

El proyecto de aula como escenario para la cualificación de la escritura

Fanny Cubillos Carreño

**Universidad Distrital Francisco José Caldas,
Facultad de Ciencias y Educación,
Maestría en Pedagogía de la Lengua Materna
Bogotá, D.C.
2016**

El proyecto de aula como escenario para la cualificación de la escritura

Luz Fanny Cubillos Carreño

**Trabajo de grado para optar por el título de Magister en Pedagogía
de la Lengua materna**

Directora

Sandra Patricia Quitián Bernal

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Facultad de Ciencias y Educación

Maestría en Pedagogía de la Lengua Materna

Bogotá, D.C.2016

Nota de aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá, agosto 8 de 2016

Dedicatoria

Este trabajo de investigación no hubiera sido posible de no haber creído en la ayuda celestial que recibí en los momentos de angustia. Dios puso en mi camino a personas que de una u otra manera aportaron y fortalecieron mis debilidades entre ellas a mi madre Rosa Elvira Carreño, quien continuamente estuvo apoyando mi proceso y esperó pacientemente sin reclamar el tiempo de ausencia al que se sometió calladamente.

A mi hermana Ángela Cubillos Carreño, quien desinteresadamente me ayudó en todo lo posible para que yo acopiara el tiempo necesario para escribir. A mi familia en general quienes me alentaron a terminar esta maravillosa etapa de estudio pos gradual.

A mi hermano Carlos Arturo Cubillos Carreño y a mi padre José Antonio Cubillos, quienes desde el cielo estuvieron intercediendo por mí, para que no me dejara vencer por las contingencias, errores, replanteamientos por los que tuve que pasar.

Agradecimientos

Quiero agradecer de manera especial a la Universidad Distrital y todos los maestros que tocaron mi conocimiento y corazón, con sus valiosas enseñanzas y su magnánimo saber, fueron mostrándome nuevas perspectivas que aún ignoraría de no haber cursado mis estudios pos graduales. Reconocimiento especial a: Eder Alexander García Dussán, María Iveneth Lozano R. Miguel Ángel Maldonado, Raquel Pinilla, Pedro Baquero y Mario Montoya.

Mi reconocimiento y gratitud infinita a la maestra Sandra Patricia Quitián Bernal, quien me colaboró en todo, fue apoyo y guía en este proceso. Es imperioso para mí mostrar al lector que sin su valiosa ayuda y dirección este trabajo no habría llegado a culminar. Su entrega a los procesos que como maestra emprende, constituyen una inspiración para los docentes que se forman como investigadores por su don de gente, su capacidad y suficiencia intelectual.

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Facultad de Ciencias y educación
Maestría en Pedagogía de la Lengua Materna

Resumen Analítico en Educación
RAE MPLM No.080/ Año 2016

Aspectos formales

Tipo de documento	Trabajo de grado en Maestría
Tipo de divulgación	Digital
Acceso al documento	Repositorio Institucional de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Título	Luz Fanny Cubillos Carreño
Director	Sandra Patricia Quitián Bernal

Aspectos de la investigación

Palabras clave	Pedagogía de Proyectos, proyecto de aula, escritura, resumen.
Descripción	Trabajo de grado de Maestría en Pedagogía de La Lengua Materna. Esta investigación cualitativa se realiza en el Colegio Orlando Fals Borda (Localidad 5), Bogotá, Colombia. Busca cualificar la escritura de resúmenes en estudiantes del ciclo III, al centrar su objeto de estudio en la Pedagogía de Proyectos, como propuesta pedagógica. Se implementan dos proyectos de aula los cuales permitieron fortalecer la lectura y la escritura de resúmenes a partir de las estrategias cognitivas y metacognitivas.
Fuentes	Se citaron autores dentro de los cuales se destacan: Josette Jolibert, Mabel Nelly. Starico de Accomo, Paula Carlino, Flórez Carmen, Solé Isabel, Dubois María Daniel Cassany, Flower y Hayes, Teun Van Dick. Elliot, Taylor y Bogdan.
Contenido	El trabajo de investigación consta de 5 capítulos, el primer capítulo desarrolla la problemática de la investigación en la que se identifica la dificultad de los estudiantes de ciclo III para producir resúmenes y como los proyectos que se abordan desde la institución se encuentran distantes de la cualificación de la escritura. En el capítulo No. 2, el lector encuentra los referentes que sustentan la investigación: Pedagogía de Proyectos, proyecto de aula, escritura, escritura académica y resumen. El capítulo 3 detalla el enfoque metodológico de la

	<p>investigación desarrollada. En el caso puntual el propósito consiste en dar a conocer los aspectos metodológicos que orientaron la investigación. Al respecto, se destaca la reflexión sobre el método cualitativo y el diseño de investigación-acción educativa. También se exponen los principales elementos procedimentales que permitieron llevar a cabo este estudio, entre los cuales se encuentran las fases de investigación en las que se estructuró este estudio, la población, los instrumentos y las categorías de análisis.</p> <p>El capítulo 4 denominado discusión y resultados, expone la descripción, análisis e interpretación de corpus analizado, muestra los aportes y hallazgos derivados del proceso. Este capítulo tiene como objetivo describir las acciones y procesos que hicieron parte del trabajo de intervención pedagógica, centrado en la implementación de proyectos de aula desde la Pedagogía de Proyectos, en cuyo trabajo participaron escolares del ciclo III, del curso 701.</p> <p>El quinto capítulo recoge los resultados de la investigación y agrupa las conclusiones en alcance pedagógico, disciplinar, didáctico y proyecciones.</p>
Metodología	<p>La orientación metodológica se cifra en el paradigma hermenéutico interpretativo, con un enfoque cualitativo y el diseño de investigación-acción, que posibilitó la reflexión y la intervención en el aula con el fin de fortalecer la escritura de resúmenes en los estudiantes de ciclo III. La Pedagogía de Proyectos contribuye a generar estrategias didácticas y pedagógicas a través de la implementación del proyecto de aula.</p>
Conclusiones	<p>La Pedagogía de Proyectos permitió establecer derroteros conjuntos que ayudaron a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. El proyecto colectivo posibilitó determinar los fundamentos teóricos y didácticos que favorecen la enseñanza del resumen como texto académico, la aprehensión de estos conceptos ayudó a los estudiantes a identificar la superestructura del texto, la macroestructura y la aplicación de las macro reglas de supresión, generalización y construcción.</p>

Resumen

El presente trabajo investigativo surge en un contexto escolar particular de una institución educativa distrital, en la cual se intervino elaborando una propuesta que permitió contribuir a la cualificación de la escritura de resúmenes, en estudiantes del ciclo III. Se emplea La Pedagogía de Proyectos y bajo ésta se implementa el proyecto de aula, en el cual los estudiantes participan, aportan ideas, lo que viabiliza procesos de enseñanza aprendizaje horizontales, que contribuyen a la democratización de la educación.

Adicionalmente, la Pedagogía de Proyectos favorece el trabajo cooperativo y le permite al estudiante aprender a su propio ritmo ayudado por sus pares y el docente participa con su rol de acompañante de proceso de enseñanza y aprendizaje.

La investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo, mediante el diseño de investigación acción. Los resultados obtenidos mostraron que la Pedagogía de Proyectos beneficia los procesos de enseñanza y aprendizaje, mediante la implementación de proyectos de aula, los estudiantes inician el desarrollo de competencias investigativas y desarrollan la metacognición de manera consciente, lo cual permite desarrollar la escritura como proceso necesario para construir conocimiento, además, permite comprender que la escritura es transversal en todo proceso de enseñanza y aprendizaje.

Abstract

This research work arises from the ethnographic reading done in a district institution in a particular context in which a problem related to writing summaries, students Cycle III are identified. The research was conducted with a qualitative approach through action research method, which intervened in preparing a proposal allowing contribute to the qualification of writing summaries on Cycle III students . The results showed that the pedagogy of projects benefit the teaching and learning, by implementing classroom projects, in which students participate, contribute ideas, that makes easier teaching, learning horizontal skills, that contribute to the democratization of education, additionally it promotes cooperative work and allows students to learn at their own pace helped by their peers and teachers as accompanist. The results showed that the pedagogy of projects benefits the teaching and learning, by implementing classroom projects, students begin developing investigative skills and develop metacognition consciously, which allows develop writing as a necessary process to build knowledge also allows us to understand that writing is transversal in any process of teaching and learning.

Tabla de contenido

	Pag.
Introducción	1
1. Problemática de la Investigación	3
1.1. Problema de investigación	3
1.2. Antecedentes de la investigación	6
1.3. Delimitación del problema	12
1.4. Pregunta de investigación:	19
1.4.1. Subpreguntas de investigación:	19
1.5. Justificación	19
1.6. Objetivos	21
2. Referentes Teóricos	22
2.1. Pedagogía de Proyectos	22
2.2. Proyecto de aula	25
2.3. Aprendizaje cooperativo:	26
2.4. Modalidad escrita	28
2.4.1. Escritura:	29
2.4.2. Escritura como procesos Modelo Hayes y Flower	35
2.4.3. Escritura académica	30
2.5. Pedagogía de Proyectos en la enseñanza de la lengua escrita	32
2.6. El Resumen	36
2.6.1. Las macroestructuras semánticas:	37
2.6.2. Adecuación	39
2.6.3. Coherencia	39
2.6.4. Cohesión	40
3. Referentes Metodológicos	41
3.1. Paradigma de investigación	41

3.2. Enfoque de investigación cualitativo	42
3.3. Diseño de Investigación	43
3.4. Población	45
3.5. Instrumentos:	46
3.6. Categorías de análisis	48
3.7. Ruta intervención	49
4. Análisis y discusión de resultados	51
4.1. Proyecto Colectivo No. 1	51
4.1.1. Proyecto de Aula Los inventos	57
4.2. El Proceso de evaluación:	62
4.3. Proyecto No. 2	64
4.3.1. Proyecto de aula No. 2. Ciencia Misteriosa	66
5. Conclusiones	104
Referencias Bibliográficas	106
Anexos	112

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla No.1 Categorías de análisis	50
Tabla No.2 Ruta de intervención	51
Tabla No 3 Intervención	52
Tabla No.4 Proyecto pedagógico	54
Tabla No.5 Organización didáctica del proyecto	55
Tabla No.6 Organización proyecto pedagógico No.2	66
Tabla No.7 Organización didáctica de proyecto No.2	69

Lista de Figuras

	Pág.
Figura No.1 Modelo cognitivo de composición escrita (Hayes, 1996)	33
Figura No.2 Modelo de Hayes y Flower	34

Introducción

El presente trabajo de investigación centra su objeto de estudio en la Pedagogía de Proyectos, como propuesta pedagógica que permite cualificar la escritura del resumen, implementa acciones dinámicas y complejas en las cuales participan los estudiantes y los maestros, estos últimos guían su creatividad hacia acciones significativas que potencializan el conocimiento fundamentado en la concepción del lenguaje como “práctica socio cultural que posibilita la construcción de lo humano” (Pinilla 2001, p.8).

El desarrollo del trabajo de investigación se sustenta en la Pedagogía de Proyectos que según Rodríguez (2001) define como estrategia de formación que posibilita edificar conjuntamente los conocimientos, fomenta la autonomía de los aprendices y los prepara para incursionar en ámbitos culturales y sociales.

El trabajo de investigación consta de 5 capítulos, el primer capítulo desarrolla la problemática de la investigación centrada en la implementación de proyectos institucionales, de área, de ciclo que no se anclan a la malla curricular y no privilegian ni cualifican la lectura y la escritura de manera transversal en la institución educativa en la que se desarrolla el proyecto de investigación.

En el capítulo No.2, el lector encuentra los referentes teóricos sobre el origen de los proyectos de aula que han venido adquiriendo protagonismo históricamente y se han anclado a las propuestas didácticas de la Pedagogía de Proyectos de tal suerte, que la presente investigación centra su objeto de estudio en la Pedagogía de Proyectos como propuesta pedagógica que permite a los maestros realizar diferentes acciones significativas, tendientes a generar conocimiento fundamentado en la concepción del lenguaje.

La importancia de la escritura en la escuela especialmente para los estudiantes de ciclo tres, coadyuvada por el proyecto de aula, en el cual los intereses de los estudiantes dinamizan el proceso de aprendizaje y enseñanza. Adicionalmente, se ubica en este capítulo el resultado del proceso de revisión de antecedentes investigativos, referidos a la Pedagogía de Proyectos o a la escritura, cuya relación es

el eje de la presente investigación. Esta revisión resulta indispensable para conocer qué y cómo se está investigando sobre la escritura como objeto de estudio.

El capítulo 3 detalla el enfoque metodológico de la investigación desarrollada. En éste se vislumbra el propósito que permite dar a conocer los aspectos metodológicos que orientaron la investigación. Al respecto se destaca la reflexión sobre el enfoque cualitativo, en el que predominan datos descriptivos, que emergen de la observación participante del contexto escolar. En el diseño de investigación-acción se exponen los principales elementos procedimentales que permitieron llevar a cabo este estudio, entre los cuales se encuentran las fases de investigación en las que se estructuró la propuesta de investigación, la población, los instrumentos y las categorías de análisis.

El capítulo 4 denominado discusión y resultados, expone la descripción, análisis e interpretación del corpus analizado, muestra los aportes y hallazgos derivados del proceso. En este capítulo el objetivo consiste en describir las acciones y procesos que hicieron parte del trabajo de intervención pedagógica, centrado en la implementación de proyectos de aula desde la Pedagogía de Proyectos en cuyo trabajo participaron escolares del ciclo III, del curso 701.

El quinto capítulo recoge los resultados de la investigación y agrupa las conclusiones en alcance pedagógico, disciplinar, didáctico y proyecciones.

1. Problemática de la Investigación

1.1. Problema de investigación

La presente investigación busca cualificar la escritura de resúmenes en estudiantes de ciclo III, empleando la Pedagogía de Proyectos como propuesta pedagógica a través de la implementación de proyectos de aula, para mejorar la producción textual de los estudiantes de ciclo III del colegio distrital Orlando Fals Borda.

Cerda (2001) hace hincapié en afirmar que:

“una de las propuestas que más arraigo ha comenzado a tener en estos últimos años ha sido la denominada "Pedagogía de Proyectos", una forma de percibir más dialécticamente el proceso y la praxis pedagógicos, según la cual la enseñanza y el aprendizaje se constituyen en dos caras diferentes del mismo papel”(p.15).

La Pedagogía de Proyectos se establece como estrategia de formación de ahí que los estudiantes y la maestra puedan construir conjuntamente conocimiento. El alumno se va apropiando de su aprendizaje y logra autonomía, valora la escritura como elemento que posibilita generar conocimiento además, lo ayuda a incursionar en el ámbito social y cultural.

En el docente la Pedagogía de Proyectos posibilita generar relaciones horizontales entre estudiantes y profesores. El docente acompaña el proceso de aprendizaje del alumno, la dinámica escolar fortalece los procesos de enseñanza y aprendizaje; se incrementa el diálogo entre docente y estudiante. La construcción de una propuesta investigativa en torno al lenguaje basada en la Pedagogía de Proyectos le ayuda al docente a mejorar sus prácticas pedagógicas.

Teniendo en cuenta lo anterior es necesario investigar en la escuela la articulación de las políticas y su relación con los Proyectos Pedagógicos que se promulgan. La Ley 115 reglamenta la prestación del servicio educativo, mediante acto de obligatorio cumplimiento de todas las entidades educativas del país, para formular el Proyecto Educativo Institucional (PEI). Cada institución según sus necesidades y contexto particular, se encuentra en libertad de construir un Proyecto Educativo Institucional que orientará su senda educativa.

No obstante, en las instituciones educativas no se han propuesto como posibilidad, facilitar la curricularización de los proyectos pedagógicos, los cuales constituirían un complemento valioso para la formación de los alumnos.

El Decreto 1860 artículo 36 enmarcado en la Ley General 115, define el Proyecto Pedagógico como:

“El proyecto pedagógico es una actividad dentro del plan de estudios que de manera planificada ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico del alumno. Cumple la función de correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas, así como de la experiencia acumulada.” Ley General de Educación (1994).

La ley establece claramente la relevancia del proyecto pedagógico como elemento de formación sin embargo, en el colegio Orlando Fals Borda identificado como una entidad educativa de carácter oficial, que vela por la formación sistémica de los estudiantes mediante el énfasis en áreas primordiales para la formación, desarrolla proyectos de aula alejados de la Pedagogía de Proyectos, lo cual ocasiona distanciamiento de la malla curricular y la poca participación del estudiante en la construcción del proyecto, viciando la negociación.

Pese a estas buenas intenciones, los proyectos formulados en la institución no se articulan, ni dialogan, con el fin de cumplir con lo registrado en documentos como el Manual de convivencia. A ello se suma la asignatura de lectoescritura que se encuentra disgregada de la asignatura de lengua castellana. No existe proyecto de aula en estas dos asignaturas.

El trabajo de la institución se estructura desde la realización de proyectos que buscan implementar las políticas de la Secretaría de Educación, la cual diseñó el Plan Distrital de Lectura y Escritura en la Escuela, a través de normas y estrategias que permitan implementar la lectura y la escritura como elemento base de la transversalidad curricular.

De ahí que leer y escribir permitan vincularnos a diversos ámbitos (social, cultural, académico, etc.). La escritura y la lectura facilitan conocer, describir, experimentar y producir conocimiento experimental y científico que se traduce en el progreso humano y se debe impulsar como elemento primordial en el desarrollo del

individuo, con el fin de lograr un cambio significativo de su entorno. Por otra parte, los maestros constituyen un pilar importante en el desarrollo e implementación de la lectura y la escritura en las entidades educativas. El profesor desde su quehacer pedagógico desarrolla y motiva la integración de su trabajo en las diversas asignaturas, en el diseño del plan de estudios y el currículo de la institución educativa de ahí que escribir, sea imprescindible en los contextos pedagógicos.

MEN (1998) "...No se trata solamente de una codificación de significados a través de reglas lingüísticas. Se trata de un proceso que a la vez es social e individual en el que se configura un mundo y se ponen en juego saberes, competencias, intereses, y que a la vez está determinado por un contexto socio-cultural y pragmático que determina el acto de escribir: escribir es producir el mundo" (p. 49).

Sin embargo la apropiación de la Ley 115 y sus propósitos desde el PEI de las instituciones no permiten el acercamiento a la implementación de proyectos que otorguen voz a los estudiantes, que desarrollen un trabajo cooperativo, donde los alumnos se encuentren en capacidad de participar, proponer y reconocer las dificultades que se encuentran en su ambiente.

La escritura debe surgir como modalidad del lenguaje en un proceso complejo que implica el desarrollo de operaciones mentales, lingüísticas y socioculturales, es una acción vital en la escuela y la sociedad. Por ende, es importante considerarla como objeto de la investigación, ya que se hace palpable la ausencia de sistematicidad en los procesos de escritura y la dificultad que presentan los estudiantes para construir el texto y darle sentido.

El desarrollo del trabajo pedagógico concebido por los docentes y estudiantes en la institución educativa OFB piensa en la escritura como un producto, esto dificulta que el estudiante pueda producir conocimiento, transforme su propia realidad, ya que el dominio de la escritura acerca al aprendiz al ámbito académico, experimental y científico.

Sin embargo en la práctica se solicita al estudiante un único trabajo, sobre el cual los maestros se ocupan por detectar errores ortográficos, ausencia de signos de puntuación, faltos de coherencia o cohesión o ambas descuidando así el sentido real de la escritura, que consiste en recrear el mundo, producir conocimiento.

En concordancia con el sentido escritural, El Ministerio de Educación Nacional (MEN) propuso los lineamientos curriculares, cuyo propósito consiste en transformar las prácticas de enseñanza del lenguaje en el aula con una concepción procesual y sociocultural de la escritura. En consecuencia, el proceso escritural debe estar relacionado con los contextos sociales y culturales del sujeto y de la construcción del sentido aferrado a contextos particulares.

Retomando el concepto de escritura emanado por el MEN, se establece un puente que posibilita la idea de cualificar la escritura mediante la Pedagogía de Proyectos que permita vincular la enseñanza y el aprendizaje como práctica social, que posee intención, planificación y sistematización. Todo esto conlleva a la reflexión del estudiante para comprender que el conocimiento es una fuente de desarrollo sociocultural y su acercamiento a la lectura y la escritura pueden ayudar a transformar el entorno al que pertenece.

Al situar la enseñanza de la escritura de resúmenes desde la Pedagogía de Proyectos y la implementación del proyecto de aula en la institución educativa Orlando Fals Borda (OFB) se pretende que el estudiante se beneficie del trabajo cooperativo, fruto de la participación de cada uno de los miembros en el proyecto, la integración de conocimientos, desarrollo de competencias ciudadanas por parte de los alumnos, las cuales repercutirán directamente en su formación. Por otra parte, como docente de lengua castellana, al implementar la Pedagogía de Proyectos en mi aula dejaré de enseñar de forma mecánica, aislada del contexto sociocultural del estudiante.

1.2. Antecedentes de la investigación

En este apartado se describe el resultado del proceso de revisión de antecedentes investigativos, referidos a la Pedagogía de Proyectos y/o a la escritura, cuya relación es el eje de la presente investigación. Esta revisión resulta indispensable para conocer qué y cómo se está investigando sobre la problemática objeto de investigación que se lleva a cabo, además de identificar qué temas no se han trabajado aún para incursionar en ese aspecto. En el caso particular de este trabajo, se revisaron 29 investigaciones realizadas desde el año 2007 hasta 2013.

La revisión documental incluyó artículos de investigación publicados en revistas indexadas, en bases de datos como Scopus, ProQuest, tesis de maestría y trabajos

propios de grupos de investigación de países como Colombia, Venezuela y Ecuador. A continuación se presentará una reflexión general sobre los resultados de esta revisión, centrado en las tesis de maestría consultadas.

Es importante destacar que 21 investigaciones revisadas son de carácter cualitativo y 11 de ellas fueron orientadas por el paradigma interpretativo representado el 37.93%. El 10.34 % optó por el diseño metodológico evaluativo analítico; explicativo causal 3.44%; analítico sintético 10.34%; cuantitativo 3.44%, el diseño metodológico etnográfico 13.79%; investigación bibliográfica 3.44%; de la investigación–acción el 6.89%, por el estudio de caso el 6.89%; el 6.89% asumió la teoría fundamentada.

Las investigaciones se desarrollaron con poblaciones ubicadas en diferentes grados de escolaridad y van desde la educación pre-escolar, básica primaria hasta la universitaria. Igualmente, se encontraron algunas cuya población estaba constituida por docentes de primaria y bachillerato, con el fin de sustentar lo anterior encontramos la tesis denominada *Los proyectos pedagógicos de aula como estrategia de enseñanza en básica primaria* (2008), de *Adriana Moreno García, Fabio Hernando Ortiz Montoya y otros* en la cual participaron 7 docentes de 5 grado y dos directivos, el documento *Cambios en concepciones y prácticas pedagógicas docentes* (2007) de *Nel Quintero Utruriago*, participaron 5 docentes de diferentes áreas de conocimiento de básica secundaria y media técnica, otro documento *realidades y posibilidades de los proyectos pedagógicos en el aula* (2004), de *Emilia Hidalgo* muestran la participación de 10 docentes de primaria discriminados como 7 de tercero y 3 de segundo; en la tesis *El proyecto de aula como estrategia de enseñanza en la educación media vocacional en el Colegio Fontán* (2008) de *María Inés Martínez, Elías Manaced rey Vásquez*, la participación de 4 docentes de educación artística en la tesis titulada: *Hacia una interpretación de la praxis pedagógica en el aula como aporte a la formación integral por medio del arte en básica primaria* (2011) de *Luz Ángela Romero Mesa*. En el documento de tesis de maestría titulado *Pensar, hacer y vivir la oralidad experiencias compartidas por maestras de educación inicial* de *José Ignacio Galeano Borda* (2012), participan 4 maestras de preescolar de diferentes jardines quienes construyen cooperativamente conocimiento.

Estos documentos constituyen una muestra representativa para mostrar como los investigadores abordan los diferentes grados de formación y van encontrando coincidencias en las dificultades que presentan estudiantes y docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, para dar solución al problema de la escritura se plantean soluciones como la implementación de proyectos de aula que sirven de pilar para mejorar la escritura en los diferentes niveles educativos.

La incursión de los docentes y los directivos de los planteles muestra una preocupación marcada por cómo mejorar los procesos escritores en estudiantes de diferentes ciclos educativos, demostrando que en todos los grados de escolarización ya sea preescolar, básica primaria, media y universidad se encuentran dificultades para abordar la escritura debido a la concepción que el maestro tiene de la escritura como producto, a la poca instrucción que le dan a sus estudiantes a la hora de escribir un texto (no se describe la superestructura del texto, dando por supuesto que el estudiante reconoce la silueta del éste).

Los documentos que a continuación se relacionan con población de nivel de escolaridad de básica primaria se destacan los que se orientan por el enfoque sociocultural. Estos retoman los planteamientos sobre escritura de Hayes (1996) y de Jolibert (2002). El objetivo de estos estudios consiste en potenciar la competencia textual y comunicativa de los estudiantes. Suscitan la producción de textos en situaciones de comunicación reales es decir, que su propósito debe ser comunicativo, para que los estudiantes comprendan la importancia de la locución de un mensaje en un contexto sociocultural.

Además, se promueve la escritura como proceso y sus subprocesos de planeación, textualización, revisión, así como el uso de estrategias metacognitivas, tales como escritura inicial del texto, informe meta cognitivo, que consiste en la explicación del proceso seguido para leer, escritura final de texto y la autoevaluación. Para el caso particular los documentos de maestría rastreados corroboran lo mencionado anteriormente entre ellos se encuentra: *Hacia una interpretación de la praxis pedagógica en el aula como aporte a la formación integral por medio del arte en básica primaria* (2011), de Luz Ángela Romero Mesa; *Comprensión de metáforas en*

niños de 8 y 10 años. (2011), de María Carolina Aldana Serrano. *La formación inicial de la escritura a través de un libro multimedia.* (2011). de José Ricardo Urrego Velásquez.

Por otra parte, estudios de investigación que involucran a los estudiantes de secundaria desarrollados en el país de Ecuador muestran una marcada preocupación por la ortografía. Los diagnósticos de las diferentes instituciones educativas con relación a la escritura demuestran la dificultad que tienen los estudiantes al escribir empleando correctamente la norma ortográfica. Dicha normatividad se irrumpió en el aula y se procedió a enseñar de manera diferente al aprendizaje memorístico de la norma ortográfica. Los trabajos encontrados que responden a la preocupación expuesta anteriormente son: *Utilización del método viso-audio-motor-gnóstico para la enseñanza de ortografía en educación básica: caso del colegio "san miguel de los bancos".* (2010), autor Rosa Adela Macías Romero. *Estrategias de motivación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.* (2011), de Marcelo René Mina Ortega. *Aplicación de técnicas para el uso correcto de las reglas ortográficas en la educación básica* (2010), de Marco Vinicio Bonilla Calero.

La preocupación de algunos docentes de otras disciplinas del conocimiento por la lectura y escritura como ejes transversales del conocimiento, conllevan a desarrollar proyectos que fortalecen la lectura y la escritura como procesos vitales en el crecimiento cognitivo del estudiantes, es así que trabajos como: *Caracterizar la noción de tiempo en estudiantes de grado sexto de dos instituciones educativas distritales: Alfonso López Michellsen y Antonio García.* (2009); autoras Betty Fuentes Ramírez, Angélica Yanina Sánchez Torres. *La caracterización del uso de la lectura y la escritura en la práctica pedagógica de dos docentes del área de ciencia naturales en los grados 7 y 8 del Colegio José Francisco Socarrás.* (2010). Autoras Gladys Alba Arévalo, Gloria Casas Melo, María Aceneth Novoa Zuluaga. Invitan a comprender que la lectura y la escritura no son únicamente exclusivas del área de lengua castellana, sino que los procesos de lectura y escritura abarcan todas las áreas del conocimiento por ende, debe ser una preocupación sentida por todos los docentes de las diversas disciplinas que deben aunar esfuerzos para que estos procesos se fortalezcan y transversalicen el currículo.

Las siguientes investigaciones *Características de las producciones orales y escritas de relatos en estudiantes de séptimo grado del colegio Virginia Gutiérrez de Pineda*. (2010). de Nidia Cenar Méndez Hidalgo. *El teatro como herramienta de aprendizaje en aulas heterogéneas de décimo año de básica* (2013) de Etsy Yhamile Narváez Cárdenas, se preocuparon por mostrar que los estudiantes pueden apropiarse del conocimiento de diferentes maneras, demostrando que el acercamiento a diversas temáticas que favorecen la comprensión de textos variados que pueden ser leídos y reproducidos por los estudiantes a través de oralidad, la escritura de guiones y la representación de los conceptos en la teatralidad.

El aprendizaje puede realizarse de manera no convencional, con la rigurosidad que requiere la aproximación a los diferentes contenidos disciplinares que requieran apropiación por parte de estudiantes y docentes. De estos trabajos se deriva la necesidad de valorar las prácticas no convencionales que ayudan al estudiante a favorecer su proceso de aprendizaje, incursionando en nuevas maneras de desarrollar la formación de la comunidad educativa.

