ser desarrollada y que, como lo planteamos en nuestra hipótesis, es

bastante probable que el desarrollo de las habilidades de observación impacte positivamente en la calidad de la producción escrita, toda vez que esta es una forma de representación simbólica de la realidad observada.

4. La percepción no es igual cuando el sujeto utiliza sus capacidades de observación que cuando utiliza habilidades de observación. La capacidad de observación no implica la existencia de categorías lógicas que organicen los datos de la percepción, por esta razón nos atrevemos a lanzar aquí la hipótesis que el desarrollo de habilidades de observación no solo impacta positivamente en la calidad de las representaciones simbólicas escritas, sino también en el proceso elemental de la percepción, que también es cualificado.

5. Las observaciones realizadas hasta el momento permiten identificar la necesidad de diseñar un programa de formación que les permita a los estudiantes cualificar sus procesos de observación y sus habilidades en la producción escrita. La escasa formación en el desarrollo de habilidades de observación se refleja en la precariedad de los textos escritos, pero esto no imposibilita que el estudiante se forme una idea referencial del objeto observado. Las mismas palabras utilizadas para representar las percepciones fueron también utilizadas para construir el texto escrito, pero este último no podría clasificarse como una “observación cualificada”.

6. No fue posible identificar correspondencia entre el rendimiento académico de los estudiantes y sus habilidades de observación y producción escrita. Parece que en estos elementos influye más la personalidad del estudiante y la manera cómo afronta las situaciones. Es decir, una personalidad más dinámica se adentrará en la búsqueda de más datos y se atreverá a realizar más experimentos. Por ejemplo, el niño identificado como de rendimiento bajo fue el único que se atrevió a rebotar la pelota con los ojos vendados, escuchar el sonido del rebote y detectar un agujero hundiendo su dedos dentro. Este punto es necesario examinarlo más a fondo en la prueba

definitiva, ya que en realidad las diferencias académicas entre los tres estudiantes seleccionados no eran significativas.

Reflexiones finales

Los avances hechos hasta el momento nos han permitido hacer un acertado ajuste a los instrumentos, en especial, a la prueba de observación y producción escrita, que constituye la principal herramienta para recabar la información necesaria en nuestro análisis. Este instrumento será útil en varias fases de la investigación: por un lado, nos permitirá elaborar un diagnóstico de nuestros estudiantes en cuanto a capacidades y habilidades de observación, así como en habilidades de representación simbólica mediante el uso de la producción escrita. De igual forma, el instrumento permitirá valorar los avances en este conjunto de habilidades, a medida que los estudiantes participantes en el estudio sean sometidos a un programa de formación para desarrollar las habilidades de observación y categorización de la realidad.

Esperamos como grupo de investigación diseñar y aplicar el programa de formación en observación, para que los estudiantes objeto y sujeto de la formación, evidencien, mediante la prueba que se aplique, posterior al proceso de formación, habilidades especiales como la realización de procesos de análisis, la clasificación de la información percibida, la estructuración comprensiva de la información recopilada y finalmente, manifiesten claramente sus ideas y pensamientos a través de todos estos elementos, en el proceso de producción escrita.

Una contrastación entre las habilidades de observación y producción escrita, permitirá identificar otros elementos que no son el objeto central de nuestra investigación, pero que tienen relevancia a la hora de identificar factores relacionados con este de habilidades, por ejemplo: la relación entre condiciones socioeconómicas y habilidades de observación y producción escrita, o la relación entre habilidades de observación y producción escrita y el rendimiento académico de los estudiantes, de acuerdo a los informes periódicos que arroja el proceso evaluativo tradicional del colegio.

Finalmente, hay que precisar que aún no es posible definir unos grados de observación, ni de representación escrita en nuestros estudiantes pues los datos no son suficientes. No obstante, podemos anotar que existen capacidades de observación diversas entre los estudiantes examinados y ello indica la existencia de habilidad en algunos de ellos, aunque no producto de una formación enfocada en el desarrollo de las mismas, sino mas bien relacionadas con las características psicológicas del estudiante, en especial, su inclinación a aventurarse más allá en la búsqueda de información.

Bibliografía

Bruner, J. (1986). El habla del niño. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.

Camacho, C. A. (2010). Sociedad, pedagogía y educación. *Algunas reflexiones teórico-prácticas en torno al currículo*. Bogotá: Unisalle.

Elliot J. (2000). La investigación – acción en educación. Barcelona: Ediciones Morata, S. L.

Universidad de los Andes - Maloka - Liceo Francés. (2002). *Módulo: Los cinco sentidos*. Bogotá D. C.: Editorial Vicens Vives.

Aprendizaje del Inglés como segunda lengua. Guía interdisciplinar

Colegio Sotavento. Localidad Diecinueve (19), Ciudad Bolívar

Grupo de Investigación⁴²

Palabras clave

Aprendizaje, enseñanza, Inglés, interdisciplinar, estrategia, destrezas lingüísticas, didáctica, bilingüismo.

Resumen

Este artículo busca optimizar, proponer, diseñar e implementar estrategias pedagógicas y didácticas que orienten el desarrollo de destrezas lingüísticas en la lengua extranjera, Inglés. Es así como se involucrarán las diferentes áreas del conocimiento al guiar a los estudiantes hacia los diferentes contextos mediante un trabajo interdisciplinar. La adaptación de los estudiantes a diferentes contextos, facilitará el desarrollo

⁴² Maura Paola Cardozo. Licenciada en Educación Básica Primaria. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. *m.p.cardozo@hotmail.com*

Aura María González de Pénagos. Especialista en Pedagogía de la Lengua Escrita. Universidad Santo Tomás. *agonza132009@hotmail.com*

Cesar Augusto Díaz Hernández. Especialista en Historia de las ideas de Colombia. Universidad Santo Tomás. *cesar2780@yahoo.com*

Gloria Elena Rozo Pulido. Licenciada en Educación Preescolar y Básica Primaria. Corporación Universitaria Iberoamericana. *glorielrozop@yahoo.com*

Leidy Katerine Hernández. Licenciada en Educación Básica con énfasis en humanidades: Español e Inglés. Universidad Pedagógica Nacional. *katehdez@hotmail.com*

Ana Yolanda Barreto. Licenciada en Educación Preescolar. Universidad de San Buenaventura. *anayolandabarretorodriguez@hotmail.com*

Liliana María Moreno. Licenciada en ciencias de la Educación con énfasis en Español e Inglés. Universidad Pedagógica Nacional. *lilimoreno15@yahoo.com*

comunicativo y el contacto con experiencias significativas que dan lugar a la adquisición del Inglés. Esta guía orientadora encuentra su aplicación inicial en los cursos de básica primaria y permite que en él esté involucrada toda la comunidad educativa.

Abstract

This Project searches to design, lead and propose, some communicative strategies to be improved within the foreign language acquisition process. At the same time, several subjects would be involved to guide students through content and language, into the bilingualism perspective. In this way, students can improve their learning skills, have a lot of new real experiences in Level 1 and Level 2, and facilitate understanding since they get and use not only the content to learn the language, but the language to reinforce content. This project would be first applied with younger children at primary level; also families and teachers will be involved in this process

Introducción

El objetivo de la propuesta consiste en proponer, diseñar e implementar estrategias pedagógicas y didácticas, orientadas a desarrollar habilidades comunicativas en Inglés, desde un contexto educativo y cultural, a partir del trabajo interdisciplinar, desde las áreas de humanidades, matemáticas, ciencias sociales, e informática, con los estudiantes de los cursos: tercero, cuarto, y quinto del Colegio Sotavento.

