



**Sistematización del proyecto de aprendizaje “Herbario Virtual Bilingüe” en el IED Misael
Pastrana Borrero**

Gloria Isabel Moreno Tinoco

**Corporación Universitaria Minuto de Dios
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Maestría en Comunicación – Educación en la Cultura
Bogotá, D.C.
2020**



**Sistematización del proyecto de aprendizaje “Herbario Virtual Bilingüe” en el IED Misael
Pastrana Borrero**

Gloria Isabel Moreno Tinoco

Asesora

Ana Alejandra Lichilín Piedrahita

**Corporación Universitaria Minuto de Dios
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Maestría en Comunicación – Educación en la Cultura
Bogotá, D.C.
2020**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Bogotá, abril de 2020

Dedicatoria y agradecimientos

Agradezco principalmente a Dios por esta maravillosa oportunidad que ha puesto en mi camino profesional y personal; también a mi familia, especialmente a mi hijo Alan David; a mis padres. Adán Moreno y Marillac Tinoco, por creer en mí y ser el punto de apoyo para alcanzar mis propósitos.

Al Colegio Misael Pastrana Borrero por darme la oportunidad de realizar este valioso ejercicio investigativo, y a mis compañeros por el trabajo transdisciplinar y la construcción de un proyecto en común.

A la comunidad educativa, en especial a los estudiantes de los grados séptimo del 2015, quienes día a día me han enseñado el valor de la educación y me han enamorado más de mi profesión.

A mi asesora, Ana Alejandra Lichilín por su acompañamiento y aportes en este proceso de formación, así como a los diferentes docentes que orientaron mi ejercicio académico. A cada uno de ellos, gracias por su conocimiento.

Tabla de contenido

1. Introducción	12
1.1 Presentación	12
2. Plan y equipo de trabajo	17
2.1 Población participante	19
2.1.1 Los estudiantes	19
2.1.2 Los docentes.....	19
2.2 Ruta metodológica.....	20
3. Contexto de la sistematización.....	24
3.1 Contexto institucional Colegio Misael Pastrana Borrero	24
3.1.1 Filosofía	24
3.1.2 Escudo institucional.....	24
3.2 Misión y Visión.....	24
3.3 Ubicación.....	25
3.4 Contexto ambiental	25
3.5 Problemática ambiental	25
3.6 Problemática social de seguridad	26
3.7 Contexto pedagógico	26
4. Reconstrucción cronológica de la experiencia.....	28
4.1 Transitar por el Herbario	28
4.2 Momentos de la recopilación de la información - Cronograma	42
4.3 Recopilación de productos.....	49
4.4 Análisis de datos – proceso de cierre	51
5. Interpretación crítica de la experiencia	53
5.1 Preguntas orientadoras.....	53
5.2 Análisis e interpretación desde un enfoque transdisciplinario	56
5.2.1 Diálogo de saberes.....	58
5.2.2 Aprendizaje significativo	65
5.3 Análisis crítico desde la comunicación-educación: construcciones del saber	68
5.3.1 Las raíces del saber desde la etnobotánica.....	70
5.4 Oralidad y escritura: una narrativa del saber	72

5.4.1 Herramientas tecnológicas de la información y la comunicación, y sus ventajas en la narrativa del saber	79
6. Análisis crítico	82
6.1 Sugerencias y conclusiones	82
Referencias	91
Anexos.....	95
Anexo 1. Modelo de ficha técnica	95
Anexo 2. Fotos visita al Jardín Botánico José Celestino Mutis, curso 701-702, año 2015	96
Anexo 3. Galería fotográfica efectuada en la semana Misaelista de 2015.....	97
Anexo 4. Carátula de la cartilla Herbario Virtual Bilingüe Barrio Lomas	98
Anexo 5. Prueba de entrada realizada a los cursos 701 y 702 en 2015.....	99
Anexo 6. Prueba de entrada realizada a los cursos 701-702, año 2015	100
Anexo 7. La danza como expresión corporal con los cursos 801-802, impresión pantalla video	101
Anexo 8. Bitácora de artes	102
Anexo 9. Entrevistas, pantallazo video de estudiantes Didier y Fernanda del grado 801	103
Anexo 10. Fotografía visita a biblioteca de la estudiante Fernanda de grado 802	104
Anexo 11. Producciones escritas: ¿Qué ha visto mi árbol durante sus años de vida? Estudiantes Santiago y Sneyder, grado 802	105
Anexo 12. Blog individual de cada especie	106
Anexo 13. Socialización del proyecto ante directivos y pares, impresión pantallazo del video original	107
Anexo 14. Prueba de salida realizada a grados 801-802, año 2016	108
Anexo 15. Encuesta padres de familia 2016.....	109
Anexo 15.1 Análisis estadístico encuesta a padres y madres	110
Anexo 16. Actividad Cine Foro	113
Anexo 17. Guía de trabajo película “El Lorax”.....	114
Anexo 18. Exposición de trabajos artísticos “Transformaciones I”	115
Anexo 19. Estudiantes exponiendo sus recorridos por el centro histórico de Bogotá en busca de murales “Conversatorio”	116
Anexo 20. Exposición de murales	117
Anexo 21. Fotos Evento Cartilla	118
Anexo 22. Exposición propuesta Logo	119

Anexo 23. Ficha técnica semillero grado noveno	120
Anexo 24. Taller de trabajo “Huelga al cambio climático”	121
Anexo 25. Encuesta Evaluativa	123
Anexo 25.1. Matriz de análisis encuesta evaluativa	124
Anexo 26. Entrevista Evaluativa Estudiantes	125
Anexo 26.1. Matriz de análisis encuesta a estudiantes	126
Anexo 26.2. Encuesta realizada a exalumna María	127
Anexo 27. Encuesta evaluativa a docentes y directivos	128
Anexo 27.1. Matriz de análisis encuesta directivos y docentes	129
Anexo 27.2. Encuesta realizada al coordinador Ismael Cifuentes	130
Anexo 28. Actividad compromiso ambiental	131
Anexo 29. Formato de recomendaciones y sugerencias	134

Lista de tablas

Tabla 1. Objeto de la sistematización	18
Tabla 2. Equipo Responsable	20
Tabla 3. Cronograma	42
Tabla 4. Productos	49
Tabla 5. Preguntas articuladoras	54
Tabla 6. Áreas del saber	60
Tabla 7. Resumen del proyecto	87

Lista de imágenes

Imagen 1. Escudo institucional.....	24
Imagen 2. Logo inicial del proyecto Herbario.....	28
Imagen 3. Ficha técnica – estudiante grado 7°	29
Imagen 4. Visita al Jardín Botánico José Celestino Mutis	30
Imagen 5. Especies de árboles presentados en plenaria	30
Imagen 6. Exposición fotográfica	31
Imagen 7. Página 28 de la cartilla Herbario Virtual Bilingüe del barrio Lomas	32
Imagen 8. Estudiante.....	33
Imagen 9. Muestra del reconocimiento	33
Imagen 10. Muestra del reconocimiento	34
Imagen 11. Pantallazo de muestra de la entrevista en video institucional	35
Imagen 12. Sugerencia de visita a la Biblioteca Virgilio Barco	35
Imagen 13. Trabajo: Historia de vida del árbol	36
Imagen 14. Blog de la especie “acacia”	36
Imagen 15. Profesora Gloria Moreno, presentación de la experiencia	37
Imagen 16. Mural del estudiante Laura Jiménez	39
Imagen 17. Portada de la revista Transformaciones II.....	40
Imagen 18. Página institucional del proyecto Herbario Virtual Bilingüe	41
Imagen 19. Fotografías del evento “Árbol de compromisos”	42

O. RAE

País:	Colombia
Autor corporativo:	Corporación Universitaria Minuto de Dios
Maestría:	Comunicación
Año:	2020
Título:	Sistematización del proyecto de aprendizaje “Herbario virtual bilingüe” en el IED Misael Pastrana Borrero
Autora:	Gloria Isabel Moreno Tinoco
Asesora:	Ana Alejandra Lichilín Piedrahíta
Palabras claves:	Proyecto, lectura y escritura significativa, transdisciplinariedad, herbario, etnobotánica, estrategias de aprendizaje, tecnologías de la información y comunicación.
Objetivo:	Sistematizar la implementación del proyecto de aprendizaje “Herbario Virtual Bilingüe”, desarrollado como eje transversal en el Colegio Misael Pastrana Borrero I.E.D.
Descripción:	Trabajo de grado para optar al título de Magister en Comunicación – Educación en la cultura.
Fuentes:	Se contó con fuentes primarias, entrevistas a estudiantes, padres de familia, docentes y directivos docentes. Secundarias: Documentos institucionales, bibliográficas y cibergráficas.
Metodología:	Sistematización de experiencias
Conclusiones:	La transdisciplinariedad permite acercarse a la idea de que el conocimiento siempre se verá incompleto mientras no se reconozca que, al enfocarse en un mismo objetivo, cada saber académico necesitará del otro para ser complementado y estructurado y así posibilitar su mayor expresión. Es así como este proyecto ha logrado

visualizar y sistematizar la riqueza de la lectura y la escritura desde diferentes ámbitos, ampliando la posibilidad de reconstruir significados desde los sentires individuales hasta los colectivos en el que cada mirada contribuye a la posibilidad de enamorar cada día más a los y las estudiantes de esta maravillosa manera de expresarnos, ahora reconocida como la lectura y la escritura ampliada.

Es importante fomentar en los y las estudiantes la apropiación y afecto por lo que hacen, esto unido a su deseo por manejar y explorar las herramientas tecnológicas que están a su alcance, las cuales permiten hacer un uso adecuado y productivo en la divulgación de sus avances y resultados. El uso de las TIC en el aula permite hacerlos conscientes de la era digital que hoy viven y reconocer sus necesidades en el conocimiento y manejo de estas para convertirse en personas capaces de enfrentar el mundo fuera del colegio.

Los estudiantes ven la importancia de su trabajo desde el momento en que son reconocidos por otros, lo que les ofrece la posibilidad de evaluarse y proponerse nuevos logros, cambiando la forma que tienen de verse a sí mismos, la cual está permeada por sus situaciones familiares y el entorno que los rodea, por lo tanto, esa mirada ahora la hacen como personas que pueden contar con las mismas oportunidades de salir adelante y culminar con un proyecto de vida enriquecedor que cambie y mejore su calidad de vida.

1. Introducción

“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo”.

Benjamín Franklin

1.1. Presentación

Como docente de la institución Educativa Distrital Colegio Misael Pastrana Borrero, la cual se ubica en la localidad 18, Rafael Uribe Uribe, al sur oriente de la ciudad, en la UPZ 53 Marco Fidel Suárez, zona centro-occidental de la localidad y donde predomina la vivienda de estratos 1 y 2. (Planeación S.D, 2009), inicio mi proyecto de grado centrada en la sistematización de un proyecto pedagógico del cual soy participe, esta idea surge de la necesidad de reconocer y sustentar el proyecto Educativo “Herbario Virtual Bilingüe” a partir de las vivencias y experiencias del mismo dentro de la institución y en su contexto cercano, es una iniciativa que surge a un interrogante que se tiene frente a los aportes y trascendencia que tiene el proyecto, inicialmente se realiza una recopilación de datos sustentados por el trabajo interdisciplinar y los aportes de los estudiantes que en su momento fueron partícipes del proyecto y en secuencia el rescate de la información del proyecto desde su inicio.

Es importante mencionar que durante este espacio de sistematización el trabajo se realiza desde el interés y visión de la docente, los partícipes del proyecto, demás docentes, estudiantes y comunidad educativa brindan sus aportes desde el trabajo y acompañamiento realizado hasta el año 2019. Por tal motivo inicio el proyecto “Herbario Virtual Bilingüe”, que tiene como objetivo incidir positivamente en las relaciones que los estudiantes establecen con su entorno, teniendo en cuenta la importancia cultural, social, histórica, ambiental y económica que se le otorga al árbol, en tanto objeto representativo y cultural, mediante el fortalecimiento de procesos de lectura y escritura desde la sensibilidad y el entendimiento. Con ello, se les permite a los estudiantes llegar a la comprensión, interpretación y producción de diferentes tipos de textos con la articulación transdisciplinaria en áreas del saber: humanidades, biología, artes, tecnología e informática. Este proyecto de sistematización surge en la necesidad de visibilizar y reconocer las experiencias y prácticas pedagógicas dentro del entorno investigativo no solo permite reconocer la labor docente dentro y fuera de las aulas, sino que, ante todo, posibilita reflexionar, repensar y replantear las prácticas propias en relación con su acción individual y grupal. Esto evidencia el compromiso de

las personas que trabajaron en función del proyecto “Herbario Virtual Bilingüe”, frente a su dedicación para que lo planeado se llevara a cabo, nutriera el plan de estudios, fortaleciera las relaciones transdisciplinarias y potenciara en los estudiantes habilidades y competencias necesarias para su formación. Es por ello que es una experiencia que requiere de una sistematización que permita reconocer su importancia y labor, que brinde la posibilidad de observar las ventajas y desventajas del proyecto, con el fin de planear y disertar frente a su ejecución y diseño, además de potenciar los procesos de enseñanza - aprendizaje.

En el transcurso de la maestría, y en el ejercicio de la formación, comprendí la importancia de recopilar y escribir las prácticas pedagógicas y de recuperar la información trabajada de manera conjunta en los procesos pedagógicos; por eso el deseo de sistematizar las actividades realizadas con el proyecto del Herbario. El sistematizar sirve como una herramienta que nutre la práctica pedagógica, con la cual sus actores pueden reflexionar frente a los aprendizajes y, así, crear oportunidades para mejorar los procesos de educación que permitan generar aprendizajes significativos.

El proyecto del Herbario es de gran importancia en la institución educativa Misael Pastrana Borrero, donde se lleva a cabo, ya que refleja un trabajo conjunto, así como el refuerzo de habilidades de los estudiantes frente a su participación y el entusiasmo de construir experiencias a través de las diferentes áreas de formación en compañía de los docentes, quienes motivan y acompañan todo el proceso. Por tal motivo, el proyecto no puede pasar en el tiempo como un proyecto más, sino que debe prolongarse en la historia debido a los avances obtenidos y a la participación de la comunidad educativa. Todo esto se ha realizado, en gran medida, por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales se aplican en la sistematización de la experiencia con el fin de mantener el proyecto, nutrirlo, alimentarlo y replantear algunas estrategias, si llegara a ser necesario.

Entendiendo que la educación es un ejercicio que permite un constante aprendizaje, donde todas las partes edifican, analizan, comprenden y viven experiencias significativas, tanto de construcción como de evaluación y replanteamiento que permiten a estudiantes y docentes el apropiarse, entre otras características, una identidad académica y personal frente a su participación en los procesos de aprendizaje. De acuerdo con esto, es necesario que cada sujeto disfrute de su

labor académica: los docentes en el diseño de clases, su preparación, la ejecución de proyectos y demás actividades relacionadas con su labor; y los estudiantes en su participación, consulta y preparación, entre otras acciones. Todo lo anterior hace parte de un contexto que está llamado a hacerse flexible en la ejecución de sus acciones, pertinente en sus contenidos, a mostrarse orientador en sus procesos y a permitir una coherencia entre lo que en el aula se enseña y lo que la vida cotidiana requiere para dar solución a las situaciones que se presentan.

Es un proyecto con el cual se espera trascender, hacerlo visible, continuo y permanente, que no quede en la historia como algo más que surgió en determinado momento y se olvidó. A través de la historia de la educación y, en particular, dentro del colegio Misael Pastrana Borrero se ha logrado evidenciar que, a pesar de los esfuerzos por responder a necesidades educativas por medio de proyectos, en la mayoría de los casos no se percibe un avance significativo, bien sea porque no tienen continuidad o no se replantean si es necesario. Es por esto que hoy se ve la necesidad, dentro del colegio y fuera de él, de generar cambios que respondan a las situaciones académicas y expectativas de la comunidad educativa. En la actualidad, se están creando nuevas dinámicas investigativas que buscan dar una mirada crítica al pasado para reconstruir experiencias y, de esta manera, generar acciones reflexivas sobre las mismas. Al retomar las experiencias que hacen parte del quehacer pedagógico en el colegio, se logran evidenciar aportes significativos del proyecto educativo y también se observan los desatinos que se presentan, de manera que se alcance a responder eficientemente a las necesidades educativas y a los planteamientos que se acordaron desde el inicio del proyecto.

Para tal fin, y con el apoyo de la Maestría en Comunicación-Educación en la Cultura de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, como docente oriento este proyecto investigativo desde la recopilación del proyecto “**Herbario Virtual Bilingüe**”, condensado en la sistematización del trabajo en las aulas, que, desde su implementación en el año 2015, fue entendida como la recuperación del registro de la práctica para su reflexión y el establecimiento de las relaciones a partir de las cuales se dé sentido a la experiencia con su implementación, desde un enfoque transdisciplinario.

En este contexto, sistematizar significa, entonces, rescatar prácticas pedagógicas para generar saberes que permitan construir conocimiento desde la labor de los docentes y sus estudiantes. El presente documento visibiliza la necesidad de demostrar cómo este proyecto es una

experiencia que se evalúa, replantea y construye desde diferentes disciplinas y con la unión de los actores (estudiantes-docentes) trasciende y repercute en el ejercicio pedagógico, así como en el fortalecimiento del proyecto educativo institucional del Colegio Misael Pastrana Borrero.

La participación activa de los estudiantes, su motivación y preocupación porque el proyecto se visibilizara y tuviera continuidad, permitió a los docentes que acompañaron el ejercicio laborar de manera conjunta y por un bien común en pro del desarrollo de habilidades y competencias, contando con diferentes herramientas para cumplir con los objetivos propuestos: consultas, entrevistas, empleo de las nuevas tecnologías de la información que nutrieron y permitieron recopilar el proyecto de una manera más atractiva y dinámica para todos los involucrados en el ejercicio académico.

Desde esta perspectiva, el principal interés con este trabajo de grado gira en torno a sistematizar la experiencia del proyecto **“Herbario Virtual Bilingüe”**. La implementación de este ejercicio, que se ha realizado a lo largo de cinco años en el Colegio Misael Pastrana Borrero, fue muy enriquecedora para la labor profesional, en el ámbito personal; el poder reconstruir los diferentes momentos que se vivieron en el marco del proyecto, su implementación y el impacto que generó en la institución. Los cambios, aspectos, caídas, aciertos y desaciertos permitieron no solo resignificar las prácticas y experiencias pedagógicas sino los currículos, planeaciones y labores proyectadas desde cada disciplina, así como su articulación, para lograr un trabajo transdisciplinario realmente funcional.

La presente investigación está inscrita en el campo de la Comunicación – Educación en la cultura, lo cual implica transformar la concepción de la pedagogía, entendida como la transmisión de contenidos académicos y científicos, hacia la interrelación de saberes, la articulación de las partes enfocadas en una construcción conjunta en pro de un saber cercano. Por tal motivo, este proyecto se interesa en analizar y sistematizar el proceso de un proyecto al interior de la Institución Educativa Distrital Misael Pastrana Borrero, actividad que se refleja en el presente documento a través de la sistematización de experiencias pedagógicas.

De igual manera, aporta en gran medida al enfoque de la maestría en lo relacionado con la Comunicación-Educación en el Buen Vivir/Vivir Bien, tratando el modo como se producen y comparten los sentidos en comunidad, visto esto desde la relación que cada estudiante establece

con su árbol, objeto simbólico del proyecto Herbario, de los vínculos que se crean en la comunidad académica a partir de los encuentros, las actividades y productos realizados.

Una de las premisas de esta perspectiva es que los sujetos participen de la producción con sentido común, y visibilicen cómo la comunicación produce sentidos en lo colectivo, en comunidad, como lugar de producción común, lo cual lleva a comprender como expresan Mora, Walsh, Gómez y Solano (2016), que la vida se produce en las relaciones con otros, en el reconocimiento del otro como otro, eje transversal que valida la construcción del proyecto herbario en su esencia, al articular, consolidar y construir saberes por medio de la relación entre la naturaleza, el contexto social y la transdisciplinariedad en las áreas del saber.

Por ello, la comunicación es una mediación en la que se construye una historia que requiere ser contada y sistematizada, a fin de fortalecer la perspectiva del Vivir Bien junto con los otros, y promover el diálogo de saberes que se hace fundamental para reconocer la historia y aportar a la construcción de aprendizajes significativos que generen una visión diferente del mundo.

Por otro lado, no se debe desconocer en la ejecución del proyecto el papel de la oralidad y la escritura como principales formas de comunicación, competencias que la escuela busca desarrollar y potencializar en los estudiantes como una herramienta que les permita expresarse, reconocerse y reconocer al otro, para relacionarse y construir de forma individual y colectiva el conocimiento; y no solo en los estudiantes se fortalecen estas habilidades, es indicado reconocer que, como docente, también exige manejar un discurso más profesional y estructurado en relación con los proyectos y su interés investigativo, su recopilación y el conocimiento del otro y con el otro.