La escritura asociada al proyecto de aula posibilitó la resolución de conflictos en diferentes contextos. Los siguientes trabajos mostraron interés por generar en el aula nuevas formas de aprendizaje: *La violencia estudiantil en Santiago de Cali Estudio de caso Institución Educativa Eustaquio Palacios*. (2013), *Los proyectos pedagógicos de aula como estrategia de enseñanza en básica primaria se implementan en los colegios del concesionario Don Bosco* (2008), *Realidades y posibilidades de los proyectos pedagógicos en el aula* (2004), *Modelo de investigación en el aula aplicado en la I.E. INEM Jorge Isaac grado séptimo Cali a partir de un proyecto de aula*. (2011); *La secuencia didáctica en los proyectos de aula un espacio de interrelación entre docente y contenido de la enseñanza* (2009), *Articulación de las prácticas-educativo formativas que desarrollan docentes y estudiantes del preescolar Los Andes con los postulados del proyecto educativo institucional PEI"* (2010). *Estrategias para el desarrollo de la creatividad en niños y niñas de 5 a 6 años*. (2009); *Los procesos de articulación entre preescolar y educación básica. Estudio de caso*, (2009), *Modelo pedagógico en el aula y su influencia en la conducta fraudulenta de los estudiantes de los colegios fiscales del*

cantón santa cruz, provincia de galápagos, durante el periodo lectivo 2009-2010. (2010).

En el desarrollo de estos estudios se evidenció interés del investigador (es) por generar en el aula nuevas formas de aprendizaje en las que se tenga en cuenta las inquietudes de los estudiantes, abordando el contexto real de los educandos, promoviendo el proyecto de aula para dar solución a los problemas reales observados por los investigadores. Adicionalmente estas investigaciones contribuyen a implementar los proyectos de aula para fortalecer la escritura, propician comportamientos sociales, que redundan en su desempeño social.

Una muestra del beneficio que se otorga al trabajar proyectos de aula, reside en el desarrollo de las competencias ciudadanas que contribuyen en alto grado a la participación, a pensar en el otro, a solucionar inconvenientes a través del diálogo a favorecer el trabajo colaborativo y a generar respeto. Estos aprendizajes se instauran en los estudiantes quienes miembros de una familia, localidad, región y país, apropian estas herramientas que posibilitan un entendimiento con quienes lo rodean.

Por otro lado, existe un grupo de investigaciones relacionadas con la población del nivel de escolaridad universitario entre ellas se resaltan: *¿Para qué se lee y se escribe en la facultad de mercadeo, comunicación y artes del Politécnico Gran colombiano? (2010), La práctica reflexiva escritural. Una experiencia con docentes de la asignatura práctica pedagógica de una facultad de educación física. (2010), Hacia una interpretación de la praxis pedagógica en el aula como aporte a la formación integral por medio del arte en básica primaria (2011); Pensar, hacer y vivir la oralidad experiencias compartidas por maestras de educación inicial. (2012), La práctica reflexiva escritural. Una experiencia con docentes de la asignatura práctica pedagógica de una facultad de educación física. (2010) Caracterización de las prácticas de enseñanza desde las interacciones maestro –alumno en la población de docentes de la facultad de comunicación social de la universidad Santo Tomás. (2011).*

Los estudios muestran que los estudiantes presentan dificultades en los procesos de composición de textos argumentativos de carácter académico en las distintas áreas del conocimiento. Una de las posibles causas de ello es la falta de trabajo pedagógico con respecto a los procesos de escritura de textos argumentativos

de manera gradual, lo que implica la necesidad de implementar un trabajo pedagógico que busque la cualificación de la producción de textos argumentativos mediante la implementación de diversas estrategias metacognitivas y didácticas, donde se tenga en cuenta el contexto social y cultural de los estudiantes.

Todo lo expuesto anteriormente, nos muestra evidencias que permiten reflexionar sobre la necesidad de trabajar la escritura, la lectura y la oralidad como procesos que requieren de la implementación urgente desde los primeros años de escolaridad, a fin de fortalecer los distintos procesos del estudiante, para que cuando llegue a la universidad tenga la posibilidad de seguir avanzando en su conocimiento y no se estanque en su producción escrita, al no dar respuesta a los continuos requerimientos por parte de los docentes, para producir textos académicos como los resúmenes que deben ser trabajados de manera procesual en la escuela atendiendo a un destinatario, al manejo y reconocimiento de una superestructura, a la aplicación de procesos cognitivos y metacognitivos que permitan en el estudiante valorar, evaluar, su proceso escritural a través de su propia reflexión en la construcción de un documento académico.

1.3. Delimitación del problema

La investigación se realizó con estudiantes de grado sexto, curso (701), dicho grupo se halla en edades que oscilan entre los 10 y 15 años. Los estudiantes en mención pertenecen a la jornada tarde del colegio IED Orlando Fals Borda; la institución es de carácter público y se encuentra ubicada en la localidad quinta del Distrito Capital.

Al mirar hacia la institución educativa y realizar una lectura del contexto, la docente investigadora se encuentra con diversos elementos que aportan para identificar y delimitar el problema de investigación. Entre éstos encontramos una gran variedad de proyectos que listaremos a continuación.

Proyectos institucionales:

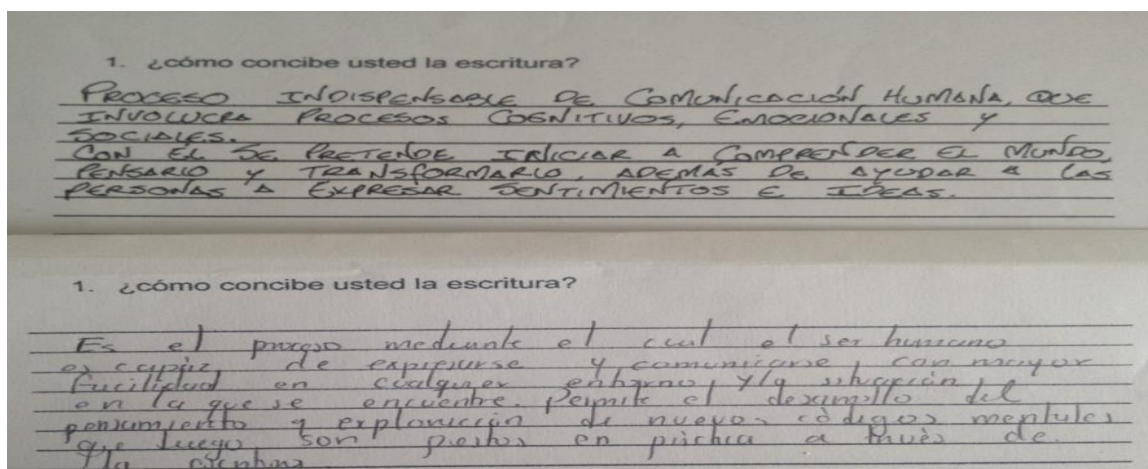
Proyectos transversales: Proyecto de educación ambiental PRAE, proyecto de sexualidad PES, Proyecto prevención del riesgo PEGER, proyecto de convivencia y resolución de conflicto Hermes; proyecto de tiempo libre, proyecto de Democracia y participación ciudadana.

Proyecto de ciclo, indagación y experimentación, para el caso puntual ciclo tres tiene a cargo la emisora escolar, ciclo cuatro vocación y exploración profesional desde allí se desarrolla el proyecto de vida. Ciclo cinco competencias laborales. Proyectos de aula como: ALEXIMA Éxito hacia la matemática, Kunturi (taller de tejido), taller de tejido, Tataxue proyecto de astronomía.

La gran cantidad de proyectos que se desarrollan en la institución educativa Orlando Fals Borda, presenta inconvenientes por la desarticulación que existe entre éstos, evidenciándose la falta de diálogo y cohesión curricular que se visibiliza en la malla curricular.

Escritura: El Manual de convivencia del colegio Orlando Fals Borda evidencia que la escritura es transversal a todas las áreas del conocimiento y los maestros encuestados sobre este tema en particular conciben la escritura como proceso, sin embargo, en la práctica se privilegia la escritura como producto, como elemento mecánico, carente de significación, que poco aporta a la vinculación de saberes y a la construcción del conocimiento. Para ilustrar lo anteriormente expuesto, se presentan algunas respuestas frente a la pregunta ¿Cómo concibe la escritura?

Registro No.1 Encuesta No.2 a docentes del COFB



Fuente: Encuesta No.2 realizada por docentes bachillerato

Las encuestas aplicadas a docentes indican que el 100% considera la escritura como proceso, sin embargo, al contrastar las respuestas de la encuesta con la práctica se dilucida que no existe maridaje entre el pensar y el actuar. Se cifra la escritura como proceso, pero al revisar los cuadernos de los estudiantes se vislumbra la escritura como producto.

La falta de sistematización de los conocimientos adquiridos por los estudiantes mediante el registro sistemático, dificultan la construcción y reconstrucción de los saberes adquiridos, la conservación de la memoria a través del uso de la escritura, la cual permite fortalecer el conocimiento, reestructurar el pensamiento, privilegiando funciones superiores que permiten abstraer la realidad. Vista de este modo la escritura va más allá de la adquisición de signos para producir e interpretar textos, la escritura abre la puerta hacia la cultura, robustece la comunicación, permite transformar el conocimiento y vincularlo en diferentes áreas.

Manejo de la carga académica: En la institución educativa Orlando Fals Borda la carga académica de lenguaje es distribuida en dos asignaturas: castellano con tres horas semanales y lecto-escritura con dos horas semanales. Esta última asignatura puede ser impartida por cualquier docente que labora en la institución, al cual se le asignan estas dos horas cátedra para cumplir con la carga académica que le corresponde (22) horas semanales.

Como ya se había mencionado la escritura es transversal a todas las áreas del conocimiento, por otra parte, resulta contrario el desaprovechamiento por parte del docente para generar en los estudiantes la concepción de transversalidad del lenguaje. Es decir, en esta coyuntura se desaprovecha la clase porque al maestro que se le asigna lecto-escritura y que pertenece a otra área del aprendizaje no ha valorado la importancia de la escritura y se dedica a implementar, sopas de letras, crucigramas y juegos que poco aportan a la construcción del conocimiento a través de la producción escrita, desconociendo un programa que puede ser reestructurado según la concepción del docente sobre la escritura. Si su concepción es mecánica ocasiona el alejamiento del estudiante del proceso escritural.

Se afirma que la escritura debe transversalizar todas las áreas del conocimiento, estar presente en el contexto escolar y en la vida diaria. La escritura se debe concebir como un proceso que requiere de varias elaboraciones, donde la reescritura ayuda a ir depurando el texto hasta lograr representar el mundo a través de la producción escrita. Un texto siempre estará sujeto a nuevas reescrituras.

También se debe considerar que la escritura de textos académicos es importante en la preparación de los estudiantes al asumir su educación superior, textos como los

resúmenes e informes no se están privilegiando en el tercer ciclo, por lo tanto se hace necesario implementarlos, con el fin de cualificar la escritura en los jóvenes, generando oportunidades que les permitan acercarse de una manera segura hacia el conocimiento, generando la capacidad de condensar la información de forma organizada y sistemática.

Encuestas: Se realizaron tres encuestas dos para docentes (ver anexos 1,2 3, 4 y 5) y otra para estudiantes (ver anexo 6). Con el propósito de identificar el impacto de los proyectos pedagógicos en la institución, la participación de los estudiantes en los proyectos, la incidencia de éstos en el aprendizaje; (ver anexo 7) así como la importancia que tiene la escritura para los estudiantes y docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Dentro del proceso investigativo se aplicó una encuesta a 16 estudiantes y a 8 maestros, con el propósito de identificar cuáles son las percepciones frente a los proyectos que la institución educativa ofrece y si se encuentran inscritos en alguno, indagar sobre la importancia y uso de la escritura en los diferentes proyectos.

Con el ánimo de presentar un panorama amplio sobre el contexto en que se aborda la investigación y para mostrar la relación existente entre lo que plantea la institución educativa y el problema de investigación nos remitiremos a mostrar elementos relacionados con políticas que permiten a la institución educativa incursionar en los proyectos:

Proyecto Educativo Institucional - PEI: Según el artículo 14 del decreto 1860 de 1994, toda entidad educativa, con la colaboración de cada uno de los estamentos que la conforman, debe elaborar, desarrollar y poner en marcha un proyecto educativo institucional. Éste debe funcionar bajo parámetros que permitan alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, en ellos se debe contemplar las condiciones socioculturales y económicas del entorno. El proyecto educativo institucional debe encontrarse unido a las situaciones y necesidades de los educandos, de la localidad, de la región y del país. Además debe poseer las siguientes características: ser concreto, poderse ejecutar y estar sujeto a evaluación.

Plan de estudios: La construcción curricular planteada en COFB se basa en el constructivismo, los aprendizajes desde el nivel inicial hasta undécimo grado, se

potencializan paulatinamente hasta lograr el desarrollo de pensamiento superior en el que la conceptualización y la abstracción se manifiestan. El proceso de enseñanza y aprendizaje es transversalizado por tres ejes a saber: el eje de pensamiento tecnológico e investigativo, el eje de desarrollo de competencias y el eje de comunicación; todos ellos cumplen la función de ayudar al crecimiento cognitivo, social y comunicativo de cada estudiante.

Sin embargo, la escritura como proceso no se vislumbra como eje transversal pese a estar consignada en documentos como el Manual de convivencia y los planes de estudio de todas las áreas del conocimiento. La actuación de los profesores al dirigir los procesos de enseñanza se alejan de ésta, dificultando el acceso a la escritura académica como forma de producir conocimiento. Adicionalmente, la escritura no se encuentra en conexión con los proyectos que se ejecutan en la institución porque los docentes diseñan a voluntad los proyectos de aula sin tener en cuenta las opiniones y sugerencias de los estudiantes.

El proyecto propuesto se ejecuta pero, no se realiza un seguimiento para sistematizarlo. Los proyectos diseñados no permiten favorecer la escritura y en esta medida resulta difícil preparar al estudiante desde diferentes áreas del conocimiento para que escriba con propiedad. Cada proyecto favorece las necesidades que el docente de determinada área considera necesarias para apropiarse del saber.

Una causa posible del desaprovechamiento de la escritura como fuente de producción de conocimiento radica en que el colegio no cuenta con El Proyecto de escritura lectura y oralidad PILEO, lo que imposibilita realizar acciones conjuntas que favorezcan la lectura, la escritura y la oralidad en todas las áreas del conocimiento o simplemente porque dentro del grupo en el que se desarrolla el proyecto no existe una cultura escritural que permita ahondar en el problema, dejar planteadas inquietudes o elementos a los que no se les haya dado solución para que ese grupo u otro que se interese por el mismo problema retome, cuestione o reelabore sobre lo hallado en el proyecto planteado inicialmente.

La enseñanza de la escritura: La escritura se aborda a través del privilegio de la gramática y los elementos constitutivos como el sustantivo, el verbo, el determinante, el demostrativo, además de la identificación de las partes constitutivas de la oración

(sintagma nominal y el sintagma verbal). Los trabajos se realizan de forma mecánica y reiterativa a partir de oraciones aisladas, sin establecer correlación contextual con ambientes reales o imaginarios.

Además se hace énfasis en la escritura como producto de una actividad, solo existe una única versión, negándole la oportunidad al estudiante de mejorar su escrito, de fortalecer su proceso. Se corrige ortografía, gramática y tipografía del texto. El maestro juzga el texto terminado no se realiza proceso escritural a través de revisiones parciales sino la total para ser evaluada.

El profesor juzga el texto terminado, no se realiza el proceso escritural a través de revisiones parciales, se evalúa el resultado. El docente estandariza la calificación de los trabajos, en su corrección omite que cada escrito posee un estilo particular, de allí se obtiene la producción textual variada. No se le brinda una rúbrica al estudiante que le permita apuntar hacia la excelencia de la composición escrita. Los ejercicios que se realizan incluyendo los gramaticales, mantienen una relación de uso de la escritura como herramienta para trabajar contenidos relacionados con el lenguaje.

El conocimiento no se aborda desde la totalidad sino que se segmenta. Los temas se enseñan de manera separada, lo cual implica que no forman parte de un proyecto que permita trabajarlos de manera integrada, de tal modo que posean sentido en los contextos situacionales; por ende, no resultan significativos para los estudiantes. Todos los tipos de texto son abordados de la misma manera, no se enfatiza en las características de cada uno, no existen versiones en borrador, lo cual indica que se desarrollan como producto y no como proceso.

Además, en otras asignaturas como ciencias naturales se privilegia la escritura a través de reconocer que saben los estudiantes de determinado tema consignando en el cuaderno lo que saben de él y posteriormente se realiza una plenaria para identificar aprendizajes previos. Luego, se le entrega a los estudiantes un documento para que realicen la lectura de un tema científico y seguidamente resuelvan un cuestionario preparado por el docente, finalmente el docente explica y aclara dudas sobre el tema.

En cátedra, ética, sociales, matemáticas se trabaja el texto a través de mapas conceptuales, mentefacto, con el fin de comprimirlo. Todo esto conlleva a plantear la escritura académica tomando el resumen como referente de producción de textos

académicos, donde el estudiante pueda abordar un texto a través de la lectura y luego pueda recopilar la información pertinente, eliminar información que no se considere prioritaria y genere un resumen aplicando procedimientos cognitivos y meta cognitivos que le permitan producir un nuevo texto.

Evaluación de la escritura: La evaluación que se realiza en el aula tiene un carácter sumatorio, la docente efectúa la valoración a través de la calificación numérica o emplea expresiones como: *buen trabajo, agradezco tu esfuerzo, excelente trabajo, muy bien o simplemente utiliza un visto bueno*. Las expresiones anteriores no resultan pertinentes ya que no muestran con claridad las observaciones en las que se presenten criterios claros e indicadores que permitan mostrar relación entre la coherencia local y global de los textos, la argumentación, los conectores, los signos de puntuación entre otros aspectos, de tal forma que permitan a docentes y estudiantes tener una ruta clara acerca de los procesos y contenidos que van a ser valorados en las producciones escritas.

Por otro lado, se evidencia la ausencia de estrategias metacognitivas que muestren un proceso de orientación y reflexión constante con respecto a los aprendizajes de los estudiantes relacionados con la escritura por ejemplo, uso de esquemas que permitan organizar las ideas de un escrito, elaboración de planes textuales que sugieran un propósito, un destinatario entre otros, la construcción de borradores de texto en los que se reflejen las observaciones y se promueva la reescritura con el fin de mejorarlo.

Además, se presenta ausencia total de la coevaluación como estrategia meta cognitiva que permita a los estudiantes realizar comentarios de los escritos de sus compañeros y desarrollar de esta manera un aprendizaje cooperativo entre los alumnos, con el objeto de que realicen observaciones o comentarios que les permitan identificar sus fortalezas y dificultades en el proceso de escritura.

Durante la observación no se encontraron registros resultado de autorreflexiones a través de descripciones de los estudiantes de cómo escriben sus textos, qué estrategias utilizaron, cuáles fueron más efectivas y cuáles no, de tal forma que les ayude a mejorar la calidad de sus escritos de manera gradual y autorregular sus procesos de escritura y aprendizaje por medio de estrategias metacognitivas.

1.4. Pregunta de investigación:

¿De qué manera la implementación de proyectos de aula desde la Pedagogía de Proyectos favorece la producción escrita de resúmenes en estudiantes de ciclo III del Colegio Orlando Fals Borda?

1.4.1. Subpreguntas de investigación:

¿Qué fundamentos disciplinares, pedagógicos y didácticos se deben tener en cuenta para planear, desarrollar y sistematizar proyectos de aula orientados a la producción de resúmenes escritos?

¿De qué manera integrar proyectos de aula favorece el aprendizaje significativo de los estudiantes de ciclo III?

¿De qué manera los proyectos de aula favorecen el trabajo interdisciplinar en la producción de resúmenes?

1.5. Justificación

El lenguaje como instrumento de significación, permite que el hombre desarrolle un proyecto de vida, ya que transversaliza todas las facetas en las que él se desarrolla; la cognitiva, la social, la cultural. El lenguaje le permite al ser humano apropiarse del mundo y transformarlo, construir conocimiento; interactuar con otros, saberse miembro de un grupo social y crear mundos posibles que respondan a sus intereses. La conjugación de todas las facetas que el hombre construye en su interior le permiten privilegiar la significación, ya que es a partir de él que se puede "dar forma a nuestra experiencia de la realidad objetiva, natural y social interactuar con los demás y recrear el sentido de nuestra experiencia de la realidad "Baena (1996) citado por (Rodríguez, Bojaca, & al, 2002) (p.4)

Teniendo en cuenta lo anterior se hace énfasis en la posibilidad que brinda el lenguaje para apropiarse del mundo y conectar el conocimiento. Una forma importante de construir y reconstruir el conocimiento se evidencia en la escritura entendida como proceso en el cual el sujeto escribe para otros, teje en filigrana, se apropia de experiencias propias y de otras voces que va plasmando a través de la escritura.

En este entramado la investigación en el COFB, pretende generar impacto a través de la implementación de la escritura académica definida por (Cassany, 1997;

Goody, 1996; Olson, 1998; Ong, 1987 citados por (Carlino, 2002 p.411) como: "La escritura alberga un potencial epistémico, es decir, no resulta sólo un medio de registro o comunicación sino que puede devenir un instrumento para desarrollar, revisar y transformar el propio saber". Tomando el resumen como texto académico y trabajando desde el proyecto de aula con el fin de integrar los saberes de diferentes áreas como ciencias naturales y ciencias sociales, para permitirle al estudiante acercarse a la ciencia, aprendiendo a leer y a escribir relacionando el mundo que lo rodea.

Hacer consciente al estudiante de la importancia que tiene la escritura en el mundo de la vida, lo lleva a contemplar la posibilidad de expresar su sentir, de condensar sus ideas, de identificar ideas complementarias que fortalecen y explican la idea general del texto. Todo esto contribuye a construirlo como sujeto escritor, capaz de desentrañar sus pensamientos, su sentir en la producción escrita.

La pertinencia de este trabajo de investigación se basa en el impacto que generará en la comunidad educativa falsbordiana, ya que por una parte, proporcionará oportunidades de auto evaluación, reflexión y análisis a los docentes respecto al uso de estrategias que ellos o sus colegas han venido empleando, con relación a la escritura y por otra parte, favorecerá a la población estudiantil por cuanto los proyectos de aula desde la Pedagogía de Proyectos, permiten la vinculación entre el estudiante y su contexto social valorando el saber escolar, disciplinar y particular.

La implementación de la Pedagogía de Proyectos en la institución posibilitará integrar la escritura académica mediante el desarrollo de proyectos de aula que favorezcan la lectura y la escritura de resúmenes. En la Pedagogía de Proyectos se contempla el mejoramiento de los aprendizajes, permitiendo que los procesos de enseñanza y aprendizaje se manejen desde la perspectiva del maestro como guía y el estudiante haciéndose co-participante de su aprendizaje

El desarrollo del proyecto de aula para potencializar y cualificar la escritura en estudiantes de tercer ciclo de educación secundaria, es un paso que permite transversalizar la escritura como componente fundamental que construye sujetos capaces de describir, crear, recrear el mundo. La investigación se sitúa en la línea de investigación Pedagogía de Proyectos y Aprendizajes Significativos, en dicha línea se asume la investigación realizada por los docentes como elemento transformador de su

práctica en la escuela, analiza y registra el impacto de un proyecto pedagógico en los aprendizajes de los estudiantes y en la actuación del docente.

Dicha implementación busca la renovación curricular y el encuentro del sentido a la profesión por parte del docente. En la línea de investigación propuesta por La Maestría en pedagogía de la Lengua Materna (MPLM) se pretende superar en la escuela el trabajo que carece de significación y de proyección social a través de la autorreflexión de los docentes sobre su propia práctica. En dichas reflexiones se favorecen el desarrollo de competencias comunicativas a través de los proyectos.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General:

Cualificar la escritura de resúmenes a través de la implementación de proyectos de aula desde la Pedagogía de Proyectos.

1.6.2. Objetivos específicos:

Determinar los fundamentos teóricos y didácticos que favorecen la enseñanza del resumen como texto académico.

Diseñar e implementar proyectos de aula que favorezcan los aprendizajes significativos en los estudiantes del ciclo III.

Diseñar conjuntamente proyectos de aula interdisciplinarios que propicien la producción de resúmenes.

2. Referentes Teóricos

En este capítulo se presentan los referentes teóricos que conformaron la investigación. La Pedagogía de Proyectos, el proyecto de aula, la escritura académica, el resumen.

En La escuela surgen varios problemas relacionados con el lenguaje y la manera en que los docentes abordan dichos obstáculos, permiten desarrollar estrategias que contribuyen al mejoramiento de las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Para lo cual la implementación de la Pedagogía de Proyectos y su articulación con la escritura de resúmenes en la institución educativa favorece en gran medida los aprendizajes significativos de los estudiantes, quienes inspirados por su deseo de aprender logran desarrollar conjuntamente con su docente proyectos de aula que favorecen su crecimiento cognitivo, social y cultural. La Pedagogía de Proyectos permite que el docente reflexione sobre su quehacer, de esta forma, la autorreflexión le permite realizar renovaciones curriculares que buscan mejorar y cualificar procesos, además le dan sentido a su profesión.

2.1. Pedagogía de Proyectos

Los proyectos constituyen una metodología para el aprendizaje significativo, Mabel Starico de Accomo realiza un seguimiento a los proyectos y de allí manifiesta que: Starico (1996) "un proyecto es el producto de una negociación destinada a producir una actividad en conjunto que pueda satisfacer los deseos individuales, al mismo tiempo que cumplir fines sociales"(p.46).La palabra proyecto se asocia al propósito de hacer algo, que permita la consecución de tareas cuyo compromiso personal y grupal logre llegar a cumplir los logros propuestos por el grupo de personas involucradas. Jolibert(1994) define la Pedagogía de Proyectos como:

"Una de las estrategias para la formación de personas que apunta a la eficiencia y eficacia de los aprendizajes y a la vivencia de valores democráticos, a través de un trabajo cooperativo, de co-elaboración del plan, de co-realización, de co-teorización que debe involucrar a todos los actores: maestros y alumnos". (p.2).

El concepto expuesto por Jolibert (1994), nos lleva a comprender que la Pedagogía de Proyectos está diseñada para ayudar a perfeccionar los aprendizajes de los estudiantes no solo desde la aprehensión del conocimiento de manera eficiente y

eficaz, sino que, procura implementar y desarrollar el trabajo cooperativo, en el cual cada estudiante se siente perteneciente a un colectivo y por lo tanto debe trabajar desde su individualidad, para beneficio del grupo. Además, teniendo en cuenta la asignación de rol en la agrupación, los estudiantes van desarrollando elementos democráticos como la participación, el derecho a decidir, proponer, recomendar, consensuar, etc. De esta forma se busca consolidar el trabajo cooperativo.

Igualmente, la Pedagogía de Proyectos posibilita que el maestro se constituya en un acompañante en el proceso de aprendizaje, la concepción del profesor que todo lo sabe y que es quien dicta las normas, tiende a desaparecer. Durante este proceso el diálogo continuo con sus estudiantes permite reconocer las necesidades que sus alumnos poseen y los intereses que tienen, posibilitando el desarrollo de proyectos contruidos entre ambas partes, para propiciar el aprendizaje significativo.

La Pedagogía de Proyectos promueve la autonomía y la responsabilidad del estudiante, quien a partir de la interacción con sus compañeros y con el profesor, aprende a construir el conocimiento. El compromiso de trabajar uno para todos y todos para uno, anteponiendo el interés personal al colectivo, permite formar el carácter y la responsabilidad del estudiante, que más adelante se verá reflejada en su participación activa en la sociedad.

Al retomar las ideas de Jolibert (1992) sobre los proyectos se comprende que: La Pedagogía de Proyectos favorece la actuación individual y colectiva, la discusión con el otro, las decisiones conjuntas, la realización y la evaluación, a través de la implementación de situaciones propicias para el aprendizaje. El aprendizaje cooperativo se hace presente en el aula. La escuela no se aleja de la realidad en ella se vivencia los aprendizajes de manera significativa, de esta forma, los alumnos se comprometen con su propio aprendizaje.

En concordancia con lo expuesto Dubois (1995) citada por La Cerda (2003) define la Pedagogía de Proyectos como: "una estrategia que busca modificar las relaciones del triángulo maestro-alumno-saber, rescatando las ventajas tanto de la enseñanza como del aprendizaje" (p.25). Es así que la Pedagogía de Proyectos busca que en las aulas se presente un escenario de encuentro, cooperación donde se construya y desarrolle conocimiento por parte de los actores principales representados por los estudiantes.

En concordancia con lo anterior, Vassileff (1995) habla de la pedagogía del deseo y la asume como un grupo de situaciones que experimentan los profesores y los estudiantes que se encuentran en proceso de formación, cuya cohesión radica en la enunciación de su finalidad. La formación puede perseguir un doble objetivo a saber:

“Objetivo funcional, que constituye la finalidad de la enseñanza, materializado por el objeto mismo de la formación. Un objetivo de comportamiento social más o menos complejo, que constituye la finalidad de la pedagogía utilizada” (p.13). El deseo como lo manifiesta Vassileff, (1995) se relaciona “a un comportamiento social preciso, el de la autonomía” (p.14).

La pedagogía del deseo propende por la autonomía, ésta resulta ser relativa debido a que todos como seres sociales, pertenecemos a diversos grupos humanos y nos encontramos influenciados por elementos externos, (religión, creencias, cultura, familia). Dicha influencia, puede ser superada por el hombre, amén a su condición de ser complejo, capaz de decidir, aislar y lograr su proyección al cambiar su propia realidad y la de su entorno. Es así que Vassileff (1997) define la pedagogía del deseo como: “el desarrollo de las capacidades de proyección de los sujetos en formación para lograr una transformación de su relación con el mundo” (p.28).