En coherencia con este objetivo se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo contribuye el trabajo interdisciplinar, desde las áreas de humanidades, matemáticas, ciencias sociales e informática, en el desarrollo de habilidades comunicativas en Inglés desde un contexto educativo y cultural, mediante la implementación de estrategias pedagógicas y didácticas con los estudiantes de tercero, cuarto y quinto del colegio Sotavento?.

Basados en los resultados de las encuestas aplicadas y como elementos de aporte desde el presente diseño de la investigación, se busca promover la creación y la aplicación de estrategias pedagógicas en el aula en las que se tenga como base la comunicación en Inglés y se haga uso de herramientas tecnológicas en las clases de las diferentes áreas del ciclo dos. De igual manera, es necesario estimular en el quehacer diario de los docentes del ciclo, el manejo permanente de los comandos en inglés, su aplicación y ampliación. Así como considerar los intereses de los estudiantes, el contexto y la complejidad que se desea alcanzar en su desempeño con el idioma.

Es importante el aporte del grupo de investigación porque convoca a los docentes de las diferentes áreas a implementar estrategias innovadoras en el aula, que generen en primera instancia, el gusto y el uso, en forma lúdica del idioma Inglés. En segunda instancia, incentivar las prácticas pedagógicas en el aula que se ajusten al ciclo dos, contribuye al desarrollo de las habilidades comunicativas como la oral, la escrita y la lectora tanto en docentes como en estudiantes, a través de la práctica constante del mismo como parte del proceso de comunicación. De este modo, integrar el Inglés a las áreas básicas de este ciclo propicia el interés, el diálogo y la disposición por parte de los docentes de mejorar los procesos educativos. Además, la enseñanza del Inglés como segunda lengua contribuye y está contemplada en las políticas educativas de calidad tanto de la Secretaria de Educación Distrital como del Colegio Sotavento, lo cual está reflejado en el enfoque del proyecto educativo institucional (PEI).

Igualmente, el ejercicio de articular el idioma inglés con el uso de las herramientas tecnológicas, contribuye a facilitar las prácticas pedagógicas y a potenciar las experiencias del aula, a través de la construcción de argumentos, que plasmen la cotidianidad de los estudiantes y se conviertan en procesos de enseñanza interdisciplinaria.

Nuestra contribución está orientada a proponer estrategias pedagógicas que se puedan implementar en el aula, teniendo como base las experiencias y las orientaciones que los docentes con especialidad en el inglés puedan liderar a través de: realizar proyectos, talleres, dinámicas y jornadas de bilingüismo, conversatorios con docentes de otras áreas y orientaciones específicas a partir de los aportes y dificultades particulares que ellos puedan tener.

Este documento registra la reflexión del grupo de investigación del colegio Sotavento sobre los avances de un diseño de investigación que con asesoría de profesionales del IDEP, identificó la necesidad de explorar nuevas estrategias pedagógicas que fortalecieran los procesos en la enseñanza y aprendizaje del Inglés, de tal forma que permitieran enfrentar las dificultades del aprendizaje y potenciar el desarrollo de habilidades comunicativas en este idioma.

El grupo que adelantó la investigación se considera transdisciplinar ya que involucra el contexto sociocultural y tiene en cuenta los aportes de todas las áreas del conocimiento y de la comunidad educativa en general para la construcción de una estrategia pedagógica que pueda aplicarse en las diferentes áreas, lo cual implicó durante la implementación del proyecto, evaluación y seguimiento permanente para hacer los ajustes pertinentes a la propuesta.

Metodología de investigación

La metodología de investigación aplicada es la Investigación Acción Participativa (IAP), que se orienta a estimular el cambio social, ya que utiliza el diálogo sobre problemáticas sentidas de una comunidad y la búsqueda de posibles soluciones, a partir de la acción de investigados e investigadores, pues los considera parte activa del proceso de transformación. Igualmente, los segundos actores (investigadores), contribuyen al cambio mediante retroalimentación teórica y práctica de las acciones de

la comunidad; con todo esto se evidencia la inserción del investigador en la población, quien a su vez analiza las condiciones históricas y, la estructura social de la comunidad.

El método de investigación diseñado para abordar la investigación incluyó: a) Un análisis estadístico de los factores que inciden en el aprendizaje del Inglés, por parte de los estudiantes; estudio que se hace desde: la familia, los docentes y los estudiantes de tercero, cuarto y quinto del Colegio Sotavento (obtenido mediante una encuesta con dos tipos de respuesta: el 20% en forma oral y abierta, y el 80% tipo escrita y cerrada, y el registro de la observación directa). b) La interdisciplinariedad, entendida como herramienta clave con “la posibilidad de cambios en los contenidos e interrelacionados con otras áreas y con el contexto social” (Cerdeira. 2001; Not. 1997). c) La creación de Ambientes de Aprendizaje (ADA) teniendo en cuenta lo que se refiere “a ambientes en los que se pone atención cuidadosa a conocimientos, habilidades, actitudes y creencias que los estudiantes traen al espacio escolar” (Duarte. 2010). d) La situación didáctica organizada así: situación acción, situación de formulación y situación de validación. e) La investigación – acción, referida a “la producción del conocimiento para guiar la práctica que conlleva a la modificación de la realidad dada como parte del mismo proceso investigativo, llevando cada proceso en función del otro o debido al otro” (Murcia. 1992). De tal manera, se requiere involucrar en el proceso educativo tanto a los docentes de otras áreas como a la familia de los estudiantes.

El enfoque que orienta el diseño de la propuesta de investigación es la Teoría fundamentada que emerge desde los datos que los investigadores obtienen durante su ejercicio investigativo. Esta teoría, nos permite a su vez, construir teorías, conceptos, hipótesis y proposiciones partiendo directamente de los datos y de los instrumentos que el grupo de investigación elaboró como: (entrevistas, observaciones, encuestas, grabaciones audiovisuales, entre otros). En ese sentido, las teorías se construyen

sobre la información producto de las acciones, interacciones y procesos sociales que acontecen entre las personas.

“La teoría fundamentada se convierte entonces en un método inductivo, que permite crear una formulación teórica basada en la realidad tal y como se presenta, usando con fidelidad lo expresado por los informantes, buscando mantener la significación que estas palabras tenían para sus protagonistas. Este enfoque se basa en cuatro pasos diferenciados: codificación abierta de los datos o información, codificación axial de la información, codificación selectiva y delimitación de la teoría emergente” (Campo y Labarca. 2009; 47).

Las potencialidades del enfoque y la metodología de la investigación que se ha abordado para el presente diseño, permiten generar y analizar la realidad desde diferentes aspectos como: observar cuál es la disposición y los recursos con los que cuenta la comunidad para hacer el cambio en todo su contexto cultural, educativo, económico y social.

A su vez, mejora la práctica escolar contribuyendo con el desarrollo personal y profesional de los docentes, también hace que como participantes investigadores en la parte educativa deban implementar estudios que a partir de una problemática generada y abordada en la práctica, produzca estrategias que incidan en la transformación de la comunidad a trabajar dentro del contexto escolar en pro de alcanzar los ideales de justicia y equidad social que permita el surgimiento de nuevas propuestas que originen un bienestar social a la comunidad intervenida.

Con esta investigación, se pretende avanzar en el campo educativo y aportar nuevas ideas para cambiar las prácticas pedagógicas en las aulas de clase, en particular en el manejo e integración gradual de una segunda lengua, el Inglés; en las áreas de humanidades, matemáticas, ciencias sociales e informática. Para este fin, es necesario

crear espacios en los que los maestros organicen grupos que quieran enriquecer el proceso de transformación y en conjunto, con el grupo investigador, hagan una constante revisión de los procesos y de las prácticas pedagógicas para que sean viables en su área de formación.