La idea de realizar un proyecto desde la transdisciplinariedad no es sencillo debido a los tiempos y los manejos que impone la estructura curricular, pero con la implementación del proyecto “Herbario Virtual Bilingüe” se evidenció que, con motivación e interés, es posible avanzar y articular varias áreas del saber en pro del beneficio de un colectivo y de los estudiantes, reconocer que desde cada disciplina se construyen saberes y lograr que tanto docentes como estudiantes demuestren la trascendencia de un proyecto cuando se trabaja en conjunto. Es así como se hace necesario recopilar y narrar las experiencias por medio de su sistematización.

2. Plan y equipo de trabajo

En general, como docente activa y miembro del equipo, me he planteado el ejercicio de sistematizar el proyecto de aprendizaje “Herbario Virtual Bilingüe”, desarrollado como eje transversal del proyecto pedagógico del Colegio Misael Pastrana Borrero I.E.D.

Con tal fin se ha ordenado la información de acuerdo con las categorías: diálogo de saberes, transdisciplinariedad, aprendizaje significativo, oralidad y escritura, comunicación y uso de las Tic para su análisis e interpretación. Estas categorías se han derivado de la conjunción entre las reflexiones propias del proyecto y sus intereses y de las orientaciones de la Maestría de Comunicación – Educación en la Cultura.

El eje central del proyecto “Herbario virtual Bilingüe” fue la transdisciplinariedad, ya que los desarrollos más importantes de efectuaron desde la articulación de cinco asignaturas: lengua castellana, biología, educación artística, tecnología e inglés. Por otra parte, el reto y la responsabilidad de aportar a la solución y transformación de una de las problemáticas sociales que aquejan a la comunidad educativa Misael Pastrana Borrero por medio de la relación estudiante-árbol-sociedad. Cada asignatura, desde sus enfoques y herramientas teórico-metodológicas, ha abordado y contribuido a la implementación y desarrollo de dicha propuesta, mediante el fortalecimiento de procesos de lectura y escritura desde la sensibilidad y el entendimiento. Para este caso, se entiende la transdisciplinariedad de acuerdo con lo expresado por Morales, Aguirre, Barradas, Echezarreta, Medina y Mota (2005, como se cita en Cachón (s.f.):

“comunicación entre dos o más disciplinas que tienen por objeto abordar problemas complejos... [En donde] la interacción puede ser desde la simple comunicación de ideas hasta la integración de las teorías involucradas en tal interacción, de los conceptos fundamentales, de los datos y del método de investigación. [Sin embargo, en esa colaboración recíproca], cada disciplina conserva intacto su objeto y se acerca a las otras, en la medida en que encuentra algunos puntos de articulación que le permiten visualizar un mismo objeto, aunque en aspectos y desde enfoques siempre diferentes, ya que cada ciencia conserva su especificidad” (p. 3).

Vale la pena indicar que ha sido una construcción constante, un proceso donde las cinco disciplinas han traspasado los límites del horario y por tanto de la rigidez y el aparente orden que la escuela impone desde los mismos.

De acuerdo con lo anterior, esta sistematización quiere profundizar en los siguientes aspectos:

- Construir saberes acerca de la implementación del proyecto del “Herbario Virtual Bilingüe” en los procesos transdisciplinarios durante su ejecución 2015 – 2019.
- Reconocer las prácticas pedagógicas de cada área y su contribución al proyecto a partir de las actividades realizadas de forma conjunta entre los estudiantes y los docentes.
- Destacar en el proyecto las experiencias que aportan la oralidad y la escritura como maneras de expresión y conexión entre saberes.
- Analizar los hallazgos del proyecto y ponerlos a disposición del equipo de trabajo que construyó la experiencia y el camino durante el proceso de sistematización.

Teniendo en cuenta estos aspectos específicos y para contar con las herramientas necesarias para ampliar y evaluar la información, se realiza el siguiente cuadro analítico y explicativo del trabajo a seguir:

Tabla 1

Objeto de la sistematización

¿Para qué se quiere sistematizar la experiencia?	Objetivo de la sistematización Conocer, evaluar, encontrar hallazgos y avances educativos. Reconocer avances Evaluar procesos Condensar información Evaluar experiencia
¿Qué experiencia se quiere sistematizar?	Proyecto Herbario Bilingüe Delimitación: años 2015 – 2019 Colegio Misael Pastrana
¿Qué aspectos centrales se quieren sistematizar? Transdisciplinariedad Comunicación y cultura Oralidad y escritura Diálogo de saberes	Ejes de sistematización en el aula: Aprendizaje significativo Arte Etnobotánica Narrativas Componentes escrito y oral Segunda lengua

	TIC
¿Cuáles son las fuentes de información que se van a utilizar?	Instrumentos y herramientas: Formatos de actividades Entrevistas / Matrices de análisis Fuentes Primarias: Actividades Entrevistas Foros Fuentes secundarias: Páginas web Libros Artículos Revistas

Fuente: elaboración propia

2.1 Población participante

El proyecto está dirigido a una parte significativa de la comunidad del Colegio Misael Pastrana Borrero, no obstante, se encuentra enfocado, en primera instancia, a los estudiantes que inician desde el año 2015 cursando el grado séptimo, a los cuales los cuatro docentes participantes acompañan en sus procesos pedagógicos.

2.1.1 Los estudiantes desarrollan actividades de comprensión y producción textual en cada una de las asignaturas e intervenciones artísticas en las zonas verdes del colegio y sus alrededores, basándose en la importancia de la especie elegida y el cuidado de su entorno. Recopilan la información botánica y etnobotánica de su árbol o arbusto y la organizan empleando las herramientas de ofimática y Web 2.0, para la presentación en el Blog que cada uno diseña sobre su árbol.

2.1.2 Los docentes participantes de las exposiciones y actividades que se han desarrollado en semanas institucionales y pedagógicas, así como en la ejecución del proyecto Herbario y que en gran medida brindaron sus aportes al proceso de sistematización. A continuación, indico el equipo responsable:

Tabla 2

Equipo responsable

Docente	Actividad	Área	Fecha de Inicio
Fritz Navas	Asesoramiento de estudiantes en la elaboración de fichas técnicas, consultas bibliográficas y lecturas de las especies arbóreas y arbustivas. Divulgación del proyecto.	Ciencias Naturales y Educación Ambiental	2015
Jenny Lozano	Acompañamiento en la elaboración de producciones textuales, talleres y estrategias de comprensión lectora y manejo de segunda lengua. Asesoramiento en la elaboración de entrevistas.	Humanidades	2015
Gloria Moreno	Blog institucional y acompañamiento de los estudiantes en el uso de las TIC utilizadas en la elaboración de Blog de especies y manejo de la ofimática en las publicaciones. Diseño y mantenimiento de la página web.	Tecnología e Informática	2015
Gillette Medellín	Acompañamiento en la elaboración de producciones textuales desde el reconocimiento del árbol como un ser con el que se convive desde la expresión artística.	Educación artística	2016
José Luis Ramírez	Apoyo en la ejecución de las actividades en la gestión de espacios y recursos.	Rector	2015-2016
José Ismael Cifuentes	Apoyo en la ejecución de actividades en la gestión de espacios.	Coordinador	2015
Marcela Benítez	Apoyo en la ejecución de las actividades en la gestión de espacios y recursos.	Rector	2017

Fuente: elaboración propia

2.2 Ruta metodológica

Con el objeto de comprender el concepto de sistematización se hizo necesario realizar un recorrido por diferentes autores, contextos, enfoques e intenciones, los cuales permitieron evidenciar diferentes interpretaciones al respecto y, a la vez, comprender que no es apto un solo planteamiento para una labor que requiere tanto detalle y compromiso. Para este trabajo investigativo, en particular, se basará la discusión en una sistematización social en la cual prevalece la experiencia y el hacer de los actores; desde este enfoque se encuentra el docente Cadena (1987), quien refiere la importancia de la sistematización como evento que permite reflexionar, crear estrategias y pautas de análisis, a fin de concurrir en proyectos de mayor impacto y trascendencia.

Tomando como punto de partida los aportes del autor, la sistematización se asumió como una actividad que, de cierta manera, apunta a recuperar hechos dentro de una experiencia educativa o de acción social, tratando de dar una perspectiva ordenada, coherente y total; se exige una visión crítica por parte de los sistematizadores, permite la construcción de nuevos saberes, ya sean científicos o populares; y a partir de la reflexión, análisis e interpretación, transformar procesos y orientar acciones que aporten a los sujetos involucrados.

Las características de esta investigación se propician desde un enfoque cualitativo apropiado desde la perspectiva personal de la autora como miembro del equipo de trabajo del Herbario y se reconstruye como una experiencia de sistematización a partir del aula y de la experiencia vivida con docentes, estudiantes y padres de familia. El diseño de la investigación se plateó, esencialmente, ordenar, clasificar o catalogar datos e informaciones en productos comunicativos, tales como revistas, cartillas, blogs y página web, entre otros.

Esta metodología permite no solo ordenar experiencias sino, como lo menciona Jara (2013), acepta obtener aprendizajes críticos de las experiencias, entendidas estas como procesos históricos y sociales; dinámicas que están en constante cambio y movimiento. El proyecto del Herbario se caracteriza por no ser estático, sino que se destaca por su fluidez y evolución.

La sistematización de experiencias permite transformar la experiencia en conocimiento ordenado, fundamentado y transmisible. No existe un proceso de sistematización estipulado como único o más válido, más bien existe cierto consenso en las fases que lo podrían componer, pero que pueden variar en función del contexto en el que se aplique o del eje de la sistematización (Vergei, 2002, p. 7).

Para dar un ordenamiento al proceso realizado, se aplicarán los cinco pasos que Vergei (2002) llama: “Esquema Clásico de la Sistematización”:

1. Fundamentación: que este caso corresponde a los aportes desde la comunicación – educación en la cultura y las elaboraciones propias del proyecto.
2. Objetivos de sistematización de las experiencias: qué se plantea en la relación sujeto-objeto, prácticas sociales relación con el colegio, la práctica docente y las iniciativas estudiantiles, y el conjunto de las relaciones escolares.

3. Ordenar y reconstruir el proceso vivido con los actores.
4. Realizar una interpretación crítica del proceso: extraer aprendizajes y compartirlos.
5. Recursos y cronograma.

Esta metodología es de gran utilidad ya que permite organizar y comprender ampliamente la experiencia con el fin de mejorarla, mantenerla, intercambiar y compartir los aprendizajes obtenidos, así como los procesos vividos por los docentes de la institución en el transcurso del proyecto, el cual buscaba acercarse a los estudiantes, reconociendo sus necesidades y realidades sociales, mejorando a partir de estos los esquemas de aprendizaje y las metodologías que se implementan al interior de la institución y particularmente en las aulas en cada área del saber. Tamayo (1985), manifiesta que se debe basar en el análisis subjetivo e individual, teniendo como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno, donde el investigador debe eliminar o apartar los prejuicios y creencias con la intención de describir y recopilar la información más verídica. Según Blasco y Pérez (2007), el fin es comprender los ejercicios académicos desde la observación y recopilación de la experiencia por medio de diferentes instrumentos como entrevistas, fotos, blogs, observaciones en distintos momentos, evidencia de esto en los registros documentados en el **objeto de estudio** (aparte anterior) donde se describen en detalle los instrumentos empleados. Por otra parte, Taylor y Bogdan (1987, como se cita en Blasco y Pérez, 2017) señalan que la investigación cualitativa origina datos por medio de la observación de los participantes, pero a fin de que la información recopilada tenga mayor veracidad y validez se lleva a cabo una entrevista semiestructurada, la cual consiste en formular una serie de preguntas que vislumbren el impacto del proyecto y permitan realizar una sistematización con mayor detalle.

La sistematización se apoya inicialmente desde la recopilación del trabajo realizado a lo largo del desarrollo del proyecto, el cual se nutre desde las fuentes escritas: propuestas, documentos y artículos presentados para participación de concursos distritales y privados, páginas web y publicaciones propias, fuentes orales: entrevistas narraciones, talleres, fuentes visuales: pinturas, murales, dibujos, fotografías, videos, por nombrar algunos. Fuentes que cada uno de los miembros participes apporto durante el proceso de planteamiento y ejecución del proyecto, la cuales se visibilizan en anexos.

3. Contexto de la sistematización

3.1 Contexto institucional Colegio Misael Pastrana

3.1.1 Filosofía: El Proyecto Educativo Institucional-PEI, se basa en este principio: “Formar para la vida. Un proyecto de desarrollo humano”.

3.1.2 Escudo: El escudo institucional representa el conocimiento y la sabiduría, en entorno de tranquilidad.



Imagen 1. Escudo institucional

3.2 Misión y visión

La misión y visión del colegio se observan de manera general por aportar a las necesidades del contexto, pretendiendo brindar una educación de calidad que genere cambios positivos en la comunidad, adquiriendo un sentido de pertenecía y aportando a los proyectos de vida de sus estudiantes.

3.2.1 Misión: El Colegio Misael Pastrana Borrero es una Institución Educativa Distrital con un claro compromiso para la transformación social y cultural de sus estudiantes, que propende por la garantía de los derechos de su población y que desde el enfoque de la pedagogía crítica ofrece un ambiente agradable y acogedor para la formación integral de los niños y jóvenes en busca de su permanente superación. (Blog institucional, <https://www.colegiomisaelpastranaborrero.com/pagina-principal/>,10-01-2020)

3.2.2 Visión: El Colegio Misael Pastrana Borrero, en el año 2022, será una institución educativa destacada en la localidad y en la ciudad por su nivel académico, que ofrecerá tres niveles de primera infancia y, a sus exalumnos, continuidad en programas de Educación Superior. (Blog institucional, <https://www.colegiomisaelpastranaborrero.com/pagina-principal/>,10-01-2020).

Contemplar la misión y la visión del colegio permite vislumbrar las intenciones educativas, orientadas a cada integrante de la comunidad educativa y en esta observación se nota que, pese a los esfuerzos por ofrecer una educación de calidad y que aporte a los proyectos de vida de los estudiantes, aun no se reconoce la importancia de un trabajo transdisciplinario, un ejercicio articulado que permita a los estudiantes reconocer la necesidad de trabajar en conjunto, relacionando cada aprendizaje entre áreas, y más allá, con su vida. Es en este momento donde el proyecto toma fuerza y puede generar un cambio educativo de construcción y proyección que permita fortalecer el PEI y aportar significativamente a los proyectos de vida de los estudiantes.

Por tal motivo, y a fin de reconocer la comunidad y su contexto, se realiza una exploración más detallada de factores que inciden en el ejercicio educativo.

3.3 Ubicación

El Colegio Misael Pastrana Borrero I.E.D. está ubicado en la localidad 18, Rafael Uribe Uribe, al sur oriente de la ciudad, en la UPZ 53 Marco Fidel Suárez, zona centro-occidental de la localidad, en una zona montañosa de alta pendiente y donde predomina la vivienda de estratos 1 y 2. Limita con las localidades de San Cristóbal al oriente, Tunjuelito por el occidente, con Antonio Nariño al Norte y al sur con Usme (Planeación S.D, 2009).

3.4 Contexto ambiental

La localidad era conocida por ser zona de explotación de materiales de antiguas canteras. En este contexto ambiental, hace parte de una categoría de suelo constituido por los terrenos localizados dentro del suelo urbano, rural o de expansión que tienen restringida la posibilidad de urbanizarse. Registra un total de 138 hectáreas de suelo protegido, que corresponde al 9,9 % sobre el total del suelo de esta localidad, que corresponde a 1.388 hectáreas, a razón de que allí se ubica parte de la quebrada Chiguaza y su ronda, el parque quebrada Los Molinos, el parque urbano Bosque de San Carlos y una parte del canal de La Albina, además se localiza una parte del parque Entre Nubes (Trujillo, 2013).

3.5 Problemática ambiental

La localidad presenta pérdida de servicios ambientales y aumento del asentamiento de barrios ilegales, ejerciendo un alto impacto sobre los recursos naturales, (pérdida de la biodiversidad), aumentando la contaminación, la deforestación de bosques nativos y áreas con

alta vulnerabilidad de remoción en masa, (erosión del terreno y deslizamiento de tierra). Con 37.5 árboles por hectárea, ocupa el quinto lugar en densidad arbórea con respecto a las 19 localidades y según el sistema de información de gestión de arbolado (SIGA) alimentado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis, la localidad cuenta con 53.962 árboles; es decir, que cada habitante tiene para su disfrute el 12 % de un árbol, o por cada ocho habitantes hay sembrado un árbol (Secretaría Distrital de Planeación. 2009). Esta tasa se encuentra un punto por debajo de la ciudad en general, ocasionando aumento en casos de Enfermedad Respiratoria Aguda en menores, como se puede evidenciar en el artículo “Alerta epidemiológica por aumento de casos de Enfermedad Respiratoria Aguda – ERA”, con fecha de publicación: Sáb, 12/14/2013 en la página de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

3.6 Problemática social de seguridad

La localidad registra tres modalidades delictivas de mayor importancia: hurto a personas, homicidios y hurto a vehículos. Se registra como la tercera localidad con mayor caso de homicidios y la quinta más elevada a nivel Bogotá (SDP. 2009).

3.7 Contexto pedagógico

El Colegio se encuentra en el barrio Las Lomas rodeado por los barrios Colinas, El Pesebre, Granjas de San Pablo, Granjas de Santa Sofía, Jorge Cavelier, La Resurrección, Luis López de Mesa, Marco Fidel Suárez, Río de Janeiro y San Jorge.

Cuenta con una población de 1.500 estudiantes en las dos jornadas y se destaca por ofrecerles más y mejores alternativas que permitan su formación integral y el logro de su proyecto de vida; en un esfuerzo continuo por garantizar educación de buena calidad a niños y jóvenes del sector, mantiene articulaciones con la Educación Superior en convenio con universidades y el programa de Jornada Complementaria con alternativas en formación artística y deportiva.

El Colegio Misael Pastrana Borrero es una Institución Educativa Distrital con un claro compromiso en la transformación social y cultural de sus estudiantes, que propende por la garantía de los derechos de su población y desde el enfoque de la pedagogía crítica ofrece un ambiente agradable y acogedor para la formación integral de los niños, niñas y jóvenes en busca de su permanente superación. Se afianzan los valores de: solidaridad, respeto y colaboración, los cuales se ven evidenciados en actitudes de lealtad, tolerancia y sentido de pertenencia. Forma

seres humanos íntegros, conscientes, críticos y cultivadores de la vida y la alteridad de su entorno cercano como parte del planeta (Colegio Misael Pastrana Borrero I.E.D., 2015).

Atendiendo al contexto antes planteado y a la necesidad de contribuir al que hacer pedagógico, el docente de Ciencias Naturales Fritz Navas plantea la idea base del proyecto, en su iniciativa extiende la invitación a docentes de las áreas de humanidades, artes y tecnología, seguro de que cada uno desde su disciplina aportaría en gran medida a la propuesta.

Como grupo base de estudiantes se toma el grado séptimo del año 2015, un grupo identificado por ser propositivo, responsable y autónomo, del cual es director de curso el docente de ciencias naturales y a su vez les orientan clases los docentes vinculados al proyecto. El grupo manifiesta su interés por participar con la idea de abanderar el proyecto transdisciplinar y así mismo promover la durabilidad de la propuesta dejando huella y continuidad en el colegio.

4. Reconstrucción cronológica de la experiencia

4.1. Transitar por el Herbario

Inicialmente se realiza una indagación en la institución a finales del año 2015 frente a los proyectos que se estaban llevando a cabo, incluido el proyecto Herbario, y cuáles de estos tenían mayor repercusión o eran más reconocidos tanto por los estudiantes como por los docentes (ver anexo 25, 25.1, Encuesta evaluativa, matriz de análisis). Se comienza con la indagación en las reuniones de área, así como en la lectura de las actas de concejo, donde se recopilan algunos avances y posturas de los proyectos implementados en la institución; se realiza una exploración más detallada del proyecto desde su implementación, solicitando tanto a compañeros docentes como estudiantes recopilar información por medio de registros fotográficos, diseño de blogs, evidencia de las actividades escritas, entre otros. De igual forma, se realiza una consulta en la página institucional del colegio, entrevistas semiestructuradas a directivos y estudiantes.