Lo anterior devela que los escolares desarrollan una formación democrática, basada en principios de cooperación, diálogo, respeto por las diversas opiniones que se generen en el grupo, la participación dentro del colectivo cumpliendo el rol asignado, el compromiso, la toma de decisiones y los acuerdos que se gestan al interior del grupo, constituyen elementos importantes para formar ciudadanos.

Además, la Pedagogía de Proyectos, expuesta por: Rodríguez (2001) quien manifiesta que ésta es: “asumida como una estrategia pedagógica que posibilita los aprendizajes contextualizados y significativos de los alumnos y la participación activa y creativa de los docentes para que puedan asumir su papel integral de formadores” (p.17).

La Pedagogía de Proyectos implementada en la escuela, permite que el profesor realice una lectura de su contexto y a partir de ella formule propuestas que trabajadas en conjunto (maestro-estudiante) logren ser significativas evitando atomizar el aprendizaje como lo afirma Tochon (1994). El aprendizaje desarrollado genera la posibilidad de aprender de manera creativa, buscando dar solución a una situación problema, en la cual el estudiante descubre los contenidos a través de sus propias acciones.

Tochon (1994) define que: “un proyecto es el producto de una negociación destinada a producir una actividad de un conjunto que pueda satisfacer los deseos individuales al mismo tiempo que cumplir fines sociales”.(p.14).El proyecto es el resultado del diálogo pedagógico entre docente y estudiantes, a través de éste se movilizan acciones que desarrollan cada uno de los estudiantes, movidos o motivados por un interés particular, sin dejar atrás la participación activa de todos para construir aprendizaje.

2.2. Proyecto de aula

Retomando ideas de Jolibert (1998), entendemos que el proyecto de aula surge de la interacción entre docentes y estudiantes, en estos últimos el docente reconoce, valora y contempla las expectativas de aprendizaje que poseen. Todo lo anterior, conlleva a otorgarle al estudiante voz para expresar su deseo de aprender. En este deseo de aprendizaje se fortalece la personalidad del estudiante a través del diálogo con sus compañeros y docente, se desarrollan y potencializan valores como la solidaridad y el respeto.

De tal suerte que, para favorecer el desarrollo del proyecto de aula los docentes deben crear condiciones que permitan la formación de estas personalidades y la construcción de éstos aprendizajes: reorganización de aula, traer al aula diferentes tipos de textos, implementar la Pedagogía de Proyectos; propiciar el trabajo cooperativo.

Jolibert (1998) manifiesta que: “Los proyectos nacen de la necesidad que surge de la vida diaria del curso o de la escuela; las propuestas pueden ser formuladas por los estudiantes o por el profesor” (p.38).Los estudiantes reconocen que la escuela permite desarrollar aprendizaje significativo, que el profesor es un facilitador del aprendizaje y sus compañeros como pares, comparten la experiencia de aprender. Jolibert (1998), definió la representación esquemática de la dinámica general de un proyecto en cinco fases a saber:

Fase I Planificación del proyecto: en esta fase se formulan objetivos (que se quiere hacer, que se quiere lograr conjuntamente), se definen las tareas que se realizarán, se eligen los grupos que se responsabilizan de las diferentes actividades del proyecto, se especifica un tiempo de desarrollo y los recursos que se utilizarán.

Fase II Realización de las tareas necesarias: Los grupos se organizan para cumplir con la tarea de la cual se han responsabilizado, el cumplimiento puede ser individual o grupal según se haya determinado por el colectivo de estudiantes. En esta fase se contempla la evaluación parcial (responde a las preguntas: ¿cómo vamos?, ¿qué nos falta por realizar?, ¿Qué grupos necesitan apoyo?)

Fase III Culminación del proyecto: En esta fase se preparan las condiciones materiales para la sociabilización del proyecto (materiales, disposición del espacio, documentos, etc.). Se promueve un clima en el que fluya el respeto y la capacidad de escucha. Se hace visible ante un público el producto del trabajo realizado. Se vivencia y asumen los comentarios de los demás.

Fase IV Evaluación del proyecto mismo (con los estudiantes): Es una fase en la que se revisa que fue oportuno y que no, esto se hace en doble nivel estudiantes y docente. Se identifican logros obtenidos en relación con los logros esperados. Se propone y plantean mejoras en los próximos proyectos a realizar.

Fase V. Evaluación (con los estudiantes) y sistematización de los aprendizajes realizados durante el proyecto: Lo que aprendieron los alumnos en cuanto a: conocimientos nuevos y grado de dominio, se contrastan con los conocimientos previos. Procesos de aprendizaje, estrategias eficientes o poco útiles en el proceso. Desarrollo de comportamiento social en la vida cooperativa.

2.3. Aprendizaje cooperativo:

En la implementación de la Pedagogía de Proyectos se hace presente el aprendizaje cooperativo como estrategia que dinamiza la interacción entre docente y estudiante, entre los mismos alumnos. Ovejero (1990) define el aprendizaje cooperativo como: "*una técnica educativa para mejorar el rendimiento y potenciar las capacidades tanto intelectuales como sociales de los estudiantes*" (p.46). El trabajo cooperativo entendido como una estrategia de gestión en la clase, posibilita la organización de los estudiantes en grupos heterogéneos en los cuales se cumplen trabajos y tareas de aprendizaje, todos los alumnos trabajan de manera mancomunada para alcanzar resultados que redundan en beneficio propio y común.

En concordancia con lo anterior, Jolibert (1998), propone unas acciones que permiten estimular la vida cooperativa en las aulas manifestando que "Quisimos

transformar cada curso en una comunidad educativa a través de la organización de una pedagogía por proyectos” (p.53).

Dentro de los cambios que se hacen necesarios en el aula para que se manifieste el aprendizaje cooperativo se propone la comunicación oral en favor de las relaciones afectivas gratas y de relaciones de poder compartidas, esta propuesta es vivenciada así, según lo explica Jolibert (1998) “La comunicación oral adquiere relevancia fundamental ya que al desarrollar proyectos, los alumnos proponen, discuten argumentan, relacionan cotejan (...) De este modo se vivencia las características propias de la comunicación oral autentica a través de alternancia de los papeles: el que habla y el que escucha. Las relaciones sociales que se establecen entre los actores del proceso de comunicación” (p.53)

Es así que, todas las interrelaciones que se producen durante la negociación, coadyuvan al descentramiento del poder y lo pone en posición compartida estudiantes y docente, estas discusiones y acuerdos se registran en un contrato individual o colectivo de aprendizaje. También, la ubicación en el aula de los estudiantes donde se pueden mirar a los ojos desarrolla una atmósfera de confianza que permite entablar una conversación franca. Se permite que los niños puedan hablar sin restricciones culturales y sociales. El profesor facilita la expresión voluntaria de todos los estudiantes.

Los niños se convierten en administradores de su medio, esto es representado mediante actividades realizadas cooperativamente, la organización; las reglas propuestas y acordadas para realizar las actividades; administrar el espacio, el tiempo, los recursos; discuten, argumentan, comentan, deciden juntos.

En este marco dialogante, donde la opinión es respetada pero también existe la crítica, el ambiente democrático del aula facilita la expresión de todos, el maestro opina y es garante del buen funcionamiento del grupo.

Jolibert (1998) manifiesta que:

“la vida cooperativa se aprende. Ella se construye lo cual requiere tiempo y una estrategia de cambio clara por parte del profesor. Él busca en particular que los alumnos se conozcan entre sí, que participen en la organización de la sala de clase, que tomen decisiones conjuntas” (p.54).

En la medida que se hace partícipe el estudiante en las decisiones que se tomen en consenso, el alumno va integrando a su vida el aprendizaje cooperativo.

La vida cooperativa y disciplina, se vivencia en el aprendizaje cooperativo a través las reglas que se dan al interior del grupo, éstas son fruto de las decisiones del colectivo de estudiantes y el profesor, su función es favorecer la convivencia.

2.4. Modalidad escrita

La lectura y la escritura son manifestaciones humanas que se encuentran inscritas en el lenguaje y se manifiestan en éste. A través del uso de la lectura y la escritura el ser humano se comunica, recrea la realidad, condensa la historia a través del registro de hechos, acontecimientos que marcan su existencia.

De lo anterior se deriva la importancia de la enseñanza y aprendizaje de la lengua en los diversos contextos escolares, debido a que estos procesos requieren de la intervención del docente para cualificarlos.

(Camps, 1994; Milian, 1999) Manifiestan que:

“La especificidad del aprendizaje de la lengua es precisamente la confluencia de los diferentes tipos de actividad en una interrelación compleja de contextos dinámicos. La consideración de la clase de lengua como interrelación de actividades complejas permite, por un lado extender la especificidad de la didáctica de la lengua y, por otro, aproximarnos a los procesos de enseñanza aprendizaje de la lengua, más allá de las propuestas puramente técnicas, desde el momento en que se tienen en cuenta las intenciones de los agentes, en los cuales se integran inseparablemente los aspectos cognitivos, los afectivos y los sociales” (p.11).

La investigación en didáctica de la lengua tiene su objeto en la complejidad de las actividades relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje, su objetivo es elaborar conocimiento sistemático de esta realidad con la intención de poder intervenir de manera fundamentada para mejorarla.

La lectura vista desde la concepción interactiva y transaccional, según: Dubois, (1995) evidencia al lector como un agente de la lectura y por ende como constructor del sentido del texto, el lector realiza un intercambio continuo, de ida y vuelta, dinámico entre los objetivos y propósitos que lo guían, tiene en cuenta la información obtenida del texto y los conocimientos previos que posee, para elaborar conjeturas, realizar inferencias que el autor no explicita en el texto.

Solé, (1994) “postula que las predicciones consisten en establecer hipótesis ajustadas y razonables sobre lo que va a encontrarse en el texto, apoyándose en la interpretación que se

va construyendo del texto, los conocimientos previos y la experiencia del lector." (p.121). El proyecto es el resultado del diálogo pedagógico entre docente y estudiantes, a través de éste se movilizan acciones que desarrollan cada uno de los estudiantes, movidos o motivados por un interés particular, sin dejar atrás la participación activa de todos para construir aprendizaje.

En la medida que el lector se pregunte, se encaminará al logro de la comprensión del texto, las preguntas van dilucidando y marcando el derrotero de la comprensión textual. En el proceso se desarrollan o confluyen una serie de actividades que le facilitan organizarse, acopiar la información que se integra a los esquemas que ya posee, más aún usa estrategias metacognitivas que le permiten arrogarse el control y la supervisión de su propio proceso. La metacognición aplicada al campo de la lectura le permite al lector identificar aciertos y dificultades que suceden en la comprensión del texto y las estrategias que puede usar para resolverlos.

2.4.1. Escritura:

La escritura como proceso permite al escritor plasmar sus ideas a través de la construcción del texto, en el cual contempla un objetivo comunicativo con un propósito claro, un destinatario. En el proceso de escritura, el escritor comprende que su texto después de ser escrito y revisado, requiere una serie de ajustes que permiten clarificar, corregir, revalorar ideas. De esta forma la escritura es concebida como proceso.

Flórez, R. y Cuervo (2005) manifiestan que la escritura concebida como proceso "es una habilidad cognitiva compleja, que requiere por parte del escritor una serie de requerimientos simultáneos de contenido, propósitos, estructura y operaciones de alto y bajo nivel" (p.35).

La escritura procesual llevada al aula, favorece la producción textual, debido a que el estudiante participa en el texto que escribe. El alumno planea la escritura, la plasma en la hoja, la revisa, la corrige y la reescribe cuantas veces considere necesario para producir un texto que logre cubrir sus expectativas.

Teóricos como Flórez y Cuervo (2005) proponen 4 subprocesos " (planeación, transcripción, revisión y edición) con el fin de superar las dificultades que obstaculizan la escritura. (p.35).

En la escritura como en la lectura se aplican procesos metacognitivos, éstos son expresados por las investigaciones realizadas por Flórez y otros (2007):

“En la cual sintetiza que la metacognición está compuesta por dos dimensiones: el conocimiento de la persona sobre sus procesos cognitivos y sus efectos en el desarrollo de una tarea, y la regulación de la cognición. Este último abarca la aplicación de operaciones metacognitivas de planeación (selección de estrategias y recursos); autorregulación (monitoreo y control de problemas en el desarrollo de la tarea) y evaluación (valoración de los resultados)” (p.36).

De la apropiación de estas estrategias metacognitivas surge la diferencia entre el escritor novato y el escritor experto, el primero, se encuentra alejado de dichas estrategias y encontrará dificultad para escribir. El escritor experto, conoce y maneja las estrategias metacognitivas posibilitando que su producción textual sea óptima. Flórez y otros (2005) afirman que:

“La metacognición está relacionada con tres tipos de conocimiento: declarativo, procedimental y condicional. El declarativo se relaciona con el “saber qué”, con todas las acciones que se pueden efectuar para el cumplimiento de la tarea. El procedimental es el “saber cómo” e implica la información sobre las acciones que deben ejecutarse. El condicional o “saber cuándo” determina por qué y cuándo se debe utilizar una u otra estrategia” (p.36).

2.4.2. Escritura como proceso Modelo Hayes y Flower

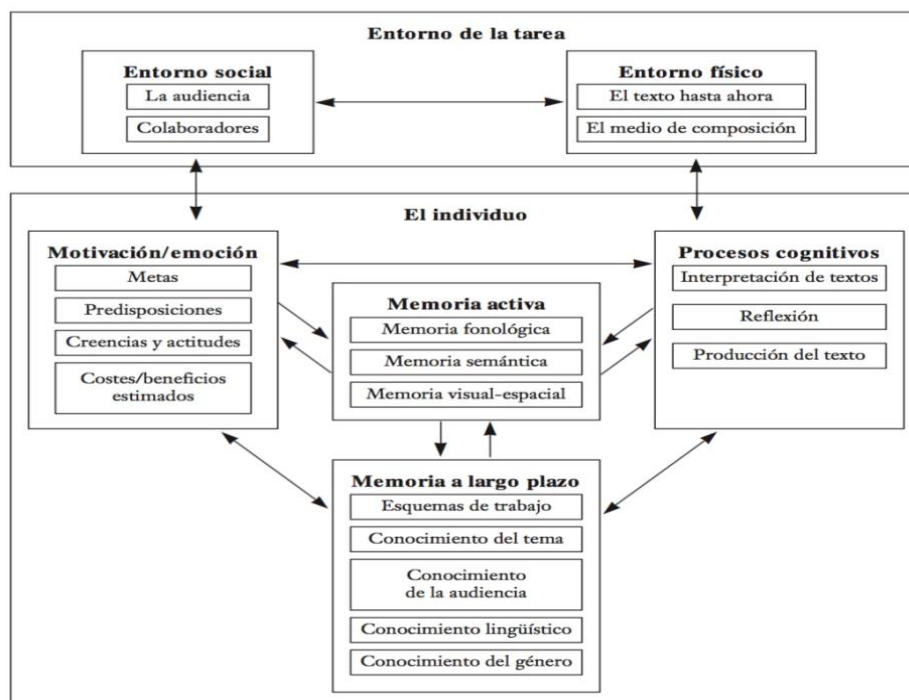
(Álvarez Ángulo & Ramírez Bravo, 2005), manifiestan que: "La mayoría de los modelos destaca, en mayor o menor grado, los factores culturales, sociales, afectivos, cognitivos, metacognitivos, discursivos, pragmáticos, entre otros, que intervienen en el proceso de producción textual". (30). Es decir que el modelo es un objeto conceptual en el cual se representa la ideología dominante, sirve de soporte de la relación entre disciplinas y permite producir textos en marcos académicos.

El modelo que se describe a continuación pertenece a una creación que va dar origen a otras; en este modelo se generan las ideas, se organizan y se transcriben al texto. El modelo propuesto por Hayes (1996) presenta las siguientes características contiene propósitos, plantea estrategias, presenta planes, objetivos y recursos discursivos del lenguaje escrito.

Según (Álvarez Ángulo & Ramírez Bravo, 2005) Al describir el modelo de Hayes (1996) se observa la estructura de la producción escrita, se integran elementos como la memoria de trabajo, la motivación o las emociones y los procesos cognitivos de interpretación y de reflexión. En el modelo de Hayes (1996)

se evidencia: La ruptura de la concepción lineal y unidireccional de la producción escrita y favorece las interrelaciones que se gestan en la misma (interrelación del contexto social, (la audiencia, los colaboradores) con el contexto físico (el texto producido, los medios de composición)” (p.31).

Fig. 1. Modelo cognitivo de composición escrita (Hayes, 1996).



Fuente: Didáctica (Lengua y Literatura) 30 2006, vol. 18 29-60

El modelo de Flower y Hayes (1980):

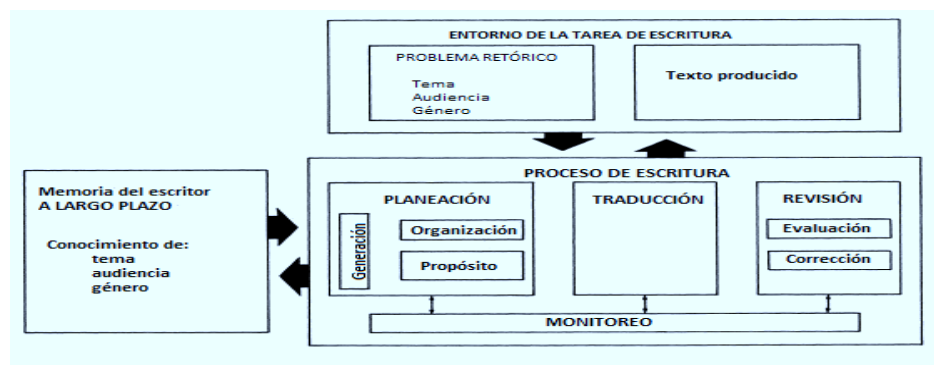
“se explica desde la activación de la memoria a largo plazo, de los conocimientos previos lingüísticos y extralingüísticos y el reconocimiento del contexto de producción, el escritor crea una imagen del destinatario, tiene en cuentas las condiciones socioculturales y le da significado al texto” p.33

En el modelo de Flower y Hayes se visualiza la relación que se establece entre quien produce el texto (escritor-emisor) y (el interlocutor-lector), la producción escrita se favorece la información nueva, a partir de la existente. La reflexión como proceso cognitivo se incrusta en operaciones cognitivas como: Planificación: Flower y Hayes (1980) “En esta etapa, el escritor asume los objetivos que pretende conseguir;

genera las ideas, recupera y organiza los datos de la MLP relevantes para la tarea” (p.33). La planificación le permite al escritor ir puliendo su texto influenciado por sus decisiones, determinaciones, sentimientos y motivaciones.

En la textualización: El escritor retoma lo realizado en la etapa de planeación, pone en funcionamiento su memoria a largo plazo, pasa estos contenidos a su memoria de trabajo, Hayes (1980) “elabora una posible forma verbal para expresar el contenido y lo almacena en la memoria articuladora temporal, al evaluarla y ver su pertinencia realiza la redacción contemplando normas lingüísticas, retóricas y pragmáticas” (p.34). La revisión: Contempla tres planos control escritural o esquema de la tarea, los procesos de interpretación, reflexión y producción; y los recursos o memoria de trabajo y memoria a largo plazo (MLP). La continua revisión es propia del escritor experimentado o experto que integren la planificación y la revisión.

Figura No. 2 Modelo de Hayes y Flower



Fuente: Didáctica (Lengua y Literatura) 31 2006, vol. 18 29-60

2.4.3. Escritura académica

Camps Mundó & Castelló Badía(2013) manifiestan que:

“Escribir es una actividad habitual en los entornos universitarios. Una gran parte del conocimiento que se elabora en ellos se plasma y vehicula a través de textos que se leen y producen en una inextricable red de relaciones entre unos y otros, tanto en formatos monológicos como dialógicos. Hablamos de discurso académico para referirnos de una manera muy general a estos usos. El discurso, también el académico, no es simplemente el vehículo por donde transitan los saberes, sino que es instrumento de construcción del conocimiento y de las relaciones que establece con las actividades humanas en que se desarrolla” (p.18).

La escritura académica es compleja en ella los docentes y estudiantes se movilizan para generar conocimiento, dicho conocimiento es plasmado en el registro escritural. La publicación de este conocimiento puede ser objeto para permitir que otros

se nutran o disientan del discurso académico. Éste se ha convertido en objeto de estudio.

El uso del lenguaje y su recurrencia en la escritura académica ayudan a clasificar las producciones escritas, por ejemplo se consideran textos académicos las reseñas, las tesis, los artículos académicos y científicos, los resúmenes analíticos, informes, etc., aunque estas sean de carácter individual conservan una estructura, que las identifica y las hace similares ante los ojos de quienes hacen uso de este tipo de escritura, los discursos académicos se ubican en un entorno académico.

Carlino (2005) define la escritura académica como “conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridas para aprender en la universidad” (p.13). Los estudiantes deben reconocer la importancia de la escritura, ellos no pueden encontrarse aislados de ésta, para escribir se hace necesario tomar una postura, ubicarse en su propia realidad cultural a la que pertenece, ser responsable de lo que comunica a través de la escritura, para evidenciar su postura y las condiciones que cumple para desempeñarse como interlocutor en diferentes contextos.

Como afirma Carlino 2006:

“El hecho que la escritura plantee dificultades en la universidad no se basa en que los estudiantes vengan mal formados, sino que a los modos de escritura que se esperan en las comunidades universitarias no son necesariamente la prolongación de lo que se ha aprendido previamente (p.18).

La importancia de la transversalización de procesos de lectura y escritura en la escuela se hace prioritaria para que los estudiantes se concienten de la necesidad de leer y escribir académicamente en el colegio siguiendo los parámetros que se socializan e instauran en las universidades, para que cuando los alumnos transiten a los centros educativos universitarios tengan las bases necesarias para continuar los procesos lectores y escriturales que les permitan seguir creciendo en la modalidad escrita. Esta necesidad apremiante debe ser revisada evaluada e implementada por los docentes de todas las áreas del conocimiento de la escuela, con el fin de fortalecer y preparar a los futuros universitarios para enfrentar el conocimiento a nivel científico.

En este sentido es posible hablar de la existencia de diversas “Culturas escritas”, las que poseen entre sí diferencias sustanciales, tal como lo señalan Flower y Higgins (1991) citados por Velásquez & Córdoba (2012):

“Escribir para los estudiantes, es un acto de cruzar fronteras -o de pararse en el umbral tratando de imaginar cómo cruzar-. Cuando quienes escriben se trasladan del hogar a la escuela, desde la educación inicial a la superior, y de disciplina en disciplina, encuentran una variedad de comunidades discursivas, con sus lenguajes y convenciones especiales, con sus estándares para argumentar y dar razones, y con sus propias historias, como un discurso del cual se ha formado un discurso de supuestos, lugares comunes y cuestiones “clave” que los de adentro comprenden” (p.18)

La lectura y escritura deben transversalizar realmente todas las áreas del conocimiento, docentes decididos a escribir y sistematizar su conocimiento en la escuela, producto de la reflexión de su práctica, generan estudiantes interesados en profundizar e incursionar temas académicos que irán perfilando su saber científico, social, cultural.

Otra creencia errónea que no deja ver la necesidad de preocuparse por la enseñanza de la escritura se refiere al hecho que plantea Alvarado (2000): "representarla simplemente como un canal para expresar lo que se piensa o para transmitir un conocimiento. Así bastaría con estar alfabetizado y tener algo que decir para producir un texto", (p.18) afirmación que diversas investigaciones han desmentido (Cassany, 1997; Goody, 1996; Olson, 1998; ONG, 1987), citados por Velásquez y Córdoba (2012 p.19) “ya que la escritura posee un potencial epistémico relacionado con la capacidad de desarrollar, revisar y transformar el propio saber” (Russell 1997 y Carlino 2003 p.19).

A pesar de lo anterior, el potencial epistémico no es algo que incida automáticamente en la escritura, sino que para hacerlo debe estar inserta en un contexto que le permita realmente transformar el conocimiento, al poner el conocimiento del tema sobre el que escribe con las exigencias retóricas, prestando atención a las necesidades informativas de su lector potencial (Carlino, 2003; Scardamalia & Bereiter, 1985; Sommers, 1980; Flower, 1979) citado por Poblete , (2012) “Conseguir esto no es una tarea sencilla, porque implica construir un nexo entre el conocimiento ya adquirido y el nuevo, demandando a quien escribe una elaboración personal para poder interrelacionar ambos contenidos”. (p.19)

Como se puede ver, el potencial epistémico de la escritura supone una razón más que suficiente para que se tome en cuenta en la enseñanza de la escritura en los contextos universitarios, ya que las exigencias que impone a la hora de construir conocimientos coincide perfectamente con los mecanismos que la psicología ha señalado como implicados en todo aprendizaje (Carlino 2006) Como señala Córdova 2009, esto se podría equiparar a la noción de aprendizaje significativo planteada por Ausubel (1963, 1973):

“el aprendizaje significativo se produce cuando la persona que aprende relaciona los nuevos conocimientos con el cuerpo de conocimientos que ya posee, es decir, con su propia estructura cognitiva. Los nuevos conocimientos pueden modificarse o complementar la estructura cognitiva”. Por esto, el aprendizaje significativo se realiza de una manera gradual, es decir, cada experiencia de aprendizaje proporciona nuevos elementos de comprensión del contenido, y se manifiesta cuando una persona es capaz de expresar el nuevo conocimiento con sus propias palabras, de dar ejemplos y de responder a preguntas que implican su uso, bien sea en el mismo contexto o en otro” (Caldera & Bermúdez, 2007: 249) citado por Poblete (2012).

La escritura académica se sustenta en el diseño de propuestas que atienden a las necesidades escriturales del campo disciplinar, donde no se considera como la técnica separada e independiente, es decir algo que debería aprenderse en otra parte y enseñada por otro (Russell 1997), sino como una práctica que debe desarrollarse en el mismo contexto académico en que se desenvuelven los individuos que la utilizan.

2.5. Pedagogía de Proyectos en la enseñanza de la lengua escrita

Tal como lo define Camps (1996) “se formulan como una propuesta de producción global (oral o escrita) que tiene una intención comunicativa, por lo cual habrá que tener en cuenta y formular los parámetros de la situación discursiva en la que se inserta, y, al mismo tiempo se formula como una propuesta de aprendizaje con unos objetivos específicos que tiene que ser explícitos y que pueden ser los criterios de producción y de evaluación de los textos que se escriben” (p.6).

Los proyectos buscan desarrollar un proceso complejo en el cual se reflexione sobre los procesos de interpretación y producción de múltiples tipos de texto, enmarcados en un espacio retórico, que se une a una situación de interés por lo que está escrito. De allí la importancia que cobra la comprensión y producción de textos escritos en la escuela, que resulta de vital importancia, para el triunfo o derrota escolar, en consecuencia, no se debe desconocer en las áreas de la enseñanza, el rol que desempeña la lengua escrita en la producción del conocimiento.

Con el fin de mejorar los procesos de lectura y escritura se hace necesario por parte de los maestros gestar proyectos que permitan comprender como la lengua no se restringe a un área escolar, es transversal al currículo, genera conocimiento y posibilita la comunicación de la comunidad educativa, como medio de aprendizaje y como objeto de conocimiento.

Retomando a Jolibert (1998) quien plantea el estímulo en clase de una vida cooperativa y una Pedagogía de Proyectos que dinamicen, permitan profundizar y lograr eficacia de los aprendizajes, depende de la apropiación que el estudiante haga de sus actividades y del significado que le otorguen a éstas. El logro o cumplimiento de la tarea depende del manejo de tiempo que el estudiante dedique a completarla, el espacio y recursos empleados, al lograr la meta evalúa el resultado.

El aprendizaje de la escritura definido por Jolibert (2009) como: “una estrategia didáctica colectiva de construcción de competencias individuales que la producción de un texto completo determinado, en el marco de un proyecto real. Un módulo de aprendizaje corresponde a una estrategia didáctica de resolución de problemas, que enfrenta al alumno a la complejidad de un texto y lo ayuda a aprender a superar los obstáculos de toda naturaleza que encuentre.

2.6. El Resumen

“Resumen es un documento académico que organiza de manera lógica las ideas más importantes que provienen de un documento base, sea este oral o escrito” (González, 2011). El resumen es considerado como texto académico porque cumple una serie de condiciones que son apropiadas y convencionalizadas en determinada comunidad, para el caso particular la comunidad educativa. Quien produce el resumen ejecuta una serie de reglas que ayudan a guardar la idea central del texto base que se ha leído y se plasma posteriormente dicha información con lo que el lector recupera, organiza y escribe. Van Dijk (1992) afirma que:

“Los hablantes son capaces de hacer un resumen del texto, es decir, de producir otro texto que guarde relaciones muy especiales con el texto original, puesto que reproduce brevemente su contenido. Aunque, como veremos, los diferentes hablantes aporten diferentes resúmenes del mismo texto, siempre lo hacen basándose en las mismas reglas generales y convencionales, las macrorreglas” (p.221)

Lo anterior constituye la convencionalización de los diferentes tipos de textos académicos que se producen en las comunidades científicas, académicas. Estas prácticas determinan los lineamientos que dan cuerpo a los diferentes textos, generando su esencia una tesis tiene una serie de elementos formales que constituyen la esencia de la misma. Con esto no desconozco que las dinámicas humanas son complejas y mutables, por ende los textos en su producción se ajustan a un tiempo histórico en el que se producen.