Al llevar a la práctica los criterios de la IAP se presentan algunas dificultades en el desarrollo de esta propuesta, por ejemplo:

- Faltan espacios suficientes y tiempos para los encuentros pedagógicos en la institución educativa. De otra parte, existen dificultades al ser un grupo investigador que está involucrado con su comunidad porque se depende de las posibilidades y participación de los otros involucrados.
- Otros de los factores que dificultan avanzar a través de la IAP, son el hecho de que los investigadores laboran en diferente jornada y no todos los docentes del Colegio cuentan con formación profesional en Inglés, Adicionalmente, los docentes deben responder al desarrollo de diferentes proyectos transversales y otros, organizados por comités, también deben cumplir con diferentes actividades que no están establecidas en el cronograma, que algunas veces interfieren con otras programadas lo cual impide el trabajo conjunto como grupo. Igualmente, los cambios de docentes interrumpen la secuencia de procesos metodológicos contenidos en la enseñanza y aprendizaje del Inglés.
- Aunque se cuenta con el Centro de Recursos de Idiomas (CRI) algunos de estos recursos didácticos, no están actualizados, como tampoco están acorde al grado de madurez y de formación de los estudiantes, lo cual no aporta en la posibilidad de avanzar en aprendizaje significativo, los estudiantes se limitan a resolver por ejemplo las tareas o hacer un dibujo pero no practican el Inglés.
- Siendo la IAP una metodología de investigación, que requiere la acción y la participación de la comunidad inmersa en la problemática, no se ha dado la participación de los padres de familia en el diseño de esta propuesta porque

ellos se justifican en la falta de tiempo y porque no tienen conocimientos en Inglés.

En el diseño de esta investigación se siguen los parámetros de la IAP según la cual la población se involucra en la “producción del conocimiento para guiar la práctica que conlleva la modificación de una realidad dada como parte del mismo proceso investigativo”. En tal sentido, los momentos del diseño de la propuesta se definen así:

I. La identificación de la problemática relacionada con la dificultad en el aprendizaje y la implementación de prácticas comunicativas en Inglés.

II. La realización del anteproyecto y socialización en el IDEP ante la convocatoria de Caracterización de Problemáticas Educativas.

III. La participación en talleres relacionados con la investigación, en los cuales se aborda: a. El diseño de la propuesta relacionada con el aprendizaje del Inglés mediante el trabajo interdisciplinar desde diferentes áreas del conocimiento (objetivos y pregunta respectiva). b. La elaboración del estado del arte (alusivo al objeto de estudio) inspirados en las concepciones de Souce y el papel de la teoría en la investigación de González. c. la Metodología de la investigación a partir de los aportes teóricos de la investigación acción razón por la cual se retoman a Kemis y Murcia.

IV. Para el desarrollo de la investigación sobre los diferentes aspectos de la propuesta se inspira el marco teórico en Delors, Vigotsky, Cerda, Loughin y Suina, y otros.

La población de estudio está conformada por 300 estudiantes de los grados tercero, cuarto y quinto de primaria. Para la recolección de datos de la propuesta se seleccionan 90 estudiantes, 90 padres de familia y 10 docentes a quienes se les aplicaron los instrumentos diseñados por el grupo de investigación, los cuales han sido: a. Registro de la observación directa. b. La encuesta con dos modalidades de respuesta: el 20%, en forma oral y abierta y 80%, con tipo escrita y cerrada.

La encuesta es aplicada a los padres de familia mediante la cual se busca conocer el nivel de contacto con el idioma Inglés en torno a: grado de conocimiento del idioma Inglés. b. Información sobre el proyecto Bogotá Bilingüe. c. Interés por el desarrollo de actividades de Inglés desde otras asignaturas. d. Interés por el aprendizaje del Inglés. e. Deseo de capacitarse en el idioma Inglés e importancia del idioma Inglés para mejorar su trabajo.

La encuesta dirigida a estudiantes evalúa: a) Actividades realizadas en clase de inglés. b) Actividades que desearía que incluyeran en la clase de Inglés. c) Conocimiento del Inglés por parte de la familia, conocimiento de proyecto Bogotá Bilingüe. d) Deseo por integrar actividades de Inglés en las clases de otras áreas. e) Interés hacia el aprendizaje del Inglés. f) Importancia del Inglés para su vida y utilización de actividades de Inglés en otras áreas por los docentes. g) Disfrute de películas y escuchar música en Inglés. h) Interés por integrar las actividades de Inglés en otras áreas.

Por su parte la encuesta a docentes busca conocer el grado de contacto con el Inglés en torno a: a. Opinión sobre importancia que le dan los estudiantes al aprendizaje el Inglés. b. Su nivel de manejo de la competencia comunicativa en Inglés. c. La importancia de integrar el Inglés a otras áreas. d. Interés por capacitarse en Inglés y contribuir en el aprendizaje con los estudiantes. e. Conocimiento del Centro de Recurso de Idiomas y su material de apoyo. f. Disposición para implementar herramientas de aprendizaje en Inglés con los estudiantes en su área. g. Los aspectos que se pueden integrar en las clases de su área.

Se busca que el alcance de este proceso sea el establecimiento de una cultura institucional que considere el Inglés como parte esencial de la formación de todo ser humano. Cuando se logra la interdisciplinariedad, los docentes aceptan el reto de la actualización y de la mejora de sus competencias comunicativas. Mientras que como

limitante, se encuentra en el desarrollo de esta estrategia pedagógica, la poca cantidad de profesores dispuestos a participar en ella. Además, en cada una de las asignaturas se requiere la formulación de un problema específico a partir de una temática directriz pero cuya resolución implica metodologías propias de la disciplina en que el docente fue formado. Por ejemplo, el estudio de los medios de comunicación será abordado desde la asignatura de lenguaje con el método del Análisis del Discurso, en matemáticas con procedimientos estadísticos y en ciencias sociales por medio de la Etnografía. Todo ello requiere una rigurosa formulación del problema de aprendizaje y un fuerte compromiso por parte del docente para superar metodologías de enseñanza pasiva.

Para estructurar el marco teórico consideramos importante tener en cuenta que a comienzos de la década del 90 diversos informes (Delors, Jomtiem, conferencia de Quito) sobre el porvenir de los aparatos escolares y los sistemas educativos en las novedosas sociedades de la información mostraron la necesidad de reorientar las necesidades educativas -hasta ahora basadas en la formalidad escolar y en la enseñanza-, hacia formas más flexibles de aprendizaje, entre ellas: los proyectos interdisciplinarios de aula, programa escuela-ciudad- la escuela y los temas transversales del currículo.

Es así como han surgido propuestas innovadoras para restarle formalidad a la escuela y convertir casi toda experiencia humana y social en un escenario para la educación. Cuando estos escenarios involucran un trabajo pedagógico y didáctico sistemático nos referimos a situaciones de Aprendizaje. Se ha reconocido que estas proporcionan una mayor calidad en el tratamiento de contenidos, metodologías y procedimientos, tanto en campos tan generales como la educación ciudadana o tan específicos como lo requiera el ejercicio disciplinar.

Esta flexibilidad, para nuestro caso, implica el ejercicio interdisciplinar. Esta es una herramienta, propuesta por los modelos pedagógicos constructivistas propios del siglo XX, especialmente de la pedagogía activa, quienes abogan por los currículos abiertos, flexibles, con posibilidad de cambios en los contenidos e interrelacionados con otras áreas y con el contexto social, cultural y geográfico de los estudiantes. Sin embargo, algunos autores afirman que sus formas de trabajo rebasan cualquier modelo o paradigma (Cerdeña. 2001; Not. 1997).