Los procesos y actividades a lo largo de estos años, se describen a continuación:

2014: En octubre se construye la primera propuesta de herbario, la cual es presentada al concejo directivo para que pueda ser desarrollada iniciando el 2015. A partir de la presentación y aprobación de la propuesta en formatos manejados por la SED, la institución asigna un presupuesto anual para el desarrollo de la misma, recursos económicos que han sido utilizados para subsidiar el transporte de las visitas realizadas, impresión de fotografías, cartillas, lienzos, entre otros. Sin embargo, también ha sido necesario que los estudiantes hagan algunos aportes.



Imagen 2. Logo inicial de proyecto Herbario

Fuente: Elaborado Maestro Daniel Navas Navarro

2015 (Con los cursos 701 y 702): Observación, indagación y selección de una especie arbórea y arbustiva por estudiante, desarrollando consultas bibliográficas para determinar características taxonómicas, corológicas, morfológicas y etnobotánicas; con esta información cada estudiante construye una ficha técnica (Ver Anexo 1) describiendo su especie, adaptando los modelos de fichas técnicas que el Profesor Luis Enrique Acero Duarte desarrolla en sus libros: *El Manto de la Tierra. Flora de los Andes* (Bogotá, 1990) y *Plantas Útiles de la Cuenca del Orinoco* (Bogotá, 2007).

Posteriormente, esta información se traduce a la lengua inglesa para estructurar la ficha técnica en ambos idiomas.

FICHA TECNICA..

NOMBRE COMÚN=Hayuelo
 NOMBRE CIENTÍFICO=*Dadonea viscosa*
 FAMILIA=SAPINDACEAE
 SITIO DE ORIGEN=Colombia
DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA
 HOJAS=Color verde claro, de 7 cm de largo
 FLORES=De color anaranjado de 8mm de diámetro. Forman pequeños grupos.
 FRUTOS=En forma de cápsula, de color rojo, de 1.5 cm de diámetro. Poseen 4 alas.
 USOS=Ornamental

TECHNICAL SHEET..

COMMON NAME=Hayuelo
 SCIENTIFIC NAME=*Dadonea viscosa*
 FAMILY=SAPINDACEAE
 PLACE OF ORIGIN/LOCALITY=Colombia
DESCRIPTION OF THE PLANT
 LEAF=Color green light, or 7 centimeters long
 FLOWER=Orange 8 millimetres diameter. Form small groups
 FRUIT=In capsule form, reddish, 1.5 centimeters in diameter. They have four wings.
 USE=Ornamental

Imagen 3. Ficha Técnica estudiante grado séptimo 2016, Fuente: Elaborada por el estudiante

Se realizaron tres visitas al Jardín Botánico José Celestino Mutis, donde se trabajaron tres temáticas con los estudiantes del proyecto, y con la guía del personal profesional de la entidad (Ver Anexo 2, registro fotográfico): Inicialmente se abordó la importancia de los árboles a nivel ambiente, ciudad y social. En la segunda visita se trabajó el reconocimiento de las diversas especies que el jardín como colección viva posee, y en la tercera se identificaron los diferentes pisos térmicos de Colombia y su diversidad de especies vegetales.



Imagen 4. Fotografía Visita Jardín Botánico

Fuente: Imagen propia

Cada ficha técnica posee dos fotografías donde se identifica visualmente la especie. Una foto corresponde a una vista general del individuo, y la segunda a una característica que cada estudiante haya considerado relevante en su árbol; en este sentido, hay imágenes con la forma de las hojas, el tipo de flor, la estructura de la copa, etc. Es importante anotar que las fotografías fueron tomadas por cada estudiante y sus familiares, con los aparatos electrónicos que tuvieron a su alcance.



Imagen 5. Especies de árboles presentados en plenaria

Fuente: Imagen propia

Como parte del ejercicio artístico, y con el ánimo de sensibilizar a los estudiantes y a la comunidad educativa frente a la belleza, las policromías, monocromías, formas, tamaños, y por qué no, olores y sonidos, se lleva a cabo durante la semana Misaelista una galería fotográfica, (ver Anexo 3. Galería), la cual fue visitada por toda la comunidad educativa.

Desde esta perspectiva, y en estos momentos sin la participación activa de la maestra titular de Educación Artística, se asume el arte como una disciplina que desde la creatividad y la imaginación posibilita otras maneras de entender la necesidad de explorar y cuidar la riqueza de la vida.



Imagen 6. Exposición fotográfica

Fuente: Fotografía de Esteban Rodríguez, estudiante de grado décimo

Durante esta exposición fotográfica se socializó la publicación de la cartilla “Herbario Bilingüe Barrio Lomas” (Ver Anexo 4. Portada), la cual se elabora a partir de las 20 especies trabajadas hasta ese momento, como una manera de preservar en físico lo realizado y propiciar la lectura desde la motivación exterior que puede producir una publicación bilingüe. A partir de estos ejercicios, los estudiantes, además de iniciar un proceso de sensibilización y acercamiento a nuevas maneras de ver, leer y escribir su realidad, empiezan a encontrarle sentido a estas dos actividades y a reconocer la importancia de ellas en la escuela y en su diario vivir.





Nombre Común:	Sáuco
Nombre Científico:	<i>Sambucus nigra</i>
Familia:	ADOXACEAE
Sitio de origen:	Europa

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA

Hojas 🌿
Compuestas. Las pequeñas hojas tiene el borde en forma de sierra.

Flores 🌸 Se agrupan en forma de sombrilla, su tamaño es de unos 5 mm, poseen color crema y blanco.

Frutos 🍇 Pequeñas drupas de color negro al madurar, de 5 mm de diámetro.

Usos 📖
Ornamental y medicinal.

Fotógrafo 📷
María Rodríguez.



Common Name:	Sáuco
Scientify Name:	<i>Sambucus nigra</i>
Family Name:	ADOXACEAE
Locality/ place of origin:	Europe

DESCRIPTION OF PLANT

Leaf 🌿
Compound. Little leaves with saw edge saw.

Flower 🌸
Umbrella shaped, cream and white color, 5 mm long.

Fruit 🍇
Little drupes, black color when they ripen, 5 mm long.

Use 📖
Ornamental and medicinal.



Imagen 7. Página 28 de la Cartilla Herbario Virtual Bilingüe del barrio Lomas

Por otro lado, se lleva a cabo una prueba de entrada (ver Anexo 5) que pretende, entre otras cosas, arrojar un diagnóstico sobre el conocimiento y contacto que los estudiantes tienen con las especies vegetales que le rodean, la manera como han adquirido esta información, el rol de la escuela en este aprendizaje, además de caracterizar el tipo de relación que ellos y sus familias tienen con su entorno.

Se inicia la creación del blog (ver Anexo 6), el cual se presenta como una de las herramientas digitales más llamativas y utilizadas, que permite a sus participantes convertirse en agentes dinamizadores de su aprendizaje. Visto como una bitácora personal y colectiva, ha permitido recopilar, compartir y publicar la mayoría de los trabajos y actividades que se han venido realizando durante este año y medio.



Imagen 8. Estudiante

Fuente: Fotografía de Gloria Moreno a estudiante de grado séptimo diseñando su blog personal

Finalizando este año, se reciben dos reconocimientos por parte de la Secretaría de Educación Distrital por el trabajo desarrollado, los cuales se mencionan a continuación:

- *A la IED Colegio Misael Pastrana Borrero de la localidad Rafael Uribe Uribe, por ser una de las mejores experiencias postuladas de los colegios acompañados por la estrategia II - Ciclos - 2015.*

Ambiente de aprendizaje: Herbario Virtual Bilingüe Barrio Lomas - Bilingual Herbarium Lomas Neighborhood.

Dado por la Secretaría de Educación de Bogotá, la Dirección de Educación Preescolar y Básica Primaria y la Estrategia II del equipo de ciclo.

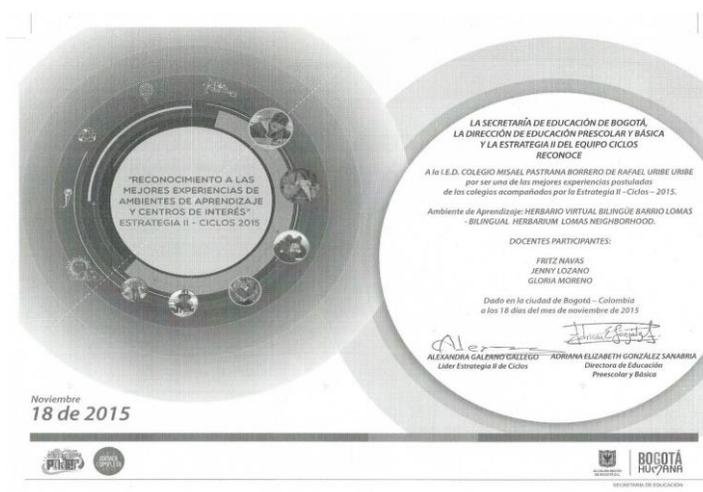


Imagen 9. Muestra del reconocimiento

Fuente: I.E.D. Colegio Misael Pastrana Borrero

- A los maestros y maestras participantes de la experiencia pedagógica Herbario Virtual Bilingüe Barrio Lomas - Bilingual Herbarium Lomas Neighborhood.

Recibo de incentivo y reconocimiento por la experiencia pedagógica.

Dado por la Secretaría de Educación del Distrito y la Subsecretaría de Integración Interinstitucional.



Imagen 10. Muestra del reconocimiento

Fuente: I.E.D. Colegio Misael Pastrana Borrero

2016 (Con los cursos 801 y 802): Con maestra titular de educación artística, las artes empiezan a visualizarse desde la rigurosidad y sensibilidad propia de esta disciplina, permitiéndole a los estudiantes explorar entre la relación de la expresión corporal (ver Anexo 7. La danza), el dibujo, la imagen, la fotografía, los sonidos y melodías que logran desatar una bitácora alimentada por el sentir, la reflexión y la imaginación frente a la experiencia (ver Anexo 8); esta relación nutre el trabajo etnobotánico que se ha desarrollado en las otras disciplinas que hacen parte del proyecto y se fortalece con una entrevista sobre especies vegetales realizada por los estudiantes a alguien de la comunidad. Se asume desde la clase de español el estudio de algunos géneros periodísticos y aspectos teóricos de la entrevista; las preguntas son elaboradas por los estudiantes de los dos grados con acompañamiento de los cuatro maestros (ver Anexo 9).

Los estudiantes realizan esta entrevista en vacaciones, junto con sus familias, quienes en la mayoría de los casos son los entrevistados o sus asistentes para hacer la filmación.

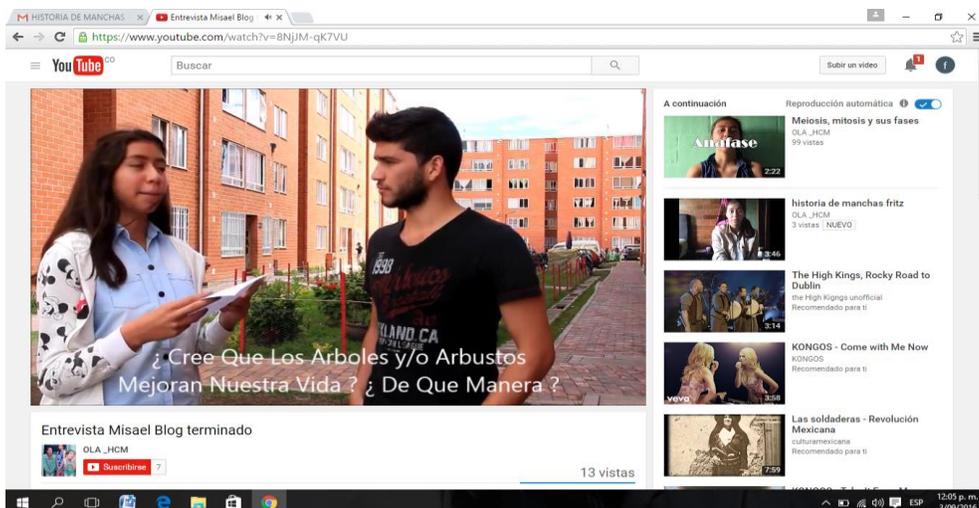


Imagen 11. Pantallazo muestra de entrevista en video institucional, visita www.youtube.com/watch?v=BNjJM-qK7VU

Durante las vacaciones también deben realizar una serie de consultas e investigaciones de su árbol en las bibliotecas públicas más cercanas (ver Anexo 10). Empezando el segundo semestre se inicia de forma individual la construcción de una historia alrededor del árbol, respondiendo a la siguiente consigna: ¿Qué ha visto mi árbol durante sus años de vida? Esta historia será trabajada a lo largo del semestre (ver Anexo 11).



Imagen 12. Sugerencia de visita a Biblioteca Virgilio Barco.

Fuente: Bibliored



Imagen 13. Trabajo Historia de vida del árbol

Fuente: estudiante grado séptimo

Cada estudiante abre su propio blog (ver Anexo 12), en donde registra a través de la palabra, la imagen y el sonido, todas las acciones, construcciones y emociones que vive y vivirá alrededor de su árbol. Enfocado como espacio para fomentar el trabajo colaborativo, la escritura, la oralidad, la creatividad, el uso adecuado de internet y como una forma alternativa dentro del proceso de evaluación, siendo evidente el interés y la motivación que los estudiantes demuestran por esta nueva creación.

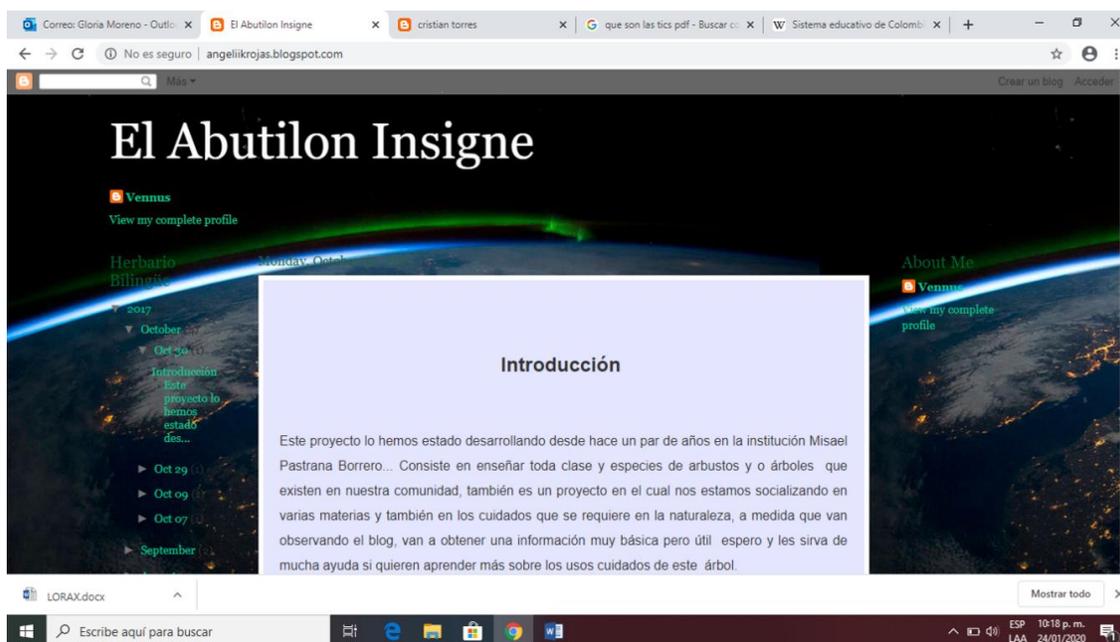


Imagen 14. Blog de la Especie Acacia Amarilla, estudiante Gabriela Angulo Tique

Fuente: Imagen propia

Como el blog es bilingüe se continúa trabajando el léxico relacionado con la problemática, además de lecturas más significativas (herbarios virtuales bilingües en inglés), talleres de comprensión de lecturas auténticas y construcciones de textos más extensos y complejos desde su significado y estructura.

Teniendo en cuenta que el proyecto lleva año y medio en desarrollo, se invita a los docentes encargados a socializar con los docentes de ambas jornadas, los objetivos, avances, impacto y proyección del mismo (Ver Anexo 13 fotografías de la exposición).



Imagen 15. Fotografía Gloria Moreno presentación de la experiencia

Fuente: imagen propia

Se lleva a cabo una prueba a los estudiantes que hemos denominado “de salida” (ver Anexo 14), la cual nos permite hacer una comparación, identificar avances y aspectos por mejorar para los siguientes años y acciones. Además, en el mes de julio se realiza una encuesta a los padres y madres, con la cual pretendemos identificar el conocimiento, el nivel de participación y compromiso que los acudientes han venido adquiriendo durante el proceso (ver Anexo 15, 15.1). Como parte de la evaluación, los padres de familia expresan su sentir y pensar sobre los aspectos que consideran positivos y los que creen deben mejorar, además de darnos sugerencias sobre posibles actividades y ejercicios que podamos llevar a cabo a corto, mediano y largo plazo.

2017 (Con los cursos 901 y 902): se ofrece la participación en el proyecto al profesional maestro de artes plásticas Wilson Peláez, para incorporar otra visión y ampliar el ejercicio transdisciplinar del proyecto en el colegio, desde el reconocimiento de saberes y experiencias sensibles que potencialicen la construcción de conocimiento.

Se solicitará a las directivas se institucionalicen una hora a la semana para realizar una reunión como grupo de investigación del colegio y que, al menos una vez a la semana, las clases coincidan en días y horas para poder realizar talleres, seminarios y foros, salidas con los dos grados, sin inconvenientes.

2018 (estudiantes de grado octavo que el año anterior -2017- fueron apadrinados por los de grado noveno, cursos 1001 y 1002): Potencializando y retomando los ejercicios de lectura y escritura se emplea como herramienta de trabajo la película “El Reino secreto”. A partir de su socialización a través de un cine foro, los estudiantes de grado once realizan un taller de preguntas sobre el blog, diseñan una caricatura y establecen una relación entre el mensaje de la película y el trabajo realizado en la ejecución del proyecto (ver Anexo 16).

Se inicia un trabajo de reconocimiento del proyecto con los estudiantes del semillero, quienes adoptaron, en 2017, el árbol de su padrino. Se buscará aumentar las visitas a parques, jardines y espacios verdes de otras localidades, donde cada estudiante con su familia identifique dos individuos vegetales de la misma especie del árbol que el compañero de noveno le heredó. Esto con la intención de que el estudiante viva las diferencias y similitudes entre su entorno inmediato y el espacio donde llegó a encontrar su especie, haciendo seguimiento escrito, oral y visual de estas nuevas experiencias.

Estas diferencias y similitudes encontradas tendrán como fundamento la consulta e indagación de elementos etnobotánicos. Los estudiantes siguen fortaleciendo el uso de herramientas propias de la ofimática y son los encargados de alimentar el blog con el permanente acompañamiento de los docentes. Como eje central para estas actividades se trabaja la película “El Lorax” (ver Anexo 17), y se asume el teatro como la expresión artística alrededor de la cual se trabajará la etnobotánica; la construcción de guiones y de escenografía permitirá hacer otros acercamientos al entorno.

Se realiza la Exposición “Transformaciones I” como resultado del trabajo realizado bajo el acompañamiento del maestro Wilson Peláez durante el año 2017. La muestra artística se da a conocer a toda la comunidad educativa (ver Anexo 18). Para dar continuidad a este trabajo artístico, los estudiantes de grado décimo realizan una excursión por su ciudad en búsqueda de información y reconocimiento de murales urbanos; caminando las calles del centro histórico, toman fotografías de los murales encontrados y buscan información de sus creadores. Esta

actividad les permite obtener el insumo necesario para realizar un conversatorio con sus compañeros encabezado por el docente facilitador (ver Anexo 19), en el que consolidan los conocimientos necesarios para presentar una propuesta final de diseño: un mural que pintan en espacios elegidos del plantel educativo. La entrega de los murales se da a conocer en la semana institucional (ver Anexo 20).



Imagen 16. Mural estudiante Laura Jiménez

Fuente: imagen propia

Se recurre al convenio que las entidades públicas tienen con la Imprenta Distrital para realizar una impresión de por lo menos 500 ejemplares de género narrativo (bilingües), donde el estudiante, con su creatividad y experiencia, aborda la biografía e historia, acrósticos, cuentos, relatos y textos de su árbol; escritos que ha realizado durante los dos años que lo han acompañado (trabajo iniciado en el 2016). Con la asesoría y el acompañamiento de los docentes, los estudiantes recopilan y seleccionan los escritos que harán parte de la cartilla; luego de tener los escritos finales se realizan las correspondientes traducciones al idioma inglés. El lanzamiento de la cartilla se lleva a cabo a fin de año ante la comunidad educativa como actividad de cierre del año lectivo (Ver Anexo 21, fotografías del evento).