Van Dijk (1992) afirma que:

“Esta capacidad de deducir temas, describir objetos del texto o producir resúmenes, así como de cumplir otras tareas que hacen referencia al 'contenido' de un texto en su totalidad (contestar preguntas, parafrasear, traducir, etc.) tiene también determinadas implicaciones gramaticales. Pues en su interpretación del texto, el hablante puede hacer una diferencia entre la información que pertenece a la microestructura auténtica y manifiesta del texto, y la que únicamente se da para organizar esta microestructura y su interpretación. En el texto no sólo se manifiestan palabras temáticas (palabras clave), sino también oraciones temáticas, que representan directamente una parte de las macroestructuras.” (P.221).

Como se aprecia en la cita anterior expuesta por Van Dijk, la producción del resumen resulta compleja de ahí que el resumen se encuentre clasificado como un texto académico por las condiciones de exigencia que este texto impone, no solamente el esfuerzo cognitivo que el estudiante realiza para comprar o reducir el texto, sino a las estrategias metacognitivas que aplica para reescribir un nuevo texto que parte de un texto base. Además, quien escribe debe procurar el desarrollo en el texto de la coherencia y la cohesión, la textualización y la corrección en el escrito. De ahí que resulta necesario preparar al estudiante desde sus primeros años para realizar este tipo de textos. En la medida en que aumente el conocimiento de la lengua materna y los diferentes lenguajes académicos en las diferentes áreas, se favorecerá el conocimiento y fortalecerá los procesos lectores y escritores en la escuela, a través de “niños que construyen su poder de leer y escribir”.

2.6.1. Las macroestructuras semánticas:

Constituyen la reconstrucción teórica de nociones como tema o asunto del discurso. Los usuarios de una lengua pueden asignar un tema o asunto a la mayoría de los discursos. A veces lo hacen produciendo un abstracto del discurso, el cual recoge los temas principales del texto en un resumen.

Van Dijk(1992) El término técnico macroestructura da cuenta del contenido global de un discurso; el término microestructura denota la estructura local de un discurso, es decir la estructura de las oraciones y las relaciones de cohesión y de coherencia entre ellas. Ahora bien, diremos que un discurso es coherente sólo si es también coherente en un nivel más global y que esta coherencia se da en cuanto se pueda asignarle un tema o asunto al discurso. La macroestructura del discurso se construye desde la globalidad del texto y de la coherencia que resulte de la construcción del discurso, se logra significar a través de la unidad textual, que a su vez se constituye de las partes que conforman un discurso.

Macrorreglas: este término acuñado por Van Dijk (1980) las define como:

“proposiciones que se encuentran regladas en el discurso, con proyección semántica. Su construcción implica vincular las proposiciones de las microestructuras textuales con las macroestructuras. Esta combinación produce la reducción de una secuencia de proposiciones. Cuando se realiza la reducción de proposiciones se hace posible la comprensión del texto y esto ayuda a almacenar y reproducir discursos.” (p.45)

En la aprensión de un texto para realizar un resumen se producen una serie de acciones cognitivas que dan origen a las macrorreglas, las cuales son aplicadas a voluntad por quien lee determinado texto. El lector se encuentra en capacidad de ir eliminando la información que no considere pertinente para lograr el entendimiento del texto, es así que dicha eliminación de información se revierte en la regla de supresión. El lector en su camino por comprender el texto aplica la regla de generalización en la cual agrupa la información pertinente en una proposición única que contiene dicha información. Adicionalmente, el lector después de haber realizado la supresión y la generalización se ve abocado a integrar a través de una proposición la información que eliminó con el fin de dar claridad al nuevo texto que ha construido develando la información pertinente que el texto base le proporcionó.

“En la práctica no todo usuario de la lengua aplicará las reglas de la misma manera. Cada lector u oyente encontrará pertinentes diferentes aspectos del mismo texto, según los intereses, deseos, conocimientos, normas y valores del usuario; éstos en conjunto definen el estado cognoscitivo contextual particular al usuario de una lengua en el momento que interpreta el texto”. Van Dijk (1980) p.47.

2.6.2. Adecuación

Luque (2013) *“La adecuación es la propiedad textual que indica que un texto está bien construido desde el punto de vista comunicativo, esto es, si muestra convenientemente la intención del emisor y la finalidad del texto dependiendo de la comunicación”*. (p.1). Quien escribe un texto debe tener en cuenta ciertos parámetros que ayudan al lector a identificar el tipo de texto al que se enfrenta y al propio escritor le otorgan las herramientas necesarias para producir un texto coherente y cohesionado. Adicionalmente, el uso de la deixis, del vocabulario, de fórmulas de expresión del emisor; signos de puntuación y elementos tipográficos ayudan a identificar el tipo de texto que produjo mediante la situación comunicativa que expresa, lo que implica reconocer y emplear dichos elementos para producir un texto que cumpla con el género en el que se encuentra inscrito.

2.6.3. Coherencia

Según Van Dijk (2011) La coherencia lineal se instaura a partir de las relaciones semánticas entre oraciones individuales. La oración expresa una proposición que denota un hecho. El criterio básico de la coherencia lineal es referencial: las proposiciones están relacionadas si los hechos denotados por ellas están relacionados”

Cuando se produce un discurso quien lo emite utiliza el lenguaje para expresar la realidad, exponiendo conceptos o hechos, de ahí que el estudiante se encuentre en capacidad de comunicar objetivamente lo que ha leído y a través de su escrito para el caso el resumen pueda exponer en su texto una realidad objetiva.

Construir un discurso no resulta tan fácil para ello es necesario utilizar la coherencia lineal y global, esta última se fundamenta en asignar un tema o asunto, el cual se expresaría a través de una macroproposición que agruparía un a varias proposiciones. Esta macroproposición. Esta última expresa una estructura semántica mayor que Van Dijk denomina macroestructuras.

Es así que la coherencia está ligada a la situación comunicativa que deriva en la adecuación comunicativa, que se manifiesta en el manejo de las diferentes proposiciones u oraciones, que realiza el escritor o el hablante al producir su discurso.

2.6.4. Cohesión

La producción textual requiere que el escritor establezca dentro del texto relaciones léxico- gramaticales, lo cual indica que el texto es una unidad de significado. El escritor hace uso de las relaciones cohesivas según lo demande el escrito para ello puede hacer uso de la referencia mediante los pronombres; la anáfora (en una posición anterior en el texto, en la catáfora, sustitución, elipsis, conjunciones.

3. Referentes Metodológicos

El presente capítulo tiene como propósito dar a conocer los aspectos metodológicos que orientaron la investigación. Al respecto, se destaca el paradigma, la reflexión sobre el método cualitativo y el diseño de investigación-acción educativa. También se exponen los principales elementos procedimentales que permitieron llevar a cabo este estudio, entre los cuales se encuentran las fases de investigación en las que se estructuró la propuesta de investigación, la población, los instrumentos y las categorías de análisis; la intervención, los procedimientos y la manera en que se interpretaron y analizaron los datos para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada.

3.1. Paradigma de investigación

Esta investigación se asume desde el paradigma hermenéutico interpretativo, teniendo en cuenta que la escritura se contempla como un proceso transversal a todas las áreas del conocimiento, esta práctica tiene relación directa con procesos cognitivos y es cualificada a través de la Pedagogía de Proyectos, adicionalmente este proceso está relacionado como un fenómeno social de uso, que genera cambios socioculturales. El paradigma hermenéutico interpretativo facilita la intervención que surge del problema observado en el contexto particular y permite comprender los fenómenos sociales que se gestan allí. Barragán (2008) lo establece significativamente: “Hoy no se puede entender el mundo solamente desde las racionalizaciones modernas, especialmente en lo que concierne al modo como la modernidad erigió una única alternativa de interpretación de la vida de los individuos: el Sujeto.”(p.213)

En la Pedagogía de Proyectos se implementa el proyecto de aula, en éste se vivencia el aprendizaje cooperativo, en el cual se fortalece la comunicación oral en favor de las relaciones afectivas gratas y de las relaciones de poder compartidas. Los estudiantes al desarrollar proyectos, proponen discuten argumentan, relacionan y cotejan esto posibilita una comunicación autentica. Se establecen relaciones sociales entre todos los miembros del curso y se da paso a la escucha del otro. El estudiante se puede expresar sin restricciones culturales y sociales, se respeta el uso del habla del estudiante. La educación impartida como acto de poder se subvierte al implementar la Pedagogía de Proyectos en el aula.

La lectura y la escritura constituyen ejes problematizadores que a través del tiempo han suscitado interés de los investigadores para ser analizados y se han propuesto diferentes modelos para ser abordados desde diferentes perspectivas pedagógicas.

Según Lincoln y Guba (1985, p 36-38: cf. También Guba y Lincoln, 1991) el paradigma interpretativo se caracteriza por cinco axiomas: de los cuales dos de ellos son retomados para demostrar la pertinencia del paradigma (2,1. La naturaleza de la realidad (...). 2. La relación entre el investigador u observador y lo conocido. Frente al concepto positivista del dualismo y de la independencia del investigador y del objeto investigado, el concepto de la interacción y la influencia del sujeto cognoscente y lo conocido. Se postula que ambos son inseparables. Por lo tanto se anota que el desempeño en el área de humanidades y lengua castellana al igual que la formación académica de la docente investigadora (Licenciada en lingüística y literatura y el trabajo por proyectos que se ejecuta en la institución educativa donde se desarrolla el trabajo de investigación mantienen relación que posibilita abarcar el estudio planteado. 3. La posibilidad de generalización (...). 4. La posibilidad de nexos causales. Frente a la suposición positivista de que toda acción puede ser explicada como resultado (es decir, el efecto) de una causa real que procede en el tiempo. La suposición de que los fenómenos se encuentren en una situación de influencia mutua, por lo que no resulta factible distinguir causas de efectos. De lo anterior se deriva, que la escritura y la lectura son tomadas en la institución como elementos transversales y la posibilidad que brinda la institución educativa de generar proyectos por parte de los docentes, aúnan un terreno favorable para desarrollar la investigación. 5. El papel de los valores en la investigación. (...)

3.2. Enfoque de investigación cualitativa

El trabajo de investigación fija como objetivo la implementación de proyectos de aula bajo la Pedagogía de Proyectos que permitan favorecer la escritura de resúmenes en el ciclo III, de ahí que el enfoque cualitativo sea considerado como adecuado para observar el predominio de datos descriptivos que surgen de la observación participante del contexto escolar. En ésta se aprecian acciones que surgen al interior de los

contextos educativos, es allí que la interacción ocurre, lo cual permite interpretar la realidad a través de la reflexión y los actores implicados.

Taylor & Bogdan (1987) El enfoque cualitativo se encuentra encaminado a la forma cómo el investigador encausa los problemas y busca respuestas al abordar y llevar a cabo la investigación. El investigador elige, selecciona determinada metodología teniendo en cuenta los supuestos teóricos, perspectivas y propósitos.

El trabajo de investigación fijó una ruta, la cual inició con encuestas que permitieron dilucidar las concepciones de los docentes y estudiantes sobre la escritura y los proyectos que se implementan en la institución educativa, adicionalmente se presentan las políticas que favorecen los proyectos a través de La Ley General de educación (Ley 115), específicamente con los estudiantes se indagó por las preferencias de pertenencia a los diferentes proyectos que brinda la institución.

Se asume la investigación cualitativa ya que utiliza la observación participante al describir situaciones y realidades propias del contexto escolar, con respecto a la enseñanza de la escritura y sus efectos en el aprendizaje por parte de los estudiantes. De igual manera la interpretación de dicha realidad permitió definir las preguntas orientadoras de la investigación, las cuales se fueron apoyando desde la teoría y también desde la realidad del contexto donde se desarrolla la investigación. Para su desarrollo, se apoyó en el diseño de la investigación-acción educativa, que consiste en realizar una lectura reflexiva del contexto educativo teniendo en cuenta los aspectos social y cultural, de tal manera que permita ahondar en la comprensión de los problemas que surgen en la práctica educativa donde los sujetos que participan en la investigación asumen un papel activo.

3.3. Diseño de Investigación:

Habiendo determinado el enfoque de la investigación se analiza que el diseño de investigación-acción, se encuentra acorde con las necesidades investigativas que surgen, es decir, que posibilita asumir el problema planteado, ya que permite conocer la realidad y dar tratamiento al problema objeto de la investigación e iniciar la búsqueda de una solución a través de la intervención. La investigación acción es la más apropiada para analizar los diferentes problemas que fueron evidenciados en los estudiantes de ciclo tres del COFB. En este sentido, la investigación acción se define

como “un estudio de una situación con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma, por otra parte, se centra en el descubrimiento y resolución de los problemas a los que se enfrenta el profesorado para llevar a la práctica sus valores educativos” Elliott, (1993) p.88; porque los investigadores se comprometen a perfeccionar su práctica y actuar como gestores del cambio durante la labor. De acuerdo con: (Aguilar, purificación, y Gómez Campillejo (1991):

“investigación-acción es un proceso sistemático de investigación orientado al perfeccionamiento y mejora de la realidad empírica llevada a efecto por los prácticos, sobre situaciones sociales (incluidas las educativas) a fin de solucionar problemas y mejoras de su desarrollo profesional mediante una actividad de acercamiento y reflexión, en la que la toma de decisiones se realiza en equipo a la luz de los datos que son recogidos por las personas participantes en dicho proceso (aumentando así la capacidad para enfrentarse a la complejidad del problema, procurando determinar y elegir las estrategias más adecuadas para resolverlas)”. (P.5).

3.3.1. Fases de la Investigación

La investigación presenta diferentes fases en su proceso de realización, éstas no surgen de manera lineal, sino según las necesidades del contexto investigado y el mismo desarrollo de la investigación. Fases de la investigación propuestas por Elliott (1993):

3.3.2. Descripción e interpretación

La Descripción e interpretación del problema que hay que investigarse inicia con una “idea general” con el propósito de mejorar o cambiar algún aspecto problemático de la práctica profesional. Identificado el problema se diagnostica y a continuación se plantea la hipótesis acción o acción estratégica. Identificar las unidades de análisis, aquello sobre lo cual se estudiará, para investigar su realidad, identificar la problemática con el objeto de darle solución. Esta fase comprende la lectura del contexto, que se realizó con el fin de identificar los problemas relevantes que los estudiantes presentan en relación con la escritura. Para tal efecto se realizó la revisión de: (PEI, el Plan de estudios de Lengua Castellana, Plan de Aula, cuadernos, proyectos institucionales, políticos entre otros).

3.3.3. Exploración o planteamiento de la hipótesis de acción como acciones que hay que realizar para cambiar la práctica

En la investigación-acción la reflexión recae principalmente sobre la acción, esto es porque el énfasis se pone en la acción más que en la investigación; la investigación

es así mismo revisada, pero su función principal es servir a la acción. La acción es deliberada y está controlada, se proyecta como un cambio cuidadoso y reflexivo en la práctica. Se enfrenta a limitaciones políticas y materiales, por lo que los planes de acción deben ser flexibles y estar abiertos al cambio. Se desarrolla en un tiempo real.

En esta fase se definen las acciones que se realizarán y la manera de hacerlo, las técnicas e instrumentos para obtener la información, el análisis y la solución del problema.

3.3.4. Construcción de un plan de acción

Es el primer paso de la acción que abarca: la revisión del problema inicial y las acciones concretas requeridas; la visión de los medios para empezar la acción siguiente, y la planificación de los instrumentos para tener acceso a la información. Hay que prestar atención a: la puesta en marcha del primer paso en la acción, la evaluación y la revisión general

En esta fase se realizó la implementación de dos proyectos de aula tendientes a identificar y fortalecer procesos escriturales, los cuales permitieron establecer la participación directa de los estudiantes con el fin de desarrollar el propósito de la investigación.

En segunda medida se implementa el segundo proyecto de ciencia misteriosa, donde los estudiantes observan el video los cinco experimentos que pueden destruir el mundo, este video engatilla la curiosidad de los estudiantes y permite que profesores de áreas como ciencias naturales, sociales, artes y tecnología se integren al proyecto, privilegiando la escritura en bloque que anteriormente se trabajaba a manera de mapa conceptual, mental, mentefacto, sin tener en cuenta el resumen.

3.4. Población

Los estudiantes elegidos oscilan entre las edades de 11 a 15 años. El capital cultural que poseen los niños (as) emerge desde diversos factores; primero las familias de los niños (as) que forman parte de la institución convergen de distintos lugares del país, es así, que al interactuar unos con otros hace que se conozcan diversas formas de vida (alimentación, oficios y tipos de relaciones). Segundo, las labores diarias que desempeñan los padres se caracterizan por ser en su mayoría trabajos informales (ventas ambulantes) y oficios varios (construcción, aseo de casas, cuidados de niños,

entre otros) y tercero el nivel educativo de los padres de familia no sobrepasa el bachillerato. En su mayoría los estudiantes están al cuidado de sus abuelos mientras que sus padres trabajan, las familias en un 55% se encuentran fragmentadas (es decir, más de la mitad de los alumnos vive o con el padre o la madre).

Los estudiantes de tercer ciclo se enfrentan a un mundo nuevo ya que terminaron su primaria e inician el bachillerato. Todo lo anterior posibilita una oportunidad para favorecer el trabajo en lenguaje como eje articulador, ya que el lenguaje transversaliza todas las áreas del conocimiento, el lenguaje se hace presente en todas las esferas en las que incursiona el ser humano.

Los alumnos de ciclo tres se encuentran dotados de una estructura del lenguaje consolidada. El desarrollo de los estudiantes permite realizar procesos complejos de meta cognición (pensar sobre lo que aprenden y la forma en que lo hacen), de ahí, que el docente oriente, sea guía para el aprendiz. Estas orientaciones concretas se constituyen en la pauta de procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Los educandos de estas edades, aceptan retos con facilidad que tratan de resolver con entusiasmo, dinamismo, necesitan de motivación para realizar con éxito las actividades que se presentan. Buscan aprobación constante, que en la medida en que se fortalezca su proceso de aprendizaje va logrando autonomía.

Aunque la localidad donde viven los estudiantes ofrece espacios como parques y bibliotecas, la población no accede a ellos por desconocimiento, falta de tiempo y porque no los ven como lugares importantes para las actividades realizadas en la cotidianidad de la familia. Como se mencionó anteriormente las familias en su mayoría dependen de trabajos informales lo que ocasiona que su economía no sea estable y constante en el hogar. La institución se encuentra ubicada en la carrera 1a este # 72-60 Sur, Usme, barrio Las viviendas.

3.5. Instrumentos:

Para la recolección de la información se hizo necesario contemplar el enfoque cualitativo, y el diseño de investigación-acción los instrumentos que serán aplicados, se describen a continuación:

3.5.1. Observación Participante

Descrita como una estrategia no valorativa que permite recolectar datos en su contexto natural. Para hacerse efectiva es necesario el cumplimiento de:

1. La presencia del investigador en determinados momentos y espacios para registrar lo que allí acontece.
2. La existencia de interacción social entre el investigador y los participantes en el contexto de estos.
3. La recolección de los datos de forma sistemática. La observación y reflexión prolongada permite desarrollar un modelo interpretativo que se construye progresivamente a través de una serie de observaciones parciales.

De acuerdo a Burns (1999) "la observación es una herramienta que permite a los investigadores reflexionar sistemáticamente sobre interacciones del salón de clase y acontecimientos de cómo ocurren en realidad. Las observaciones servirán como una herramienta útil para examinar las diferentes situaciones dentro del salón de clase. Este instrumento de recolección de datos es de vital importancia dentro del proyecto de investigación, ya que permitirá analizar los aspectos positivos y negativos que los estudiantes experimentaron frente al desarrollo del proyecto de aula." (p.80)

3.5.2. Encuesta

Según Burns (1999) "una encuesta ofrece una forma alternativa de recolección de datos". Se eligió este tipo de encuesta debido a que es más fácil de examinar, de interpretar y de codificar la información. Además esta encuesta provee información específica. No obstante, los estudiantes y docentes debían justificar su respuesta argumentando con claridad su posición frente a las preguntas que lo requerían.

Esta técnica es utilizada por el investigador para recolectar datos que posteriormente serán analizados y el investigador obtendrá elementos de valor que le permitirán dar cuenta de lo que manifestaron los entrevistados. La encuesta se realizó a 8 profesores y 36 estudiantes, a través de éstas se pretende conocer la concepción sobre la escritura y los proyectos se indagó por el interés que suscita la participación en los proyectos que ofrece el colegio a sus estudiantes.

3.5.3. Análisis documental

Constituye otra técnica de recolección de información, es importante porque desde allí se construye la comprensión de la realidad, esta técnica es útil para realizar la lectura del contexto escolar, contrastarlo con los lineamientos curriculares, el PEI del

colegio, adicionalmente se revisaron 29 tesis relacionadas con la temática de la investigación, a través del análisis de estos documentos académicos se desarrolló el estado del arte.

3.5.4. Registro auditivo (Grabaciones)

Este material constituye un importante insumo para descifrar y analizar situaciones que se escapan al investigador al anotar lo que sucede en clase, las grabaciones fueron transcritas y utilizadas para realizar el análisis del corpus recolectado.

3.5.5. Proyectos de aula

Se realizaron dos proyectos de aula para implementar, el primero a manera de exploración con el fin de mirar las condiciones en que se encuentran los niños frente a la escritura de resúmenes y un segundo proyecto en el cual los estudiantes participan activamente en la toma de decisiones, este proyecto se hizo extenso a otras áreas del aprendizaje y se contó con la ayuda de profesores de otras áreas del conocimiento.

3.6. Categorías de análisis

Las categorías se derivan de la pregunta de investigación, por medio de ellas se accede al análisis e interpretación de datos de la investigación. En Seguida se presenta ante el lector las categorías que trazaron el norte del trabajo investigativo.

Tabla No.1Categorías de análisis

CATEGORÍAS TEÓRICAS	SUB-CATEGORÍAS	UNIDAD DE ANÁLISIS	TIPO DE CORPUS ANALIZADO
PROYECTO DE AULA	Aprendizaje significativo.	Conocimientos previos. Nuevos conceptos.	Lo aprendido por sí solo en una circunstancia escolar determinada.
	Transferencia de ap. significativo interacción	Interacción (Profesor – estudiante; estudiante).	Lo aprendido con otras personas
	Trabajo Cooperativo evaluación formativa (auto evaluación , coevaluación)	Participación del estudiante. Aportes en la creación de sus textos. Responsabilidad	Registro observación sobre el trabajo de los estudiantes. Participación en el grupo.

Modalidad escrita	Planificación	.Establecer el propósito del escrito	Organización del texto
	Textualización	. Elaborar plan textual	
	Adecuación		
	Coherencia	Desarrollo del plan	
	.Cohesión	Propósito	Borradores de escritura. Identifica problemas y logros del texto.
	Corrección	Estructura del texto	
		Desarrollo ideas a través de párrafos.	
	Revisión	Reescrituras (profundización del trabajo, parcial)	Versión final
	Edición	Determinar el destinatario (que efecto busca conseguir. Versión final	
	RESUMEN	Superestructura	Reglas de orden global y jerárquico.
	Macroestructura.		
	Micro estructura	Marcas de revisión y corrección (tachar, resaltar, subrayar, glosar)	Versión final.

Fuente: Elaboración propia

3.7. Ruta intervención

Tabla No.2 Ruta de intervención

Formas de intervención	Proyecto intervención	Propósito didáctico	Objetivos investigativos	Teoría	Unidades de análisis
Actividad exploratoria	Proyecto sensibilización caracterizar y reconocer el problema	Reconocimiento básico de construcción de sentido en un texto, título, ideas principales.	Diseñar e implementar proyectos de aula que favorezcan los aprendizajes significativos en los estudiantes del ciclo III.	Superestructura	Propósito del escrito. Construcción
Relaciones Modalidad Escrita y modalidad oral	Proyecto de aula ciencia misteriosa	Desarrollar el discurso oral a través de la argumentación de un tema consultado y sustentado a través de la consulta.	Hacer uso de estrategias metacognitivas para abordar de manera procesual la producción de resúmenes en	Modalidad escrita (lectura, escritura)	Desarrollo de un plan Lectura. Desarrollo de ideas a través de párrafos. Determinar destinatario

				los estudiantes de ciclo III.			
Uso situado del resumen	Producción de resúmenes	Desarrollar coherencia y cohesión en la producción escrita	la y la	Determinar los fundamentos teóricos y didácticos que favorecen la enseñanza del resumen como texto académico.	Superestructura Macroestructura Estructura local	Selección importantes. Condensación ideas. Supresión información	ideas de de
Aprendizajes reales de uso y producción	Lectura, escritura, oralidad, escucha.	Desarrollar habilidades comunicativas en contexto		Cualificar la escritura de resúmenes a través de la implementación de proyectos de aula.	Aprendizaje cooperativo. Proyecto de aula	Revisión Edición	

Fuente: Elaboración propia

4. Análisis y discusión de resultados

El presente capítulo tiene como objetivo describir las acciones y procesos que hicieron parte del trabajo de intervención pedagógica, centrado en la implementación de proyectos de aula desde la Pedagogía de Proyectos, en cuyo trabajo participaron escolares del ciclo III, del curso 701. El grupo se encuentra conformado por 30 estudiantes, cuyas edades oscilan entre los 11 y 15 años.

Para la planeación y ejecución de la intervención se plantearon y desarrollaron 2 proyectos colectivos que permitieron articular los objetivos pedagógicos, investigativos y las categorías, posibilitando una ruta de intervención que le permita al investigador y al lector de este trabajo dilucidar cuál es el comportamiento de los datos y como se conjugan los saberes pedagógicos, didácticos, cognitivos para cualificar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Tabla No.3 Intervención

Modo de Intervención	Objetivo pedagógico	Objetivo investigación
Proyecto de Aula No.1 Exploración Los Inventos	Indagar a través del desarrollo del proyecto de exploración titulado los inventos cómo los estudiantes comprenden un texto a través de la lectura. Identificación de las ideas principales.	Cualificar la escritura de resúmenes a través de la implementación de proyectos de aula desde la Pedagogía de Proyectos
Proyecto de Aula No.2 Ciencia Misteriosa	Encaminar a los estudiantes de ciclo III a identificar la estructura del resumen de un texto	Implementar estrategias meta - cognitivas para abordar de manera procesual la producción de resúmenes a través de la implementación de éstos en los estudiantes de ciclo III
Textos expositivos "elementos de la naturaleza" Interdisciplinar	Identificar la estructura del texto expositivo, desarrollar la lectura comprensiva con el fin de aproximarse a la escritura de un resumen.	Orientar la producción de resúmenes escritos a través de fundamentos disciplinares, pedagógicos y didácticos
Expositivo "El imperio Romano"	Afianzar la identificación de las partes de un texto expositivo, contrastar texto escrito con imagen (video sobre imperio Romano)	Determinar los fundamentos teóricos y didácticos que favorecen la enseñanza del resumen como un texto académico

Fuente: Elaboración propia

4.1. Proyecto Colectivo No.1

El origen del proyecto se ubicó en el interés investigativo de la docente frente al uso y los requerimientos del plan de estudios en relación con la escritura de textos académicos, particularmente referido al uso del resumen en distintas áreas de conocimiento. En el proyecto pedagógico, es decir, el proyecto de investigación de la

docente, se involucraron aspectos de la realidad y de los intereses de los estudiantes. Sin embargo, al observar el manejo que desde otras asignaturas adquiere la lectura basada en la superficialidad del texto y la producción escrita que realizan los estudiantes a través del uso de marcadores gráficos, como: mapas conceptuales, cuadros sinópticos, mapas mentales que son producto de la solicitud que el docente le hace al estudiante para mostrar cómo éste comprende el texto y lo organiza.

En el requerimiento que el docente hace al estudiante para que emplee el marcador que permita mostrar que ha realizado la lectura del texto que fue asignado, se deja de lado la escritura en párrafos, el señalamiento de ideas principales, acompañadas de ideas secundarias, va limitando la producción escrita en los educandos. Lo cual se revierte en la pérdida de la perspectiva de la escritura académica para la producción de resúmenes. Los textos académicos se hacen necesarios en la formación escolar para preparar al estudiante en el manejo y producción textual, debido a que serán requeridos posteriormente en contextos universitarios.

No obstante, el interés de la investigación en la escritura de resúmenes, se mostró durante la sistematización y análisis de resultados, el papel de la lectura y particularmente de la comprensión como requisito para la producción de resúmenes. El proyecto fue fruto de las necesidades curriculares de la institución en el grado 7 y concuerda con el interés y búsqueda investigativa trazada en este trabajo el cual se basó en la Pedagogía de Proyectos, ésta acontece sobre tres momentos a saber: Proyecto de acción, Proyecto Global, Proyecto específico. A continuación se presenta un cuadro que muestra como la Pedagogía de Proyectos recoge los aprendizajes de los estudiantes, el propósito del docente, el desarrollo de competencias desarrolladas por el alumno y la evaluación de los aprendizajes:

Proyecto de acción en el cual el estudiante comprende lo que va a ejecutar en este primer momento es necesario presentar una redacción clara, asequible al estudiante, para que comprenda lo que debe realizar.

El segundo momento, Proyecto Global de aprendizaje presenta la vinculación del conocimiento adquirido en las diferentes áreas del aprendizaje, aquí se evidencia como

la Pedagogía de Proyectos permite que exista vinculación de los contenidos y que no se trabaje el conocimiento de manera insular.

El tercer momento denominado Proyecto específico, determina lo que el estudiante aprenderá, es decir aquí cualifica sus saberes mediante el desarrollo de competencias de lectura además, evalúa su desempeño a través de su propia reflexión identificando sus dificultades y proponiendo alternativas que permitan superar los obstáculos para acceder al conocimiento. A continuación se presenta la tabla No.2, que muestra el planteamiento del proyecto pedagógico.