El Proyecto Interdisciplinario de Aula consiste en un instrumento de planificación didáctica del aula que integra los componentes curriculares del aula y la realidad externa del estudiante utilizando la investigación como su principal medio con propósitos innovadores y transformadores para enriquecer y actualizar el proceso educativo. Pero lo más importante, en esta estrategia, es que responde a los intereses, necesidades y expectativas del grupo al cual se destina (MEN. 2004). También se considera el proyecto interdisciplinario de aula como la metodología ideal para dinamizar el trabajo escolar porque existe libertad en la escogencia de los temas y los contenidos y genera una acción creativa en la solución de los problemas planteados y la labor investigativa (Torres. 1996).

Los siguientes son unos conceptos que complementan el marco teórico, los cuales serán desarrollados a lo largo del proyecto:

Ambientes de Aprendizaje

El término Ambiente de Aprendizaje (ADA) se refiere a la posibilidad de atender cuidadosamente los conocimientos, habilidades, actitudes y creencias que los estudiantes traen al espacio escolar. Este término incluye prácticas de aprendizaje que

han sido llamadas culturalmente sensibles, culturalmente apropiadas, culturalmente compatibles y culturalmente relevantes (Duarte. 2010).

Para el caso de la enseñanza de un idioma, el ADA tendrá en cuenta las concepciones que tiene el estudiante de sí mismo, de su familia y de su lugar en la sociedad, y en un círculo concéntrico cada vez más abarcador, las que tienen de él la comunidad donde está inmerso y finalmente, la sociedad. El ADA, lejos de convertirse en una burbuja donde se mantiene a salvo el individuo de los prejuicios sociales, es un escenario de exploración sobre las representaciones que ofrecen barreras a la integración e inclusión efectiva de las personas en situación de inhabilidad o insuficiencia comunicativa (Loughlin & Suina. 1997).

El ADA tiene la finalidad de descubrir lo que piensan los estudiantes en relación con los problemas inmediatos que deben enfrentar, discutir sus errores conceptuales de manera sensible y crear situaciones de aprendizaje que les permitan reajustar sus ideas. La diversidad de escenarios problémicos que se plantean en un ADA, obliga al estudiante a formularse preguntas hipotéticas que no se restringen a su vivencia: aprende sobre la manera en que otros resuelven sus desafíos, lo cual conforma una metáfora para resolver los suyos propios. Es por esto que la familia se convierte en un facilitador importante en la vida del estudiante (De Pablo & Trueba. 1999).

Competencia comunicativa:

Conjunto de saberes, conocimientos y destrezas que permiten a una persona realizar acciones en un contexto determinado. Incluye:

- Competencia Lingüística: referida a conocimientos y destrezas lexicales, fonológicas, sintácticas y ortográficas para la formulación de mensajes bien formados y significativos.

- Competencia pragmática: se relaciona con el uso funcional de los recursos lingüísticos: la competencia discursiva y funcional.
- Competencia sociolingüística: se refiere al conocimiento de las condiciones sociales y culturales que están implícitas en el uso de la lengua.
- Desarrollar estos saberes y habilidades permite a los estudiantes ampliar sus conocimientos sobre el mundo, explorar sus habilidades sociales y conocer los aspectos culturales propios de la lengua que se aprende.

El aprendizaje del Inglés o de cualquier lengua extranjera solo es posible cuando se desarrolla en forma paralela con otros saberes que se van adquiriendo en las distintas áreas del currículo y que le dan contenido a sus intervenciones y al desarrollo de habilidades y destrezas para interactuar en situaciones escolares.

Es por eso que resulta importante definir las características de los estudiantes. Su necesidad de aprender, sus periodos de atención y concentración, y su motivación para aprender a través de experiencias significativas, los cuales se constituyen en retos para la enseñanza del Inglés. Además, este aprendizaje debe vincularse y apoyar procesos de adquisición de la lengua materna. En la Educación Básica Primaria, algunas instituciones cuentan con una o dos horas semanales para la enseñanza del Inglés, lo que dificulta alcanzar los estándares. Por eso, es crucial aprovechar al máximo el tiempo de clase proponiendo actividades pedagógicas adecuadas y valiéndose de diversos recursos que respondan a las necesidades de los estudiantes y la integración de proyectos y actividades transversales.

Las siguientes son proyectos que guiaron la elaboración del Estado del Arte de la presente investigación: "Estrategia didáctica desde el estilo de aprendizaje visual para la adquisición de nuevo vocabulario de Inglés en el área de Matemáticas para

estudiantes de Primero de Primaria del Colegio Bilingüe San Gabriel Arcángel” (Reina), “Cómo aprenden los niños una lengua extranjera” (Rojas), “El inglés en las escuelas públicas de México. Los estudiantes, los maestros y los documentos oficiales: ¿Un coro desafinado?” (Basurto), “Educación para el bilingüismo en nuestro país: un currículo que conecta español/inglés para el bilingüismo” (Ordóñez), “El fomento de la capacidad de la comunicación oral mediante el proyecto de trabajo” (López y Suarez), “Propuesta de estrategia didáctica para la enseñanza- aprendizaje de la lengua Inglés” (Pulido). Estos estudios invitan a reflexionar sobre las prácticas pedagógicas, la integración curricular en el aula, la rutinización de conocimientos, la construcción del aprendizaje mediante la experiencia, el seguimiento de instrucciones, entre otras y muestran como que nuestra labor es significativa para nuestros estudiantes ya que por medio de estas estrategias interiorizan el aprendizaje en su vida diaria.

La revisión de estos proyectos "Taller de producción de un cortometraje interactivo para fomentar el uso y aprendizaje del Inglés” (Mendoza) y “Un espacio virtual para la metodología de la enseñanza del Inglés” (Hernández y Quintero), permitió comprender la importancia de crear herramientas educativas y usar medios y tecnologías de la información en las metodologías y estrategias pedagógicas tanto lúdicas como en las rutinas con las que se mejoran las habilidades en Inglés. Este propósito hace que algunas herramientas tecnológicas como la Internet, los videos, las fotografías, los filmes, el software educativo, entre otros, puedan ser integrados a la planeación curricular y utilizados como alternativas o recursos en clases más constructivas y dinámicas.

Estas propuestas invitan a innovar en nuestras clases abriendo espacios para la creación de talleres lúdicos, cortometrajes, debates, rondas, juegos de roles, lecturas de cuentos, canciones, rimas y el uso de herramientas para incrementar la adquisición y el gusto por el Inglés en los estudiantes y docentes para que trabajen cooperativamente, basándose en los estilos de aprendizaje, intereses, contexto

sociocultural, con el fin de mejorar las competencias comunicativas, formativas y sociales.

Es importante destacar como la inclusión de un currículo bilingüe, en un contexto de una sola lengua, es posible tal y como se pretende demostrar en la propuesta de investigación, ya que al dar una mirada a los otros proyectos que la antecedieron, se encontró que es fundamental integrar la formación de competencias comunicativas en otro idioma para ampliar la visión de vida, formar una visión crítica frente a la realidad y mejorar la calidad social de la comunidad investigada.

Ser bilingüe es esencial en un mundo globalizado. Por eso, el MEN impulsa políticas educativas que motivan el aprendizaje de las lenguas extranjeras, como el Inglés, porque la considera una herramienta importante para la educación, el mundo laboral y el uso de tecnologías. Según las consideraciones del Ministerio, el Bilingüismo se refiere a los diferentes grados de dominio con los que un individuo logra comunicarse en más de una lengua y una cultura. Con el fin de un desarrollo integrado y gradual del idioma a través de los diversos niveles de educación, los “Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés” se agrupan en conjuntos de grados, así: de primero a tercero, de cuarto a quinto, de sexto a séptimo, de octavo a noveno y de décimo a undécimo.