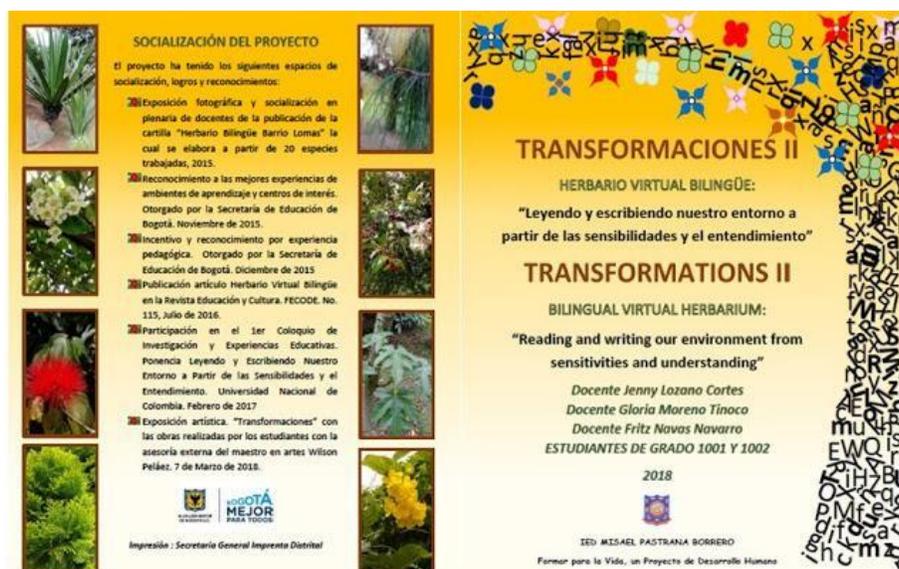


Imagen 17. Portada Revista Transformaciones II

Fuente: imagen propia

Se realiza el concurso de Diseño del Logo del proyecto. Los estudiantes de grado décimo, junto con los docentes, presentan las propuestas de diseño ante sus compañeros, realizando la explicación del logo desde el manejo de formas, colores y significado. Docentes y directivos elegidos como jurado dan su voto de aprobación y, finalmente, dos propuestas son las ganadoras. El compromiso de los estudiantes ganadores es lograr fusionar sus propuestas en una sola que permita representar el proyecto (ver Anexo 22).

Posteriormente, se crea una página web que, además de alojar los blogs de los estudiantes, permitirá la interrelación y la conectividad con sitios de interés y con la misma temática del proyecto. La creación de una página web posibilita el acercamiento y uso de otros lenguajes y elementos. Los alumnos de grado octavo inician un acercamiento desde la teoría y la práctica a la ofimática.



Imagen 18. Página institucional Herbario Virtual Bilingüe

Fuente: imagen propia

2019 (estudiantes de grado noveno y cursos 1101 y1102): Los estudiantes de grado noveno, como semillero, presentan las fichas técnicas de su especie (ver Anexo 23), ficha que emplean como primera entrada de su Blog, cuyos links son añadidos al blog institucional. Estos serán la herramienta de trabajo y divulgación de las actividades que desarrollarán como participantes del proyecto.

En el marco de la huelga por el cambio climático, los estudiantes de grado once deciden participar de manera activa. Con ayuda de los docentes se organiza un taller en el que se presentan videos y se realizan compromisos de cuidado ambiental con los estudiantes de básica y media (ver Anexo 24). Al finalizar este trabajo, los estudiantes de grado once proponen actividades y campañas de cuidado en las que vinculan a estudiantes, docentes, directivos y administrativos de la institución para su desarrollo. Como cierre de la semana ambiental se construye de forma emblemática el “Árbol de Compromisos”. Los estudiantes, de forma organizada, colgarán en troncos emblemáticos sus compromisos escritos en trozos de papel reciclado a manera de las hojas

del árbol, compromiso que no solo llevarán a cabo dentro del colegio sino asumirán como tarea dentro de su proyecto de vida.

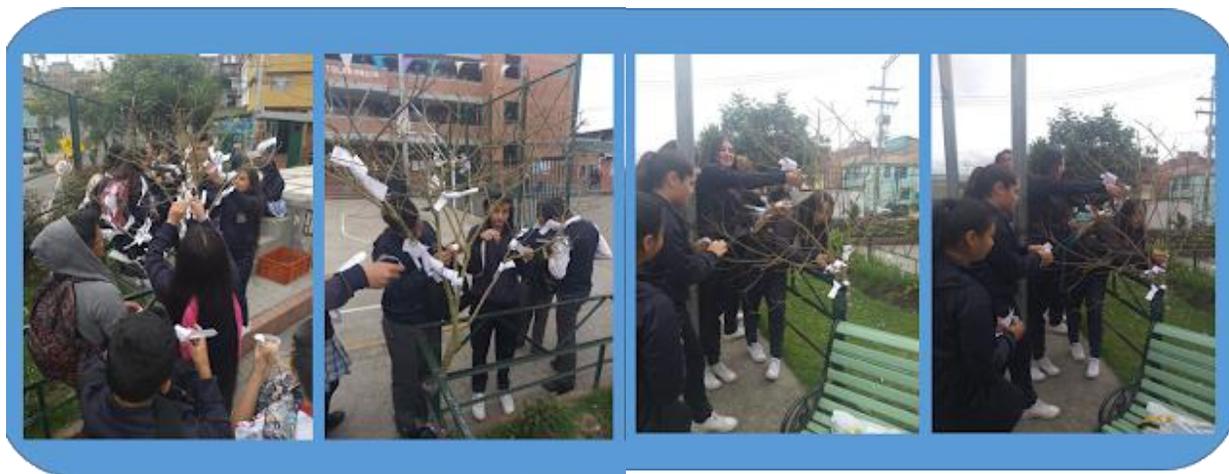


Imagen 19. Fotografías evento “Árbol de Compromisos”

Fuente: imagen propia

4.2 Momentos de la recopilación de la información- cronograma

Inicialmente, con la intención de organizar y distribuir funciones y actividades, se realiza un cronograma de acción que, a su vez, permite sistematizar la información de manera organizada. Proceso que se estructura desde las estrategias y actividades a realizar, así como el docente responsable ante las fechas y entregas establecidas a fin de deslumbrar y recopilar la información de manera detallada y sistematizada motivo por el cual se describe a continuación.

Tabla 3.

Cronograma

Cronograma				
2014				
Estrategia	Actividades	Responsable	Recursos	Fechas
Presentación de propuesta	Diseñar y elaborar la propuesta “Herbario Virtual Bilingüe”	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas	Parámetros de presentación	Octubre
2015				
Estrategia	Actividades	Responsable	Recursos	Fechas

Encuesta de entrada	Arrojar un diagnóstico sobre el conocimiento y contacto que los estudiantes tienen con las especies vegetales que le rodean	Fritz Navas Estudiantes 701 – 702	Diseño de encuesta Fotocopias	Marzo
Visitas Jardín Botánico José Celestino Mutis	Abordar la importancia de los árboles a nivel ambiente, ciudad y social.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Guía personal profesional de la entidad. Estudiantes 701 – 702	Transporte Refrigerios	Marzo
	Reconocer de las diversas especies con las que cuenta el Jardín como colección viva.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Guía personal profesional de la entidad. Estudiantes 701 – 702	Fotografías Transporte Refrigerios	Junio
	Identificar los diferentes pisos térmicos de Colombia y su diversidad de especies vegetales.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Guía personal profesional de la entidad. Estudiantes 701 – 702	Fotografías Transporte Refrigerios	Agosto
Ficha técnica	Diseñar y elaborar las fichas técnicas de cada especie	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 701 – 702	Fotografías Información de la especie Guía procedimental	Septiembre
Blog “Herbario Virtual Bilingüe”	Diseñar y elaborar el Blog institucional del Herbario	Gloria Moreno	Sala de Informática	Septiembre
Cartilla “Herbario Virtual Bilingüe Barrio Lomas”	Preservar en físico lo realizado y propiciar la lectura desde la motivación exterior que puede producir una publicación bilingüe.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 701 – 702	Fichas técnicas Traducciones Inglés Insumos para impresión	Septiembre
	Lanzamiento Cartilla “Herbario Virtual Bilingüe”	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 701 – 702	Impresiones	Octubre

Exposición fotográfica	Sensibilizar a los estudiantes y a la comunidad educativa frente a la belleza, las policromías, monocromías, formas, tamaños, olores y sonidos de las especies trabajadas.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 701 – 702	Impresiones Fotográficas Retablos Fichas técnicas Biblioteca	Octubre
2016				
Estrategia	Actividades	Responsable	Recursos	Fechas
Bitácora de artes	Explorar la relación de la expresión corporal, el dibujo, la imagen, la fotografía, los sonidos, el sentir, la reflexión y la imaginación con la especie.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Gillette Medellín Estudiantes 801 – 802	Talleres Guías Impresiones Fotocopias Biblioteca	Febrero - Noviembre
Blog estudiantil de cada especie	Diseñar y elaborar el blog con el nombre de la especie asignada a cada estudiante.	Gloria Moreno Estudiantes 801 - 802	Sala de Informática	Febrero
Blog “Herbario Virtual Bilingüe”	Anexar al blog institucional los links de los blogs de cada especie a través de la ficha técnica.	Gloria Moreno Estudiantes 801 – 802	Sala de Informática Fichas técnicas Link Blog de cada especie	Febrero
	Alimentar el blog con las actividades realizadas desde cada área vinculada al proyecto.	Gloria Moreno	Sala de Informática	Enero - Diciembre
Entrevista – video	Explorar a través de una encuesta, el conocimiento de la comunidad educativa sobre especies vegetales.	Fritz Navas	Encuesta Fotocopias	Marzo
	Elaborar preguntas de la entrevista.	Jenny lozano Estudiantes 801 - 802	Talleres de periodismo Fotocopias	Mayo - Agosto
	Realizar entrevista a un miembro de la comunidad educativa.	Estudiantes 801 – 802	Diseño de entrevista Celular	Julio - Agosto

			Cámara fotográfica	
	Montar la entrevista al blog de cada especie	Estudiantes 801 – 802	Video Sala de informática	Septiembre
Consulta de información	Visitar las bibliotecas públicas para recolectar información de cada especie.	Padres de familia Estudiantes 801 – 802	Transporte	Julio
Socialización del proyecto	Socializar a los docentes de ambas jornadas, los objetivos, avances, impacto y proyección del mismo.	Jenny Lozano Gillette Medellín Gloria Moreno Fritz Navas	Presentación Video Beam	Julio
Historia de mi árbol	Construir una historia alrededor del árbol, respondiendo a la siguiente consigna: ¿Qué ha visto mi árbol durante sus años de vida?	Jenny Lozano Estudiantes 801 – 802	Aula de Castellano Bitácora de Artes	Agosto - Noviembre
Artículo	Publicar el Artículo Herbario Virtual Bilingüe en la Revista Educación y Cultura. Fecode	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas	Sala de Informática	Julio
Prueba de salida	Hacer una comparación, identificar avances y aspectos por mejorar para los siguientes años y acciones.	Fritz Navas Estudiantes 801 – 802	Diseño de encuesta Fotocopias	Julio
Encuesta padres de familia	Identificar el conocimiento, el nivel de participación y compromiso que los acudientes han venido adquiriendo durante el proceso.	Jenny Lozano Gillette Medellín Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 801 – 802	Diseño de encuesta Fotocopias	Julio
2017				
Estrategia	Actividades	Responsable	Recursos	Fechas
Blog “Herbario Virtual Bilingüe”	Alimentar el blog con las actividades realizadas desde	Gloria Moreno	Sala de Informática	Enero - Diciembre

	cada área vinculada al proyecto.			
Taller Artístico – Transformaciones I	Incluir temáticas de las artes plásticas como herramienta de expresión del sentir, en la elaboración de una pintura.	Wilson Peláez (Docente externo) Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 901 – 902	Aula de clase Papel Bond Papel Acuarela Retablos Pinturas Vinilos	Febrero - Noviembre
2018				
Estrategia	Actividades	Responsable	Recursos	Fechas
Semillero	Vincular a los estudiantes de grado octavo como semillero para la continuidad del proyecto.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 901 – 902 Estudiantes 801	Talleres Guías Presentaciones	Febrero Noviembre
Cine foro	Relacionar el tema de la película “El reino secreto” con el proyecto.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 901 – 902	Taller Fotocopias Televisores Video Beam Película	Marzo
	Realizar una caricatura que dé respuesta al cuidado ambiental.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 901 – 902	Papel Bond Papel Acuarela Colores Marcadores	Octubre
	Realizar un escrito de la relación entre la película y el proyecto.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 901 – 902	Aulas de clase Papel	Octubre
Exposición de cuadros Transformaciones I	Solicitar escrito al tallerista.	Fritz Navas		Enero
	Elaborar la descripción del cuadro: Ficha artística.	Wilson Peláez (Docente externo) Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 901 – 902	Parámetros de presentación	Enero – Febrero
	Escrito, Correcciones y traducción	Docentes	Programa de traducción	Febrero
	Elaboración de ficha	Docentes Estudiantes	Parámetros de presentación Retablos	Febrero
	Elaboración de presentación para grado 8°.	Gloria Moreno	Power Point	Febrero
	Exposición final	Docentes Estudiantes	Laboratorio Biblioteca	Marzo

Cuentos e insumo para la imprenta	Elaboración de la carta para solicitud de imprenta.	Jenny Lozano		Febrero
	Retomar cuentos.	Docentes	Escritos	Marzo
	Correcciones y escrito definitivo.	Docentes Estudiantes	Escritos	Marzo – Abril
	Acuerdos sobre insumos de cartilla.	Jenny Lozano	Acuerdos 2017	Enero
	Diseño y elaboración del libro.	Docentes Gloria Moreno	Escritos Programas	Abril
	Entrega final a la imprenta.	Docentes	Imprenta	
Diseño y elaboración del logo – estampado de camisetas	Apertura del concurso de diseño del logo representativo del herbario.	Docentes Estudiantes de grado décimo y octavo		Marzo
	Proceso y diseño final	Gloria Moreno		Abril
	Estampado de camisetas	Estudiantes grado décimo y octavo (Semillero)	Camisetas Tintas Bastidores Diseño	Mayo
Diseño y elaboración del mural	Búsqueda y solicitud de espacios (muro)	Fritz Navas		Enero - Noviembre
	Proceso y elaboración	Wilson Peláez Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 1001 – 1002	Vinilos	Julio a Noviembre
	Exposición de murales a la comunidad educativa.	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 1001 – 1002 Wilson Peláez		Noviembre
Cine Foro “Lorax”	Ver la película	Grado octavo (semillero)	Película	Febrero
	Discusión y construcción de textos.	Jenny Lozano Estudiantes de octavo (semillero)		Febrero a noviembre
Traducciones	Retomar todas las actividades del blog y realizar traducciones	Docentes		Julio a noviembre
Transformaciones II	Lanzar la presentación de la cartilla (Transformaciones)	Jenny Lozano Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 1001 – 1002	Cartilla Auditorio	Noviembre

	II) a la comunidad educativa.			
Página web	Diseñar la página Web del proyecto	Gloria moreno	Sala de Informática	Julio - Noviembre
2019				
Estrategia	Actividades	Responsable	Recursos	Fechas
Blog “Herbario Virtual Bilingüe”	Alimentar el blog con las actividades realizadas desde cada área vinculada al proyecto.	Gloria Moreno	Sala de Informática	Enero - Diciembre
Ficha técnica	Diseñar y elaborar las fichas técnicas de cada especie asignada al grupo 901.	Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 901	Fotografías Información de la especie Guía procedimental	Septiembre
Semillero	Realizar visitas al Jardín Botánico y a bibliotecas públicas para recolectar información sobre la especie asignada.	Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 901	Fotografías Fotocopias	Febrero – Julio
Huelga mundial por el clima	En el marco de la huelga, y como cierre del grado décimo al proyecto, los estudiantes realizarán actividades de concientización del cuidado ambiental.	Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 1101 – 1102	Videos Greta Thunberg Frasas (montadas en el Blog institucional)	Septiembre
	En torno a la reflexión, cada estudiante se propondrá un cambio a manera personal para contribuir con esta propuesta; este cambio será consignado en una tira de papel reciclado para la actividad final a desarrollarse el viernes 27 de septiembre.	Estudiantes 1101 – 1102	Blog institucional	Septiembre

Propuesta de actividades	Proponer actividades de concientización al cuidado ambiental	Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 1101 – 1102	Video Presentaciones Fotocopias Canecas	Septiembre
Árbol de compromisos	De forma emblemática y significativa se dispondrán dos troncos en los cuales los estudiantes colgarán sus compromisos como las hojas del árbol.	Gloria Moreno Fritz Navas Estudiantes 1101 – 1102	Tronco Papeles de Compromiso Fotografías Video	Octubre

Fuente: elaboración propia

4.3. Recopilación de productos

En última instancia, se realiza una recopilación de los productos generados durante el desarrollo del proyecto que brinda un gran aporte a la sistematización de la experiencia, productos que son reconocidos por la comunidad y tienen continuidad en la historia institucional.

Tabla 4.

Productos

Productos comunicativos	Objetivo-Construcción
Ficha técnica	Reconocer de cada especie: imagen, nombre común y científico, familia, lugar de origen y descripción de la planta (hojas, flores, frutos, usos). Las fichas son una recopilación de la información obtenida con las visitas a las bibliotecas y al Jardín Botánico, las fotografías incluidas son tomadas por los estudiantes atendiendo a criterios propuestos para su elaboración.
Cartilla Herbario Virtual Bilingüe	Consolidar de forma física las fichas técnicas de veinte de las especies asignadas a los estudiantes (español e inglés). Las fichas se consolidan en un formato de una hoja para cada especie, empleando dinero del presupuesto del proyecto se realizan pagos de diagramación e impresión.
Blog institucional	Diseñar el blog con la información del proyecto. Recopilar y presentar propuestas y resultados de las actividades realizadas en el marco del proyecto. Vincular a través de las fichas técnicas de las especies los blogs de cada especie diseñados por los estudiantes.

	El Blog sirve de espacio para dar a conocer todas las actividades que de manera general se realizan. Se publica la propuesta, ejecución y evaluación de cada una.
Blog colaboradores	Diseñar el blog de presentación de cada especie. Realizar las entradas correspondientes a cada actividad individual y grupal desarrollada en el marco del proyecto. Cada Blog debe ser evidencia del proceso que cada estudiante lleva dentro del proyecto, así mismo se realiza su seguimiento como herramienta de evaluación.
Pinturas Transformaciones I	Incorporar las artes como una herramienta para expresar el sentir de cada estudiante con respecto a su especie. Plasmar su sentir en una pintura que represente sus gustos y conexiones con su especie.
Artículo	Publicar en la revista Educación y Cultura de Fecode Edición No. 115 el Artículo “Herbario Virtual Bilingüe: una propuesta pedagógica alternativa a través de un recorrido por las sensibilidades y una mirada diferente de nuestro entorno”.
Cartilla Transformaciones II	Recopilar y presentar a la comunidad educativa el trabajo de escritura realizado por los estudiantes, como producto de cada actividad y experiencia vivida durante la ejecución del proyecto.
Página web	Permitir el reconocimiento del proyecto, compartiendo con la comunidad educativa cada uno de los logros alcanzados.

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con el cuadro anterior, se comprende la importancia de los productos e insumos ya que son un reflejo del conocimiento, la organización y planificación que tuvieron las personas que los realizaron.

Los productos, en gran medida, facilitan que se determine la eficacia y el impacto del proceso al permitir a los estudiantes y docentes hacer un seguimiento y registrar, paso a paso, algunos de los avances del proyecto Herbario, con el fin de posibilitar un reconocimiento tanto individual como grupal de lo aprendido y de las fortalezas y mejoras del proyecto, y del actuar de cada participante.

Cada producto contó con una fase de preparación: una fase inicial donde se establecieron los objetivos, la selección de temáticas y metodologías, entre otras acciones que orientaron a los

actores en el diseño y ejecución; una fase de desarrollo, donde se realizó un trabajo en conjunto con docentes y estudiantes, con la intención de aclarar ideas, orientar, motivar, profundizar y consultar con detenimiento sobre sus árboles, además de ser creativos, rigurosos con el manejo de la información, aumentar el compromiso, saber afrontar las dificultades y los retos en el diseño y transitar de sus actividades.

Finalmente, una fase de cierre donde se hace un análisis de los productos y actividades por medio de la articulación de los objetivos propuestos. De este modo, se observa en los productos la correspondencia con los planteamientos y solicitudes frente a la argumentación, calidad en diseño y estética, entre otros factores.