Tabla No.4 Proyecto pedagógico

Proyecto Colectivo No.1		
←	→	→
Proyecto de acción lo que uno va a hacer	Proyecto global de aprendizaje.	Proyectos específicos de construcción de competencias en producción de textos escritos.
Definición: Realizar la lectura del texto Los inventos para posteriormente elaborar un escrito sobre el texto “Los inventos”. Avelyn Davidson, “Los inventos” en Aparatos y otras cosas. México, SEP-McGraw-Hill, 2005. Identificar la idea principal del texto. Quien: Todos los estudiantes del curso 601. Calendario: del 21 de octubre al 18 de noviembre. Planificación de las tareas: 1. Realizar la lectura de Los Inventos de Avelyn Davidson.	Lo que vamos a aprender en las diferentes áreas de los programas. Dominio del lenguaje y de la lengua : Dar cuenta de lo leído mediante la producción escrita de su trabajo. Escuchar a otros y pedir explicaciones. Lectura: Comprender la información de un texto expositivo. Interpretar la información leída y posteriormente escribir sobre ella. Vivir Juntos Sentirse responsable como miembro del grupo de	Lo que vamos a aprender: 1. Identificar la idea global de un texto a través de la lectura comprensiva. 2. Observar cual es la estructura que puede tener un texto que llegue a nuestras manos. Lo que debemos reforzar: Leer y releer el texto para comprender su esencia. Identificar como está compuesto el texto. Identificar párrafos para encontrar las ideas principales y sobre ellas

2. Identificar la idea general del texto. estudiantes... Respetar a mis compañeros, escucharlos. elaborar su escrito.
3. Identificar los párrafos existentes en el texto y en ellos identificar la idea principal de cada uno de ellos. Adquirir vocabulario propio de la ciencia y la tecnología. Desarrollar habilidades para manejar el correo electrónico. Ser responsable y cuidadoso
4. Producir un nuevo texto basado en la información leída. con los equipos que tengo a mi disposición.

Nota: Adaptación Jolibert, Josette y Sraïki, Christine. (2009). Niños que construyen su poder de leer y escribir (p.31)

Para la puesta en marcha del proyecto de aula se obvio la negociación debido a que se inició con el proyecto exploratorio, que partió del interés de la docente para saber cómo se encuentran los estudiantes de ciclo III para elaborar resúmenes.

4.1.1. Proyecto de Aula Los Inventos

El primer proyecto de aula titulado “Los inventos” nació del interés personal de la maestra, por caracterizar las condiciones de los estudiantes respecto al proceso de comprensión lectora del texto previo a la escritura de un resumen. El proyecto de aula No.1, fue un proyecto de exploración y se convirtió en pretexto para descubrir cómo los estudiantes identificaron la idea principal del texto a través de la lectura, la manera en que cada estudiante reconstruyó un segundo texto, basado en la lectura del primer documento guía, mediante la observación del escrito inicial que llega a las manos de cada estudiante. La docente pretendió entender cómo el alumno abordó el texto mediante la observación de la estructura del texto inicial que recibió cada aprendiz (título, los párrafos que posee, la idea global del texto, las ideas principales de cada párrafo y la referencia bibliográfica que en éste se presentó.

A continuación se presenta la organización didáctica del proyecto, determinando las 5 fases y lo que en cada una de ellas se plantea.

Tabla No. 5 Organización Didáctica del proyecto

Actividades	Organización del curso	Rol del docente	del	Rol del estudiante	Criterios de evaluación
Planificación del proyecto:	El Colectivo	Apoyar	las	Proponer	Indagar

<p>proyecto de diagnóstico es propuesto por la docente, como punto de partida, para observar cómo se encuentran los estudiantes en lectura y escritura, al realizar un resumen. Dicha propuesta involucra a 30 estudiantes del curso 601, cuyas edades se encuentran entre los 10 años a los 15 años.</p>	Individual	<p>propuestas. La argumentación. Los intercambios entre los alumnos. Ayudar a tomar decisiones. Registrar en el tablero los compromisos.</p>	<p>Argumentar Opinar Proponer se voluntariamente para realizar las tareas</p>	<p>cómo se aproximan los estudiantes a un texto. (Identificar , título, subtítulos, ideas principales .</p>
<p>Objetivos: Explorar cómo se encuentran los estudiantes para identificar ideas principales y como elaboran un resumen.</p>				
<p>Desarrollar la capacidad para trabajar por grupos.</p>				
<p>Desarrollar compromiso personal y grupal.</p>				
<p>Tareas necesarias: Realizar la lectura de Los Inventos de Avelyn Davidson.</p>				
<p>Identificar la idea general del texto.</p>				
<p>Identificar los párrafos existentes en el texto y en ellos identificar la idea principal de cada uno de ellos.</p>				
<p>Producir un nuevo texto basado en la información leída.</p>				
<p>Responsables: Estudiantes del curso 601.</p>				
<p>Calendario: del 21 de octubre al 18 de noviembre.</p>				
<p>Recursos Disponibles: Texto guía (fotocopia individual), computador</p>				
<p>Realización de las tareas en binas y de manera individual.</p>	Grupos o individuos	<p>Promover o ayudar a conseguir. Apoyar la organización del trabajo en grupos Organizar actividades metalingüísticas necesarias. Apoyar la resolución de conflictos Verificar plazos y cumplimiento de tareas.</p>	<p>Organizar con precisión el trabajo colaborativo. Leer y producir los textos. Recurrir a otras asignaturas. Cumplir tiempo. Apoyar a sus compañe</p>	<p>Escritura del resumen</p>
<p>1. Lectura del Texto “Los Inventos”.</p>				
<p>2. Escribir en Word un resumen de 50 a 150 palabras.</p>				
<p>3. Enviar este primer archivo al correo electrónico fanurpiana@hotmail.com en este trabajo debe ir su nombre escrito en el archivo y el asunto debe ser resumen 1.</p>	Colectivo			
<p>4. Enviar este resumen a la persona que se encuentra a su lado derecho para que su compañero lo corrija utilizando las siguientes convenciones que serán escritas en rojo. Estas convenciones son:</p>				
<p>a. conserva la idea que el autor original del texto quería transmitir.</p>				

- (I.O).
 b. Es claro (C)
 c. Desarrolla el tema de manera hilada, conectada.
 d- Si usted considera que debe haber otra convención que no esté presente por favor anéxela.
 e. Ortografía (O)
 f. Puntuación (P)

Entregar apoyo efectivo para sostener esfuerzos. Ayudar a resolver problemas. ros de otros grupos. Buscar soluciones a problemas.

Culminación del proyecto
 Realización de tareas:
 Reescritura del resumen teniendo en cuenta las correcciones de su compañero y los requerimientos de la maestra.

Grupos
 Colectivo

Entregar un respaldo efectivo para dar seguridad. Apoyar eficientemente para compensar las lagunas, de último minuto, en sus conocimientos. Supervisar la organización de las puestas en común.

Preparar las condiciones materiales, documentos, arreglo del espacio, repartición de roles. Presentar a los demás el producto del trabajo de su grupo, enfocando su atención en los destinatarios. Escuchar y acoger el trabajo de los demás.

Corrección del resumen

Evaluación terminal del proyecto
 Revisamos conjuntamente que funcionó, en que nos equivocamos y por qué ocurrió el acierto o desacierto.
 Se identifican los logros obtenidos en relación con los logros esperados.
 Se analiza que factores pudieron ayudar a que se realizará el proyecto y que elementos obstaculizaron el mismo.
 Se proponen estrategias que ayuden

Colectivo

Dirigir la evaluación identificando los índices de logro. Clasificando los argumentos. Suscitando la reflexión sobre lo que habrá que

Reflexionar y opinar. Escuchar y considerar la opinión de los demás. Proponer mejorami

Análisis de resultados para viabilizar el proyecto.

a mejorar los proyectos que se realizarán posteriormente. Todo esto será registrado en la bitácora de proyectos que lleva la docente.

Evaluación de los aprendizajes realizados durante el proyecto
 Colectivo
 A nivel de:
 Comportamientos sociales
 Competencias lingüísticas

mejorar.
 Hacer notar resoluciones en vista de próximos proyectos.

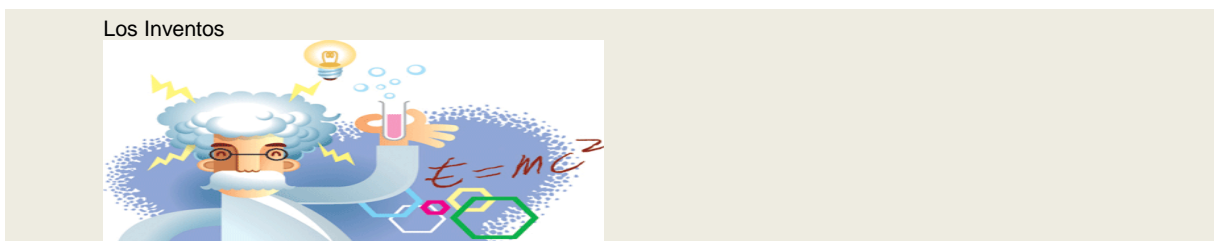
Identificar los aprendizajes.
 Ayudar a sistematizarlos.
 Estimular la elaboración de un instrumento de referencia utilizando lo aprendido.

entos para el próximo proyecto.
 Anotar en su carpeta.
 Hacer una reflexión matacognitiva individualmente.
 Insertar este instrumento de referencia en su carpeta

Establecer relaciones de compromiso académico y social.

Nota: Adaptación Jolibert, Josette y Jacob, Jeannette. (1998). Interrogar y producir textos auténticos: vivencias en el aula (ps.246-247).

A continuación se muestra el texto trabajado por los estudiantes en el proyecto de exploración:



Un invento puede cambiar nuestro mundo y hacer que nuestra vida sea más fácil, más segura, más rápida, más interesante o más divertida. Durante miles de años, el ser humano ha inventado cosas. Cada vez que prendemos la computadora, andamos en bicicleta, leemos un libro o le subimos el cierre a la chamarra, estamos aprovechando el trabajo de los inventores.

Los inventores crean nuevas ideas y las ideas nos llevan a nuevos inventos. Alfred Nobel (1833-1896) fue un científico sueco que inventó la dinamita. El propósito de su invento era que se usara en las minas, para que se pudieran hacer explosiones en las rocas con menos peligro. Sin embargo, la dinamita se usó en las guerras para matar y destruir. Alfred Nobel se molestó mucho por eso, por lo **que el dinero** que ganó por este invento lo utilizó para dar premios a las personas que hicieran algo importante o duradero en la ciencia, la literatura, la paz y los negocios. A estos premios, que se otorgan cada año, se les llama premios Nobel. Un invento puede ser muy sencillo, como un botón, pero también puede estar compuesto por muchas piezas, como una televisión. De cualquier manera, todos **los inventos** se basan en principios científicos. Los inventores utilizan estos principios para crear nuevos objetos y mejorar los objetos que ya tenemos. Si entendemos algunos de estos principios, será más fácil saber cómo funcionan las máquinas y los aparatos.

Aerodinámica

La aerodinámica usa los principios científicos de las fuerzas que produce el aire al pasar alrededor de los objetos y empujarlos.

Los diseños que se han hecho de las bicicletas se basan en estos principios. Las bicicletas de la actualidad son rápidas y fuertes.

En 1889, el francés Gadget vendió copias en miniatura de la Estatua de la Libertad a los turistas que llegaban a Nueva York, en los Estados Unidos. La gente que compró estas figuritas, las llamó gadgets. La palabra gadget, en inglés, se usa desde entonces para referirse a aparatos sencillos, pero ingeniosos, o herramientas. A veces, la gente inventa palabras como chunche para referirse a los objetos, cuando no se acuerda de su nombre.

Avelyn Davidson, "Los inventos" en Aparatos y otras cosas. México, SEP-McGraw-Hill, 2005.

El acompañamiento en el proceso lector consistió en orientar la aproximación del estudiante al texto. En el primer momento el alumno, estableció el contacto visual del documento antes de leerlo (título, subtítulos, figuras, bibliografía), con el fin de identificar el diseño del documento, segundo momento el estudiante instauró a qué tipo de texto se enfrenta, según la temática que aborda, tercer momento el alumno inició la lectura de manera individual, realizó varias lecturas de manera repetida hasta comprender la globalidad del texto.

Al lograr identificar la macroestructura, se pasa a un cuarto momento en el cual el alumno se detiene en los párrafos para identificar las ideas principales que de allí se encuentran. El quinto momento consistió en integrar las palabras desconocidas al texto, teniendo en cuenta el contexto.

De acuerdo a la consigna empleada por la docente "Antes de comenzar a leer, observa el texto en su totalidad, detente en el título y luego mira si hay subtítulos, ten en cuenta como está conformado el escrito. Identifica si existe o no autor". Después de realizar lo anteriormente descrito inicia la lectura y posteriormente realiza la relectura del texto cuantas veces consideres necesario, hasta lograr una comprensión total del documento. A continuación debes identificar los párrafos que componen el texto y hallar la idea principal de cada uno de éstos. Después de haber identificado las ideas de cada uno de los párrafos, anótalas y escribe un resumen del texto los inventos.

Los resultados obtenidos mostraron que existió dificultad en la comprensión lectora para abordar un texto guía, se visibilizó que el estudiante no se detuvo en la estructura del texto (título, párrafos que lo conforman, autor), se lanzó a pasar los ojos por el texto y a reproducir literalmente lo que lee. Se propuso a los estudiantes leer el texto en lo posible 3 o más veces según la necesidad particular, con el fin de comprender la totalidad de éste; posteriormente que identificarán como está diseñado el texto y dentro de ese diseño que señalen los párrafos que componen al texto,

luego, ubiquen la idea principal de cada párrafo y con ellas construyan un nuevo texto que conserve el mensaje que el autor de este escrito nos ha querido transmitir.

A continuación se presentan diferentes resúmenes ejecutados por los estudiantes. La transcripción presentada líneas abajo es fiel copia del escrito de cada uno de los aprendices.

Primera ejecución del resumen producido por el primer estudiante:

E1 A.J.

“Todos los inventos se basan en principios científicos. Los inventores utilizan estos principios para crear nuevos objetos y mejorar los objetos que ya tenemos. Si entendemos algunos de estos principios, será más fácil saber cómo funcionan las máquinas y los aparatos”.

El estudiante en este resumen (E1 A.J.), tomó literalmente parte del desarrollo de tema, aplicando la regla de supresión, en esta regla eliminó la información general que se presenta en la introducción del texto, omitió la información del segundo párrafo que desarrolla el tema y la ejemplificación del tercer párrafo. No hace uso de marcadores textuales, debido a que toma las ideas tal cual, aparecen en el texto. El alumno enfatizó la palabra principios y elidió lo relacionado con la ciencia. En la construcción de su macroestructura reiteró la importancia de los principios que en la primera vez lo hace relacionando la palabra principio con científico. No hizo referencia al título del texto, restó importancia a la imagen, de la cual no hizo comentario. No clasificó el texto, no se fijó, ni reconoció al autor del escrito. El estudiante no se detuvo en la procedencia del texto, perdió de vista la referencia bibliográfica. Desconoció la superestructura del texto.

La escritura por párrafos se hizo compleja, el aprendiz no ejercitó la producción textual del resumen. Las formas verbales se usaron en presente. Al realizar la producción textual el estudiante no interrogó al texto, le faltó interiorizar la esencia del documento. Las ideas escritas líneas arriba debieron evidenciar el texto como unidad de comunicación, en ellas se diluyó la intención comunicativa del autor.

El siguiente ejemplo corresponde a un segundo estudiante:

E3 J.B.

“en el textos puedo deducir que el autor de este artículo se refiere a las cosas que se inventan. Que todos sea quien sea puede hacer un invento que relusca o que cresca como el ejemplo que nos dice el texto, que el señor gadget invento mini estatuas de la libertad y la gente decía que ese hombre fue muy ingenioso al hacer esos muñecos tan practicos y tan sencillos.

Alo que voy es que todos podemos hacer un invento y este texto indudable mente nos dice que todos podemos inventar y crer cosas muy ingeniosas.”

La estudiante en el ejemplo de resumen E3 J.B., parte de la oración del texto guía. “Durante miles de años, el ser humano ha inventado cosas” a partir de ella inició su interpretación en la que afirmó, que cualquier persona puede crear algo. Esto lo tomó de la introducción del texto en el primer párrafo. Posteriormente, saltó al final del párrafo deteniéndose en las líneas finales del texto guía, aludió a la referencia del inventor francés Gadget y sus figurillas diminutas de la estatua de la libertad. Para cerrar la construcción realizada, ratificó lo dicho al inicio de su escrito, en el cual toda persona es capaz de crear algo.

A diferencia del primer texto E1 A.J., elaborado por el primer estudiante, en el cual la transcripción es literal y el segundo texto E3 J.B desarrollado por una alumna, observamos que ella se aproximó al texto, empleando su propio vocabulario, escribió lo que hubo decodificado del texto. En el segundo resumen E3 J.B, se observó que la estudiante como lectora construyó el sentido del texto. En la lectura se hace necesario que el estudiante tenga claro el propósito del texto. En la producción del alumno E1 A.J., se reflejó que no tuvo en cuenta (el título, los subtítulos, el gráfico).

Debo reconocer a nivel personal la dificultad que como docente, no he brindado al estudiante la posibilidad de interrogar el texto, debido a que la elaboración de las preguntas privilegia la respuesta de manera literal. Esta ausencia de preguntarle al texto y entablar diálogo con éste, se ha dejado de lado perjudicando el proceso lector y por ende la comprensión del texto. De igual forma proceden los otros maestros de la institución. En atención a este problema es necesario preparar un antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura, para permitir que el estudiante pueda interrogar el texto

En el resumen del estudiante aparece la regla de generalización al inicio de su escrito, (“en el textos puedo deducir que el autor de este artículo se refiere a las cosas que se inventan”) en ella el alumno expresó en una unidad varios enunciados, aunque los estudiantes no fueron conscientes de la aplicación de las macro reglas identificadas por Van Dijk. Cada uno de los alumnos las aplicó de manera indistinta. El maestro debe

ayudar a que el estudiante identifique los procesos metacognitivos que realiza, con el fin de desarrollar la autoconciencia en la aplicación de estos.

Un tercer ejemplo analizado en esta primera parte del proceso corresponde a E6 EA.

“Los inventos han cambiado nuestras vidas, a medida que ha pasado el tiempo hacer que nuestra vida sea más fácil, más segura, más interesante, mas rápida y más divertida.

Los inventores crean nuevas ideas y las ideas nos llevan a nuevos inventos.

Un científico en el año (1833-1896) creo la dinamita con el fin de hacer explotar rocas, pero se usó y se sigue usando para las guerras, para destruir y para matar. El científico se puso muy bravo por eso pues lo que se había ganado por el invento lo utilizo para darles premios a las personas que hicieran algo importante en la ciencia, a paz la literatura y los negocios estos premios se entregan cada año y le pusieron el nombre Premios Nobel”.

El ejemplo E6.EA., en su comprensión utilizó el conector y como copulativo. Mientras que en el texto original aparece la o como disyunción. Los conectores de adición permiten añadir información, seguir hablando sobre un tema o presentar elementos adicionales. Conector o Expresa separación o alternativa entre dos elementos oracionales.

El estudiante E6.EA utilizó sinónimos (científico, bravo pusieron) para reemplazar las palabras del texto original y hacer más suya la producción escrita del resumen que elaboró. Utilizó el pronombre enclítico en singular tercera persona presentando falta de concordancia con el verbo conjugado en tercera persona del plural. El texto escrito por el estudiante, presentó paráfrasis del texto original, se reelaboraron palabras, se utilizó sinónimos o frases distintas sin que ello produzca alteración del significado literal.

Un cuarto ejemplo corresponde a:

E10 M.D.

“Un invento puede cambiar nuestro mundo y hacer que nuestra vida es más fácil. Los inventores crean nuevas ideas y las ideas nos llevan a nuevos inventos Alfred Nobel (1833-1896) fue un inventor sueco que invento la dinámica, un invento puede ser muy sencillo, como un botón, pero también puede estar compuesto a por muchas piezas, como una televisión de cualquier manera eso suponen ellos la aerodinámica usan los principios científicos mantienen el mundo en tecnología nosotros que compramos

En el ejemplo tomado de E10 M.D. El estudiante trató de abordar todo el texto, tomó oraciones de todos los párrafos para tratar de construir el texto No.2, pero se evidenció la falta de coherencia y cohesión local. Afirma que Nobel creó la dinámica, cambiando el referente dinamita. Aquí se muestra, que el uso de una palabra en el resumen, puede cambiar el sentido del texto guía. El estudiante no percibió la

importancia de las palabras clave. Se hizo necesario indicar a los estudiantes la importancia de releer lo que escriben para evitar que se cambie la esencia de la composición escrita.

Los estudiantes no tuvieron en cuenta la gráfica que acompañaba el texto, omitieron la información que asiste y complementa el escrito. Se evidenció que los alumnos no se aproximaron a la lectura de imágenes, de esta información se partió, con el fin de fortalecer la lectura de imagen

El proyecto de aula “Los Inventos” mostró que los estudiantes presentan dificultad en la composición de textos escritos y que para realizar un resumen, omitieron la información que puede clarificar al lector la construcción escrita de manera organizada. Se debe fortalecer la competencia textual para garantizar mecanismos de coherencia y cohesión en los enunciados, con el fin de obtener la unidad global de significado. De esta forma el proyecto de aula titulado “Los inventos” se constituyó en punto de partida para planear y desarrollar los otros proyectos en conjunto con los estudiantes y profesores de las distintas áreas del conocimiento. Además, se posibilitó la reflexión de docente y estudiantes, sobre la importancia de la lectura y la escritura en todos ámbitos de la vida cotidiana y académica. Al rescatar los aprendizajes previos de los alumnos y al fortalecer los procesos lectores y escritores.

Inscrito en el proyecto de aula, se encontró el trabajo cooperativo que despertó en los estudiantes el deseo de la participación y la responsabilidad. También, se desarraigó paulatinamente la mala práctica de recargar de trabajo a un integrante del grupo, quien se encarga de realizar toda la labor de consulta, escritura y de verbalizar o exponer el trabajo. En la medida en que cada uno de los estudiantes que conforman el colectivo se apropió del rol que se acordó al interior del grupo, la responsabilidad y el cumplimiento de tareas mejoró sustancialmente.

4.2. El Proceso de evaluación:

El proceso de evaluación adelantado a lo largo del proyecto de exploración titulado los inventos, permitió observar que la lectura y la escritura no han sido reconocidas como procesos por parte de los estudiantes, los alumnos se encuentran acostumbrados a entregar un producto en determinado tiempo. Lo anterior hace necesario iniciar la implementación de proyectos de aula que permitan que los

aprendices comprendan que la lectura y la escritura constituyen procesos complementarios, que favorecen la escritura, en nuestro caso puntual la elaboración escrita de resúmenes.

El primer paso que se dio, consistió en iniciar en el estudiante la valoración, la importancia de la lectura para acceder al conocimiento y entender que para escribir es necesario leer comprensivamente, ya que la lectura es una puerta al conocimiento. En este sentido los estudiantes avanzaron en aprender a situarse en el mundo de lo escrito mediante el reconocimiento de la tipología textual.

Conocer, saber elegir y ordenar las estrategias pertinentes que posibiliten la comprensión de un texto, ubicando el contexto. Relacionar la situación presente con otras circunstancias vividas en otras asignaturas, facilita el reconocimiento de saberes previos con los cuales los estudiantes se enfrentaron a nuevos conocimientos. Los alumnos preguntaron ¿por qué textos de ciencia en español?, esta pregunta marcó la pauta para mostrar a los estudiantes que el resumen como texto académico puede ser utilizado en cualquier asignatura, por lo tanto, el proyecto No.1 de exploración “Los inventos” posibilitó que los educandos observaran la versatilidad y la importancia del resumen en cualquier contexto académico.

Resulta importante reconocer al maestro como guía, para valorar los conocimientos previos que el estudiante posee, conocimientos acertados o desacertados le permitirán al aprendiz establecer relaciones entre lo que un debe hacer y tareas similares realizadas en otros contextos, los conocimientos previos juegan un papel importante en la construcción del conocimiento, por ello el docente debe escuchar a los estudiantes, con el fin de saber que conceptos poseen sobre el tema a tratar y cuál es la relación que los estudiantes establecieron con el mundo que los rodea y el contexto académico.

Durante el desarrollo del proyecto de exploración, es importante anotar que los estudiantes aprendieron nuevos conocimientos, entre ellos a cuestionarse, por ejemplo: a la pregunta ¿qué sabía?, ¿qué aprendí?, ¿qué debo mejorar? estos aspectos permitieron al estudiante autoevaluarse, encargarse de su propio proceso de aprendizaje, auto valorarse como sujeto que aprende, que contrasta, que puede llegar a evaluar y reconocer sus dificultades.

Por otra parte, aprender a valorar lo que dice el otro, desarrollar la escucha, comprender y enriquecer su propio conocimiento con los aportes que sus compañeros hacen, permitieron que los estudiantes construyeran el sentido de su propio texto, al reconocer que cuando se escribe es necesario, expresar las ideas con claridad, y para el caso puntual del resumen, el respeto por la idea que el autor transmitió no se debe diluir, cuando se escribe el texto que se deriva del original.

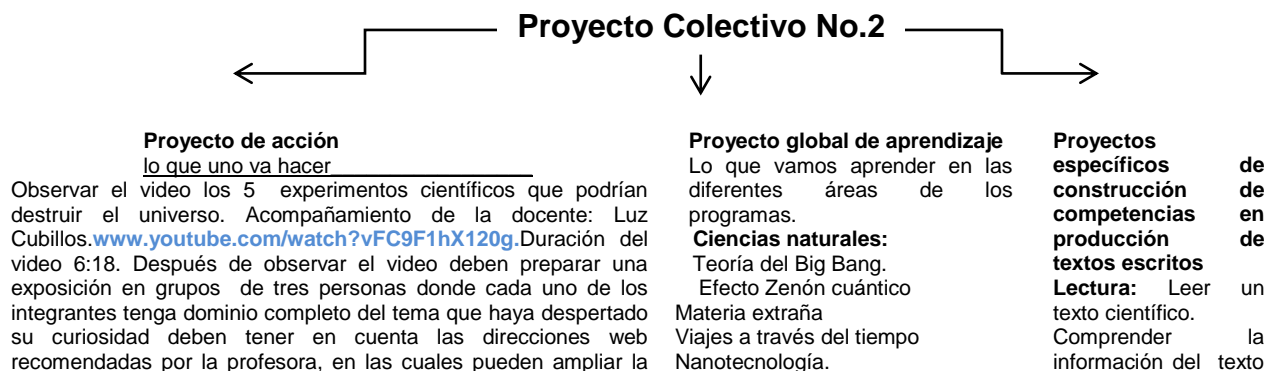
Dentro de la dinámica del proyecto de aula, surgió la responsabilidad y la apropiación de lo que cada estudiante escribió y lo que profirió. Adicionalmente, la evaluación de los aprendizajes realizados durante el proyecto permitió visualizar y analizar los comportamientos sociales de los estudiantes al comprometerse con el grupo, al respetar la otredad, al manifestar sus acuerdos y desacuerdos en el interior del colectivo.

4.3. Proyecto No. 2

En esta parte de la investigación se da continuidad al proyecto pedagógico de la investigadora pero también a otro proyecto colectivo. El proyecto colectivo No.2, sustentado en la Pedagogía de Proyectos, posibilitó la lectura del contexto académico en relación con la escritura de resúmenes de los estudiantes de ciclo III, de allí se identifica el problema relacionado con la lectura que permitió plantear acciones que ayudaron a cualificar la lectura y la producción escrita de resúmenes.

En la tabla 4 muestra cómo la Pedagogía de Proyectos dio cuenta de los aprendizajes de los estudiantes, el propósito del docente, el alcance de competencias desarrolladas por el alumno y la evaluación de los aprendizajes.

Tabla No.6 Organización proyecto pedagógico No.2



información.

Consulta en casa y sala de sistemas.

Con la información obtenida por cada uno de los grupos se procederá a realizar un debate en el cual cada grupo elegirá un representante como vocero.

Quien: Estudiantes curso 701.

Calendario: del 24 de febrero al 30 de marzo **Planificación de las tareas:**

Elaborar un documento escrito basado en la consulta, en la que se profundice sobre un tema científico. Escritura máxima dos páginas tamaño carta ejercicio individual.

En grupos de tres personas según el tema de interés consultado, preparar una exposición en la cual deben tener en cuenta la introducción al tema, el desarrollo del tema y la conclusión.

Participación en el Debate un representante por grupo.

Trabajo interdisciplinar con las áreas de ciencias naturales y ciencias sociales

Reparto de tareas y roles: Cada uno de los integrantes del grupo acordará indagar sobre el tema que les haya llamado la atención.

Cada estudiante elabora una ficha sobre la **Proyecto** indagación que realice. El grupo acuerda que elementos deben incluir en ésta.

Se reúnen en grupo y planifican la exposición para el curso.

Escriben en su cuaderno sobre el video en general.

Modalidades de socialización y de valoración del resultado:

Presentar la exposición grupal de acuerdo a como cada grupo la haya planeado.

Evaluación de fin de proyectos: Claridad en la exposición.

Profundidad en lo consultado.

Cumplimiento de todos los integrantes del grupo

Los obstáculos encontrados:

Anotar las dificultades afrontadas por el grupo

La radioactividad.

Ciencias sociales

Imperio Romano

Lengua Oral:

*Dar cuenta de las propias ideas, expresándose claramente.

*Escuchar a sus compañeros, ampliar conceptos a través del planteamiento de interrogantes.