Hallazgos y resultados de las pruebas aplicadas

Los padres de familia, a pesar del escaso acompañamiento que ofrecen a sus hijos en la asignatura de inglés, reconocen que ésta es una habilidad necesaria para que accedan a mejores oportunidades académicas, a mejores ingresos y logren un mejor posicionamiento laboral en el futuro. No obstante, se observa que aunque es importante en el futuro de sus hijos, los padres perciben un escaso uso del inglés en la vida cotidiana. Esto puede explicarse porque los escenarios de desenvolvimiento laboral de sus hijos son actividades de escaso prestigio o que no requieren mayor cualificación y por lo tanto su uso es eventual. Eso sí reconocen que la expectativa

académica y profesional por la que propenden para sus hijos implicará un amplio uso del idioma inglés.

Se observa falta de acompañamiento por parte de los padres, en el desarrollo de tareas y proyectos de la asignatura de inglés. Esto no puede ser interpretado como indiferencia ante el proceso formativo del estudiante, puesto que otras materias reciben acompañamiento continuo y decidido de los padres como se ha indagado con otros profesores de primaria. Se percibe que el escaso dominio del inglés, a diferencia de otras materias en donde sus rudimentos han sido parte de la cultura curricular durante varias décadas-, conduce a la pasividad en el acompañamiento, pues el padre espera que las tareas sean asumidas por los estudiantes y dirigidas completamente por el docente.

En contraste, la mayoría de los padres respondieron en muy alto grado que consideran que los temas vistos en Inglés son adecuados para el grado de madurez de su hijo y de escolaridad, apreciación que resulta contradictoria al evidenciarse su bajo dominio del idioma inglés. Consideramos que se debió a que la encuesta se aplicó en primaria, donde se trabaja la adquisición de vocabulario concreto.

De acuerdo con la encuesta, y en el diálogo con otros profesores, se observa un cambio valorativo con respecto a materias consideradas como “alternativas” por los currículos humanistas. Para los padres de familia, a pesar de su escaso marco de referencia, las expectativas de aprendizaje en torno a asignaturas como inglés, tecnología y sistemas, crecen en forma constante. Se puede sugerir que esta actitud no obedece tanto a un cambio generacional de mentalidad –aunque esto no se puede derivar directamente de los datos de la encuesta- sino a un cambio de actitud fomentado por los mass media y los programas sectoriales de gobierno.

Los docentes del Colegio Sotavento reconocen la importancia de fortalecer los procesos de adquisición del Inglés y no sólo dirigido a los estudiantes sino también a los profesores que desde sus áreas de conocimiento aportarían en el uso de comandos, vocabulario, construcción de oraciones, ejercicios de comprensión de lectura a esta tarea. Aunque todavía hay docentes que se muestran renuentes a incluir en sus asignaturas elementos teóricos y prácticos del Inglés, en las encuestas realizadas a ellos, se revela que la mayoría expresa y reconoce la importancia que tiene el aprendizaje del inglés tanto para docentes como para estudiantes y de igual manera, la falta de capacitaciones y el conocimiento del material que existe en el laboratorio de Inglés, esto es una ventaja porque existe un interés por parte de los docentes y de los directivos.

También se evidencia en las respuestas de los docentes y en los diálogos en espacios informales que todavía cuesta trabajo pensar, planificar y ejecutar estrategias interdisciplinarias, socializar experiencias y evaluar las acciones que se planifican en las aulas, es por ello que áreas como el Inglés que tienen una intensidad horaria tan baja aun cuando se contemplan en el Plan Sectorial de Educación, influye en la escasa adquisición efectiva y pertinente de las habilidades comunicativas propias de una segunda lengua y no tienen el impacto que se espera.

Debemos aprovechar esta disposición positiva de los docentes de involucrarse en el camino de considerar el inglés como un área interdisciplinar que atraviesa todos los procesos que se generan en la escuela, buscando conjuntamente estrategias que sean inclusivas a todos los miembros de la comunidad educativa y lo vivencien cuando se usa en otras áreas.

Los estudiantes del ciclo dos del colegio Sotavento se desenvuelven en un entorno en el que el contacto con la lengua extranjera se reduce al espacio que es asignado por la

institución, Por lo tanto, cualquier interacción de los estudiantes con el Inglés es nula, tanto en los lugares que los estudiantes frecuentan a diario como en el hogar al que pertenecen. Sin embargo, las expectativas de los estudiantes están dirigidas hacia el interés por el aprendizaje de una segunda lengua (Inglés), tanto para los planes hacia futuro (vida laboral, profesional y personal) como para actividades de esparcimiento que se realizan a diario (videos, música, Internet).

El 98% de la población estudiantil encuestada afirma no tener familiares con conocimiento del Inglés, ni conocer información relacionada con las políticas de educación como “Bogotá Bilingüe,” en la que se propicia el aprendizaje de una segunda lengua, lo cual no puede convertirse en impedimento del aprendizaje y adquisición de una lengua extranjera porque de hecho la consideran importante para la vida porque les ayuda a desenvolverse en las diferentes actividades que a diario llevan a cabo: ver videos, escuchar música, navegar las redes de internet, entre otros.

A pesar de que el 95% de docentes orientadores de procesos en las diferentes asignaturas no incluyen el uso del Inglés, ya sea por los procesos de formación académica individual o por la falta de asignación de espacios para tal fin, manifiestan el deseo de pertenecer a espacios en los que se puedan acercar al Inglés, y de esta forma contribuir no solo con su futuro, sino con las actividades que a diario llevan con los estudiantes.

Al aplicar los instrumentos elaborados como entrevistas, encuestas y observación directa realizada a los estudiantes del ciclo dos, obtuvimos respuestas que nos indican que tanto los estudiantes de la jornada mañana como los de la tarde, están interesados en ampliar su conocimiento del Inglés por medio de estrategias lúdicas (películas, obras de teatro, canciones, rondas, juegos de roles) que desarrollen todas las habilidades y competencias comunicativas del estudiante; por lo tanto, en la

implementación del proyecto se deben buscar diversas alternativas y herramientas que hagan de cada clase un espacio enriquecedor y significativo donde los estudiantes sean los que participen activamente y se apropien del Inglés, y que les genere gusto por compartirlo y usarlo en su vida diaria a la vez que exploran abiertamente esta lengua.

De otra parte, el 100% de los estudiantes encuestados manifiesta el interés por hacer del Inglés parte de su vida cotidiana ya que quisieran manejarlo en sus actividades escolares diarias y en las diferentes asignaturas: matemáticas, ciencias naturales, y lengua castellana, en las que se incluya vocabulario y comandos sencillos entonces es necesario elaborar una estrategia didáctica que le permita al estudiante integrar los conceptos aprendidos para luego aplicarlo en su contexto social y cultural. Así, entonces se confirma que este proyecto es viable por su condición de interdisciplinario, por la posible integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje mejorando la cantidad y calidad de los procesos formativos, motivando y comprometiendo al estudiante con el estudio del Inglés.

Reflexiones finales

El trabajo pedagógico interdisciplinar debe orientarse a superar la tradicional concepción del Inglés como asignatura y más bien asumirla como una competencia cada vez más requerida por la sociedad a raíz de la globalización. En este sentido, el dominio de una segunda lengua, en un aspecto formativo, implica que un ciudadano sea capaz de leer la diversidad mundial y tener la posibilidad de comprender la forma como los fenómenos globales le afectan.