Por tal motivo, los productos recopilados y presentados son una sucesión de los momentos vividos en el transitar del proyecto y son la evidencia de los descubrimientos y la organización de ideas y experiencias de todos los actores, quienes permitieron observar y conocer cómo expresan sus pensamientos y emociones. La gran mayoría de los productos tenían la finalidad de construir escritos que narraran el sentir de manera crítica y reflexiva.

4.4. Análisis de datos - proceso de cierre

En este momento se realiza una recopilación general de los avances y productos del proyecto; se implementa una entrevista semiestructurada (Ver Anexos 26 y 27, Entrevistas de análisis, Matriz de análisis entrevistas) tanto a los docentes que participaron del proyecto como a los que no. De igual manera, se entrevista a las directivas, estudiantes activos y exalumnos a fin de ampliar la perspectiva y lograr un análisis más detallado del proceso, reconociendo su impacto en la comunidad, así como aspectos a mejorar o replantear.

En este espacio de análisis se adquiere mayor compromiso, ya que es cuando se develan con mayor rigurosidad los aspectos organizativos, pedagógicos y académicos del proyecto con miras a reflexionar sobre el ejercicio al tener en cuenta los diferentes puntos de vista de la comunidad académica, vislumbrando los aportes realizados, así como su incidencia en los proyectos de vida de los estudiantes que participaron. De otro lado, permite a los docentes reconocer cómo incide su labor profesional en las acciones de sus estudiantes y en la construcción de procesos pedagógicos innovadores que fortalecen los proyectos educativos institucionales.

Con el objetivo de realizar un análisis responsable y que maneje un hilo relacional del planteamiento del proyecto Herbario, de la investigación y de la sistematización del mismo, se diseña un cuadro de síntesis (Ver Anexo 30) que recopila las preguntas orientadoras y articuladoras que direccionan el proceso; se continúa con los hallazgos referentes de las observaciones, trabajos en conjunto y reflexiones del ejercicio, que dan paso a un análisis crítico en relación con los postulados teóricos y la interpretación que se observa en relación con el desarrollo del proyecto.

Se cierra con las conclusiones y lecciones aprendidas en el proceso y la reflexión propia del ejercicio en el transitar pedagógico que se pudo obtener del proyecto Herbario y de la sistematización. El cuadro de síntesis permite organizar la información, brindar un análisis secuencial y real de la experiencia, favorece la interpretación y presentación de la sistematización de la experiencia en cinco aspectos claves que son: diálogo de saberes, transdisciplinariedad, aprendizaje significativo, oralidad y escritura y comunicación.

5. Interpretación crítica de la experiencia

En resumen, la importancia de la sistematización radica en la posibilidad de dejar el registro del proceso evolutivo del proyecto, desde sus inicios hasta el paso a las siguientes generaciones de alumnos que continuarán realizando el Herbario. Es importante que directivas, docentes y estudiantes cuenten con el material desarrollado a lo largo de los años que ha durado el proyecto para que se pueda dar continuidad, gracias a la posibilidad que otorgan las herramientas ofimáticas de almacenar el material elaborado y que los grupos que continúen desarrollando el proyecto puedan ver su evolución.

Por otra parte, este proceso ha involucrado a toda la comunidad académica, incluidos los padres de familia, los cuales también han tenido la oportunidad de conocer más a fondo el desempeño académico de sus hijos y hacer parte de él, así como de su proyecto de vida a raíz de las actividades relacionadas con el herbario.

Por último, no solo se articulan las variables de la maestría (educación-comunicación-cultura), sino que también se integran diferentes áreas del saber académico o materias que trabajan en conjunto todo el proyecto desde diferentes ángulos. Dentro de todo lo valioso que tiene este proyecto, se puede decir que lo mejor es la experiencia del trabajo en equipo y la trascendencia que ha dejado en el colegio y en la comunidad en general.

El análisis pretende brindar una interpretación crítica de las voces de los actores implicados en la experiencia, atendiendo aspectos importantes que tuvieron como base la recolección de la información. Los puntos claves en las categorías de transversalidad, trabajo transdisciplinario y el fortalecimiento de la lectura y la escritura, surgen de las respuestas dadas por el grupo de docentes, estudiantes y directivos entrevistados (Ver Anexos 26.1, 27.1 y 30, matrices de análisis). Sus experiencias se ven reflejadas en estos apartes del análisis a través del tejido de sus argumentos, reflexiones y posiciones frente a cada aspecto indagado en el momento de las entrevistas y la ejecución de las actividades.

5.1 Preguntas orientadoras

La pregunta que orienta la presente sistematización se direcciona a definir: ¿Cuáles son los aportes transdisciplinarios del proyecto “**Herbario Virtual Bilingüe**” a la potencialización de los procesos de expresión oral y escrita, de los estudiantes participantes de grado séptimo a once, de

2015 a 2020, en el Colegio Misael Pastrana Borrero? De este modo, el objeto de esta investigación es la sistematización del proyecto, teniendo en cuenta cómo surge, qué orientaciones pedagógicas lo sustentan, cuáles fueron sus aportes fundamentales y por qué dicho ejercicio es significativo tanto para los docentes como para los estudiantes, y cómo permitió fortalecer los procesos de oralidad y escritura, la transdisciplinariedad, aprendizaje significativo y transversalidad de los saberes. Este es el proceso que se pone en evidencia con el desarrollo de este proyecto pedagógico.

De acuerdo con el sustento teórico y los antecedentes, diferentes investigaciones y experiencias que aportan a la sistematización y ejecución del mismo, se ha recopilado la información determinante para consolidar y cumplir los objetivos del proyecto de sistematización, en cuatro aspectos centrales como lo son: transdisciplinariedad, oralidad y escritura, aprendizaje significativo y comunicación.

Las siguientes son las preguntas que orientaron la lectura posterior al proceso y que se encargaron, tanto de reconstruir lo sucedido como de crear un aporte al proyecto en el marco de la Comunicación- Educación. Con estas preguntas se intenta articular los saberes construidos en el proyecto con los conocimientos y experiencias del campo de la Comunicación- educación en la cultura:

Tabla 5.

Preguntas articuladoras

Conceptos claves	Preguntas articuladoras
<p>Diálogo de saberes (El árbol como eje)</p>	<p>¿Cómo se da el reconocimiento de los sujetos que participan en el proceso del proyecto? ¿Dónde y de qué manera se facilita la reflexividad a través del diálogo? ¿Cómo se producen los diferentes sentidos de los procesos? ¿Cuáles son las representaciones sociales y prácticas de los distintos miembros de la comunidad educativa desde los diferentes contextos? ¿Cómo se establecen las relaciones dialógicas? ¿Cuál es papel del árbol y su relación con el estudiante? ¿Qué saberes se construyeron a partir de la implementación del proyecto y de la interacción en diferentes contextos?</p>

Transdisciplinariedad	<p>¿De qué manera se construye una visión y unas relaciones integradoras?</p> <p>¿Qué aportes se brindan a nivel educativo desde un trabajo que integra el reconocimiento de la diversidad, el ecologismo y la visión estética?</p> <p>¿Cuáles son los aportes de cada una de estas áreas que integran el proyecto?</p> <p>¿Cómo se desarrollaron los procesos participativos y de negociación en el proyecto?</p>
Aprendizaje significativo	<p>¿Cómo, dentro del proyecto, se considera lo que cada individuo sabe y se pone en relación con aquello que necesita aprender y es realmente significativo?</p> <p>¿Qué aporta al aprendizaje la experiencia que afecta directamente los sentidos de los participantes en este proyecto?</p> <p>¿De qué forma el aprendizaje significativo sirve de puente entre los procesos tradicionales de trabajo en el aula y las nuevas experiencias que propone el proyecto?</p>
Oralidad y escritura (incluye el bilingüismo)	<p>¿Cuáles son los avances o logros que desde la oralidad y la escritura desarrollan los estudiantes?</p> <p>¿Cómo aportará cada área a este trabajo de oralidad y escritura?</p> <p>¿Cómo se evidencian los avances en oralidad y escritura?</p>
Comunicación, TIC y su aplicación.	<p>¿Cómo comunicar lo vivido y lo aprendido en el proyecto?</p> <p>¿Cuáles son los avances o logros que desde la oralidad y la escritura desarrollan los estudiantes en cada área?</p> <p>¿De qué manera se usan los aportes orales que se pueden transmitir a través de hábitos, tradiciones, representaciones, simbolismos y significaciones?</p> <p>¿Cómo se usan las TIC para construir saberes compartidos?</p>

Fuente: elaboración propia

En articulación con estas preguntas, la ejecución y su sistematización permiten que este proyecto tenga continuidad y trascendencia en la institución en manos de los estudiantes y docentes, quienes reconocen su importancia en la labor académica y social.

Desde la experiencia con los estudiantes que iniciaron el proceso en grado séptimo, en el año 2015, se evidencian logros en la aplicación y uso de las herramientas que se han trabajado. El uso de programas de Ofimática y de la Web 2.0 han ampliado el conocimiento frente a la era digital que hoy viven, y esto abre sus posibilidades para enfrentarse a ella de una manera apropiada y ética.

El trabajo realizado por cada estudiante en el diseño de fichas a partir de las especies de su elección hacen, parte junto con la fundamentación y presentación del proyecto, del Blog Institucional, “Blog Bilingual and Virtual Herbarium 2015” (ver enlace) (<http://bilingualandvirtuaherbarium2015.blogspot.com.co/>), el cual se presentó a la comunidad educativa en la Semana Misaelista en octubre de 2015, y se sigue alimentando con cada una de las actividades que el proyecto genera.

Durante este tiempo, las herramientas de Ofimática han sido el primer espacio de acercamiento de los estudiantes en el manejo de la información, las cuales son utilizadas atendiendo a sus necesidades en la presentación de las producciones textuales que han realizado en las áreas de ciencias naturales, humanidades, tecnología y artes, lo que les ha ayudado sustancialmente a dar una mejor presentación a sus desarrollos y convertirse en una opción fácil como insumo para la elaboración de su blog.

Como resultado y al usar las aplicaciones de la Web 2.0, cada estudiante diseña el blog de su especie, (empleando *blogger*, el cual aparece referenciado en la ficha técnica ubicada en el blog institucional), que cuenta con la presentación del estudiante, la ficha técnica, un álbum de fotografías, videos, información de usos, acróstico, cuentos e historias, algunos de ellos con su correspondiente traducción en inglés, brindando un espacio de presentación y divulgación de su trabajo. Es importante mencionar que al inicio del proyecto se evidenciaron varias dificultades que han sido superadas poco a poco. Actualmente, cada publicación del blog permite ver el avance que han tenido los estudiantes en su proceso de lector-escritura, logrando la organización de información y divulgación de sus opiniones y sentires.

De manera general, los padres y madres han logrado ampliar los conocimientos frente a herramientas de divulgación de la información, han fortalecido los espacios de seguimiento y acompañamiento respecto a los procesos pedagógicos de sus hijos e hijas.

En cuanto a los maestros, se ha ampliado la visión frente al uso de las TIC como herramienta pedagógica que pueda hacer de su quehacer diario algo más llamativo y enriquecedor en cuanto a procesos y resultados

5.2 Análisis e interpretación desde un enfoque transdisciplinar

La ejecución del proyecto y su sistematización en gran medida se logra gracias al trabajo en conjunto del equipo transdisciplinario de la institución. Al hablar de transdisciplinariedad se

plantea desde una visión integradora que privilegie los procesos participativos y de negociación, la no competitividad, el reconocimiento a la diversidad, el ecologismo y la visión estética, desde el planteamiento de Pinar, Reynolds, Slattery y Taubman (1995, como se cita en Miñana, 2000). Este enfoque dinamizó la ejecución del proyecto, puesto que los docentes de diferentes áreas del saber trabajaron por un bien común, sin el egocentrismo y el aislamiento que en ocasiones caracteriza las dinámicas escolares, donde cada docente orienta sus clases según los lineamientos del Ministerio de Educación.

Es necesario comprender como la transdisciplinariedad permite compartir los saberes y entenderlos “como las múltiples y diversas formas de expresión y de comunicación que logran no solo transmitir información sino generar el contacto, el estar juntos, el tocar, mover y conmover a aquellos con los que se produce interacción y transformación del entorno, mediados por relaciones de convivencia” (Mora *et al*, 2016, p.19)

Estos autores plantean el reconocer la importancia de dichos saberes y considerar necesario articularlos en nuevas cosmovisiones, en nuevas complejidades y visiones de pensamiento, en nuevos conocimientos y sistemas teóricos, movimientos que desde el trabajo transversal se logran con mayor efectividad.

Como lo mencionan Bravo, Inciarte y Febres (2007), la transversalidad implica la inclusión en el currículo de lo que se ha denominado temas, programas, ejes o enseñanzas transversales, los cuales poseen una vertiente cognitiva y otra de índole afectiva, donde se conjugan conocimientos e información con el mundo de los valores, las decisiones, los sentimientos y las actitudes, además de las acciones. Desde la postura de las directivas del Colegio Misael Pastrana Borrero, y bajo la orientación y acompañamiento de los docentes y estudiantes partícipes del proyecto “Herbario Virtual Bilingüe”, se fortaleció el proyecto educativo de la institución; el movimiento que surgió a partir de su implementación demostró la importancia de enmarcarlo dentro del currículo, cuya propuesta generó un cambio de paradigma que permitió la construcción de un pensamiento crítico producto de la interacción de diferentes áreas del saber, alrededor de unas relaciones éticas, para confluir en una sana convivencia. Por otra parte, al realizar un trabajo transdisciplinario se amplió el escenario educativo más allá de los contenidos académicos clásicos, al incorporar oportunamente temas de la realidad cotidiana y problemas actuales de la humanidad como eran el cuidado de la naturaleza, la expresión oral y escrita, entre otros que no tenían mucho impacto o

reconocimiento en las áreas disciplinarias. El término “transversalidad” se comprende, entonces, como el proceso de fluir y construir en conjunto por medio de las relaciones y los aportes del grupo en general (comunidad educativa).

Para la ejecución del proyecto del Herbario, se consolidó la transdisciplinariedad desde el campo escolar propiamente, comprendida como:

La puesta en relación de dos o más disciplinas escolares que se ejerce a la vez en los niveles del currículo, que conduce al establecimiento de vínculos de complementariedad o de cooperación, de interpretaciones o de acciones en conjunto, orientadas a favorecer la integración de los procesos de aprendizaje y de los saberes de los estudiantes (Lenoir, como se cita en Miñana, 2000, p.34).

Por tal motivo, el proyecto “Herbario Virtual Bilingüe” se caracteriza porque los docentes unieron sus planes de estudio para llevar a cabo un objetivo en conjunto, en el cual el diálogo y la concertación fueron sus mayores fines.

La labor transdisciplinaria permite que los estudiantes asocien los saberes de las áreas potenciando habilidades cognitivas, como manifiesta Mauri (1990, como se cita en Miñana, 2000), las capacidades no se desarrollan en el vacío sino por las actividades que el estudiante realiza en situaciones sociales-trabajo-estudio-juego, en relación con el contexto, los procesos sociales y la sintonía y articulación que logre de los conocimientos obtenidos. Situación que se evidencia en la ejecución y sistematización del proyecto Herbario Virtual Bilingüe en el cual constantemente se promovió, desde su diseño, que los estudiantes y docentes relacionaran el proyecto con cada área participante.

5.2.1 Diálogo de saberes

En la práctica, la transdisciplinariedad se une con el diálogo de saberes. La transdisciplinariedad permite y facilita la armonía en el aprendizaje, la unión de los aspectos educativos y de las áreas del saber. Todo esto confluye en el diálogo del saber.

Me vi enfrentado a la visión del mundo de otro hombre y entre en contacto con apreciaciones completamente distintas a las mías (...) A medida que traducía sus palabras

fui empezando a pensar que ninguno de los dos poseía la hegemonía de la verdad (Ghiso, 2000, p. 1).

El diálogo de saberes en educación se comprende, según Ghiso (2000), como principio, enfoque, referente metodológico y como un tipo de acción caracterizada por el reconocimiento de los sujetos, quienes participan en los procesos, donde la interacción se destaca por lo dialógico que facilita la reflexividad, la construcción de sentidos de los procesos y las acciones en los saberes educativos.

El diálogo de saberes permite explorar los modos muy diversos en los que los grupos humanos e individuos construyen redes de sentido en sus prácticas cotidianas, en su circulación por los espacios en su diario vivir, acciones que facilitan el reconocimiento de los problemas de su territorio u organización, y así plantear alternativas de mejoramiento las cuales requieren de la participación de la comunidad y generan aprendizaje mutuo durante todo el proceso.

Desde la ejecución del proyecto, y en su proceso de sistematización, se fortalecieron las redes comunicativas; el proceso educativo permitió realizar diferentes actividades con registros fotográficos, relatos, pintura de murales, entre otras expresiones que no quedaban solo como una muestra o evidencia más del proceso, sino que tenía gran valor por sus significados y estos permitían generar reflexividad sobre las formas como se lograron y se construyeron, por medio de los encuentros pedagógicos, las puestas en escena y la construcción de cada producto del proyecto.

Por otra parte, el diálogo de saberes en educación permite reconocer las representaciones sociales y prácticas de una población desde los diferentes contextos en los cuales se encuentra activo; pudiendo ser saberes de tipo educativo convencional o de tipo popular, ampliamente rescatado en la interacción de los estudiantes con sus familias. También puede ser un punto de entendimiento entre la pedagogía tradicional (el saber único en pro del docente) y la pedagogía actual (el conocimiento no es único, fluye en relación con el otro).

Aspecto que permite llevar a cabo una reflexión constante del ejercicio educativo, reconocer los aspectos favorables como los aspectos a mejorar, sin el egoísmo y el egocentrismo, sino desde un proceso de armonía y empatía que permita realmente generar aprendizajes

significativos tanto en estudiantes como en docentes, que a partir de sus relaciones y diálogos construyen una educación pensada en todos y para todos.

En la experiencia del Herbario, la transdisciplinariedad y su vínculo con el diálogo de saberes se vio reflejado en la posibilidad de recopilar los aportes desde cada área del saber, se tienen en cuenta tres aspectos: temáticas, productos y aporte en oralidad y escritura, y se diseña el siguiente modelo de recolección de datos, el cual permite realizar una redacción de las tres variables. Primero, la temática relacionada con el eje transversal donde se evidencian las actividades y acciones en articulación con las áreas del saber por medio de los temas vistos; segundo, los productos tanto tangibles como intangibles de las actividades y temáticas; y tercero, el aporte a oralidad y escritura que se realiza desde las áreas. Cada uno de estos aspectos permite identificar elementos de aprendizaje y su interrelación con las demás áreas.

Tabla 6.

Áreas del saber

Área del saber	Temática eje transversal	Productos	Aporte en oralidad y escritura
Biología	Trabajar la selección de especies arbóreas y arbustivas, las visitas a espacios verdes en la ciudad, fomentando consultas en bibliotecas públicas y búsquedas en páginas web.	Construcción de una ficha técnica abordando la taxonomía, corología, morfología y etnobotánica.	Fortalecer la comprensión de lectura y capacidad de abstracción y síntesis.
Lengua castellana	Construcción de la descripción etnobotánica como herramienta de reconocimiento y creación cultural.	Textos narrativos, poéticos y periodísticos alrededor del árbol. Entrevista a una persona mayor que compartiera su saber.	Llevar a cabo procesos de comprensión de lectura y creación de textos.
Educación artística	Reconocimiento sensible desde la corporeidad. Explorar la conexión del estudiante con su árbol y su entorno.	Construir el individuo arbóreo a través de su color, olor, sabor, textura y sonoridad.	Identificar el árbol mediante el dibujo, la fotografía, la danza y la narración; generando la exaltación de los sentidos.
Tecnología e informática	Aprovechamiento y uso efectivo de las aplicaciones de la Web 2.0 y la Ofimática.	Blog institucional Blog de la especie Página web	Es importante resaltar que el proyecto ha avanzado en la incidencia positiva al respecto de las relaciones que los estudiantes y sus familias establecen con su entorno, así como en el fortalecimiento de procesos de lecto-escritura que involucran la sensibilidad

			mediada por la conciencia del árbol como individuo.
Inglés	Lectura de otros herbarios desarrollados alrededor del mundo en lengua anglófona. Ejercicio práctico en la traducción de las fichas, en el cual se maneja un nivel de lenguaje técnico-científico.	Traducir al inglés pequeños textos que tenían como temática común los usos o la etnobotánica de las especies seleccionadas.	Comunicar una construcción colectiva y propia por medio de una lengua extranjera

Fuente: elaboración propia

El concepto de diálogo de saberes en educación, según Ghiso (2000), no permite ver que el proyecto se fundamenta en el reconocimiento de los participantes y su interacción dialógica en donde se abrió espacio a la reflexividad, la construcción de sentidos de los procesos y las acciones en los saberes que fueron tomadas en cada una de las etapas del proceso. Del mismo modo, permitió re-crear los tejidos humanos y los contextos dentro de los cuales se estaban moviendo los estudiantes en su cotidianidad y enraizar en ellos nuevos saberes que los llevaran al reconocimiento de sus espacios y las problemáticas de su entorno, por medio de un elemento simbólico como lo fue el árbol, alrededor del cual se gestaron nuevos discursos que retroalimentaron a toda la comunidad educativa, a la cual poco a poco fueron involucrando. Todo este movimiento trajo consigo el apropiamiento de nuevos conocimientos, las manifestaciones artísticas mediante el fortalecimiento de competencias académicas y el establecimiento de redes comunicativas más fuertes

Otra característica del diálogo de saberes es la resignificación del lugar de la familia dentro del proyecto, en el entendido de que este fue más allá del aula y de las instancias académicas, puesto que permitió la participación de padres y acudientes de los alumnos no solo con su asistencia a las exposiciones, sino con sus propios saberes en torno al árbol y como sujetos activos en el compartir sus saberes y conocimientos con sus hijos.