* Exponer y ampliar un tema de manera fluida

Lectura:

Leer e interpretar las imágenes que nos presenta el video.

Leer en diferentes medios impresos o virtuales sobre el tema o los temas que deseen ampliar, para la exposición.

Comprender un texto científico y resumirlo.

Producción de textos:

Producir un resumen sobre el video observado.

Escribir un texto que responda a las inquietudes grupales para realizar la exposición.

Escribir una ficha bibliográfica sobre las **Proyectos específicos de construcción de competencias en producción de textos escritos**

Lectura: Leer un texto científico.

Comprender la información del texto científico.

Comprimir la información que nos concierne.

Lo que ya sabemos:

Buscar información en la web, sin utilizar wiki pedía.

Lo que necesitamos aprender:

*Comprender los textos científicos para responder a las necesidades del proyecto.

Leer sobre cómo podemos realizar fichas bibliográficas de páginas web,

Lo que aprendimos además:

Que los textos científicos no solo pueden ser escritos, sino que a través de imágenes y videos se puede aprender de ciencia.

Formular hipótesis

Producción de textos

Escribir un resumen.

Realizar un ficha bibliográfica

Planificar la exposición a través de una secuencia de elementos que permitan organizar y distribuir la intervención de cada miembro del grupo.

Lo que ya sabemos:

Organizar la información acopiada en nuestro portafolio de trabajo. Páginas y libros consultados.

Vivir juntos

Sentirse copartícipe de un proyecto.

Cumplir con los objetivos propuestos en el grupo. Ser responsable de mi

científico.

Comprimir la información que nos concierne.

Lo que ya sabemos:

Buscar información en la web, sin utilizar wiki pedía.

Lo que necesitamos aprender:

*Comprender los textos científicos para responder a las necesidades del proyecto.

Leer sobre cómo podemos realizar fichas bibliográficas de páginas web,.

Lo que aprendimos además:

Que los textos científicos no solo pueden ser escritos, sino que a través de imágenes y videos se puede aprender de ciencia.

Formular

hipótesis

Producción de textos

Escribir un resumen.

Realizar una ficha bibliográfica

Planificar la

exposición a través de una secuencia de elementos

que permitan organizar y distribuir

la intervención de cada miembro del grupo.

Lo que ya sabemos:

Organizar la información acopiada

en nuestro portafolio de trabajo.

Lo que necesitamos aprender:

La información que debe llevar una ficha bibliográfica.

Qué elementos conforman un

resumen.

Qué operaciones debo realizar para

producir un buen resumen.

Cuál es la mejor forma de planear y

presentar una exposición.

Comprender que la escritura es un

proceso, que para lograr un buen escrito

hay que planificar, textualizar

rol en el grupo. Planear el trabajo.

Respetar la palabra de los otros, aprenderlos a escuchar

Informática

Realizar una exposición con la apropiación de herramientas ofimáticas.

Educación artística

Decorar la carpeta con las figuras geométricas que se encuentran viendo en artes, en el diseño vincular alguna de las teorías de la destrucción del mundo.

(adecuación, coherencia, cohesión, corrección); edición.

Aprender a buscar información en la web. **Lo que aprendimos**

además:

Enumerar los pasos para realizar una buena exposición.

La concordancia entre género y número para escribir

.La importancia de identificar las ideas principales para reconstruir un texto.

Lo que debemos reforzar:

La reescritura del resumen.

4.3.1. Proyecto de aula No.2. Ciencia Misteriosa

Para ir co-construyendo el proyecto de aula No.2, se partió del interés que despertó los temas relacionados con el misterio en los estudiantes de ciclo III, se tomó el enigma como pretexto, para que los alumnos se acerquen al fascinante mundo de la ciencia. Para iniciar la negociación la docente propuso un nombre para el proyecto de aula, ciencia enigmática. Los estudiantes demostraron desconcierto por el nombre y preguntaron qué es enigmático, la docente respondió: enigmático tiene un significado oscuro, misterioso y difícil de comprender. Sin embargo, los estudiantes manifestaron su desacuerdo y plantearon el nombre de Ciencia Misteriosa, argumentando que existen en el mundo muchas cosas que el hombre ha desconocido y en la medida en que las vaya descubriendo se descifrarán las preguntas que se ha hecho sobre diferentes fenómenos y de esta forma queda bautizado el proyecto de aula No.2 como “Ciencia Misteriosa”.

La negociación en este primer momento resultó difícil debido a que los estudiantes no estaban familiarizados con la Pedagogía de Proyectos, por ende, no hubo la posibilidad de expresar sus deseos en clases anteriores al desarrollo del proyecto, se presentó ausencia en la toma de decisiones, el estudiante no fue consciente de su proceso de aprendizaje, de ahí que sus argumentos resultaron débiles por haber enfrentado una situación que no era común en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En todas las asignaturas el docente es quien dirige, planea las actividades. Para el caso puntual de la negociación del proyecto de aula Ciencia Misteriosa, fue la primera vez que los estudiantes contaron con la posibilidad de opinar, dirigir, controvertir lo que el docente propone, lo que con llevó a elegir y aportar en la construcción de saberes.

No.7 Organización didáctica de proyecto No.2

Fase	Actividades	Organización	Rol del docente	Rol de los alumnos	Criterios de evaluación
	<p>Objetivos: Identificar los cinco ejes del video que pueden generar destrucción universal y a partir de ellos generar consultas con el fin de ampliar la información recibida a través del video. Consultar diferentes páginas web sin olvidar que éstas deben tener org y no mirar la wiki pedía, con el fin de recolectar información sobre (nanotecnología, quarks, materia extraña, Zenón cuántico, colisionador de hadrones, viajes en el tiempo) sin dejar de lado elementos que les puedan llamar la atención del video como la biografía de Lawrence Krauss y palabras que puedan causar curiosidad en los niños y niñas., despertando en ellos las ganas de indagar. Desarrollar la capacidad escritora de textos académicos a través de elementos como el video que sirven de pretexto para adentrarse en un mundo misterioso y lejano para los niños que cursan estos grados.</p>	<p>E El curso se organiza en grupos de tres estudiantes.</p>	<p>Estimular las propuestas de los estudiantes. Propiciar intercambios entre los alumnos. Opinar. Ayudar a tomar decisiones. Registrar en el tablero y en su cuaderno los compromisos.</p>	<p>P Proponer Argumentar Opinar Proponerse voluntariamente para realizar las tareas.</p>	<p>Identificar los elementos que pueden destruir el mundo. Buscar palabras desconocidas</p>
I	<p>Tareas a realizar: Observar el video anotar los cinco elementos clave que pueden ocasionar la destrucción del universo. Preparar una exposición sobre el tema que más les haya llamado la atención. Realizar un debate sobre la importancia que el hombre debe dar a los experimentos, en ella incluir el grado ético del investigador frente a su responsabilidad en el ejercicio investigador. Reflexionar sobre el sentido ético que los estudiantes tienen frente a su rol y proceso de aprendizaje. Consultar sobre los distintos experimentos y ahondar en un tema. Elaborar una serie de resúmenes sobre los temas abordados, archivarlos en la carpeta. Decorar la carpeta con figuras geométricas que representen las diferentes teorías que muestren como se puede destruir el mundo. Consultar al profesor de ciencias para que resuelva dudas sobre los interrogantes que despertó el video. Manejo de programas ofimáticos (Power Point).</p>	<p>Grupos o individuos Colectivo</p>	<p>Promover o ayudar a conseguir. Apoyar la organización del trabajo en grupos Organizar actividades metalingüísticas necesarias. Apoyar la resolución de conflictos Verificar plazos y cumplimiento de tareas. Entregar apoyo efectivo para sostener esfuerzos. Ayudar a resolver problemas.</p>	<p>Organizar con precisión el trabajo colaborativo. Leer y producir los textos. Rescurrir a otras asignaturas. Cumplir tiempo. Apoyar a sus compañeros de otros grupos. Buscar soluciones</p>	<p>Elección del tema a consultar. Conformación de grupos</p>

II	<p>Culminación del proyecto Se preparan las condiciones materiales para la socialización del proyecto (documentos por presentar. O material por utilizar, arreglo del espacio, expositores que van a decir, como se van a dirigir al público asistente cuando se realice la sustentación de proyecto. Se establecen reglas para la socialización buscando un clima fraternal y de respeto, en el cual se demuestre el interés o por lo que cada grupo haya creado.</p>	Grupo colectivo	<p>Entregar un respaldo efectivo para dar seguridad. Apoyar eficientemente para compensar las lagunas, de último minuto, en sus conocimientos. Supervisar la organización de las puestas en común.</p>	<p>a problemas. preparar las condiciones materiales, documentos, arreglo del espacio, repartición de roles. Presentar a los demás el producto del trabajo de su grupo, enfocando su atención en los destinatarios. Escuchar y acoger el trabajo de los demás.</p>	Dominio del tema para sustentar.
V	<p>Evaluación terminal del proyecto Del grado de logro de los objetivos del proyecto. Los estudiantes presentan dificultad para identificar las ideas principales en un párrafo. Desconocen los diferentes tipos de párrafos, esto dificultó la tarea. Existe problema para manejar el email. De la planificación y realización de las tareas: lo que funcionó o no, tanto a nivel de los alumnos como del propio docente. Funcionó parcialmente el manejo de los programas ofimáticos como Word, apertura y dominio del correo electrónico. Dificultad por parte de la docente para manejar Facebook, con el fin de recibir la información que los estudiantes aportan al realizar su ejercicio. Cumplimiento con los requerimientos planteados por la maestra para desarrollar el ejercicio. Los estudiantes no se encuentran acostumbrados a subrayar e identificar palabras clave. Hizo falta por parte de la docente indicar como se puede subrayar un texto y enseñar a identificar las palabras clave.</p>	Colectivo	<p>Dirigir la evaluación Identificando los índices de logro. Clasificando los argumentos. Suscitando la reflexión sobre lo que habrá que mejorar. Hacer notar resoluciones en vista de próximos proyectos.</p>	<p>Reflexionar y opinar. Escuchar y considerar la opinión de los demás. Proponer mejoramientos para el próximo proyecto. Anotar en su carpeta.</p>	Clasificación y selección de la información
	<p>Evaluación de los aprendizajes realizados durante el proyecto Conocimientos nuevos y grado de dominio de éstos, en relación con sus conocimientos previos. Procesos de aprendizaje, estrategias eficientes o no. Competencias de comportamiento sociales en la vida cooperativa (escuchar, respetar a los demás, aceptar y solucionar conflictos, descubrir aspectos nuevos de sus compañeros, cumplir con los compromisos y las tareas, desarrollar responsablemente las funciones).</p>	colectivo	<p>Identificar los aprendizajes. Ayudar a sistematizarlos. Estimular la elaboración colectiva de un instrumento de referencia utilizando lo aprendido.</p>	<p>Hacer una reflexión metacognitiva individualmente. Insertar este instrumento de referencia en su carpeta.</p>	Valorar y escuchar a sus compañeros.

Se resaltó la importancia de traer al aula de clase la Pedagogía de Proyectos, la participación del estudiante se hizo presente, porque permitió dar voz a los alumnos.

Se visibilizó el cambio en la codirección, construcción del proyecto. El estudiante ya no es un convidado de piedra, sino un sujeto que dinamizó el proceso de enseñanza y aprendizaje, además, su propio interés lo llevó a interesarse en cómo aprende. Se confrontó a sí mismo, y se preguntó qué quiero aprender, qué sé, qué ignoro; qué me hizo falta por aprender; la respuesta a estas preguntas permitió evaluar su propio aprendizaje. Adicionalmente, la participación de sus pares, la asignación de tareas y roles que el grupo ejecutó, permitieron evaluar lo que hizo cada estudiante en el grupo y lo que el alumno construyó en conjunto, constituyeron elementos vitales para la etapa de negociación y el trabajo cooperativo.

El proyecto ciencia misteriosa contempló la visualización del video y posteriormente la consulta de algún tema que llamó la atención del estudiante, dicha indagación se realizó bajo la temática propuesta en el proyecto global de aprendizaje (Teoría del Big Bang, Efecto Zenón cuántico, Materia extraña, Viajes a través del tiempo y Nanotecnología). Se tuvo en cuenta el interés de cada uno de los estudiantes, se procedió a generar la conformación de grupos que compartieron el mismo tema, esto permitió que los aprendices enfocaran su gusto particular y lo usaron para cooperar desarrollando el trabajo asignado.

A partir del trabajo cooperativo se respetó cada uno de los puntos de vista y se logró acuerdos que permitieron la construcción grupal de la información utilizada para la exposición, los estudiantes desarrollaron el sentido de la responsabilidad, ya que todos fueron garantes del proceso de consulta, construcción y exposición del trabajo y de la participación en el debate.

La puesta en marcha del trabajo mostró dificultad en el manejo de elementos ofimáticos, esta situación que obstaculizó la realización exitosa del trabajo, se convirtió en una oportunidad de aprendizaje que involucró la ayuda de la maestra de informática que se vinculó al proyecto atraída por el desarrollo de la temática planteada y la funcionalidad en la aplicación de herramientas que contribuyen al aprendizaje interdisciplinar de los estudiantes.

Es importante anotar que los estudiantes recibieron continuas asesorías personales y virtuales en el desarrollo de sus trabajos, con el fin de lograr un buen producto que debe ser socializado con sus compañeros de colegio a través de la

exposición. Los estudiantes reconocieron que trabajar procesualmente un proyecto permite garantizar un buen trabajo en el cual se superaron las dificultades, se preparó de manera óptima a nivel personal y grupal con el fin de lograr un buen producto. El trabajo cooperativo ayudó a que las tareas asignadas entre el grupo fueran equitativas, todos los estudiantes participaron de forma comprometida; se evitó la costumbre de recargar la labor en un solo estudiante.

Es así que, el trabajo fruto de la información que recopilaron los alumnos se decantó para producir textos a nivel grupal. Valió la pena aclarar que en esta actividad de consulta los estudiantes pusieron a prueba su capacidad para comprender y seleccionar información relevante sobre el tema. Además, el proyecto priorizó la modalidad escrita (lectura y escritura). Dicha modalidad permitió la identificación de la superestructura del texto, el estudiante interrelacionó lo que sabe con lo que lee a través de la consulta y las explicaciones que recibió del docente de ciencias naturales quien aclaró las dudas de los estudiantes sobre los temas propuestos por ser de su dominio disciplinar.

En la realización de las diapositivas se contempló la planeación del resumen, desde el conocimiento del estudiante de manera exclusiva, es decir, no hubo de parte de la maestra explicación alguna sobre el tema. Esta intervención se hace posteriormente a partir del análisis de algunos textos de los estudiantes.

Cada uno de los grupos desarrolló varias reescrituras de sus diapositivas; para mostrar al lector el proceso que se siguió se tomaron algunos ejemplos, que permitieron visualizar lo descrito.

Primera versión de la diapositiva No.1 relacionada con la teoría del Big Bang G.3 en 1948 el físico ruso nacionalizado estadounidense George gamo modificó la teoría de le maître del núcleo primordial. gamos planteó que el universo se creó en una explosión gigantesca y que los diversos elementos que hoy se observan se produjeron durante los primeros minutos después de la gran explosión o Bing Bang, cuando la temperatura extremadamente alta y la densidad del universo fusionaron partículas subatómicas en los elementos químicos.

(Trascripción escrita)

En el proceso de escritura del grupo G.3, los estudiantes identificaron la macroestructura y aplicaron las reglas de supresión, selección, generalización al texto leído y con ello fueron elaborando el trabajo de exposición. Además se contempló la adecuación de la información, teniendo en cuenta al público al que expuso. Este

primer acercamiento puso en evidencia que el grupo no tituló el trabajo. Omitieron acompañar la información escrita con una imagen que sirvió de complemento al texto de la diapositiva. El grupo al parecer no repasó ni recordó consultar cuales son las partes que componen un texto expositivo, por lo tanto, no apareció la introducción en el trabajo, además prescindieron de la conclusión y la bibliografía.

Segunda versión G.3

El big bang


George gamo modificó en 1948, la teoría de le Maître del núcleo primordial. gamos planteó que el universo se creó en una explosión gigantesca y que los diversos elementos que hoy se observan se produjeron durante los primeros minutos después de la gran explosión o Bing Bang, cuando la temperatura extremadamente alta y la densidad del universo fusionaron partículas subatómicas en los elementos químicos

Se sugirió a los estudiantes colocar en la diapositiva la información pertinente, adecuando el mensaje al destinatario. Corregir la forma en que se presentó la información, implementar el uso de mayúsculas y utilizar la correcta escritura del referente. Se evidenció la macroestructura, se realizó distintas versiones, lo que posibilitó el desarrollo una exposición coherente y cohesionada.

Tercera versión G.3

EL BIG BANG

En 1948 George Gamo modificó la teoría del núcleo, propuesta por Le Maître. La modificación que Gamo realizó consintió en plantear que el universo se creó en una explosión, cuando la temperatura extremadamente alta y la densidad del universo se fusionaron partículas subatómicas en los elementos químicos.



El grupo aplicó la regla de supresión, en ella suprimió la información que consideró innecesaria, posteriormente aplicó la regla de selección, tomando la información notable que le dio sentido global al texto. Revisó el uso de mayúsculas y la escritura correcta de la teoría de la gran explosión.

En la elaboración de las diapositivas se realizaron reescrituras producto de las diferentes asesorías que los grupos solicitaron para realizar el material de la

exposición. En el proceso de construcción de las diapositivas se conjugó el proceso de la lectura y la escritura. Cada grupo aplicó las macrorreglas de supresión, selección, generalización al material que fueron desarrollando hasta lograr la construcción del texto final que decidieron presentar.

El proceso desarrollado en la elaboración de las diapositivas, permitió la exposición que cada uno de los grupos hizo, dicha exposición requirió del uso de la invención de ideas que surgieron de la búsqueda de información mediante la consulta de textos, y en páginas web, además de contar con el consejo, experiencia y sabiduría del maestro de ciencias naturales, quien resolvió las dudas y orientó a los estudiantes en su trabajo.

Además los estudiantes dispusieron de las ideas logrando seleccionar, ordenar y organizar la información obtenida. A este requerimiento se le adicionó la elocución que el grupo eligió con el fin de hacer más comprensible las ideas que transmitieron al público que los escuchó. Los estudiantes comprendieron la importancia de activar la memoria para organizar el discurso que se presentó a los asistentes a la exposición, sin embargo pueden ayudarse de un guión escrito o fichas textuales que les permitieron realizar la exposición.

Adicionalmente los expositores aprendieron a dominar su actuación frente al público mediante el uso de estrategias como lograr capturar la atención del público, la modulación de la voz. La mirada, el gesto, la distribución del tiempo y la forma como ocupa el espacio.

La preparación para lograr desarrollar la exposición con éxito requirió de consulta personal sobre cómo se realiza una exposición, la maestra presentó unas diapositivas para complementar y unificar la información y una estudiante espontáneamente expuso exponer ante el curso su consulta personal, con esta exposición se verificaron en situ el cumplimiento de las partes y la actitud de la exponente.

Por otra parte, en la comunicación que se ejecutó en la exposición se reconoció la competencia sociolingüística en la cual se determinó la adecuación a los intereses y a los conocimientos del auditorio y la distribución de los turnos de intervención. Se desarrolló la competencia estratégica que consistió en el uso de ayudas audiovisuales,

el empleo de la voz con relación al espacio, el lenguaje no verbal, gesto y la mirada. Las pausas y los silencios empleados por el expositor para captar la atención del auditorio.

En la exposición se desarrolló la competencia discursiva mediante la elaboración de un guión escrito basado en las diapositivas que ayudaron a construir el texto oral. Se realizó el anuncio de la apertura y del cierre de la exposición. El empleo de conectores que ligaron las diferentes partes del texto. La competencia lingüística se visibilizó mediante el uso de vocabulario preciso, la claridad en la exposición, la explicación de algún concepto y la aclaración de términos que puedan resultar de difícil comprensión para el auditorio.

Debido a la complejidad de los temas científicos a los que se enfrentaron los estudiantes cada uno de los estudiantes, se hizo posible desarrollar estrategias que permitieran operaciones de pensamiento como (percibir, observar, interpretar, analizar, asociar, clasificar, comparar, relacionar, expresar, retener, sintetizar, deducir, generalizar. Todas estas operaciones las va realizando el lector para poder producir un texto. El grupo que desarrolló el trabajo empleó los procesos de pensamiento, reconoció el propósito de la lectura que realizó, planeó la forma en que va a cumplir sus objetivos, controló y evaluó si logró la meta propuesta, que consistió en la preparación de la exposición.

En dicha exposición se hizo evidente que los estudiantes se enfrentaron a factores derivados del texto como el factor lingüístico, el nivel semántico, el léxico y la pragmática del mismo texto, complejizaron su comprensión debido a la distancia que los niños toman del texto expositivo. En la asignatura de lengua castellana se privilegió el texto narrativo y se trabajó muy poco con textos expositivos, sin embargo, los estudiantes en su conjunto trataron de enfrentar los factores lingüísticos y aunque con limitaciones propias del contexto y de su cercanía con este tipo de textos realizaron el trabajo a través de varias reformulaciones, reescritura de los textos presentados en las diapositivas.

A continuación se presenta un segundo ejemplo de una diapositiva presentada por el grupo No.5.

Nano robot

De acuerdo con la revista Science durante 2014 sobresalieron acontecimientos científicos como el desarrollo de robots interactivos capaces de cooperar en tareas rudimentarias, ratones viejos revitalizados con sangre joven y la evolución de los dinosaurios hacia aves. En su versión en línea e impresa destacó el aterrizaje y toma de fotografías del módulo 'Philae' de la sonda Rosetta en el cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko después de 10 años por el Sistema Solar.

Asimismo, señaló que este año biólogos evolucionistas compilaron y analizaron los datos de fósiles de dinosaurios, especies ancestrales de aves y de aves extintas a lo largo de una década, a partir de los cuales, detalló, pudieron plantear la transición evolutiva de los dinosaurios hacia las aves.



<http://www.tecnologianano.com/nanorobots.html>

La información que presentó el grupo G#5 se apreció en la diapositiva que los estudiantes muestran al auditorio la fuente bibliográfica, origen de la información presentada. En ella se evidencian los términos propios de la ciencia, los conectores que indican la ilación del texto. De toda la información presentada en el artículo científico, el grupo clasifica lo que consideran relevante del tema de los nanorobots en cinco diapositivas. Atendiendo a las indicaciones de la maestra de construir con sus propias palabras, el grupo decidió integrar el cine de ciencia ficción al tema de los nanorobots, de allí se obtuvo el siguiente ejemplo:

En la familia del futuro se un sombrero muy peculiar el cual es un nano robots que es utilizado para ayudar a un personaje malévolo pero aun la nanotecnología no es tan buena en la película el nano robots no puede ayudar a tal personaje ya que la tecnología de los nano robots ni en un futuro será tan buena



<http://www.tecnologianano.com/nanorobots.html>



Se cita la referencia (familia del futuro), se utiliza imagen que refuerza el referente. Se omite el verbo (usó), se utiliza el pronombre relativo el cual. La redacción del grupo carece de signos de puntuación que permitan ayudar a la significación. Tratan de llegar a una conclusión, desconociendo lo consultado, leído y plasmado en las diapositivas anteriores.

En el proceso de preparación, elaboración de la exposición, cada grupo de estudiantes desarrolló su trabajo de manera individual y cumplió con la planificación de las tareas. Con la información que cada uno de los integrantes aportó se inició el

proceso de construcción de las diapositivas. Al interior de los grupos se establecieron responsabilidades a saber: el secretario guardaba los documentos aportados por todos, leía la información en voz alta, anotaba los comentarios que cada uno de los integrantes del grupo hacía. Al interior del grupo existía un moderador que se encargaba de dar la palabra y poner orden en los aportes orales, evitar que los integrantes del grupo se desviaran de los objetivos propuestos.

Cada grupo estuvo atento a desarrollar su exposición teniendo en cuenta la introducción al tema, el desarrollo del mismo y la conclusión. Los estudiantes planificaron, organizaron y jerarquizaron las ideas. Estuvieron atentos para anticipar las dificultades de comprensión usando paráfrasis y clarificando conceptos. Los alumnos estructuraron su discurso preparando la exposición conjuntamente y se autocorrigieron al interior del grupo.

Resultó interesante ver como los estudiantes realizaron asociaciones entre el proyecto de aula No.1, titulado Los inventos y el proyecto de aula No.2 Ciencia misteriosa, esto permitió observar que los proyectos desarrollados, han motivado a los alumnos y se logró su participación en las diversas decisiones que cada grupo toma para ir hilando elementos que ayudaron a establecer relaciones que fortalecieron el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los estudiantes encontraron similitudes entre el texto los inventos y el video los cinco experimentos que pueden destruir el mundo, despertando el interés personal en la ciencia; para el caso se citan los siguientes ejemplos, tomados del corpus oral, que corresponde a la grabación tomada en clase, en la sesión No.8 con fecha 12 de noviembre.

E2 JB: "Profe los inventos no siempre son buenos ya que hacen daño a las personas"

E37 JS: "yo no creo, vea Nobel así se llamaba ese mancito, cierto... (Se queda pensando) él inventó la dinamita para tumbar las rocas y los otros la usaron para hacer el mal... (Se presenta un silencio) entonces, depende como se use, usted inventa o mejor dicho los científicos inventan pensando en el bien y otros hacen el mal".

E25 BM: "Yo si inventaría para ganar la de plata, ese man fue bobo inventar premios dando lo que ganó por su invento"

E1: JDA: No, lo que pasa es que ayudo a como se dice profe, la maestra pronuncia "(motivar), (promover) eso, (afirma con la cabeza) para que más gente invente cosas, yo digo que es repercha ese man."

Pese a los adelantos que mostraron los estudiantes durante el trabajo desarrollado, se hizo necesario reforzar el trabajo con textos expositivos, en la

búsqueda por mejorar el proceso de escritura. A partir del proyecto de aula Ciencia Misteriosa, se muestra el derrotero para trabajar textos expositivos de carácter científico, en el cual los estudiantes muestran dificultades como el manejo del nuevo vocabulario, la comprensión de la lectura del texto y la construcción del resumen como texto académico, que resultó versátil, útil para todas las asignaturas del conocimiento. Entre los adelantos se reconoció la vinculación de nuevos conocimientos a partir del reconocimiento de saberes previos, por parte de los maestros, la responsabilidad y compromiso adquirido a través del trabajo cooperativo, la importancia que tuvo la planeación de la escritura con el fin de orientar el proceso escritor, la reescritura como elemento que permitió reconocer y corregir los errores que se realizaron al escribir. Reconocer la escritura como proceso que demanda un ejercicio continuo, acercarse al resumen y entenderlo como texto académico que requiere la aplicación de diferentes reglas que ayudan a la construcción de un nuevo texto basado en la aprehensión que cada estudiante haga del texto.

En cuanto al debate, los estudiantes asociaron los elementos que podían destruir el mundo y de allí se partió para elegir el tema de cambio climático, como detonador del fin de la tierra pudieron percibir como una discusión organizada, (cambio climático en la que se contrastaron opiniones, se puede aprender del otro, controvertir sus ideas mediante argumentos contrarios que hicieron posible disentir y encontrar coincidencias entre los argumentos expuestos; en consecuencia, con actitud firme y dispuesta a defender sus ideas, apareció la refutación. Durante el debate se activó la competencia sociolingüística de los estudiantes, en ella primó el respeto, que favoreció la confrontación de contrarios, el uso de la palabra a través de la petición de ésta para complementar lo expuesto por otro compañero y/o refutar o aclarar una idea. Además se hizo uso de la escucha para comprender los postulados que esgrimieron los participantes.

Para favorecer el desarrollo y presentación de la exposición se tuvo en cuenta la competencia discursiva se mantuvo un vocabulario adecuado, claro y respetuoso hacia el otro. La modulación de la voz permitió escuchar al expositor, y logró despertar el interés de los participantes. La competencia estratégica se evidenció en la distribución y ubicación del grupo con el fin de apreciar el material que en conjunto se preparó para

la exposición, adicionalmente, los expositores se ubicaron de manera estratégica para mantener contacto visual con el público

Teniendo en cuenta el balance de los proyectos anteriores se consideró necesario realizar dos actividades interdisciplinarias con las áreas de ciencias naturales y ciencias sociales. El objetivo de estas actividades se originó en la necesidad de mostrar al estudiante la importancia e implementación del resumen en cualquier área del conocimiento. La propuesta de las actividades interdisciplinarias no estuvo tan determinada por los estudiantes, aunque ellos si participaron en las actividades que se desarrollaron, como la conformación de los grupos, se responsabilizaron del trabajo individual y grupal a cumplir, sin embargo, primó el interés interdisciplinar de los profesores en tanto vincular el uso del resumen a diferentes áreas del conocimiento y a diferentes actividades con las que se enfrenta el estudiante del grado séptimo.

Se llegó a estas instancias al observar que en la clase de ciencias se priorizó la lectura y se verificó su comprensión a través de la aplicación de cuestionarios con preguntas que apuntaron a respuestas de nivel literal. No se privilegió la escritura del resumen del texto, pues el propósito era privilegiar la lectura en ese momento. Por otra parte, en ciencias sociales en ese momento del bimestre se estaba trabajando con esquemas (mapas mentales, mapas conceptuales, cuadro sinóptico) que permiten comprimir el texto, no se acude al resumen porque al momento de valorar el trabajo le resulta más cómodo al docente visualizarlo.