El grupo de investigación plantea una serie de estrategias metodológicas que permitirán que los procesos de aprendizaje y adquisición del Inglés se lleven a cabo

satisfactoriamente. Para esto, es importante la inserción de competencias comunicativas, la creación de ambientes de aprendizaje adecuados y ante todo la participación activa de la comunidad educativa en general, para lo cual se han formulado un serie de momentos o etapas metodológicas (inmersión a la lengua extranjera, aplicación de conocimientos en el aula, verificación de herramientas para la adquisición de Inglés); que harán que los encuentros por parte de estudiantes, docentes y padres de familia con el aprendizaje del inglés, sean espacios en los que se consolide esta propuesta.

Es muy importante que los colegios que cuentan con docentes investigadores, les brinden apoyo para que cumplan con las metas propuestas en el objeto de investigación. La Secretaría de Educación de Bogotá (SED) ha hecho esfuerzos para generar, fortalecer, evaluar, incentivar y premiar proyectos de investigación de los docentes del distrito y la escuela tiene la responsabilidad de reconocer el compromiso de aquellos que han emprendido esta tarea. Los procesos de investigación son una oportunidad de analizar las dinámicas de la escuela para plantear alternativas de solución, intervención o fortalecimiento según sea el propósito de la investigación y es a veces, la negativa por parte de los directivos lo que desmotiva a los docentes y principal razón por la cual deciden abandonar estos procesos.

La comunidad educativa del colegio Sotavento está interesada en ampliar su conocimiento, adquirir competencias y habilidades comunicativas en Inglés y aplicarlo en su contexto socio-cultural, pero depende del grupo de investigación , proponer e implementar estrategias lúdicas y significativas que generen la creación de espacios dentro de las aulas para trabajar comandos o instrucciones sencillas, realizar talleres por ejemplo de teatro, aprovechar herramientas tecnológicas como los videos, las canciones, la multimedia, la Internet, la televisión, para organizar actividades donde los estudiantes y docentes de todas las asignaturas, se involucren activamente, les genere

gusto y les lleve a explorar diferentes alternativas para manejar esta lengua en su vida diaria.

Bibliografía

Cerda, H. (2001). El Proyecto de Aula. El Aula como un sistema de investigación y construcción de conocimientos. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.

De Pablo, P y Trueba, B. (1999). Espacios y recursos para ti, para mí, para todos. Diseñar ambientes en educación infantil. Barcelona: Editorial Praxis S.A.

Duarte, J. (2003). Ambientes de Aprendizaje. Una Aproximación Conceptual Docente de la Universidad de Antioquia, Colombia. Consultada en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/524Duarte.PDF>

Loughlin, E C. Y Suina, H J. (1997). El ambiente de aprendizaje: diseño y organización. Madrid: Ediciones Morata.

MEN. (2006). Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés.

Not, Louis. (1997). Las Pedagogías del conocimiento. Capítulo X titulado “La educación cognoscitiva y el llegar a ser de los alumnos”. Colombia: Fondo de Cultura Económica.

Torres, J. (1996) Globalización e interdisciplinariedad: El Curriculum integrado. Madrid: Morata.

2009

Estrategias lúdicas, una alternativa para potenciar el desarrollo de procesos de pensamiento espacial y geométrico en los estudiantes del primer ciclo del colegio Sotavento I.E.D.

Grupo de investigación⁴³

Palabras clave

Pensamiento espacial y geométrico- primer ciclo- investigación-acción

Resumen

Este documento recoge la descripción del ejercicio investigativo participativo realizado con los estudiantes del ciclo 1, del Colegio Sotavento I.E.D. Como innovación pedagógica está orientada a explorar y reconocer las formas mediante las cuales el estudiante adquiere el conocimiento matemático, se hace énfasis en los procesos de desarrollo del pensamiento espacial y geométrico. De igual manera, hace alusión a las reflexiones del equipo investigador en torno a las prácticas pedagógicas de los

⁴³ Jenny Constanza Forero Hernández. Último título obtenido. Universidad en la que lo obtuvo. Correo electrónico

Ana Ofelia Orjuela Cabrera. Último título obtenido. Universidad en la que lo obtuvo. Correo electrónico

Gloria Elena Rozo Pulido. Licenciada en Educación Preescolar y Básica Primaria. Corporación Universitaria Iberoamericana. *glorielrozop@yahoo.com*

Graciela del Carmen Castellanos Puentes. Último título obtenido. Universidad en la que lo obtuvo. Correo electrónico

Luz Dary Matamoros Cárdenas. Último título obtenido. Universidad en la que lo obtuvo. Correo electrónico

María de las Mercedes Guerrero. Último título obtenido. Universidad en la que lo obtuvo. Correo electrónico.

Martha Cecilia Gutiérrez Ortiz. Último título obtenido. Universidad en la que lo obtuvo. Correo electrónico

Myriam Gutiérrez Ortiz. Último título obtenido. Universidad en la que lo obtuvo. Correo electrónico

Vivian Alexandra Ferro Espitia Último título obtenido. Universidad en la que lo obtuvo. Correo electrónico

docentes en la enseñanza- aprendizaje de las matemáticas, a través de los tiempos y a la luz, de los planteamientos de diferentes autores, en este campo de acción.

Esta investigación es desarrollada por un equipo de 10 docentes investigadores del primer ciclo del colegio en mención, con el fin de enriquecer sus conocimientos pedagógicos para optimizar las prácticas educativas, garantizar una mejor calidad de la educación en la institución y contribuir al desarrollo de procesos de pensamiento lógico matemático en los estudiantes. Y de esta manera, profundizar en el énfasis de la educación y el enfoque significativo por el cual propende el colegio Sotavento I.E.D.

Abstract

This document contains a description of the participatory research exercise conducted with the Cycle 1 of the Colegio Sotavento, such as pedagogical innovation is aimed to explore and recognize the ways which the student acquire mathematical knowledge, it emphasis is on development processes, spatial and geometric thinking. Similarly, alludes to the thoughts of the research team around the teachers' pedagogical practices in teaching and learning of mathematics through the ages and in light of different authors in this field.

This research is developed by a team of 10 teachers-researchers of the school, in order to enrich their pedagogical knowledge to improve pedagogical practices, ensuring a better quality of education in the institution and contribute develop processes mathematical logical thinking in students. And so, deepen the educational emphasis and significant approach by which Colegio Sotavento I.E.D. is trying to reach.

Introducción

Un grupo de Docentes del Colegio Sotavento (institución Educativa Distrital) con el ánimo de profundizar en el conocimiento pedagógico y optimizar las prácticas educativas, se vinculan a una actividad investigativa relacionada con el aprendizaje de los niños y niñas del primer ciclo. Con este objetivo, se inscriben en la convocatoria del IDEP (una institución dedicada a la realización de investigaciones y socialización de las mismas).

Este proceso lo inicia el grupo con la identificación de problemas alusivos al aprendizaje de los estudiantes de grados superiores contando con diferentes tipos de información: los testimonios de los docentes, los resultados de las Pruebas SABER de estudiantes de grados superiores. Del análisis de esta información se detectó que una de las mayores dificultades de aprendizaje se presenta en el área de matemáticas, esto nos permite deducir que se requiere re-pensar la labor pedagógica, en una forma más significativa, en los primeros años de vida escolar, por lo cual, se propone la feria matemática "Aprender jugando" herramienta de observación y caracterización que involucra al cien por ciento (100%) de los estudiantes, es decir, a 360 del primer ciclo.