Por otra parte, replanteó el trabajo docente ampliando las posibilidades del proceso enseñanza-aprendizaje trascendiendo las instalaciones del colegio, además de la coordinación del trabajo transdisciplinario de las áreas involucradas. Aspecto que permite llevar a cabo una reflexión constante del ejercicio educativo, reconocer los aspectos favorables como los aspectos a mejorar, sin el egoísmo y el egocentrismo, sino desde un proceso de armonía y empatía que permita realmente generar aprendizajes significativos tanto en estudiantes como en docentes, que a partir de sus relaciones y diálogos construyen una educación pensada en todos y para todos.

Para los estudiantes y los docentes fue importante establecer una relación entre las temáticas de cada área en pro de un objetivo conjunto que era el de no aislar los conocimientos sino, por el contrario, unirlos y nutrirlos en cada espacio académico, lo que generó una red de aprendizaje y significado. Fue importante para ellos establecer cambios en su contexto social y ambiental por medio del reconocimiento del árbol como un igual, estableciendo relaciones de reciprocidad desde la protección y cuidado.

Los estudiantes desarrollan las actividades propuestas (comprensión de lecturas, construcciones textuales, creación del blog, consultas en bibliotecas, expresiones artísticas, entre otras) con mayor interés y responsabilidad ya que reconocen que no responden simplemente a la nota de una asignatura aislada, sino que hacen parte de un proceso de cambio y transformación en el que también participan sus familias. Los estudiantes demuestran tener mayor conocimiento sobre las características y usos del árbol, identificando el lenguaje apropiado y efectivo para nombrarlos y narrarlo de manera oral o escrita. La perspectiva de trabajo conjunto, el desarrollo de un proyecto colectivo y la articulación de las diferentes áreas hace que los estudiantes y los docentes creen un sentido diferente tanto en la construcción del conocimiento como en las relaciones cotidianas.

Se logró que los padres de familia (notando que el mayor acompañamiento en muchos casos es de los abuelos, quienes comparten la mayor parte de tiempo con los estudiantes y, en ocasiones, son los principales cuidadores) tuviesen una idea clara de lo que los estudiantes estaban trabajando y que, de alguna manera, estos lograsen ser partícipes del proceso desde el acompañamiento y la orientación en el desarrollo de las actividades. Algunos padres y abuelos acompañaron a sus hijos y nietos en la elaboración de las actividades, así como en la presentación de las mismas en la institución; algunos estudiantes reconocieron la importancia de los saberes de sus abuelos y padres en la ejecución de las actividades y rescataron los conocimientos de sus abuelos en los usos medicinales de algunas plantas, aspectos que fortalecieron lazos familiares y de respeto por el saber del adulto mayor. Para los padres y abuelos, las actividades del herbario significan también la articulación a un proyecto y no solo una tarea por entregar.

El proyecto permitió a los estudiantes realizar un trabajo desde el gusto a partir de una motivación propia, sin una postura impositiva, en la cual se respetaban tiempos, opiniones y sugerencias. Se lograron establecer relaciones de trabajo bidireccionales donde se reconoció la

posibilidad de aprender los unos de los otros y se visualizó la realidad de trabajar en conjunto por un bien común. Convocar espacios de trabajo direccionados desde las áreas (talleres de sensibilización, foros, exposiciones, clases, etc.), y el sentirse respaldados por sus docentes, brindó a los estudiantes herramientas que les permitían expresar su sentir de forma clara, escuchar a los demás y generar posturas que nutrieron su trabajo ampliamente.

Para los estudiantes fue importante reconocer otros espacios de aprendizaje fuera del aula, comprender y vivir el conocimiento de manera abierta en discusión y relación con el otro, y ampliar las percepciones del mundo y del sistema educativo, comprender que los aprendizajes no se dan solamente en un aula de clases, sino ir más allá y ver que en el aprendizaje confluyen distintos escenarios. Esto les permitió reconocer y brindar un significado y un significante a su árbol, generó un sentimiento de proximidad, respeto y unión, al punto de generar en el estudiante una conciencia de cuidado y protección ambiental.

Cada participante del proyecto pedagógico estableció un reconocimiento por el otro al reflexionar sobre su postura y visión, se cuestionó sobre su actuar, el cual generó nuevas construcciones a partir de diferentes saberes que eran compartidos en plenaria con la intención de promover saberes dialógicos por medio del respeto, fue una experiencia real que facilitó la construcción conjunta del conocimiento y el intercambio de saberes tanto del medio escolar como del entorno.

Es necesario reconocer la importancia del papel que ocupó la negociación de tiempos y espacios que permitieran el trabajo de docentes y estudiantes dentro de la institución, así como comprender que, en ocasiones, los tiempos son limitantes en la ejecución de las actividades debido a la rigidez de los horarios, pero gracias al compromiso conjunto de los docentes desde la planeación y organización se facilitó el manejo de tiempos y espacios que ayudaran a cumplir las metas propuestas. Se apropiaron posturas de responsabilidad y respeto frente a la organización, metodología y cronograma del proyecto; cada uno desde su rol comprendió que su actuar afectaba en forma directa la armonía del proyecto. La participación y la conciencia de formar parte de un trayecto y de un todo en articulación son uno de los aportes más interesantes a la configuración tempo-espacial de las actividades.

Las clases se convirtieron en espacios de reconocimiento del trabajo como meta individual y colectiva, y se generó una autonomía en las responsabilidades que cada estudiante asume dentro del proyecto (ver Anexo 28). Se genera un aprendizaje significativo por medio del acercamiento a la educación artística, relacionando diversas expresiones del arte como, por ejemplo, la música (describiendo los sonidos que rodean su árbol), las artes plásticas (interpretando y reconociendo su árbol), la expresión corporal (encontrando ejercicios en los que se reconoce el movimiento de los árboles en relación con su cuerpo), la literatura (describiendo y narrando el contacto con su árbol o arbusto) y la fotografía como el medio para escribir y leer desde la mirada que se puede encontrar detrás del lente.

Lograr que los jóvenes puedan visibilizar todo lo que ocurre alrededor de su árbol es la posibilidad de trascender en el conocimiento. Se reconoce en este punto la importancia del arte ya que desarrolla la imaginación y creatividad en todas las personas a distintos niveles, elevando la lírica, pero también visto como generador de conocimiento como lo plantea Slager (como se cita en Elkins, 2009, p. 32), en la clase de “conocimiento en acción obtenido a través de las prácticas artísticas”, “el diálogo con la situación”, lo que en sí mismo es crucial a la hora de comprender la generación de conocimiento. Lo anterior logra vislumbrar que las prácticas artísticas se han convertido en un punto dinámico para impulsar las experiencias transdisciplinarias, con perspectiva reflexiva y crítica.

La transdisciplinariedad permite acercarse a la idea de que el conocimiento siempre se verá incompleto mientras no se reconozca que, al enfocarse en un mismo objetivo, cada saber académico necesitará del otro para ser complementado y estructurado y así posibilitar su mayor expresión. Es así como este proyecto ha logrado visualizar y sistematizar la riqueza de la lectura y la escritura desde diferentes ámbitos, ampliando la posibilidad de reconstruir significados desde los sentires individuales hasta los colectivos en el que cada mirada contribuye a la posibilidad de enamorar cada día más a los estudiantes de esta maravillosa manera de expresarse, ahora reconocida como la lectura y la escritura ampliada.

Así mismo, en lo que tiene que ver con la escritura de textos como eje articulador, Pardo, Ordoñez y Bustamante (1995), plantean: “cuando el hombre, a través de los textos, construye su propio mundo para moverse en él, transformarlo, vivir la vida a plenitud, está construyendo su libertad”; por lo tanto, se pretende que el estudiante continúe su recorrido por el camino de la

lectura y la escritura fortaleciendo su identidad y el afecto hacia su entorno y, de esta forma, llevarlo a construir textos con autonomía a través de la creación de espacios y ambientes diferentes a los que está acostumbrado en la escuela, que posibiliten el ejercicio de la capacidad crítica y reflexiva, permitiéndole sentirse creador y transformador de sus procesos comunicativos, sintiendo que hace parte de un todo, de un mundo y de una sociedad donde sus acciones y expresiones son relevantes y significativas.

Se reconoce la transdisciplinariedad como método de exploración de las diferentes problemáticas que diariamente cuestionan, por ejemplo: la situación del medio ambiente, la condición y transformaciones de la mujer, la situación de los jóvenes, el papel que cumple la lectura y la escritura en la sociedad, entre otros. La consideración de este tipo de problemáticas puso en evidencia en la comunidad y en la institución la necesidad de considerar la seguridad y se realizó un evento dentro y fuera del colegio donde se instalaron carteles, retablos y acetatos que colgaron de los árboles para denunciar y hacer un llamado a tomar conciencia sobre las sensaciones y sentimientos de los habitantes del barrio con respecto a los continuos robos y problemas de contaminación ambiental.

En efecto, con todo lo anterior, el proyecto fue más allá de una perspectiva de trabajo interdisciplinar hacia la transversalidad de los conocimientos y la construcción a través de un diálogo de saberes, que reconocieron el valor de cada actor en un ejercicio fructífero, ya que las personas que nutren el proyecto participan con mayor motivación, al sentir que sus aportes son reconocidos, importantes y que, realmente, su pensar y actuar son relevantes en el diseño e implementación del trabajo conjunto. Al romper la estructura convencional de la jerarquización de las áreas se permite a los estudiantes y a los docentes hacer visible la relevancia de una postura analítica y crítica, al reconocer el valor de cada pilar o área.

En este caso, el papel del diálogo de saberes no solamente consiste en crear un intercambio desde distintas posturas, sino en dar menor importancia a la organización jerárquica establecida por la escuela y la sociedad; de este modo, se abre a la horizontalidad de las relaciones propias de un proyecto colectivo.

5.2.2 Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo se relaciona, en general, con la estructura del proyecto desde

amplios campos del saber como la apropiación de conocimientos y saberes, en gran medida en su relación con el gusto por la lectura y la escritura, así como el aprendizaje para la comprensión y la relación que tiene con los otros; conocimientos que deben estar encaminados de una u otra manera para que sean relevantes para los estudiantes y, así mismo, puedan ser fácilmente asimilados, transformados e interiorizados por ellos; ejes que fortalecen ampliamente el diseño de la sistematización al reconocer los aportes que desde el proyecto se brinda a la comunidad académica. La noción de aprendizaje significativo sirve de puente entre las condiciones objetivas del aula al interior de la escuela y el interés de la construcción de un diálogo de saberes y de la transdisciplinariedad. El aprendizaje significativo nos permite crear conexiones entre las formas habituales de construir el saber y las nuevas experiencias que el Herbario construye en la comunidad educativa.

En el Herbario se orienta la identificación y reconocimiento de diferentes especies vegetales que se encuentran en la localidad y la relación que los estudiantes han establecido con ellas, se da la oportunidad a los educandos de narrar lo que experimentan, apropiándolos de algunas herramientas y alternativas que están a su alcance y hacen que el acto de indagar, comprender, producir y compartir lo vivido y lo conocido a través de la palabra en comunidad o en forma individual, sea algo relevante y significativo. Así, se parte y se comparte la afirmación de Ausubel (1983): "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente"(p.22).

Es así que, al tener en cuenta el entorno de los estudiantes, sus saberes, sus sensaciones y sus experiencias, se pretende reconocer los procesos de lectura y escritura como prácticas sociales que permiten conocer la realidad, comprenderla e interpretarla a través del uso de diferentes lenguajes, y así tomar una posición crítica, reflexiva y armoniosa frente a los hechos, a la vida y a las relaciones que se establecen con el otro.

Reconociendo, al igual que Mandoki (2006), que cada ser humano se acerca a sus semejantes desde su condición sensible “el sentimiento, la sensación, lo sensual, lo sensitivo, sensibilidad, lo sensibilero, lo sensorial, lo sensacional, el sentido (común), el sentido (dirección), el sentido (percibido) y lo sentido (afectivo)”. Lo anterior permite

comprender la importancia de la “sensibilidad” en el ser humano ya que es la condición de receptividad o porosidad, “la membrana de todo ser vivo (ese contorno que separa y conecta a la vez a un sujeto con el mundo)” (p.14).

Para Ausubel (1983), considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que necesita aprender, es aprendizaje significativo. El estudiante sabe que en su acera, en su casa o frente al colegio hay una serie de individuos vegetales con quienes, de manera inconsciente, interactúa cotidianamente, sin embargo, ignora sus nombres y en algunos casos los usos que a través del tiempo su familia les ha dado, además de los beneficios sociales, ambientales y económicos y la importancia de cada especie para el equilibrio ambiental, el cual, según el XVI Congreso Internacional de Botánica, se encuentra amenazado, afirmándose a través de una declaración que: “2/3 partes de la biodiversidad vegetal va a estar en peligro de extinción durante el curso del siglo XXI”, según el Instituto de Investigación Alexander Von Humboldt (2001. Pág. 3).

Todo esto mientras se apoyan los trabajos que se han realizado en los últimos años para el conocimiento de la flora colombiana en algunos institutos de investigación, universidades, colegios e instituciones, “generando conciencia ciudadana sobre la importancia de las plantas, mediante el fortalecimiento de la Educación Ambiental”¹ (Instituto de investigación Alexander Von Humboldt, 2001. P.43), siendo este uno de los objetivos planteados por la Estrategia Nacional para la conservación de Plantas, redactada en mayo de 2001.

Generar en los estudiantes la curiosidad por conocer su entorno rescatar los saberes, indagar sobre su especie en general y conocer las características de las especies de sus compañeros ligados y unidos en relación a la ejecución del proyecto Herbario, permite que se amplíen sus saberes y construyan a su vez puentes de conocimiento con las personas que interactúan. Cuando un estudiante apropia los saberes, siente el placer por explorar y crear, es cuando se hace realmente participe de su proceso educativo, el fin de la enseñanza y aprendizaje, interiorizar reconocerse

¹ Se define Educación Ambiental como “proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente.”

como un sujeto que tiene voz dentro proceso académico, le brinda el poder para construir su futuro desde las visiones propias y en relación con otros a los cuales considera cercanos, se observa el trueque del saber yo obtengo y brindo saberes desde la constancia y la disciplina al ser partícipe de un proyecto educativo que trasciende y permite que cada persona participé explore y aporte desde diferentes expresiones, tanto escritas, como orales o artísticas sus ideas. Es en estos espacios de construcción donde se observa el aprendizaje significativo en esencia.

5.3 Análisis crítico desde la Comunicación-Educación-cultura: construcciones del saber

Romper paradigmas frente a la construcción del conocimiento es una tarea ardua que, desde la Maestría Comunicación Educación en la Cultura, se viene desarrollando. Es necesario entender que esta construcción se debe realizar de manera conjunta, no solo frente a la necesidad de impartir un conocimiento donde los demás agentes actúan como receptores, sino de una forma en que cada uno es un miembro activo que aporta desde su postura y vivencia. En relación con el proyecto Herbario Virtual Bilingüe, se da en la manera como se aborda desde la transdisciplinariedad y la construcción de experiencias, donde se buscan espacios diferentes al aula de clase y se le permite al estudiante explorar y visibilizar sus procesos compartiéndolos con sus compañeros y docentes en el logro de un objetivo común.

Siendo un gran aporte a la preocupación permanente que desde la maestría y, en general, en el ejercicio académico se reflexiona y más allá, como lo mencionan Mora *et al.* (2016), se evidencia que la mayoría de los procesos académicos surgen a partir de una incomunicación entre los diferentes actores de la comunidad educativa (maestros, estudiantes, padres de familia), entre la escuela y la comunidad local, entre la institución educativa y el país. Desde el inicio del proyecto Herbario, la intención fue mantener una comunicación fluida entre los actores, que no se manejara un liderazgo único, sino que todos los agentes involucrados aportaran desde sus motivaciones y saberes en la construcción del proyecto.

Evidencia de esto fueron las reuniones realizadas por los docentes, en donde a partir de un bien común se articulaban saberes, actividades y estrategias para la orientación y ejecución del ejercicio académico; con los estudiantes se realizó un trabajo de recuperación de saberes desde la apropiación de un árbol como objeto simbólico de una cantidad de saberes relacionados, donde los estudiantes se acercaron a sus raíces por medio de la indagación, la consulta y la asesoría tanto de

sus docentes como de los familiares entre los cuales contaban sus padres y abuelos, con la intención de conocer aún más de las prácticas culturales que se realizaban con sus árboles. Fue sorprendente conocer cómo, desde la articulación académica, se desarrollaron cantidad de acciones por parte de la comunidad académica, entre ellas el apoyo y el reconocimiento del proyecto y sus actores.

Me permito citar a una estudiante quien, desde su postura personal, comparte cómo el proyecto afianzó su relación con su abuela y su mamá, y su manera de concebir la naturaleza:

El proyecto Herbario no lo pensé como una tarea más, en realidad concebí el árbol como algo propio que tenía gran relación con mi vivir, comprendí la importancia de la naturaleza no solo desde lo que nos brinda, sino en cómo nos relacionamos donde yo dependo de ella, donde si la cuido y respeto lograré una mejor calidad de vida; de conocer cómo mi mamá y mi abuela, quienes vivieron muchos años en el campo, la vivían y respetaban. Cuando mi abuela me contó cómo extrañaba su espacio, cómo cuidaba sus plantas diariamente; cómo, cuando mamá se enfermaba, le daba agüitas para su mejoría, así como mi mamá ahora lo hace conmigo. Son actividades que, posiblemente, por sí solas no las hubiera reconocido y valorado, pero desde la ejecución del Herbario las hice más cercanas (Adriana Hurtado, estudiante misaelista, grado octavo, 2018).

A partir de esta experiencia fue aún más visible la importancia de concebir la educación fuera de las aulas.

Retomando a Mora (*et al.* 2016) la educación no solo se debe refugiar en el aula, en el conocimiento científico de los expertos y en los textos, olvidando los saberes producidos en la cotidianidad y a partir de la experiencia, en las comunidades, en la tradición que se producen en aulas abiertas en educación flexible. Con la sistematización del proyecto se evidencia que estas formas de concebir el conocimiento son de mayor impacto para los estudiantes y tanto como los docentes y directivos se replantean su manera de brindar y orientar los procesos educativos (p. 8).

Es en este momento donde la intención de la línea de investigación de la maestría se fortalece al comprender cómo la Comunicación-Educación en la Cultura hace referencia a un territorio de múltiples escalas y dimensiones en el que conviven e interactúan conflictivamente saberes, prácticas y formas de construcción social, juegos de sentido

colectivo, proyectos e intencionalidades que buscan generar modelos de vida humana buena y digna (Mora *et al*, 2016, p.13).

La comunicación debe ser entendida como el núcleo de la convivencia humana. Desde siempre el hombre ha necesitado comunicarse para prolongar su existencia y esa posibilidad la brindan las herramientas de las cuales dispone. En este proyecto hemos dejado de lado la idea de que la comunicación es la facultad de enviar un mensaje al entorno del cual se espera la retroalimentación del mismo, pues este enfoque nos habría llevado, simplemente analizar los mensajes que se transmiten, el medio que se usa y el papel del receptor para optimizar todos los recursos invertidos en este proceso. Aunque esto tuvo alguna importancia, lo más destacado fue poner en relación a la comunicación y la educación como posibilidad de intercambiar saberes de manera horizontal y creativa. Es innegable la transformación que ha sufrido la humanidad en los últimos cincuenta años debido a las nuevas tecnologías, las cuales posibilitan el hecho de dar y recibir información. Sin embargo, uno de los hallazgos más importantes es la comprensión a través de la experiencia de que recibir información no es comunicar y de que no lo todo lo que se informa es educativo; con ello se estableció una distinción entre la información y la comunicación-educación.