Dado el interés que despertó en los estudiantes la ciencia, la curiosidad por saber aún más sobre los fenómenos científicos e históricos, el proyecto colectivo No.2, permitió derivar dos actividades interdisciplinarias que contribuyeron a afianzar los conocimientos para elaborar resúmenes.

El efecto de la Pedagogía de Proyectos controvierte las actividades que ejecutan los docentes, por ejemplo: la entrega de contenidos y métodos de trabajo esperando que los alumnos los reciban, ejecuten y memoricen. Además, se minimiza al estudiante concibiendo como sujeto sin expectativas de aprendizajes, por lo tanto el maestro debe enseñar todo.

Por lo contrario, la Pedagogía de Proyectos convocó a estudiantes y docentes a vivir una experiencia compartida, en la que se dio sentido a las actividades que se

realizaron en el aula, ya que éstas respondieron a las necesidades de los aprendices y contaron con la planificación y aprobación del curso.

La Pedagogía de Proyectos posibilitó desarrollar la organización y jerarquización del trabajo que se ejecutó, a través de acuerdos al interior del grupo, discusiones sobre cómo abordar de mejor forma la consulta, la participación y el desarrollo general y particular del trabajo. El desarrollo del trabajo cooperativo en el que todos participan, todos realizan y desempeñan un rol que se ha asignado al interior del grupo.

Para el desarrollo de las actividades interdisciplinarias en el caso de ciencias naturales, se partió de la dificultad que se presentó en los estudiantes al relacionar la lectura con textos de temas científicos. De lo anterior se acordó con el maestro de ciencias elaborar una guía interdisciplinar). En clase de castellano se abordó la introducción al tema de la radioactividad y éste se constituyó en el insumo para estimular la producción escrita del resumen. Posteriormente, en clase de ciencias naturales el docente titular de la asignatura se encargó de conectar la distribución espectral con el tema a desarrollar (radioactividad), después de realizar la conexión entre los temas, explicó, resolvió dudas y presentó la guía a desarrollar. A continuación se presenta la guía que los estudiantes desarrollaron:

Radioactividad

Definimos radioactividad como la emisión espontánea de partículas (alfa, beta, neutrón) o radiaciones (gama, captura K), o de ambas a la vez, procedentes de la desintegración de determinados nucleídos que las forman, por causa de un arreglo en su estructura interna.

La radioactividad puede ser natural o artificial. En la radioactividad natural, la sustancia ya la posee en el estado natural. En la radioactividad artificial, la radioactividad le ha sido inducida por irradiación.

Un radionucleido es el conjunto de los núcleos radioactivos de una misma especie. Todos los núcleos radioactivos que forman un radionucleido tienen una radiactividad bien definida, común a todos ellos, que los identifica; de la misma forma que un tipo de reacción química identifica los elementos que participan.

Uranium 238

Alpha

Gamma

Neutron

Proton

Beta

Cuantitativamente, la radioactividad es un fenómeno estadístico. Por este motivo, para valorarlo hay que observar el comportamiento de un conjunto de núcleos de la misma especie. Por la ley de los grandes números, se define una constante radiactiva λ como la probabilidad de desintegración de un núcleo por unidad de tiempo. Con esta definición, el número N de núcleos radioactivos de una misma especie que se encuentran en una sustancia en un instante t es dado por $N = N_0 \cdot e^{-\lambda t}$, donde N_0 es el número de núcleos radioactivos que había antes de que transcurriera el tiempo t . En realidad, difícilmente una sustancia radioactiva es formada por un solo radionucleido, aunque cada uno de sus componentes en desintegrarse se transforma en un núcleo diferente que, a su vez, puede ser también radioactivo. El radionucleido inicial es llamado padre, y el derivado, hijo. Esta situación puede continuar a lo largo de múltiples filaciones y el conjunto de todas es llamado familia o serie radioactiva. En este caso, la relación

que da el número de núcleos radioactivos presentes es más compleja porque, además de tener en cuenta el número de cada uno de ellos en el instante inicial, hay que considerar que, por desintegración de unos, se forman otros.

El problema se simplifica cuando se quiere conseguir el equilibrio radioactivo (dicho también equilibrio secular en las series radiactivas naturales), que es cuando ha pasado un tiempo suficientemente largo desde que se ha iniciado el proceso de filiación, porque entonces el ritmo de las desintegraciones es impuesto por el radionucleido que tiene la constante radioactiva más pequeña.

Nucleídos radioactivos naturales

En la naturaleza se encuentran unos 300 nucleídos diferentes, de los cuales 25 son radioactivos con un período suficientemente largo para que haya aún hoy en día; otros 35 tienen un período mucho más corto y se crean y se desintegran continuamente en las series radiactivas. Nucleídos radioactivos artificiales

Han sido creados e identificados más de 1000 radionucleidos artificiales. Las series radioactivas reciben el nombre del nucleído padre de períodos más largo. Hay cuatro. Tres de estas series radioactivas son naturales: la del torio, la del uranio y la del actinio, que terminan en sus propios isótopos estables del plomo. Estos isótopos tienen respectivamente los números de masa 208, 206 y 207. Respecto a la serie del neptunio, como los radionucleidos que la componen tienen un período corto comparado con la duración de las eras geológicas, no se encuentra en la naturaleza y ha sido obtenida artificialmente. El último nucleído de esta serie es el isótopo 209 del bismuto.

Origen de la radioactividad

La radioactividad fue descubierta en 1896 por Antonie-Henri Becquerel, el cual, al hacer estudios sobre la fosforescencia de las sustancias, observó que un mineral de uranio era capaz de velar unas placas fotográficas que eran guardadas a su lado.

Tomado de: <http://energia-nuclear.net/>

Responde al respaldo de la hoja:

- ¿Qué relación existe entre el uranio y la radioactividad?
- ¿Qué tipos de radioactividad existen?
- Responde falso o verdadero según sea el caso:
 - Las series radioactivas reciben el nombre del nucleído padre de períodos.
 - la radioactividad es un fenómeno estadístico. Por este motivo, para valorarlo hay que observar el comportamiento de un conjunto de núcleos de diferente especie ().
 - En la naturaleza se encuentran unos 300 nucleídos diferentes ().
- Realiza la distribución espectral del actinio
- Cuántos párrafos identificas en el texto, enuméralos al comienzo de cada párrafo.
- Anota 2 ideas principales de los párrafos que conforman el texto.
- Escribe dos oraciones en las cuales subrayes el sujeto con color rojo y el predicado con color negro.

Título: _____ Website: _____	Fecha actual: _____ Ciudad: _____ Asignatura: _____
Resumen del contenido: _____ _____	
Interpretación de las gráficas (¿Qué nos dice la gráfica con relación a la radioactividad?) _____ _____	

La orientación que se le dio al estudiante para elaborar el resumen por parte del profesor de ciencias naturales fue: “Después de haber leído el texto de la radioactividad, identificar los párrafos que lo conforman, sacar las ideas principales, elabore el resumen en el espacio correspondiente, si este espacio es insuficiente utilice el anverso de la hoja”.

Los siguientes datos tomados, pertenecen a la categoría resumen en corpus escrito del desarrollo de la guía de ciencias naturales La radioactividad: Resumen transcrito

Ejemplo 1

T.E.1: *un Radionucleido es un conjunto de los núcleos Radio activos de una misma especie (Sup. 3 párrafo) bien definida, común a todos ellos que los identifica; de la misma forma que un tipo de reacción Química Identifica los elementos que participan cuantitativamente.*

En el ejemplo 1: En el texto anterior se omite referencia (Todos los núcleos radioactivos que forman un radionucleido tienen una radioactividad)Agrega las palabras **un**, (determinante indefinido, reemplazando el determinante “el” y cuantitativamente, el último vocablo pertenece a otro párrafo, perdiendo de vista la construcción de la idea. Esta primera escritura es realizada en clase de ciencias, posteriormente, la docente investigadora en clase de lengua castellana retomó el resumen del estudiante (T.E.1) le solicitó que lea lo que ha escrito, el estudiante realizó la comparación del resumen producido por él en clase de ciencias y el texto de la (La radioactividad), en medio de la lectura del texto base el estudiante solicitó a la docente investigadora la aclaración de las palabras *cuantitativamente, filiaciones*, con esta claridad el estudiante procedió a reescribir su resumen. En la primera escritura el concepto de estas palabras dificultó y obstaculizó el desarrollo de su escrito. La segunda versión organizó mejor las ideas y logró expresar por escrito lo que interiorizó.

Reescritura del estudiante 1, producción T2

Los radionucleidos se definen como un conjunto de núcleos radioactivos de una misma especie. La reunión total de los núcleos radioactivos conforman un radionucleido con radioactividad definida, (Gen., párrafo 2) característica de ellos, al igual que un reacción química identifica los elementos que participan.

Al observar el comportamiento de núcleos de la misma especie se afirma que la radioactividad es un fenómeno estadístico por eso se habla de cuantitativo. La serie radioactiva se da porque, el radionucleido inicial es llamado padre y el derivado hijo (Cons., párrafos 4 y5/ Sup/Gen)

Para el caso puntual del Ejemplo 1 en la reescritura del resumen producido por el estudiante, se observó que aplica las reglas de supresión, generalización, construcción; desarrolló con mejor precisión la construcción del texto, producto de la

reflexión y la petición de ayuda que parte del alumno hacia la maestra, hicieron posible que el alumno se diera cuenta de sus propias dificultades y él decida corregirlas.

Ejemplo2: T.E.5: *La radioactividad es como la emisión espontánea de la partícula gama(Sup., párrafo 1) (Sup. Información párrafos 2 al 7) en día otros 35 tienen un periodo mucho más corto y se desintegra continuamente en las series radioactivas Identificamos más de 1000 radionucleos diferentes (Sup. Párrafo 8) la radioactividad fue descubierta en 1896 pero el número de masa es 208, 206, 204.*

En el ejemplo 2: Se omitió la información sobre el origen de la radioactividad. Pasó al subtítulo de los nucleídos radioactivos naturales cortó información pertinente, llegó al origen de la radioactividad. El estudiante suprime información que para él no resultó relevante en el momento de leer y posteriormente al escribir su resumen selecciona algunos apartes sin tener en cuenta la coherencia y la cohesión que exige el resumen. Cuando se analiza por parte de la docente investigadora lo que el estudiante en el T.E.5 escribió se estableció un dialogo con él, para ayudarle a identificar los aciertos y desaciertos en su texto, a partir de esta acción se logró la siguiente versión:

Radioactividad

La radioactividad es la emisión de partículas alfa, beta, neutrón o radiaciones gama captura K, que pueden ser emitidas al mismo tiempo por medio de la desintegración de nucleidos en su estructura interna. Hay dos clase de radioactividad la natural que esta en la sustancia y la artificial que se le ha metido por irradiación. (Cons. Párrafos 1 al 5) Nucleidos radioactivos naturales

En el mundo hay 300 nucleidos diferentes, 25 radioactivos y 35 con periodo corto que se dividen en series radioactivas.(Sup./Sele/Gen. Párrafo 6)

Nucleídos radioactivos artificiales

Hay más de 1000 radionucleidos artificiales. Las series radioactivas reciben el nombre del nucleído padre. (Sup, /Sele/Gen. Párrafo 7)

Origen de la radioactividad

La radioactividad la descubrió Antonie-Henri Becquerel, porque al mirar el uranio vio unas placas fotograficas que eran guardadas a su lado. (Sup/ Sele. Párrafo 8).

Aquí el estudiante fijó su mirada en la estructura del texto, tuvo en cuenta los subtítulos y organizó su escrito siguiendo la estructura del texto para mejorar la coherencia y la cohesión del resumen, que aunque con errores de construcción y omisión de referentes, denotaron mejoría en su construcción escrita. Se hizo necesario el acompañamiento de la docente investigadora para centrar la actividad en lo que se persiguió, de ahí que se hizo necesario afianzar el uso del resumen en cada una de las

áreas del conocimiento, entendiendo que la lectura y la escritura son transversales a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La aplicación de las macrorreglas textuales como operaciones cognitivas, permitieron a los educandos construir una representación semántica global del texto, es decir, la macroestructura, allí el estudiante omitió la información que a su parecer fue irrelevante, seleccionó aquello que contribuye a fijar la idea central que se encuentra en el texto 1 y que posteriormente escriben en su texto 2. La aplicación de las macrorreglas favoreció la reproducción del discurso, porque permitió al estudiante comprimir la información del texto, acopiarla y con ellas proceder a la reescritura. Los aprendices comprendieron que la escritura es un proceso y aunque existieron errores, equivocaciones, en su producción escrita, se hizo necesaria la relectura y la reescritura del texto varias veces; esto ayudó a mejorar la producción escrita. De lo anterior, se afirmó que se avanzó en la elaboración del resumen, fruto de la lectura y la reescritura que realiza el estudiante.

En consecuencia, la actividad que se realizó en clase de ciencias naturales, fue mostrando a los estudiantes que el uso del resumen es de variado uso, versátil e importante para saber que un texto leído ha sido comprendido. Sin embargo, persistieron dificultades en la construcción del resumen, pero se notó el avance y apropiación por parte de los estudiantes en la construcción de este texto académico.

Por lo tanto, el proyecto desarrollado se extendió a otras áreas del aprendizaje como ciencias sociales. De este contacto con dicha asignatura surgió la siguiente actividad, en el cual se aborda el video como herramienta de aprendizaje y se acompaña con una guía de construcción conjunta entre el docente de sociales y la profesora investigadora. Esta última durante el desarrollo de la clase de sociales asistió como observadora.

Con anterioridad, la docente investigadora compartió con el maestro de sociales, cómo se estaba trabajando en clase de lengua castellana, para propiciar la implementación de acciones trabajadas en clase de castellano que contribuyeron a cualificar la escritura del resumen en los estudiantes del curso séptimo, con el fin de replicarlas en clase de ciencias sociales. Se acordó la contextualización previa por parte del docente de sociales, ya que el tema lo exigió.

En el ejercicio que se realizó, los estudiantes vinculan los mitos y la leyenda aprendidos en clase de lengua castellana con la temática desarrollada (la fundación de roma, Rómulo y Remo), encontraron coincidencias en el video y la guía, se identificó párrafos con relaciones de causa y efecto.

Posteriormente se presentó la guía de trabajo.

Los orígenes de Roma

El origen Histórico

En el segundo milenio a.C., la península itálica estaba ocupada por diferentes pueblos:

En el centro, los latinos un pueblo de agricultores y pastores.

En el norte los etruscos

En el sur, los griegos, que habían fundado colonias (Magna Grecia).



RÓMULO Y REMO

Como casi todos los pueblos de la antigüedad, los romanos atribuyeron un origen mítico a su ciudad y se emparentaron con dioses y héroes.

El escritor Virgilio recoge, en su libro la Eneida, la leyenda según la cual Eneas, hijo de la diosa Venus y uno de los héroes de la guerra de Troya, desembarco en el Lacio. Su hijo Ascanio fundó una ciudad, Alba Longa.

Al nacer fueron abandonados en el Tíber, pero fueron milagrosamente salvados y amamantados por una loba. Luego Rómulo y Remo fueron criados por un pastor y su mujer. Al convertirse en hombres, fundaron una ciudad: Roma.

Rómulo peleó con su hermano, le dio muerte y se proclamó primer rey de Roma. La tradición fija el año 753 a.C. el inicio de la historia de Roma.



Escultura que representa a la loba Capitolina con Rómulo y Remo.

Preguntas sobre el texto "Los orígenes de Roma" deben ser resueltas por escrito de manera individual.

1. ¿Qué relación encuentras entre el video del imperio romano y el texto Los orígenes de Roma?
2. ¿Cuál es la función del mapa respecto al contenido de la lectura?
3. ¿Por qué el título de texto nos habla sobre orígenes?
4. ¿Por qué se habla en el texto que dioses y héroes se emparentaron?
5. Describa la escultura y explique la leyenda que da origen a esta escena.
6. ¿Los problemas que se presentan en las familias de su barrio han desencadenado violencia? sí o no explique su respuesta. Relacione este hecho con la pelea entre Rómulo y Remo.
7. Complete el siguiente esquema basado en el texto "Los orígenes de Roma":

Título: _____

Introducción: _____
 Desarrollo del tema: _____
 Conclusión: _____

Tomado de: Ciencias Sociales Historia, Nuevos Territorios VicensVives.p104.

Ejemplo 1

Ejemplo 2

Ejemplo 3

<p>6. De acuerdo con el texto leído desarrolle siguiente esquema.</p> <p>Título: <u>los Orígenes de Roma</u></p> <p>Introducción: <u>son Romanos</u> <u>Donde Van por tanto</u> <u>al mundo ha los</u> <u>trips o a fundar</u> <u>Algo experimental</u></p> <p>Desarrollo del tema: <u>son los Romanos de</u> <u>algunas tribus de</u> <u>latinas se agitan</u> <u>adelante para imbes</u> <u>figar orígenes mas</u> <u>después para prote</u> <u>gerse de los enem</u> <u>es los latinos en</u> <u>colonias próximas</u> <u>que son contra</u> <u>populos llamado</u> <u>Roma de agricultura</u> <u>y comercio en</u> <u>Fin</u></p> <p>Conclusión: <u>Que los Romanos son</u> <u>cercas de Tribes</u> <u>trías curiosidades.</u></p>	<p>6. De acuerdo con el texto leído desarrolle siguiente esquema.</p> <p>Título: <u>los orígenes de Roma</u></p> <p>Introducción: <u>el origen histórico</u> <u>en el según milenio a.c</u> <u>la península italiana es</u> <u>ocupada por diferentes</u> <u>tribus en el centro latino un</u> <u>pequeño agricultores y pastores</u></p> <p>Desarrollo del tema: <u>A mediados del siglo</u> <u>vii a.c algunas tribus</u> <u>de latinas se agruparon</u> <u>o celtas del Rio Tiber</u> <u>en la colina de monte</u> <u>palatino cerca de la isla</u> <u>Alatrina) y un vado que</u> <u>permite el paso del Rio</u></p> <p>Conclusión: <u>Habia de como Roma fue</u> <u>expandéndose mas y mas y</u> <u>como se adecuaron</u></p>	<p>6. De acuerdo con el texto leído desarrolle siguiente esquema.</p> <p>Título: <u>los orígenes de Roma</u></p> <p>Introducción: <u>se trata a un</u> <u>momento del siglo VIII a.c.</u> <u>se empezó a crear Roma</u></p> <p>Desarrollo del tema: <u>La península itálica en el</u> <u>2. milenio eóterba dividida</u> <u>en tribus.</u> <u>luego en el siglo VIII a.c.</u> <u>las tribus se agruparon</u> <u>a la orilla del rio</u> <u>Tiber.</u> <u>mas adelante se creo</u> <u>el imperio Romano y</u> <u>tal lo conocemos como</u> <u>Roma</u></p> <p>Conclusión: <u>La creación de Roma</u></p>
---	--	---

Fuente: Estudiantes grado 701

En el ejemplo 1 se evidenció:

El estudiante no se ajustó al requerimiento de la guía, trató de vincular el video de Roma imperial con el texto el origen de Roma, de allí que, se presentó dificultad para expresar las ideas al realizar la construcción. Apuntó correctamente al título del texto leído El maestro de sociales se acercó al alumno quien manifestó haber terminado, el profesor leyó y le pidió al estudiante revisar lo que escribió. El aprendiz le dice al maestro de sociales “*me equivoque, es que trate de juntar el video con la guía, yo no me fijé en los subtítulos, (...guarda silencio), espere y yo vuelvo a leer y a escribir porque todo está junto*”

Reescritura ejemplo 1 transcrita como fiel copia del original: Los orígenes de Roma.

El origen histórico: En la península itálica habían diferentes pueblos: en el centro los latinos que eran agricultores y pastores al norte los etruscos que tenían gran nivel cultural y para el sur los griegos que habían fundado colonias.

En el siglo 8 antes de cristo los latinos se agrupan en las orillas del rio tiber en la colina del monte palatino, pero para protegerse de la inundaciones (Sup. Párrafo 3) y de los enemigos que querían invadirlos se ubicaron sobre siete colinas donde hicieron pueblos que formaron a Roma.

Los Romanos vivían de la agricultura y la ganadería. Pero la ubicación que tenían hizo que allí se comerciara con otros pueblos.(Gen. Párrafo 5)

Romulo y Remo

Fundaron Roma y fueron amamantados por una loba, luego los cria un pastor y la esposa cuando se vuelven grandes funda a Roma, romulo mato a su hermano remo y se volvió rey de Roma.(Sup./ Sele./Gen. 6 al 9)

En la elaboración del segundo escrito el estudiante se concentró en el texto que apareció en la guía, fue escribiendo según los subtítulos que encontró y de esa forma escribió el resumen de manera ordenada, siguiendo como ejemplo el texto base, aplicó las reglas de supresión, selección, generalización y construcción, logrando un texto más claro que admite otras reescrituras. El docente de sociales felicitó al estudiante y le dijo que su resumen mejoró, aunque, puede escribir mucho mejor si usa los signos de puntuación y tiene en cuenta la mayúscula.

En el ejemplo 2, el estudiante siguió ordenadamente la lectura del texto y esto permitió desarrollar la escritura del resumen de manera consecutiva. Para el alumno resultó poco relevante la nueva ubicación del pueblo romano y las actividades que desarrollaron, excluyó de su resumen a Rómulo y Remo, logrando supresión, selección y generalización. Construyó el resumen y concluyó con la expansión de Roma.

En el ejemplo 3 se observó: El estudiante identificó el título del texto, omitió la ubicación de los diferentes pueblos que habitaron la península, se centró en la ubicación de los pueblos latinos y en el origen de Roma, con la fundación de Roma concluye su resumen. Para escribir su resumen aplicó la regla de supresión sobre la siguiente información del texto base: los otros pueblos que habitaron la península itálica, la reubicación de los pueblos latinos, la forma en que subsistieron los romanos, la importancia que tomó Roma como enclave comercial. La fundación mítica de Roma y Rómulo y Remo. Logró desarrollar coherentemente el resumen

El trabajo relacionado con la escritura de resúmenes requiere del acompañamiento permanente del profesor como mediador, para que los estudiantes puedan alcanzar los objetivos planteados.

5. Conclusiones

Al realizar el balance de la investigación desde los objetivos propuestos que se plantearon en ésta, se evidenció el cumplimiento y desarrollo de los mismos, se logró cualificar la escritura de resúmenes a través de la implementación de proyecto de aula desde la Pedagogía de Proyectos.

El proyecto colectivo posibilitó determinar los fundamentos teóricos y didácticos que favorecen la enseñanza del resumen como texto académico, la aprehensión de estos conceptos ayudó a los estudiantes a identificar la superestructura del texto, la macroestructura y la aplicación de la macro reglas de supresión, generalización y construcción.

El diseño e implementación de proyectos de aula enmarcados en la Pedagogía de Proyectos, favoreció el aprendizaje significativo de los estudiantes de ciclo III, se contempló la capacidad que tuvo el estudiante, para construir, opinar, realizar observaciones, expresar sus ideas y compartirlas, manifestar sus dificultades, buscar formas para realizar las tareas acordadas, poner a prueba su creatividad, trabajar cooperativamente, desarrollar el trabajo del cual se hizo responsable, aceptando el cargo del papel que se propuso al interior del grupo.

Otro aspecto que se relacionó con la implementación de la pedagogía de proyectos y se contrastó con el ambiente de aula tradicional, fue la transformación del ambiente de aula desde distintos aspectos. Empezando por esa timidez la transformación de la dinámica escolar, fue cambiando; el silencio del estudiante y su participación se disiparon en la medida en que el alumno aportó paulatinamente al proceso de formación educativa, su voz se dejó escuchar y motivados por su propio deseo de aprender participaron, aportaron a su propio proceso de aprendizaje, se vuelven más reflexivos frente a las diferentes situaciones que se generan en la escuela y fuera de ella.

Contrario a los esquemas tradicionales, surgió la Pedagogía de Proyectos como alternativa, que permitió cambiar las concepciones, los roles, la dinámica escolar se subvierte entre los actores de la comunidad educativa y el contexto escolar, en este proceso confluyen los contextos social, cultural, político e histórico. De ahí que, los

proyectos pedagógicos sean entendidos como estrategias orientadas a la co-construcción de proyectos de aula que se articulan para generar una mirada a una situación real, plantear una pregunta problema que permita co-crear la dinámica significativa que ayuda a que el estudiante se interese por como construye y adquiere conocimiento.

La Pedagogía de Proyectos, permite que el maestro pueda ir investigando y de esa forma enriquece su propia práctica, pero, además, puede formar equipos en el área o de forma interdisciplinar, del mismo ciclo o con otros ciclos, esto conlleva a ir creando grupos de investigación que posteriormente se constituyan en redes de investigadores cuyo interés y propósito es mejorar la educación, reflexionar sobre la propia práctica docente y lo que acontece fuera de ella, mirar a la institución como un laboratorio de aprendizaje.

La implementación de los proyectos de aula permitió dinamizar la escritura en las asignaturas de ciencias y de sociales, los estudiantes comenzaron a valorar la lectura como fuente para poder realizar la escritura de diferentes textos. Los maestros de estas asignaturas decidieron implementar el resumen en sus clases con el fin de fortalecer la escritura.

En el proceso de escritura el maestro actuó como impulsor esto permitió que el estudiante identificara sus fortalezas y dificultades, a través de la interacción con sus pares, con el profesor y con el diálogo establecido con el propio texto, lo que derivó en el establecimiento de su propio discurso. Así mismo, se permitió al estudiante aplicar estrategias metacognitivas como relectura, paráfrasis, predicción, centrar la atención en ideas importantes, evaluar los conocimientos propios, establecer relaciones, secuencias de hechos, autoformulación de preguntas mientras lee, etc. Todo esto, facilitó abordar de manera procesual la producción escrita de resúmenes en los estudiantes de ciclo III.

La lectura cumple un papel central en la producción de resúmenes, gracias a ella el estudiante se acercó al mundo del conocimiento académico, vislumbró nuevos conocimientos que fue interiorizando en la medida que los fue adquiriendo a través del proceso lector, de ahí que, el fortalecimiento de la lectura en los estudiantes les

permitió interiorizan conscientemente su capacidad para desarrollar estrategias metacognitivas que les permitieron realizar la escritura del resumen.

La lectura posibilitó el acceso a nuevos conocimientos, sin desconocer la complejidad de dicho proceso. Así pues el estudiante acudió a diversas estrategias de diálogo con el texto en procura de favorecer la interpretación, es decir, que la lectura no se limitó a la decodificación de signos. La lectura ayudó a que el estudiante pueda identificar la macroestructura de texto, a saber tratar los indicios que percibe (contexto, tipo de texto, léxico, marcas gramaticales significativas; construir el significado de un texto dado, para posteriormente producir un escrito en el cual el lector-escritor pueda aplicar las reglas de supresión, generalización obteniendo un ejercicio escritural que estará sujeto a continuas revisiones y reescritura.

Una de las proyecciones de esta investigación es continuar con la difusión de los resultados obtenidos entre la comunidad educativa para lograr de este modo la apertura de espacios de trabajo que convoquen el interés de varios docentes por el trabajo en escritura académica. lo anterior, con el fin de integrar la investigación a la dinámica escolar, valorando los alcances de dichas estudios; con el firme propósito de establecer cohesión entre pares para lograr un trabajo cooperativo en el cual los estudiantes sean los primeros favorecidos.

Es necesario evaluar y reformular la manera como se trabajan los proyectos en las instituciones educativas, conocer y aplicar la Pedagogía de Proyectos cambia notablemente la manera como se aborda la concepción de proyecto, en ella se hace presente la curricularización, se beneficia el aprendizaje del estudiante, se genera aprendizaje cooperativo, se desarrolla interdisciplinariedad.

Bibliografía

Libros

Aguilar, M. J. y Ander-Egg, E. *Cómo abordar un proyecto*, Buenos Aires. Lumen 1995.

Cerda, H. (2001a), *El proyecto de aula. El aula como un sistema de investigación y construcción de conocimientos*, Bogotá, Cooperativa Editorial Magisterio.

Ibarra, P, O. (1962). *Didáctica moderna*, Madrid, Aguilar, 1962.

Jolibert, J. (1994). *Formar niños lectores y productores de textos*. Santiago de Chile. Edit. Domen.

Jolibert, J. (1998). *Interrogar y producir textos auténticos: vivencias en el aula*. Santiago de Chile. Edit. Domen.

Jolibert, J. (2006). *Niños que construyen su poder de leer y escribir*. Buenos Aires Argentina editorial. Manantial.

Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, MEN, Bogotá.

Ministerio de Educación. (1998). *Lineamientos Curriculares. Lengua Castellana*. Bogotá: Editorial Magisterio

Quintero, N. Cortondo, P. Menéndez, T. Posada, F (1994) *A la hora de leer y escribir textos*, Buenos Aires Argentina: Editorial Aique.

Rodríguez, E & Pinilla, R. (2001). *Antología de proyectos pedagógicos*. Bogotá: Centro de investigaciones y desarrollo científico. U. Distrital.

Sánchez. I. T. (1995). *La construcción del aprendizaje en el aula*, Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata.

Starico de Accomo, M. (1999). *Los proyectos pedagógicos de aula. Hacia un aprendizaje significativo en una escuela para la diversidad*. Argentina: Magisterio del Río de la Plata.

Tochon, F.V. (1994) *Organizadores didácticos*. Buenos Aires Argentina. Editorial Aique.

Vassileff, J. (1997) *Historias de vie et pédagogie du projet. Chronique sociale*, Lyon.

Revistas

Camps, A. (2003). *Objetos, modalidades y ámbitos de investigación en didáctica de la lengua*. En Revista lenguaje no. 15 vol. 32, Universidad del Valle.