Con el propósito de detectar los problemas en la iniciación del aprendizaje de las matemáticas, se realizó una fundamentación sobre los procesos de observación a nivel metodológico y técnico; para tal fin, se planificaron actividades concernientes al desarrollo del pensamiento espacial y geométrico distribuidas en cuatro procesos así: nociones topológicas, actividad de punto, línea y figuras en primera dimensión, actividad del tangram y manipulación de objetos en tercera dimensión.

Para su posterior observación, fue necesario implementar talleres sobre el registro de observación y el diseño de protocolos para la realización de la misma. Durante la

jornada de la feria, se logró la participación de estudiantes y de todo el grupo de investigación. Posteriormente, se iniciaron las sesiones de análisis de la información, en las cuales se revisaron detalladamente las observaciones realizadas por: las personas externas a la institución, los docentes y a partir de las filmaciones en campo.

Al realizar este último análisis, los datos indican que existen diversas dificultades para el aprendizaje y que están relacionadas con diferentes aspectos, específicamente, con los procesos de pensamiento espacial y geométrico (que se mencionarán más adelante). Por lo tanto, nos planteamos la siguiente pregunta problematizadora: ¿Cómo potenciar los procesos de pensamiento espacial y geométrico en los estudiantes del primer ciclo?

Con base en las situaciones observadas en algunos estudiantes del primer ciclo, con relación al manejo del espacio, las nociones topológicas, sus interacciones con los objetos a nivel tridimensional; se detectaron, entre otras, las dificultades que se mencionan a continuación: aprovechamiento y manejo del espacio físico en lugares abiertos, ubicación de si mismo o de un objeto dentro o fuera de un límite, manejo de lateralidad con relación al otro (izquierda-derecha), clasificación de objetos y figuras por más de dos características (forma-tamaño-color), dificultad para comparar objetos por su longitud y tamaño, y lógica en la construcción de modelos y cuerpos sólidos en forma autónoma.

Además de los elementos planeados a observar, en la feria matemática y teniendo en cuenta el proceso educativo realizado con los estudiantes durante el tiempo escolar, se han detectado otras debilidades que tienen que ver con la percepción de estímulos que regulan la atención y su concentración, aspectos que inciden en el seguimiento de instrucciones en general, bajo nivel de motivación ante actividades que no impliquen reto y no se constituyan en centro de su interés, al mismo tiempo, aquellas que no

impliquen una relación con objetos concretos o donde este implícita la lúdica (jugar, cantar, escuchar música, practicar juegos de competencia y juegos de construcción entre otros).

Al hacer un análisis de las dificultades presentadas en los estudiantes y los factores y aspectos que inciden en su interés por el aprendizaje, se pueden hacer diferentes consideraciones: logramos inferir que las practicas pedagógicas de algunos docentes se continúan realizando con métodos tradicionales, sin tener en cuenta, los aspectos que le son significativos al niño; pues se reduce a una simple instrucción y mecanización, y a la memorización de conceptos, lo cual no le permite desarrollar la capacidad de imaginación.

Se considera también, que no se tiene en cuenta que el niño llega a la escuela con conocimientos previos que le son significativos y a través de las interacciones con su grupo de pares, y con la ayuda del docente, puede seguir construyendo. A su vez, se desconocen los centros de interés del niño como elementos de motivación en la adquisición del conocimiento. Por estas razones, es tan importante este proceso de reflexión y construcción colectiva del grupo de docentes investigadores, quienes asumen el reto de cambiar sus prácticas pedagógicas partiendo de los intereses y necesidades de los estudiantes del primer ciclo.

Con relación a la aproximación del pensamiento geométrico y espacial consideramos que si se promueven estrategias significativas en las que se relacione el niño con los objetos, se facilitará, de mejor forma, la adquisición del conocimiento matemático y por ende, el desarrollo del pensamiento espacial y geométrico, pues "como reflejo generalizado y mediato del espacio físico y tridimensional tiene una fuerte base sensorial que se inicia desde las primeras relaciones del niño con el medio y se sistematiza y generaliza, a lo largo del estudio de contenidos".

De otra parte, al realizar una evaluación diagnóstica, al iniciar el grado escolar del niño, con instrumentos bien elaborados para conocer su nivel de desarrollo, y se continúan implementando prácticas pedagógicas, con sentido lúdico y de acuerdo a sus centros de interés, se favorecerá la adquisición del conocimiento en una forma amena y significativa.

Finalmente, si los docentes participan en el diseño del plan de estudios y lo adecuan a las necesidades de los estudiantes, se puede afianzar el conocimiento y la posterior interiorización del mismo. Además si los docentes se forman y reciben una capacitación en el área específica, se permitirá resignificar el quehacer del docente y las prácticas pedagógicas que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo integral de los mismos.

Referentes teóricos

Esta propuesta retoma aportes conceptuales de diferentes teóricos, tales como: Jean Piaget quien afirma que "existen estadios de desarrollo cognitivo como son: sensorio motor, operaciones concretas (pre-operacional-operacional) y operaciones formales..." Con relación al estadio de operaciones concretas, deduce que los niños y niñas tienen procesos de razonamiento que se vuelven lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos y reales, apareciendo esquemas lógicos, de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasificación. Para Van Hiele, el "aprendizaje de la geometría es evolutivo y tiene cinco niveles de desarrollo del pensamiento como: visualización, análisis, ordenamiento, razonamiento deductivo y rigor". Por su parte, Linda Dickson dice que " Las primeras interacciones del niño pequeño con su entorno, previas al desarrollo del lenguaje, se basan en experiencias espaciales a través del los sentidos de la vista y del tacto. Más tarde aparece el lenguaje y adquiere significado en el contexto del entorno físico". Bruner y Dienes, opinan que la manipulación de objetos concretos constituye la base del conocimiento humano en general y en particular, de la

matemática y Howard Gardner para quien "El pensamiento espacial es esencial para el pensamiento científico, ya que es usado para representar y manipular información en el aprendizaje y resolución de problemas". Por último, se consultaron otros autores, que abordan la lúdica como estrategia significativa y amena para aproximarse al conocimiento de la matemática.

Metodología

La investigación acción se presenta como el eje articulador durante el desarrollo del proceso investigativo, desde allí es posible comprender los distintos momentos del proyecto, las actividades realizadas y las reflexiones propuestas por el equipo de investigación, se hace en forma participativa por los mismos quiénes son los mismos? los docentes del grupo investigador, otros docentes?, con el fin de que sean protagonistas, en la valoración y transformación de sus prácticas.

La construcción colectiva se inició desde el mes de Abril del año 2009, cuando se identifica la problemática con base en el análisis acerca del quehacer y la práctica pedagógica del docente y su papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, también a partir de los desempeños de los estudiantes de cursos superiores, en concreto, de los resultados de las Pruebas Saber del año 2005. Luego se procede a llevar a cabo la caracterización de los estudiantes a través de una Feria Matemática "**Aprender jugando**" como estrategia para identificar el nivel de pensamiento espacial y geométrico, las formas de aproximación al conocimiento matemático y por ende, sus fortalezas y dificultades en el campo de conocimiento matemático.

La población estudiantil inmersa correspondió al cien por ciento (100%) del ciclo 1, equivalente a 360 niños y niñas que corresponde a tres grupos de pre-escolar, tres del primer grado y tres del segundo; cuyas edades oscilan entre 5 y 9 años de edad.

Para la recolección de la información (cualitativa) se cuenta con la observación participante, que involucra a los docentes investigadores de la institución como también a personal de entidades externas a la misma, e instrumentos técnicos para su respectivo registro y análisis tales como: la matriz de observación con su correspondiente protocolo y la filmación en campo.