Más aún, comunicar y educar desde la cultura parece ser el nuevo paradigma que se viene implementando en los últimos años, y es el reto que enfrentan los docentes al enfocar sus procesos de enseñanza-aprendizaje en nuevos entornos que permitan a sus estudiantes la apropiación de los conocimientos bajo dinámicas diferentes a los tradicionales métodos con los que fueron educadas las generaciones anteriores.

5.3.1 Las raíces del saber desde la etnobotánica

En concordancia con el planteamiento del proyecto, es necesario conocer por qué este se relaciona y articula con la etnobotánica. Se inicia con su definición al ser la ciencia que estudia las relaciones entre el ser humano y el mundo vegetal, permitiendo un conocimiento histórico-cultural construido de generación en generación. En la experiencia del proyecto, estas relaciones se establecen entre estudiante-árbol-sociedad, y se ratifica la necesidad de construir y reconstruir la tradición oral y escrita de los usos de las plantas para la supervivencia de los pueblos y sus culturas. Pardo y Gómez (2003), expresa que en el seno del patrimonio etnográfico se distinguen dos tipos de bienes culturales: los materiales y los inmateriales; reconocer que las ideas van unidas a los

productos, que los cambios mentales implican cambios materiales, apostándole a la necesidad de cambios sociales y naturales.

Desde este enfoque, el paradigma entre Vivir Bien/Buen Vivir y la etnobotánica se sustenta en las prácticas cotidianas de respeto a la relación armónica y el equilibrio con los mundos de la vida, entendiendo que todo está interconectado. A partir de la relación con su árbol y con sus raíces, los estudiantes construyen conocimientos. Estermann (como se cita en Mora, 2016) menciona los doce elementos de la “pachasofía” (sabiduría del cosmos), que para fines del proyecto se tendrán en cuenta los siguientes en su relación con la esencia del Herbario:

- a) Todo tiene vida, nada es inerte. Implica que el universo no es una máquina gigantesca que se mueve según las leyes de la mecánica, sino que la Pacha es un organismo vivo en el que todas las partes están relacionadas entre sí, en constante interdependencia y cambio.
- b) Los llamados recursos naturales como la tierra, el aire y el agua, los minerales, la energía solar, eólica y geotérmica no son simples recursos que están a disposición del ser humano, sino seres vivos, órganos en el gran organismo cósmico.
- c) El ser humano no tiene mayor dignidad por ser mejor o superior a los demás seres vivos, sino por su lugar específico, por su función en este orden llamado Pacha. El ser humano para los andinos no es propietario ni productor sino cuidante (*ararí*).
- d) Vivir Bien es un modo de existencia que está en equilibrio con todos los demás elementos de la Pacha, Vivir Bien no es riqueza ni pobreza, no despilfarro ni escasez, ni lujo ni carencia sino una vida en armonía con todos, tampoco se trata de vivir mejor, porque eso implicaría que otros seres vivirían peor.
- e) El desarrollo en sentido humano se orienta en la colectividad y no en la individualidad, no existe desarrollo de unos pocos en desmedro o a costa de otros. Elementos que dentro del ejercicio educativo se convierten en principios de relación y conocimiento donde cada sujeto que participa del proyecto se vincula más allá de un saber, sino que se relaciona con las bases del conocimiento desde la relación con sus principios y el respeto por la madre tierra y los otros (p.209).

Comprender el sentido de relacionar los saberes, confluir en este mundo de manera relacionada es la intención de una educación diferente pensada en el colectivo y el bien común. Aceptar que las diversas formas de relación entre comunicación y educación hacen posible la emergencia de otros sentidos lleva a pensar lo cultural como un lugar de configuraciones emergentes de lo posible.

El resultado será formar un nuevo tipo de comunicadores- educadores en la cultura al resaltar el ser innovadores sociales, sistematizadores de saberes, prácticas y experiencias, gestores (creador) culturales, capaces de concebir otras formas de vida social y ser agentes políticos en los procesos de transformación del país (Mora *et al*, 2016, p.16).

De acuerdo con lo anterior, las actividades del herbario están orientadas a un buen vivir con los otros (seres humanos y seres vivientes) y deben implicar una acción transformadora que proponga diversificar las posibles respuestas ante los requerimientos de la vida cotidiana; también deben permitir hacer más humanas las experiencias que se viven en las sociedades que se construyen. Reconocer la perspectiva del Vivir Bien/Buen Vivir, la cual no pertenece a ningún grupo, colectivo o comunidad, no solo a un curso o a un docente en especial sino a todos, para construir proyectos equitativos que ayuden a eliminar la discriminación entre los seres y a potenciar el ejercicio de la libertad, entendido como la construcción del vivir bien de todos, que implica erradicar las formas de racismo, etnocentrismo, nacionalismo y todas aquellas ideas de clase y distinción que ponen a unos seres en una posición superior a los demás. Comprender que para generar cambios es necesario trabajar en conjunto; pensar que las acciones de unos repercuten en la vida de otros. En esa relación hay que hacer lo posible por pensar en un mundo donde todo esté enfocado al Buen Vivir y en las relaciones que se desarrollan en los diferentes contextos.

5.4 Oralidad y escritura: una narrativa del saber

Para hablar de oralidad y escritura es preciso previamente hablar de comunicación como uno de los aspectos más importantes al momento de expresar pensamientos, sentimientos y emociones. Debido a este aspecto, se pueden conocer características que a simple vista no son tan evidentes, “Todas las sociedades humanas y animales, funcionan gracias a la comunicación o conjunto de actos mediante los cuales los individuos que las componen establecen contacto para transmitirle todo tipo de informaciones” Sánchez (2005, como se cita en González, 2015, p 17). En consecuencia, todo ser vivo posee códigos de relación y comunicación, aunque sea mediante estructuras sencillas: un color, un olor, un gesto o postura. Ahora bien, “los elementos que componen la comunicación son: fuente emisora, mensaje emitido y receptor del mensaje” Cuervo & Diéguez (2001, p 64).

Según Baena (1989), “la lectura y la escritura son hechos del lenguaje que deben concebirse como una capacidad de significación con la cual transformemos la experiencia humana de la realidad en significado”. A lo largo de su vida, el ser humano construye su visión del mundo, recurriendo a diferentes herramientas, entre las cuales se encuentran estas dos habilidades. Es por esto que se retoman los procesos lecto-escritores partiendo de lo que rodea a los estudiantes, integrando lo que perciben e interiorizan a través de sus sentidos, su entendimiento y su experiencia de vida, con lo que pueden construir por medio de la escritura y la lectura, procesos que permean desde la práctica y la reflexión de las cinco asignaturas que hacen parte de esta experiencia.

Existen dos clases de oralidad: La primaria, que se refiere a las culturas que solo la poseen a ella para comunicarse y que permite una activación de la memoria. Las culturas orales tienen un conjunto de conocimientos, hábitos, tradiciones, representaciones, simbolismos y significaciones que permiten descubrirlas. La oralidad secundaria es la que manejan culturas avanzadas, se realiza mediante el uso del teléfono, la radio, la televisión y otros aparatos electrónicos; para su existencia, dependen de la escritura y la impresión.

Ahora bien, la escritura se concebirá desde la representación de las palabras o las ideas con letras u otros signos trazados en papel u otra superficie. Como un sistema de representación del lenguaje, según Zamudio & Valencia (1995), la escritura puede vehiculizar el deseo de saber, la crítica de la identidad, la capacidad de pensar en sí mismo, la profundización en los campos de saber, la reconstrucción del conocimiento, la capacidad de síntesis, el rigor analítico y la precisión, condiciones requeridas para la ejecución del proyecto, ya que la escritura tiende a ser sintácticamente más compleja, detallada y precisa que el habla, razón por la cual requiere de un mayor apoyo y refuerzo de diversos elementos que la componen, como los son la coherencia, cohesión y adecuación. Coherencia: en todo el texto, hasta en sus menores detalles, se remite siempre a una idea principal dando una impresión de unidad textual. Respondiendo a la intención comunicativa, la coherencia, se divide en coherencia temática, coherencia estructural y coherencia local; en cuanto a la coherencia temática, en el texto, el tema debe ser claro y preciso, esto se evidencia, mediante la relación y conexión, entre las frases que componen el texto, donde los diferentes elementos que componen el texto deben referirse al mismo concepto. Coherencia estructural o lineal, el texto, debe poseer una estructura, por lo tanto, las diferentes partes, que

conforman el texto, dependen unas de otras; y la coherencia local, donde el texto debe tener una lógica y las oraciones debe tener relación semántica.

En segundo lugar, se encuentra la cohesión, en la cual se identifican los rasgos de relación que unen las diversas partes de un discurso a la manifestación de la relación sintagmática entre los enunciados, que aseguran la conexión entre ellos, proporcionando la unidad exigida al texto. Y la cohesión semántica, donde se identifican entre algunos aspectos la repetición de palabras, sustituciones, etc. En tercer lugar, está la adecuación, en este aspecto se evalúa que, dentro del texto, los párrafos sean una unidad textual, que ayude a la comprensión y expresión del texto, de tal manera que debe encontrarse la idea principal inicial y final al momento de ser revisados.

La historia debe trascender, ser contada y sistematizada por medio de la narración el diálogo y la escritura, actividades referentes a habilidades comunicativas. Puntualmente, al hablar de lectura y escritura en la escuela, regularmente se alude al hecho de que el sistema escolar por sí mismo no exige un fortalecimiento de las habilidades comunicativas ni una formación real para el manejo de la producción escrita y la comprensión lectora, trayendo como consecuencia, estudiantes educados para repetir, con pocas capacidades para hallar las ideas centrales y tópicos de los textos leídos, habituados a reducir los significados de esos textos a su propia opinión, con dificultad para hacer cuestionamientos sobre el texto, ausencia de inferencia, argumentación, falta de estructuración de sus textos, falta de autonomía para escribir.

Sumado a esto, en muchas oportunidades se concibe la escritura y la lectura como procesos separados en la educación formal, procesos que se perciben aislados del contexto, ajenos a la vida del estudiante y la vida de su comunidad. La ejecución del proyecto Herbario pretende que los estudiantes creen, desde la producción oral y escrita, una representación de las experiencias y vivencias que se logren durante el proyecto. Aspectos claves como la oralidad y la escritura facilitan plasmar y dialogar los avances de los estudiantes y de los docentes,

La Real Academia de Lengua-RAE, se define oralidad como “el modo de comunicación verbal a través de sonidos producidos por la voz humana y percibidos por medio del oído”. Es el primer modo de comunicación complejo utilizado en las sociedades humanas antes de la escritura, la cual no necesariamente nace en todas las culturas primitivas. La oralidad es una forma comunicativa que va desde el grito de un recién nacido hasta el diálogo generado entre amigos.

Desde el inicio del proyecto se brindó a los estudiantes la posibilidad de expresar su reconocimiento y sentir frente al árbol por medio de diferentes producciones orales y escritas, que permitieron evidenciar la relación que establecieron con su árbol, desde su visita a los espacios donde interactuaban con él y lo fotografiaban. El conocimiento de sus principales características: tronco, ramas, hojas y flores, fue un elemento que les permitió distinguir formas, colores, olores y sabores que ayudaron a comprenderlo como igual.

Cada una de estas sensaciones y emociones sirvieron de insumo para empezar a expresar de diferentes formas orales y escritas estas vivencias y actividades: presentarlo a su entorno a través de una exposición de fotografía, realizar la ficha bibliográfica, diseñar el blog donde son narradas las experiencias, exponer un cuadro de pintura, diseñar y pintar murales, escribir cuentos, narrar experiencias, diseñar la página web y tener en sus manos la cartilla “Transformaciones II”.

Estas actividades permitieron evidenciar los avances que en oralidad y escritura tuvieron los estudiantes. El desarrollo de cada actividad se realizó desde una construcción metódica, paso a paso, donde cada miembro del proyecto aportaba lo necesario para enriquecer cada actividad, revisando y brindando espacios de evaluación que permitían nutrir el trabajo hasta su entrega final. Cada actividad tenía una valoración desde sus componentes escritos en coherencia, cohesión, ortografía y estilo, pautas que iban permitiendo que tanto la parte oral como la escrita se articularan, al observar en los estudiantes una fluidez verbal mayor a su fluidez en lo escrito.

Al comenzar las actividades, se pudo determinar que para los estudiantes era muy difícil expresar de forma escrita su sentir, el cual era más fácil de compartir de forma oral. Esto hizo que fuera necesario realizar talleres de sensibilización y de escritura que aportaran herramientas a los estudiantes para narrar sus vivencias y experiencias por medio de un lenguaje coherente, de tal manera que se pudieran expresar ideas de un modo claro, preciso y conciso.

La educación, como actividad impositiva dentro de un salón de clase, es un sustento insuficiente para las nuevas generaciones que tienen el mundo dentro de sus dispositivos móviles y diversidad de pantallas, ellas mismas piden nuevos retos y desafíos en donde se integren estas tecnologías de comunicación a sus sistemas educativos y que enriquezcan su proceso de aprendizaje. La educación debe reinventarse al mismo ritmo de las actualizaciones tecnológicas para no rezagar la evolución de sus estudiantes y los docentes.

No obstante, es importante que la educación no pierda la esencia del aporte cultural que tiene la oralidad en el discurso comunicativo. El intercambio de saberes debe llevar implícita la voz de quien comunica, la voz de los que se invisibilizan porque su cultura no hace parte de la “cultura culta”, sino que es popular, la del barrio, la de la verdad que cada estudiante vive en el seno de su familia, y desde allí la educación debe ser propositiva e integradora, debe entregar los recursos necesarios que los estudiantes generen sentido de pertenencia, no solo a su clan, sino a su territorio, por muy esquivo que este pueda ser. El poder crear momentos donde cada actor social exprese sus pensamientos y sentimientos debe ser requisito para los proyectos integradores porque la juventud necesita escuchar a sus pares para entenderlos sin juzgarlos, para conocer sus historias de vida y retener en sí la sabiduría que viene de los otros; a su vez, ella debe expresarse desde su propia piel para que su entorno sepa que existe y que tiene mucho por ofrecer a los demás. La palabra es lo que le puede dar a una comunidad la posibilidad de integrarse, compartir y comunicarse, de resolver conflictos y dirimir las diferencias.

La narrativa de las realidades propias y comunitarias se convierte, entonces, en la posibilidad de resignificar el entorno, el territorio, la comuna o el barrio, y aportar, mediante la educación y la cultura, nuevos escenarios de desarrollo de sujetos políticos con posturas críticas y propositivas frente a los acontecimientos.

Otro reto que afrontan los docentes es que sus estudiantes no solo sean capaces de contar las historias, de mirar con criticidad la realidad, de resignificar su entorno, sino que esta tarea puedan llevarla al bilingüismo. Es decir, una vez lograda la meta de que los jóvenes puedan expresarse con libertad y se sientan escuchados, que ellos puedan traducir esos conocimientos a una segunda lengua que les abre las puertas a nuevas comunicaciones con otros entornos y realidades, con otros mundos aún no descubiertos, con otredades y nuevos conocimientos por apropiarse.

Los desafíos no son fáciles, normalmente se parte de directivas rígidas que no permiten la creación de estos proyectos integradores que abran otras posibilidades a los alumnos, amparados en el pènsum y el currículu, en la normativa vigente del Estado, en los pocos recursos, en los tiempos limitados, en el desorden que podría ocasionar involucrar diferentes áreas, en que ya hay proyectos por área que se vienen desarrollando de la mejor manera, etc. Precisamente son esos paradigmas los que deben derribarse y permitir que la comunidad educativa sea una sola,

respetando las normas, pero creando espacios transdisciplinarios como agentes enriquecedores del conocimiento, la educación, la comunicación y la cultura.

A medida que la propuesta avanza y nuevas estrategias son llevadas a cabo, los estudiantes se acercan al reconocimiento de la lectura y la escritura como actividades que no corresponden solo a la asignatura de español, haciendo evidente que desde las diferentes disciplinas que hacen parte de la experiencia estas dos habilidades se potencian con similares intenciones. La producción de los textos en el marco del proyecto hace que se rompa con la idea del español como asignatura y la producción de escritos y sus relatos se ponen en primer plano como articuladores de la experiencia y como conectores de los distintos saberes. Por otro lado, se inicia un proceso de concientización que va llevando a los estudiantes a comprender que los actos de leer y escribir no son exclusividad de la escuela, por el contrario, estas prácticas le permiten acercarse y darles sentido a otras realidades a partir de su saber y los saberes construidos por la sociedad, de su sentir y de sus experiencias. Reconociendo la lectura de manera más amplia y con ello entender que existen diversas maneras de leer el entorno desde los sentidos, a partir de las diferentes actividades que se entretienen en el proyecto.

Leer y escribir con sentido, desde y para la comprensión, son acciones necesarias en la sociedad actual, excluyente, controladora, competitiva y heterogénea; potenciarlas y direccionarlas desde las sensibilidades y el entendimiento a través de las diferentes estrategias metodológicas descritas a lo largo de esta experiencia ha permitido lograr que un buen número de los estudiantes se acerque a la realidad que le rodea, intente comprenderla y junto con sus familias lleven a cabo acciones para transformarla de manera positiva, mejorando las relaciones que cotidianamente establece con ella, a través de una comunicación asertiva, reflexiva y crítica donde el valor de la palabra, desde aquella que leen en cada texto que se les presenta, invita o incita a comprender hasta aquella que construyen de manera individual y colectiva para expresar su sentir y su pensar, sea recuperado y usado como elemento fundamental para construir y reconstruirse como individuo, integrante de una comunidad.

En el colegio, una de las mayores dificultades es lograr que los estudiantes expresen de forma oral y escrita sus sentimientos, pensamientos y nuevos conocimientos. En un inicio, con un poco de dificultad, los estudiantes demostraron que era fácil comunicarse entre ellos en grupos pequeños que coincidieran en gustos y en relaciones de amistad. No obstante, manifiestan que el

trabajo y las actividades planteadas en el proyecto les permitieron romper estos paradigmas y lograr salir de un círculo de confort para expresar de forma abierta sus ideas al grupo en general y a los docentes.

En todo este trayecto y como parte sustancial de las formas de expresión y comunicación, el uso de la segunda lengua, tuvo un papel preponderante. Esta es una sociedad donde el aprendizaje de la lengua extranjera, en este caso el inglés, se hace necesario y fundamental para reconocer valorar la alteridad en la que se vive, para abrir caminos en la creación a través de la palabra y el respeto. Aquí se recurre a los planteamientos de Luzón y Soria (2001): “no se trata únicamente de que los estudiantes adquieran un determinado sistema lingüístico, sino que sean capaces de utilizarlo para comunicarse de forma adecuada y efectiva” (p. 41). Efectividad que depende de la capacidad para relacionar el significado lingüístico, con el contexto y su conocimiento, un conocimiento que se evidencia con más facilidad cuando el proceso de enseñanza-aprendizaje gira en torno al estudiante, por tanto, a sus necesidades, motivaciones y experiencias.

Se trasciende, entonces, en el uso de la lengua como una herramienta de comunicación, reconociendo que esta representa a través de sus códigos, de sus sonidos, de sus símbolos, un país, una geografía, una cultura, y con ella las costumbres, conocimientos, hábitos, posturas e identidades, entre muchos otros elementos, de quienes nacen en ella. “Nacer en una lengua es encontrar culturalmente una identidad genética en la palabra” (Fuenmayor, 1997, p. 10), nacer en una lengua es aprender a reconocerse como individuo y como parte de un cuerpo. Cuando se es reconocido desde el lenguaje, es posible llegar a la construcción de una “consciencia intercultural” que permite acercarse a la lengua extranjera desde el conocimiento y la comprensión de las diferencias entre las comunidades y sus significados, con los del cuerpo cultural de la lengua materna.

El transitar por el proyecto permitió a los estudiantes aumentar sus habilidades escritas y orales por medio del acompañamiento de sus docentes en torno a actividades de reflexión, cuestionamiento, y de reestructura en algunos casos, la intención siempre fue nutrir y alimentar el proyecto, no cuestionar de manera negativa las ideas y avances de cada sujeto, diseño que permitía a los estudiantes y docentes autoindagarse y actuar de manera asertiva en la ejecución de las

actividades. Cada una de ellas fue planteada de manera que los estudiantes tuvieran espacios de expresión oral y escrita. Se minimizaron las clases magistrales y, en lugar de esto, se apropiaron otras metodologías como los cine-foros, talleres de sensibilización, visitas y exposiciones, que permitieron una mayor fluidez en la ejecución del proyecto.