Camps, A. (2006) *El papel de la revisión en los modelos de escritura* en revista. Cultura y Educación No.5 vol. 10 pp. 43-58.

Carlino, P(2005) *Representaciones sobre la escritura y formas de enseñarla en universidades de América del Norte*. En Revista de educación, No.336 vol. 10, p.p. 143-168.

Dubs, R. (2002)*El Proyecto Factible: una modalidad de investigación*.En revista Sapiens. Revista Universitaria de Investigación No.2 vol.3.

García, N. (2012). *La Pedagogía de Proyectos en la escuela: una revisión de sus fundamentos filosóficos y psicológicos*. En revista Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación, No.26 vol. 15 p.p. 685-707

Gundín, J (2010). *El papel de la revisión en los modelos de la escritura* En revista Aula abierta No. 88 vol. 13 p.p (37-52)

Montealegre, R. (2006) *Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio*. En revista Redalyc vol. 9, No. 1, p.p. 25-40

Martínez, M. *.La docencia a través de la investigación acción*. Revista Iberoamericana de Educación., Vol.7 M. (2000p.p. 27-39.

Poblete, C (2012) Alfabetización y Escritura Académica. En Onomázein. No.8 Vol. 39, p.p 269-285

Quecedo, R. (2002) Introducción a la metodología de investigación cualitativa Revista de Psicodidáctica, núm. 14, 2002, pp. 5-39 Universidad del País Vasco/

Vera, G. (2008). *La Pedagogía de Proyectos en la escuela: una aproximación a sus discursos en el caso del área de lenguaje*. En revista Enunciación No.1 vol.13. Recuperado

Cibergrafía

Alba, G. (2010). *Caracterización del uso de la lectura y escritura en la práctica pedagógica de dos docentes del área de ciencias naturales*. Recuperado de: <http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/405/1/edu34.pdf>.

Álvarez, J. (2003) *Como hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Recuperado de: <http://alexduve.blogspot.com.co/2012/08/como-haver-investigacion-cualitativa.html>

Arias, O. (2006) El papel de la revisión en los modelo de escritura. Recuperado de: <https://www.google.com.co/webhp?sourceid=chrome->

Barcelo. E. (2012). *Lineamientos escolares*. Disponible en: <https://dialnet.unirioja/ar>

Berrocal. E (2008) *El proceso de investigación educativa 2. Investigación – acción. Facultad de ciencias de la educación*. Recuperado de: http://www.ugr.es/~emiliobl/Emilio_Berrocal_

Calderón, N. (2012). Los proyectos pedagógicos de aula. Disponible en: <http://reflexionesycreacionespedagogicas./>

Carlino, Paula. (2002) Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles. Comunicación libre en el tercer encuentro la

universidad como objeto de investigación .Recuperado de <http://www.aacademica.org/paula.carlino>

Carlino, Paula. (2002) Enseñar a escribir en todas las materias: cómo hacerlo en la universidad. Recuperado de <http://www.aacademica.org/paula.carlino>

Carlino, P (2003). *Leer textos científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva*. Recuperado de <http://www.aacademica.org/paula.carlino>

Carlino, Paula (2004) El proceso de escritura académica: cuatro dificultades de la enseñanza universitaria. Recuperado de <http://www.aacademica.org/paula.carlino>

Carlino, P. (2005) Escribir, leer y aprender en la Universidad. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. Recuperado de <http://www.aacademica.org/paula.carlino>

Carlino, Paula (2005). Los estudios sobre escritura en la universidad: Reseña para una línea de investigación incipiente. Recuperado de <http://www.aacademica.org/paula.carlino>

Coll. C. (1996). Constructivismo y educación escolar: ni hablamos siempre de mismo ni hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica. Recuperado de: <http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/61321/88955>

Flórez, R. y Cuervo C. (2005). El regalo de la escritura, cómo aprender a escribir. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. www.mineduccion.gov.co/cvn/1665/fo-article

Fuente, P. (1991) Aproximación teórica a la investigación acción y su proyección en la realidad educativa. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo>

González, F. (2005). ¿Qué Es Un Paradigma? Análisis Teórico, Conceptual Y Psicolingüístico Del Término. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-

González, Monteagudo, José. El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes. Universidad de Sevilla. Recuperado de: http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/15/art_16.pdf

Guzmán, R.. (2010). *Referentes para la didáctica del lenguaje en el tercer ciclo. Secretaría de Educación Distrital.* Recuperado de: <http://centrodocumentacion.educacionbogota.edu.co/jspui/bitstream/123456789/7>

Latorre, M. (2003). *La investigación acción.* Recuperado de: <http://oliviailida.blogspot.com.co/2013/09/pedagogia-por-proyectos.html>

Luna, M. (2000). *Pedagogía de Proyectos y didáctica de la lengua materna.* Recuperado de: <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/enunc/rt/printerFriendly/>

Ovejero. A. (1990). *Aprendizaje Cooperativo.* Recuperado de: <http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/fichas/ficha.php>

Mayor, J. (1993). *Estrategias Meta cognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar.* www.scielo.cl/pdf/estped/v34n1/art11.pdf

Ministerio de Educación Nacional República de Colombia. Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-79361.html>

Molina, J. (2007). *El resumen el resumen de textos escritos.* Recuperado de: <http://competencias1.blogspot.com.co/2007/03/el-resumen.html>

Morales C, José Tadeo. (2011). Fenomenología y Hermenéutica como Epistemología de la Investigación Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-

Mulege.C.(2013). *Definición de proyecto*. Recuperado de:http://comohacerproyectos.blogspot.com.co/2013/12/definicion-de-royecto_3.html

Núñez. Miguel. (2012) ¿Qué es un texto académico?. Recuperado de:<http://investigacionintroduccion.blogspot.com.co/2012/02/que-es-un-texto-academico.html>

Ramírez. A. (2010). *Competencias básicas Los Contextos de enseñabilidad en la Formación de pensamiento Científico en los Niños*. Recuperado de: http://www.academia.edu/1837842/Los_contextos_de_ense%C3%B1abilidad_en_la_

Rincón. G. (2012). *Los proyectos de aula y la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje escrito. Red Colombiana para la transformación de la formación docente en lenguaje*. Bogotá. Recuperado de:<http://redlenguaje.com/images/los-proyectos-aula-y-ensenanza.pdf>

Segovia. L. (1995). El método de proyectos como estrategia de aprendizaje y de promoción del cambio a nivel de micro-espacio social. Aspectos históricos-pedagógicos.www.redalyc.org/pdf/410/41030203.

Teberovsky- A (2001). Nuevas investigaciones sobre la adquisición de la lengua escrita. Recuperado de: www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros

Van Dijk, T. (2008). *Macroestructuras. Estructuras Globales*. Recuperado de:<http://teunvandijk.blogspot.com.co/> Análisis del Discurso Según Van Dijk y los Estudios de la Comunicación.

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo No.1 Encuesta No.1 docentes	113
Anexo No. 2 Encuesta diligenciada	115
Anexo No. 3 Muestra encuesta docente No.1 diligenciada	116
Anexo No. 4 Encuesta No.2 docentes	117
Anexo No. 5 Encuesta diligenciada	118
Anexo No. 6 Formato encuesta a Estudiantes	119
Anexo No. 7 Encuesta estudiante diligenciada	120
Anexo No. 8 Trabajo digital muestra de avances para la exposición Versión 1 y 2.	121

Anexo No.1

.Se muestra el formato utilizado para la encuesta No.1 de docentes.

ENCUESTA PARA DOCENTES. ESTE DOCUMENTO SIRVE DE INSUMO PARA REALIZAR EL ANÁLISIS PERTINENTE PARA LA TESIS DE MAESTRIA EN LENGUA MATERNA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL. POR LO CUAL SE SOLICITA QUE LA INFORMACIÓN QUE SE CONSIGNE SEA VERAZ Y DE ESTA MANERA SE PUEDA DAR SOLUCIÓN A LOS POSIBLES PROBLEMAS QUE SE ENCUENTREN Y/O FORTALECER EL TRABAJO POR PROYECTOS PEDAGOGICOS EN EL COFB. AGRADEZCO SU VALIOSA COLABORACIÓN.

Nombre: _____

Ciclo: _____

Fecha: _____

1. ¿De cuál proyecto pedagógico hace parte? _____

2. ¿Cómo ha sido la experiencia de trabajar por proyectos? _____

3. ¿Qué dificultades ha encontrado al trabajar por proyectos? _____

4. ¿Considera usted que los proyectos están articulados al currículo? Si o no ¿Por qué? _____

5. ¿Existen espacios para socializar los avances en los proyectos? Explíquelos: _____

6. ¿Cuál ha sido el impacto de trabajo por proyectos en la institución? _____

7. ¿Los proyectos se planean conjuntamente para lograr articulación entre ellos? Si o no explique:

8.¿De dónde surgen los proyectos?¿Por qué trabajar pedagogía por proyectos?_____

9. ¿Qué importancia tiene la escritura, la lectura y la oralidad en su proyecto?_____

Anexo No.3 Encuesta No.1 diligenciada digitalmente por docentes

ENCUESTA PARA DOCENTES. ESTE DOCUMENTO SIRVE DE INSUMO PARA REALIZAR EL ANÁLISIS PERTINENTE PARA LA TESIS DE MAESTRIA EN LENGUA MATERNA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL. POR LO CUAL SE SOLICITA QUE LA INFORMACIÓN QUE SE CONSIGNE SEA VERAZ Y DE ESTA MANERA SE PUEDA DAR SOLUCIÓN A LOS POSIBLES PROBLEMAS QUE SE ENCUENTREN Y/O FORTALECER EL TRABAJO POR PROYECTOS PEDAGOGICOS EN EL COFB. AGRADEZCO SU VALIOSA COLABORACIÓN.

Nombre Aleyda Fabiola Navarro Guzmán Ciclo: IV Fecha Noviembre 10 de 2013

1. **¿De cuál proyecto pedagógico hace parte?** *Investigación y desarrollo de la cultura para el trabajo*
2. **¿Cómo ha sido la experiencia de trabajar por proyectos?** *Ha sido buena, ya que permite conocer el aporte que hacen las otras áreas al proyecto de ciclo, hay interdisciplinariedad y trabajo en equipo en pos de la formación integral de los educandos, específicamente en la cultura para su formación profesional, técnica y/o tecnológica.*
3. **¿Qué dificultades ha encontrado al trabajar por proyectos**
El factor tiempo, impide que se puedan llevar a cabo reuniones del grupo de docentes que conforman el ciclo para así poder programar actividades que aporten y beneficien al proyecto de formación de los dicentes.
4. **¿Considera usted que los proyectos están articulados al currículo? Si o no ¿Por qué?** *Si (X) están articulados al currículo, porque desde la planeación de las áreas en la malla curricular, el plan de asignatura y los planes de aula se pretende formar a los estudiantes para el desempeño en su vida personal, específicamente en su vida profesional, técnica y tecnológica.*
5. **¿Existen espacios para socializar los avances en los proyectos? Explíquelos:**
Los espacios han sido limitados, se cuenta con algunas franjas de trabajo durante la programación de las jornadas pedagógicas. Pero se dificulta presentar los avances del `proyecto , siento que se proponen buenas acciones y actividades pero por factor tiempo se quedan en sólo formalismos.
6. **¿Cuál ha sido el impacto de trabajo por proyectos en la institución**
El impacto es positivo porque permite organizar el currículo por ciclos, por grados y a la vez propender por la formación integral de los estudiantes, con un sentido de responsabilidad social, como corresponde a los docentes de todas las instituciones sean éstas públicas o privadas.
7. **Los proyectos se planean conjuntamente para lograr articulación entre ellos? Si o no explique:**
Si hay consenso a la hora de organizar el proyecto, buscando una articulación entre los otros proyectos de ciclo y lo presupuestado en el currículo pertinente a cada área académica.
8. **¿De dónde surgen los proyectos?¿ Por qué trabajar pedagogía por proyectos?**
Surgen de las directrices emanadas por el Ministerio de Educación Nacional, la Secretaría de Educación y las políticas institucionales de cada colegio. Se trabaja `una Pedagogía de Proyectos porque facilitan y hacen viable la organización curricular.
9. **¿Qué importancia tiene la escritura, la lectura y la oralidad en su proyecto**

Se parte de la base que el lenguaje permea todo lo humano y por ende se trabajan estas habilidades comunicativas en los educandos con el propósito de favorecer el conocimiento, la interacción con el otro y la difusión y aporte que de la formación que recibe de sus docentes y su proyección para la vida profesional, técnica y/ tecnológica.

Anexo 4. Formato encuesta No.2 docentes

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA

1. ¿Cómo concibe usted la escritura?

2. ¿Qué es un proyecto y como debe incidir en la pedagogía?

3. ¿Qué proyectos desarrolla el OFB?

4. ¿Qué proyecto que usted conozca tiene mayor impacto en el proceso enseñanza y aprendizaje; justifique?

Anexo No.5 Muestra de Encuesta No.2 diligenciada por docente

COLEGIO ORLANDO FLAS BORDA

1. ¿cómo concibe usted la escritura?

PROCESO INDISPENSABLE DE COMUNICACIÓN HUMANA, QUE INVOLUCRA PROCESOS COGNITIVOS, EMOCIONALES Y SOCIALES. CON EL SE PRETENDE INCITAR A COMPRENDER EL MUNDO, PENSARLO Y TRANSFORMARLO, ADEMAS DE AYUDAR A LAS PERSONAS A EXPRESAR SENTIMIENTOS E IDEAS.

2. ¿Qué es un proyecto y cómo debe incidir éste en la pedagogía?

* UN PROYECTO ES LA BASE DE UNA INVESTIGACIÓN QUE TIENE COMO PROPOSITO "NO CONOCER UNA VERDAD" SINO TRANSFORMAR LA REALIDAD.

POR TANTO NO DEBE SER SUBSTITUTO DE ACTIVIDAD SINO DE CURIOSIDAD, INGENIERÍA, CREATIVIDAD, QUE INVITA A LA CREACIÓN, AL PENSAMIENTO CRÍTICO Y A LA REFLEXIÓN.

3. ¿Que proyectos desarrolla el O.F.B?

* KEMPAL → Pequeños lectores y escritores.
 * TATAXUE. * ALEXIMAT.
 * HUERTA ESCOLAR * CAPOEIRA.
 * EN LOS REPETOS DEL OTRO. * AMBIENTAL.
 * TEJIDOS.
 OTROS...

4. ¿Qué proyecto que usted conozca tiene mayor impacto en el proceso enseñanza y aprendizaje; justifique?

* KEMPAL es un proyecto que invita a los estudiantes a tener amor y gusto a la lectura y escritura, a ser críticos y buenos escritores.

* TATAXUE → Invita a los estudiantes a conocer el mundo de la ciencia, la investigación y el cuidado del medio ambiente. fomenta la curiosidad y buenos hábitos de estudio.

Anexo No. 6 Formato encuesta a estudiantes

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES. ESTE DOCUMENTO SIRVE DE INSUMO PARA REALIZAR EL ANÁLISIS PERTINENTE PARA LA TESIS DE MAESTRIA EN LENGUA MATERNA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL. POR LO CUAL SE SOLICITA QUE LA INFORMACIÓN QUE SE CONSIGNE SEA VERAZ Y DE ESTA MANERA SE PUEDA DAR SOLUCIÓN A LOS POSIBLES PROBLEMAS QUE SE ENCUENTREN Y/O FORTALECER EL TRABAJO POR PROYECTOS PEDAGOGICOS EN EL COFB. AGRADEZCO SU VALIOSA COLABORACIÓN.

Nombre: _____ Ciclo: _____

Fecha: _____

1. ¿Participa usted en algún proyecto pedagógico que se desarrolle en el Colegio OFB? _____

2 ¿Cree usted que el aprendizaje por proyectos mejora su proceso de aprendizaje? Explique

3 ¿Qué proyectos conoce que se desarrollen en el COFB? _____

4. ¿Cuál es el proyecto de mayor importancia para el COFB? ¿Por qué? _____

5. ¿Si usted forma parte de un proyecto pedagógico que dificultades ha encontrado al trabajar en él?

6. ¿Cuáles son los factores que impiden que usted no pertenezca a ningún proyecto de los propuestos por el COFB?

7. Si tuviera la posibilidad de proponer un proyecto pedagógico ¿cuál propondría? ¿Por qué?

¿Qué importancia tiene la escritura, la lectura y la oralidad en su proyecto?_____

Anexo No.7 Muestra de encuesta diligenciada por estudiante

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES. ESTE DOCUMENTO SIRVE DE INSUMO PARA REALIZAR EL ANÁLISIS PERTINENTE PARA LA TESIS DE MAESTRÍA EN LENGUA MATERNA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL, POR LO CUAL SE SOLICITA QUE LA INFORMACIÓN QUE SE CONSIGNA SEA VERAZ Y DE ESTA MANERA SE PUEDA DAR SOLUCIÓN A LOS POSIBLES PROBLEMAS QUE SE ENCUENTREN Y/O FORTALECER EL TRABAJO POR PROYECTOS PEDAGÓGICOS EN EL COFB. AGRADEZCO SU VALIOSA COLABORACIÓN.

Nombre Rafael Mejía Karen Yareth Cole 14 Fecha 08-11-13

1. ¿Participa usted en algún proyecto pedagógico que se desarrolle en el Colegio OFB? Si en Astronomía al planetario y a Malaga

2. ¿Cree usted que el aprendizaje por proyectos mejora su proceso de aprendizaje? Explique Si claro por que fortalece mis capacidades y me hace mejor persona.

3. ¿Qué proyectos conoce que se desarrollen en el COFB? proyecto de 40 horas Notación - Danzas - Teatros - Fútbol - Astronomía ect.

4. ¿Cuál es el proyecto de mayor importancia para el COFB? ¿Por qué? la Unidad ya creo que los Cuarenta Horas y pues la Media esperando no se.

5. ¿Si usted forma parte de un proyecto pedagógico que dificultades ha encontrado al trabajar en él? Que no me queda casi tiempo por hacer mis Tareas o Ayudas en la casa por la mañana.

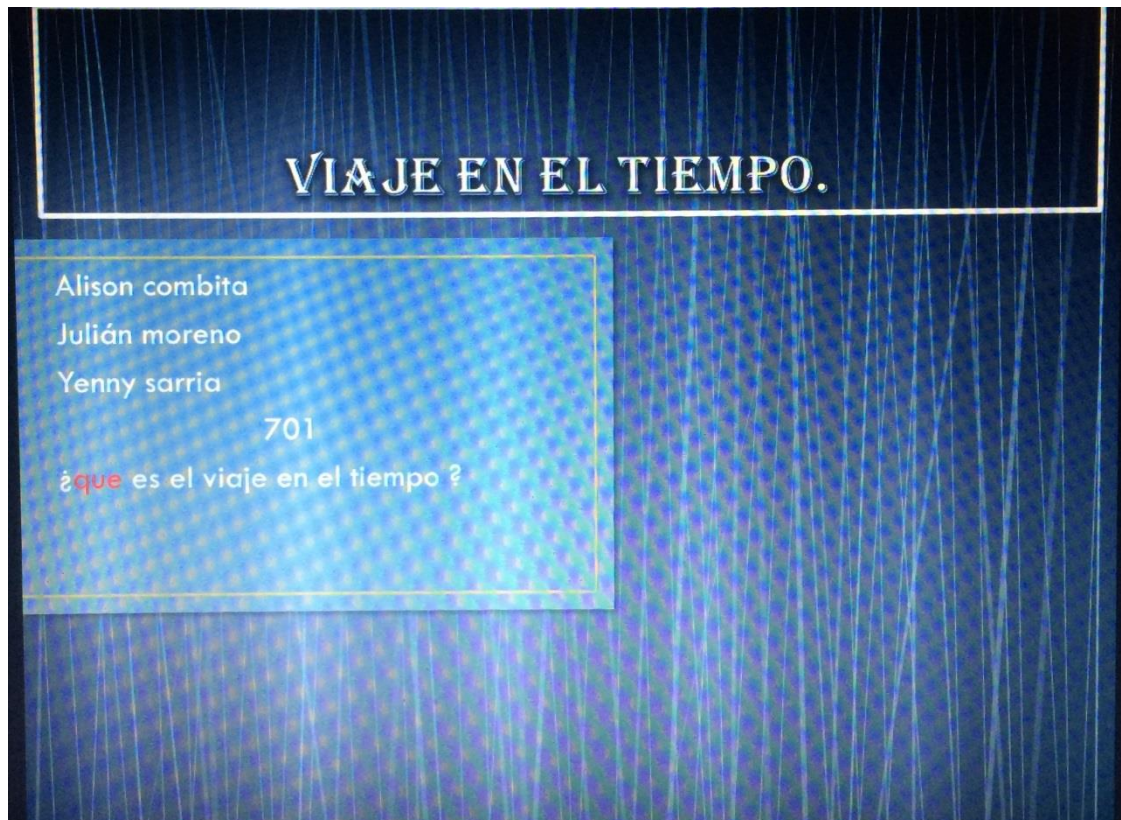
6. ¿Cuáles son los factores que impiden que usted no pertenezca a ningún proyecto de los propuestos por el COFB? Ninguno, pues que no son adecuados que excluyen a Alguna de estas Actividades

7. Si tuviera la posibilidad de proponer un proyecto pedagógico ¿cuál propondría? ¿Por qué? De Matemáticas y pues no se.

¿Que importancia tiene la escritura, la lectura y la oralidad en su proyecto? Ninguna.

Fuente estudiante de bachillerato grado sexto

Anexo No. 8 Trabajo digital muestra de avances para la exposición Versión 1 y Versión 2.



Fuente: Grupo No.2 Estudiantes curso 701

¿QUE ES EL VIAJE EN EL TIEMPO?

- Viajar en el tiempo ha sido una de las fantasías del ser humano por siglos. Es una tendencia popular en películas y ficción. Ha inspirado novelas desde *El cuento de Navidad* de Charles Dickens, hasta la obra maestra *El Planeta de los Simios* de Charlton Heston. Con el estreno de *Interstellar* —no hay spoilers— vamos a fantasear acerca del tema mucho más



para nosotros sería algo maravilloso ya que podríamos arreglar errores hacer cosas que en un pasado no pudimos sería una solución a muchos problemas que están dañando a nuestra sociedad.

¿ES POSIBLE VIAJAR EN EL TIEMPO?

- Empecemos con las malas noticias. Probablemente no podamos viajar en el tiempo para ver a los egipcios construir las pirámides. En el siglo pasado, los científicos construyeron un sinnúmero de teorías que sugerían que era posible dar un salto al futuro, viajar al pasado, sin embargo, es mucho más complicado. Pero no necesariamente imposible.
- Albert Einstein sentó las bases para muchas de las teorías científicas actuales en la investigación de los viajes en el tiempo. Por supuesto, científicos como Galileo y Poincaré que llegaron después también ayudaron, pero las teorías de Einstein sobre la relatividad (general y especial) cambiaron drásticamente nuestro entendimiento del tiempo y el espacio. Y es a causa de estas teorías que creemos que viajar en el tiempo es posible.

¿Es posible viajar en el Tiempo? es una pregunta que ha menudo nos hacemos, cuando cometemos un error deseñaríamos que existiera para arreglarlo

- **Quitar hipervínculos.**



¿ES POSIBLE VIAJAR EN EL TIEMPO?

- Empecemos con las malas noticias. Probablemente no podamos viajar en el tiempo para ver a los egipcios construir las pirámides. En el siglo pasado, los científicos construyeron un sinnúmero de teorías que sugerían que era posible dar un salto al futuro; viajar al pasado, sin embargo, es mucho más [complicado](#). Pero no necesariamente imposible.
- Albert Einstein sentó las bases para muchas de las teorías científicas actuales en la investigación de los viajes en el tiempo. Por supuesto, científicos como Galileo y Poincaré que llegaron después también ayudaron, pero las teorías de Einstein sobre la relatividad ([general](#) y [especial](#)) cambiaron drásticamente nuestro entendimiento del tiempo y el espacio. Y es a causa de estas teorías que creemos que viajar en el tiempo es posible.

¿Es posible viajar en el

Tiempo? es una

Pregunta **q** ha menudo

Nos hacemos ,cuando

Cometemos un error

Deseñaríamos q existiera

Para arreglarlo

- [Quitar hipervínculos](#)



Teoría científica.

- Una de las opciones para esto sería un [agujero de gusano](#), también conocido como el puente Einstein-Rosen. Junto con el físico Nathan Rosen, Einstein sugirió la existencia de los agujeros de gusano en 1935, y aunque no se ha descubierto ninguno, muchos científicos han contribuido con sus propias teorías acerca de cómo podrían funcionar. Stephen Hawking y Kip Thorne son, probablemente, los más conocidos. Thorne, físico teórico en CalTech, incluso ayudó a [Christopher Nolan](#) con la ciencia detrás de la película *Interestelar*.
- La teoría dice que ciertos tipos de agujeros de gusano permiten viajar en el tiempo en ambas direcciones, si pudiéramos acelerar una de sus bocas a (casi) la velocidad de la luz y, después, revertir el proceso para colocarlo en su posición original. Mientras tanto, la otra boca quedaría estática. Como resultado, la boca que se mueve envejecería más lento que la boca estática gracias al efecto de [dilatación del tiempo](#) – más de esto en un segundo

- Buenos días:
- Sugiero ampliar la temática buscando imágenes de agujeros negros, definir en qué consisten.
- Utilizar los nombres de científicos que ustedes han nombrado para mostrar algunos datos que le permitan a los estudiantes interpretar y comprender mejor la exposición.
- Eliminar hipervínculos
- Agregar conclusión
- Corregir errores señalados con color rojo

Versión 2

VIAJE EN EL TIEMPO.

Alison combita
Julián moreno
Yenny sarria

701

¿que es el viaje en el tiempo ?

¿QUE ES EL VIAJE EN EL TIEMPO?

- Viajar en el tiempo ha sido una de las fantasías del ser humano por siglos. Es una tendencia popular en películas y ficción. Ha inspirado novelas desde *El cuento de Navidad* de Charles Dickens, hasta la obra maestra *El Planeta de los Simios* de Charlton Heston. Con el estreno de *Interstellar* —no hay spoilers— vamos a fantasear acerca del tema mucho más



para nosotros sería algo maravilloso ya que podríamos arreglar errores hacer cosas que en un pasado no pudimos sería una solución a muchos problemas que están dañando a nuestra sociedad.

¿ES POSIBLE VIAJAR EN EL TIEMPO?

- Empecemos con las malas noticias. Probablemente no podamos viajar en el tiempo para ver a los egipcios construir las pirámides. En el siglo pasado, los científicos construyeron un sinnúmero de teorías que sugerían que era posible dar un salto al futuro; viajar al pasado, sin embargo, es mucho más complicado. Pero no necesariamente imposible.
- Albert Einstein sentó las bases para muchas de las teorías científicas actuales en la investigación de los viajes en el tiempo. Por supuesto, científicos como Galileo y Poincaré que llegaron después también ayudaron, pero las teorías de Einstein sobre la relatividad (general y especial) cambiaron drásticamente nuestro entendimiento del tiempo y el espacio. Y es a causa de estas teorías que creemos que viajar en el tiempo es posible.

¿Es posible viajar en el tiempo? es una pregunta que ha menudo nos hacemos ,cuando cometemos un error deseamos que existiera Para arreglarlo



¿ES POSIBLE VIAJAR EN EL TIEMPO?

- Empecemos con las malas noticias. Probablemente no podamos viajar en el tiempo para ver a los egipcios construir las pirámides. En el siglo pasado, los científicos construyeron un sinnúmero de teorías que sugerían que era posible dar un salto al futuro; viajar al pasado, sin embargo, es mucho más complicado. Pero no necesariamente imposible.
- Albert Einstein sentó las bases para muchas de las teorías científicas actuales en la investigación de los viajes en el tiempo. Por supuesto, científicos como Galileo y Poincaré que llegaron después también ayudaron, pero las teorías de Einstein sobre la relatividad (general y especial) cambiaron drásticamente nuestro entendimiento del tiempo y el espacio. Y es a causa de estas teorías que creemos que viajar en el tiempo es posible.

¿Es posible viajar en el tiempo? es una pregunta que ha menudo nos hacemos ,cuando cometemos un error deseáramos que existiera Para arreglarlo



Teoría científica.

- Una de las opciones para esto sería un agujero de gusano, también conocido como el puente Einstein-Rosen. Junto con el físico Nathan Rosen, Einstein sugirió la existencia de los agujeros de gusano en 1935, y aunque no se ha descubierto ninguno, muchos científicos han contribuido con sus propias teorías acerca de cómo podrían funcionar. Stephen Hawking y Kip Thorne son, probablemente, los más conocidos. Thorne, físico teórico en CalTech, incluso ayudó a Christopher Nolan con la ciencia detrás de la película *Interstellar*.
- La teoría dice que ciertos tipos de agujeros de gusano permiten viajar en el tiempo en ambas direcciones, si pudiéramos acelerar una de sus bocas a (casi) la velocidad de la luz y, después, revertir el proceso para colocarlo en su posición original. Mientras tanto, la otra boca quedaría estática. Como resultado, la boca que se mueve envejecería más lento que la boca estática gracias al efecto de dilatación del tiempo – más de esto en un segundo

CONCLUSIÓN

- Consideramos que viajar en el tiempo se hará realidad con los diferentes estudios en física.
- El hombre siempre estará creando y el interés por saber lo llevará a inventar un aparato que nos lleve a lugares pasados y futuros.
- Las películas y libros de ficción ayudarán a dar ideas para inventar algo que pueda cumplir nuestros sueños.