Posteriormente, se realizan sesiones de análisis, con el fin de hacer una triangulación que permitiese detectar niveles de pensamiento de los estudiantes (materialización, reconocimiento y elaboración) en las dimensiones visual y comunicativa, así como sus dificultades y fortalezas en las cuales son de resaltar elementales formas de razonamiento: preguntas, comentarios, propuestas, expresión de sentimientos de satisfacción ante los aciertos, preconceptos y formas de aproximación de los conocimientos. Estos logros resultantes, desde sus inicios, nos permiten incursionar en un debate mas profundo a través de la observación, reflexión, análisis y la sistematización permanente de los datos obtenidos en los cuales se registra la problemática de los sujetos de la investigación. Por lo cual se plantea la propuesta denominada.

“Estrategias lúdicas, una alternativa para potenciar el desarrollo de procesos de pensamiento espacial y geométrico en los estudiantes del primer ciclo del colegio Sotavento I.E.D.”

Resultados

Los resultados que arroja este trabajo corresponden con:

a- El proceso investigativo y b- con relación a la propuesta trazada.

a- Proceso investigativo.

- Durante el transcurso del trabajo llevado a cabo, los docentes investigadores han centrado su objetivo en el sentido que tiene la labor de investigar, por cuanto este proceso está orientado a diversos aspectos: búsqueda de fuentes teóricas, observación permanente y sistemática de los procesos de los niños para alcanzar el conocimiento, indagar acerca de los desempeños en grados superiores y resultados de Pruebas SABER, como también, contar con conceptos de otros docentes, involucrar observadores externos en el evento feria matemática "Aprender jugando", explorar antecedentes pedagógicos sobre la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y del desarrollo del pensamiento lógico (en la institución y de fuentes bibliográficas), entre otros.

- Con base en la reflexión y el análisis de la documentación revisada se han generado transformaciones pedagógicas por parte de los docentes, para aproximar al niño al conocimiento en general, haciendo énfasis, en el pensamiento matemático, espacial y geométrico, dado que permite las interacciones con los objetos y con el entorno social.

- Para potenciar el desarrollo del pensamiento espacial y geométrico, los docentes permiten el contacto directo con los objetos a través de diferentes estrategias, privilegiando la lúdica y la expresión corporal, ente otros.

-La propuesta de investigación se centró en los procesos de pensamiento espacial y geométrico como una opción interactiva (social) para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, teniendo en cuenta, a su vez, que este saber se integra con el énfasis del PEI del colegio "desarrollo del pensamiento lógico-matemático".

b- Con relación a la propuesta de investigación.

La propuesta de investigación se genera a partir de una caracterización de los estudiantes cuyos resultados muestran las diferentes dificultades especialmente, las relacionadas con el pensamiento espacial y geométrico tales como:

Aprovechamiento y manejo del espacio físico en lugares abiertos, ubicación de sí mismo o de un objeto dentro o fuera de un límite, manejo de lateralidad con relación al otro (izquierda-derecha), clasificación de objetos y figuras por más de dos características (forma-tamaño-color), dificultad para comparar objetos por su longitud y tamaño, y lógica en la construcción de modelos y cuerpos sólidos en forma autónoma, entre otras.

Se ha evidenciado como la lúdica y la relación de los estudiantes con el entorno, contribuyen en la adquisición del conocimiento en general y el desarrollo del pensamiento geométrico y espacial, en particular.

Es de anotar que se observaron algunos factores que inciden negativamente en el proceso continuo y oportuno de la propuesta para dar cumplimiento estricto al desarrollo de la misma, estos tienen que ver con el límite del tiempo asignado por la institución y las interferencias al acoger gran cantidad de actividades para dar cumplimiento a las que surgen simultáneamente.

Conclusiones

Las estrategias trazadas, en esta investigación, contribuirán a desarrollar los procesos de pensamiento espacial y geométrico en los niños y niñas del ciclo 1 del Colegio Sotavento, en la medida, en que el docente adquiriera un compromiso consigo mismo, cualificando día a día su saber y labor pedagógica a través de una reflexión constante y convirtiéndose en un verdadero guía, que facilite la relación del estudiante con objetos concretos y diferentes actividades de interacción en contexto significativo

(hogar, barrio, zonas de recreación escolar y local), adicionalmente, donde se generen situaciones reales para el aprendizaje de las matemáticas haciendo posible situaciones contextuales del aprendizaje y razonamiento matemático.

Se observa además, que los niños manifestaron mayor interés por el conocimiento matemático cuando se desarrollaron las actividades lúdicas, ya que son significativas y a su vez, tienen relación con contextos reales.

Es necesario orientar el aprendizaje, a través de una relación respetuosa y afectiva con el niño, para generar interés por los diferentes saberes.

Es importante que los docentes sean multiplicadores de su saber pedagógico para que mediante el trabajo en equipo, se generen propuestas pedagógicas innovadoras que favorezcan el desarrollo integral del niño.

Consideramos que un docente de calidad es el que tiene claro el verdadero sentido de la investigación pedagógica, aspecto que debe interiorizar, a través de la reflexión permanente.

Finalmente, creemos que como maestros innovadores nuestro trabajo no se debe centrar solamente en dictar clases y/o enseñar contenidos descontextualizados con el afán de dar cumplimiento a programas, si no que por el contrario, día tras día, debemos convertirlos en una reflexión constante, mediante el trabajo en equipo de docentes; en aras de cualificar la labor educativa, de tal forma que, contribuya al desarrollo integral del niño para garantizar su calidad de vida.

Bibliografía

Acevedo, M y Falk, M. Geometría: aspectos y perspectivas de su enseñanza en la primaria. (1997). Bogotá: XIV Coloquio distrital de matemáticas y estadística.

Bueguier, W y Shaugnessy. (1986). Caracterización de los niveles de Van Hiele de desarrollo de la geometría.

Castro, E. (2006). Didáctica de las matemáticas. Bogotá: Cooperativa Editorial, Magisterio.

Dickson, L. Brown, M. y Gibson. (1991). El aprendizaje de las matemáticas. Barcelona: Labor S.A.

Gardner, H. (1997). Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples. Bogotá, Colombia: Fondo de Cultura económica.

Ministerio de Educación Nacional. (1994). Ley general de educación. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Educación Nacional. (1994). Lineamientos curriculares para el área de Matemáticas. Bogotá, Colombia.

Secretaria de Educación Distrital. (1997). Grupo de educación básica. Colegios Públicos de excelencia. Orientaciones para la discusión por campos de conocimiento. Bogota, Colombia.

Leyva L.y Garrido, Y. (2004).La enseñanza de la matemática y su impacto en el desarrollo de pensamiento de los escolares primarios. Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero". La habana, Cuba.

Leyva M. (2006). El pensamiento lógico en la educación infantil. Revista digital Investigación en educación" No. 22.

Motta, J. (1998). La lúdica, procedimiento pedagógico. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Secretaria de Educación Distrital. (1999). Área de matemáticas. Proyecto de evaluación competencias básicas. Desarrollo del pensamiento espacial y geométrico. Bogotá, Colombia.

Secretaria de Educación Distrital. (2009). Sociedad educadora. Desarrollo humano. Reorganización de enseñanza para ciclos. Bogotá, Colombia.

Piaget, J. (1989). La construcción de lo real en el niño. Barcelona: Editorial Crítica.

Piaget, J. (2001). La formación de la inteligencia. Mexico.

Proenza, G Y. (2008). El aprendizaje y el pensamiento matemático en la educación infantil: su tratamiento y exigencias en el modelo cubano actual". Revista Iberoamericana de Educación. No. 48. La habana, Cuba.

Van Hiele-Geldof, D. (1997). La didáctica de la geometría. NewYork.