Los estudiantes reconocieron diferentes formas de expresar sus vivencias y conocimientos desde las humanidades (escritura y oralidad), desde el arte (pintura y muralismo), segunda lengua (inglés) y desde las TIC's (blog y página web). Evidencia de esto son los productos obtenidos, los cuales cada vez contaban con mayor rigurosidad en su diseño y contenido.

5.4.1 Herramientas tecnológicas de la información y la comunicación y sus ventajas en la narrativa del saber

A fin de sistematizar, compilar y evidenciar los procesos del proyecto, y teniendo en cuenta los interés y motivaciones de los estudiantes y docentes, se articula el Herbario con las tecnologías de la información y comunicación entendidas estas, según Fernández (2008), como un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados derivados de las nuevas herramientas, soportes de la información y canales de comunicación que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información ya que estas han generado notorios cambios en la sociedad actual. Estas tecnologías se emplean en todas las áreas del saber y han proporcionado mejor calidad de vida a muchas personas, no solo en ámbitos laborales sino principalmente en campos educativos. Como menciona Abril y Acosta (2015), la implementación de herramientas de aprendizaje basadas en las TIC se presentan como una alternativa innovadora que, al hacer buen uso de ellas, puede mejorar el trabajo en el aula, haciendo más dinámico el proceso de aprendizaje. Razón que permite su implementación en el proyecto del Herbario desde el acercamiento a los estudiantes a estos procesos, también como una estrategia de apoyo a los docentes y como punto de partida en la recopilación y sistematización del proceso.

Apoyados en Fernández (2008), las ventajas del empleo de las TIC en el proyecto son las siguientes:

5.4.1.1 Motivación e interactividad: los estudiantes se sienten más motivados al emplear herramientas que le sean atractivas e innovadoras. Uno de los dispositivos básicos de aprendizaje es la motivación, la cual permite al estudiante aprender por gusto propio; esto se evidenció en el

desarrollo del proyecto al ver a los estudiantes activos y autónomos en la realización del blog y de las diferentes actividades propuestas. De igual manera, al apoyar a sus compañeros y trabajar en conjunto, permitiendo un diálogo de saberes en los diferentes procesos y actividades realizadas, favoreciendo su comprensión y las interpretaciones que de su árbol iban adquiriendo. El proyecto permite a los participantes interactuar con todos, compartir sus experiencias más allá de un salón o espacio cerrado; la idea del Herbario es trascender, ser reconocido en diferentes ámbitos. Muestra de ello son los coloquios, la página web, el blog, entre otros.

5.4.1.2 Interés y autonomía: El uso de las TIC se aumenta el interés de los estudiantes y los docentes gracias a la implementación de recursos como animaciones, fotos, videos y ejercicios interactivos que amplían los contenidos de las áreas. El estudiante es más autónomo para realizar sus actividades, aunque en ocasiones requiere del docente para organizar y filtrar la información; no obstante, ya puede realizar diferentes ejercicios de manera autónoma y con mayor seguridad.

5.4.1.3 Cooperación y comunicación: Las TIC permiten la realización de experiencias y proyectos en común. El desarrollo de este proyecto en particular fue armónico al comprender que juntos se obtenían mayores logros, tanto estudiantes como docentes se preocuparon por relacionarse y cooperar; en cada ejercicio se evidencia una comunicación más fluida y de manera bidireccional.

5.4.1.4 Iniciativa y creatividad: Se favorece la creatividad y la iniciativa en los estudiantes al contar con recursos y experiencias significativas.

Entender que los estudiantes se ubican en una era digital permite, a través del uso de las TIC, llegar de una forma más dinámica y llamativa a ellos para lograr la construcción de conocimientos y habilidades. Es importante que esta búsqueda se realice desde su interés y realidad por medio de herramientas que para ellos son fáciles de usar y de las que se sienten conedores.

Orientarlos hacia el diseño y elaboración del blog empleado como una bitácora personal y colectiva que recopila, comparte y publica desde la imagen, la palabra y el sonido todas las emociones, acciones y construcciones que han elaborado desde la interacción con su árbol, les ha permitido significativamente convertirse en agentes dinamizadores de su aprendizaje y evaluadores de sus procesos y avances. Así mismo, el diseño de la página web les ayuda ser

reconocidos como grupo y compartir de forma organizada el logro de cada uno de los objetivos propuestos.

Utilizar términos dinamizadores: territorio, entorno, discurso, tecnología, saberes, sentipensar, otredad, etc., trae consigo nuevas formas de impartir el conocimiento y de ubicar a los estudiantes, docentes y padres de familia dentro de nuevos contextos a partir de la realidad que experimentan en donde también haya intercambio de saberes con sus entornos más próximos, a los cuales se les puede llamar familia, barrio, localidad, colegio, vecinos o amigos. Integrar las nuevas premisas de la educación a los procesos de formación de niños y jóvenes debería ser la nueva tarea de los docentes de este siglo que, desde luego, sí ayudaría a prepararlos para el mundo real que les espera fuera de las aulas.

Fortalecer la estrecha relación entre la comunicación y la educación y ampliarla a través de uso de las TIC es uno de los principales aportes del proyecto en la medida que crea espacios que proporcionan las herramientas necesarias para que la niñez y la juventud aprendan a apropiarse de ellas y puedan construir futuro desde sus realidades y entornos; además de ofrecer soporte para que los estudiantes se conviertan en un sujeto crítico del entorno y piensen en valorar y adquirir conocimientos de diferentes fuentes que, a futuro, puedan mejorar su realidad y la de su entorno.

6. Análisis crítico

6.1 Sugerencias y conclusiones

De acuerdo con la recopilación de la información obtenida luego de aplicar el Formato de Recomendaciones y Sugerencias (Ver Anexo 29), se han decantado las sugerencias que hicieron los estudiantes respecto al proyecto para mejorar la calidad de los productos elaborados. En primer lugar, proponen asignar recursos para adquirir un curso básico de fotografía, con lo cual se generaría un impacto positivo en la parte estética del blog general del Herbario Virtual Bilingüe, y de los blogs particulares de cada uno de los jóvenes. Lo anterior también pensando que, para el siguiente año, una de las metas es el diseño e impresión de textos narrativos bilingües, donde el estudiante, desde su creatividad y experiencia, aborde la biografía de su árbol durante los dos años que lo ha acompañado.

En el terreno de la institución propiamente dicha, el Colegio Misael Pastrana Borrero, y del proyecto “Herbario Virtual Bilingüe” es cierto que la mayoría de los modelos pedagógicos y referentes bibliográficos señalan al estudiante como eje central de la educación ya que por ellos existe la escuela, y para ello los maestros se forman y continúan preparándose durante toda la vida profesional. No obstante, en este proyecto se considera que los padres, madres y, en general, las familias de los estudiantes son parte esencial de la primera línea de construcción y reconstrucción del conocimiento. Sabiendo, además, que ellos serán quienes repliquen en su comunidad las experiencias, valores, principios y conocimientos obtenidos durante el desarrollo de este trabajo.

Las familias de los estudiantes se han acercado más al proyecto y a través de él han sentido que sus lazos se han unido más. Una gran parte de los padres vinculados al proyecto reconocen haberles colaborado a sus hijos en la búsqueda de información y en esa medida son capaces de nombrar uno o más árboles que conocieron con su hijo o hija. De igual manera, la mayoría de los padres manifiestan que lo más llamativo del proyecto ha sido poder trabajar al lado de sus hijos o hijas. La experiencia adquirida en el 2015, con respecto a la construcción de las fichas técnicas, acompañadas de la búsqueda de información y de especies arbóreas y arbustivas, sirvió de referente para incrementar el número de estudiantes participantes en el proyecto, ya que aumentó de 20 en el 2015 a 60 durante el 2016. Es decir, hoy en día existen 60 especies identificadas y clasificadas pertenecientes al Herbario Virtual Bilingüe.

Los estudiantes reconocen y se apropian del concepto de etnobotánica a través de ejercicios como consultas bibliográficas de manera presencial en bibliotecas de la ciudad y la entrevista a una persona mayor. Asumen la entrevista como ejercicio de encuentro con los saberes culturales que durante generaciones han sido transmitidos, principalmente de forma oral.

En adición a la anterior premisa, todos los participantes del proyecto (estudiantes, padres, madres y maestros) sintieron el árbol como eje transversal y aprendieron a reconocerlo y nombrarlo. Es así como los padres y madres dicen que hoy sus hijos e hijas saben identificar la importancia de los árboles para el entorno y, en término general, en los hogares son tema de conversación las diversas actividades que desde las cinco asignaturas se trabajan en las clases.

El encuentro de las sensibilidades a través de la exploración de las diferentes expresiones artísticas dio la posibilidad a nuestros estudiantes de acercarse y reconocer al otro, ya sea árbol, familia, comunidad, docente, estudiante, animal o entorno, con la real importancia que tiene por ser parte del mundo; además, a la construcción de cada estudiante como ser responsable de la vida. Reconociendo que los procesos dentro de este proyecto han tenido diferentes ritmos, los cuales han generado avances y encuentros con estas sensibilidades desde diferentes lecturas, dando la posibilidad de generar procesos flexibles en los que se explore el sentir de las personas.

Aquí, el concepto del buen vivir adquiere relevancia como forma de vida enfocada en la felicidad y en la diversidad cultural y ambiental de manera permanente, cuyas características principales son la armonía, la igualdad, la justicia y el ser solidario. Se debe reconocer que el principal factor de acción es el ser humano y sus relaciones con el entorno, en este caso los estudiantes y docentes, los que, a su vez, siempre viviendo en armonía con la Naturaleza, puede generar una mejor calidad de vida para todos. Este proyecto articula los conocimientos, los saberes y el respeto por la naturaleza para generar en todos los participantes un impacto y reconocimiento de nuestro medio y nuestro papel activo en su transformación y valoración.

Se concluye este análisis destacando la importancia de articular el Buen Vivir en todas las esferas del aprendizaje como un eje transversal; el buen vivir es una noción que puede contribuir, junto a otras ideas humanistas, al impulso de un proyecto visionario centrado en el ser humano, el valor de la naturaleza y sus interrelaciones. También puede contribuir a nutrir el planteamiento de

los derechos humanos entre otros que desean rescatar la preservación de la vida en todas sus especies.

Con este ejercicio de investigación se logró identificar que los estudiantes de colegio Misael Pastrana Borrero presentan dificultades en el área de oralidad y escritura y, por tanto, una estrategia útil en la enseñanza de estos procesos es el interés y motivación que ellos presentan en la ejecución del proyecto Herbario y del acompañamiento que sus docentes realizan en el transitar por el mismo y fuera de él. Además de conocer las percepciones que los estudiantes tienen hacia la enseñanza de estos procesos en la escuela, ya que según sus percepciones leer y escribir es algo aburrido, monótono, que devenga mucho tiempo, y que es una obligación para pasar el año.

Esta situación lleva a ciertos cuestionamientos sobre diversos aspectos: ¿qué desea la persona que aprende?, ¿cuáles son las estrategias y apoyos que utiliza para lograrlo? El hecho de ser este un proyecto transdisciplinar generó en los alumnos competencias en todas las áreas del saber involucradas, llegando a convertirse en el motivador para que ellos integraran la lectura y la escritura con una intención definida y clara.

De igual manera, es necesario seguir creando y aplicando diferentes estrategias que permitan que los estudiantes comprendan que el aprendizaje de una lengua extranjera no se limita a la memorización de un vocabulario, a la traducción y al correcto uso de una serie de reglas gramaticales, sino que junto a estas habilidades y actividades, que sin duda son necesarias en un proceso de enseñanza-aprendizaje, se requiere potenciar y desarrollar la competencia comunicativa y construir la “consciencia intercultural” desde el reconocimiento de la diversidad regional y global.

Para acercarse a este objetivo se requiere, entre otras cosas, que los equipos y recursos con los que se cuenta para esta clase se optimicen, especialmente el internet, ya que esto permite recurrir a la exploración, apropiación e interacción desde la red de textos audiovisuales más auténticos y genuinos, propios de la temática de esta propuesta. Además, es importante que los maestros que intervienen en este proyecto desde la discusión y la reflexión, se acerquen a las nuevas maneras de asumir y entender la enseñanza de lenguas en un contexto como el del Misael Pastrana Borrero.

Se evidencia la importancia que las diferentes áreas lleven a cabo proyectos y propuestas que permitan que la comunidad educativa empiece a mirarse con una visión diferente y busque

recrear espacios y alternativas de trabajo en el aula y fuera de ella que enriquezcan a los estudiantes, brindándoles mejores y mayores oportunidades para desenvolverse de manera efectiva en cualquier responsabilidad académica y social que asuman.

Es importante fomentar en los estudiantes y los docentes la apropiación y afecto por lo que hacen, esto unido a su deseo por manejar y explorar las herramientas tecnológicas que están a su alcance, permiten hacer un uso adecuado y productivo en la divulgación de sus avances y resultados.

Los estudiantes ven la importancia de su trabajo desde el momento en que son reconocidos por otros, lo que les ofrece la posibilidad de evaluarse y proponerse nuevos logros, cambiando la forma que tienen de verse a sí mismos, la cual está permeada por sus situaciones familiares y el entorno que los rodea. Empiezan a notarse como personas que pueden contar con las mismas oportunidades de salir adelante y culminar con un proyecto de vida enriquecedor que cambie y mejore su calidad de vida.

De igual manera, la recuperación de la experiencia “Herbario Virtual Bilingüe” logra reconocer un enriquecimiento significativo de diferentes procesos que fortalecen, en lo personal, la labor docente, ya que se observa un trabajo fructífero de prácticas pedagógicas puestas en marcha por una comunidad académica que responde a la necesidad de un trabajo transdisciplinar y transversal. Recabar información, organizarla para después analizarla y arrojar aportes significativos a un grupo de trabajo se constituye en una lección que da cuenta de la importancia de acoger prácticas de escritura y de sistematización de las diversas actividades que los docentes llevan a cabo al interior de las aulas propias. Se reafirma la importancia de analizar y escribir las propuestas, a fin de que puedan ser analizadas, replanteadas, reconocidas y, más aún, que tengan continuidad académica.

Es de gran relevancia reconocer que los docentes se encuentran sujetos a los tiempos y a las evidencias en términos de los productos que son muestra de la labor académica y, en esas premisas y afanes cotidianos, se le resta valor al diseño y estructura de trabajos y tareas que presentan los estudiantes. Cuando se comprende que cada acción toma su tiempo y dedicación realmente se reconocen las ideas del otro y la forma como se las plasma, bien sea en un escrito o de forma oral, no se puede permitir que el tiempo sea un limitante en la construcción dialógica donde se hace necesaria la participación de todos los integrantes del proyecto. Es contundente la

interacción y construcción desde la peculiaridad de cada miembro y su saber propio. El conocimiento y la posibilidad de compartirlo desarrolla crecimiento individual y colectivo que genera mejores resultados.

Aunque el proyecto fue orientado a generar la participación de toda la comunidad, establecer encuentros con los padres de familia en la escuela fue un inconveniente que estuvo siempre presente; la mayor relación se propició con el trabajo en casa directamente establecido, con una postura de mediación por parte de los estudiantes.

Compartir de una manera dialógica y horizontal con los diferentes miembros del proyecto hizo que se visibilizaran de forma diferente y enriquecedora desde su quehacer académico y social. Los proyectos deben ser asumidos y reconocidos como propios de la institución y no con un carácter de individualidad o de trabajo por áreas. Para un desarrollo dado desde la transdisciplinariedad son importantes los espacios de trabajo conjunto que permitan la organización de la propuesta, así como su ejecución. Uno de los mayores logros fue concretar reuniones en donde estuvieran todos los participantes del proyecto, puesto que el escuchar las propuestas que iban surgiendo, los inconvenientes, las dudas, así como los progresos grupales e individuales, afianzó la unión del grupo y llevó a alcanzar los objetivos propuestos.

En la ejecución del proyecto fue interesante reconocer que no todas las propuestas se pueden construir desde la participación y aceptación de todos, pero demostrar que a partir del diálogo y la reflexión se pueden asumir acuerdos que vayan en pro del bienestar del grupo. Del mismo modo, se genera empatía y cercanía, se promueve la participación y se evita el cuestionamiento negativo.

Durante la implementación del proyecto fue complicado romper los esquemas metodológicos de algunos de los docentes que no tenían participación directa de la experiencia, en particular lo referente al aprendizaje fuera del aula, que generó algunos conflictos a nivel convivencial. Estos impases nutrieron y fortalecieron el proyecto, ya que de las experiencias negativas se pueden hacer reestructuraciones y asumir nuevos retos. También se destaca la importancia de dar a conocer el proyecto a la totalidad de la comunidad educativa a fin de no entorpecer los procesos individuales.

Otro factor importante es la formación permanente de los docentes en el tema de las Tics, la cual debe estar relacionada con el área que enseña y con los objetivos que se propone; para ello, las instituciones educativas deben contemplar dentro del currículo a las Tics como parte del aprendizaje y no como algo anexo a las clases convencionales ya que, de este modo, los estudiantes logran cierta autonomía en el proceso de aprendizaje, se relacionan de mejor manera con la disciplina que se enseña y asumen la capacidad de adquirir conocimientos en forma permanente. Evidencia de esta conclusión es el diseño de la página web y los blogs de los estudiantes, quienes lo nutren desde la motivación y el interés, además de ser actividades que tienen continuidad y trascendencia en la historia al quedar condensados en el tiempo y contar con la posibilidad de nutrirlos y fortalecerlos a futuro.

Para finalizar, se puede afirmar que la sistematización de experiencias es un procedimiento bastante interesante y útil ya que permite registrar los procesos de las personas participantes en el proyecto y mirar los avances y logros obtenidos a través del tiempo. Los actores son capaces de reconocer su evolución y las competencias adquiridas gracias al desarrollo de las actividades y la integración del mismo a su proyecto de vida.

La siguiente tabla muestra, en síntesis, la correlación entre las categorías, las preguntas y los hallazgos del proyecto en el proceso de sistematización:

Tabla 7.
Resumen del proyecto

CONCEPTOS CLAVES	PREGUNTAS ARTICULADORAS DE DOCENTES, PADRES Y ESTUDIANTES	HALLAZGOS	ANÁLISIS CRÍTICO	CONCLUSIONES
Diálogo de saberes	¿Cómo se da el reconocimiento de los sujetos, quienes participan en el proceso del proyecto? ¿Dónde y de qué manera, se	Respeto de tiempos opiniones, sugerencias. Relaciones de trabajo bidireccionales y aprender	La organización estructurada de la escuela desde el manejo de tiempos y espacios es en ocasiones un limitante en los	El diálogo de saberes permitió encontrar relaciones entre los conocimientos

	<p>facilita la reflexividad a través del diálogo?</p> <p>¿Cómo se producen los diferentes sentidos de los procesos?</p> <p>¿Cuáles son las representaciones sociales y prácticas de los distintos miembros de la comunidad educativa desde los diferentes contextos?</p> <p>¿Cómo se establecen las relaciones dialógicas?</p> <p>¿Cuál es papel del árbol y su la relación con el estudiante?</p> <p>¿Qué saberes se construyeron a partir de la implementación del proyecto y de la interacción en diferentes contextos?</p>	<p>unos de otros.</p> <p>Los padres de familia fueron partícipes del proceso con acompañamiento y desarrollo de las actividades.</p> <p>Creación de nuevos espacios: talleres de sensibilización, foros, exposiciones, diálogos, producción de materiales comunicativos.</p> <p>Aumento de la reflexión sobre su postura y diferentes visiones y luego compartidos para la construcción de saberes dialógicos.</p>	<p>procesos de construcción dialógica.</p> <p>Los encuentros con los padres de familia fueron, pero progresivamente se creó una postura de mediación por parte de los estudiantes.</p> <p>Se generó un impacto por la participación a todos los miembros de la comunidad educativa.</p> <p>Sin embargo, no fueron claras herramientas de evaluación que permitieran evidenciar su impacto en el barrio y el entorno.</p> <p>La relación de proximidad con el árbol dinamiza y hace una escuela activa.</p> <p>Fue contundente la interacción y construcción desde la peculiaridad de cada miembro y su saber propio, lo cual desarrolla crecimiento individual y colectivo de mejores resultados.</p>	<p>convencionales y los saberes populares enriqueciendo el ejercicio de visibilizar el árbol como dinamizador de las relaciones colectivas.</p> <p>Para los miembros del equipo el diálogo les permitió sentirse involucrados y respetados desde los aportes que cada uno proporciono al proyecto.</p>
<p>Transdisciplin ariedad</p>	<p>¿De qué manera se construye una visión y unas relaciones integradoras? ¿Qué aportes se brindan a nivel educativo desde un trabajo que integra el reconocimiento de la diversidad, el ecologismo y la visión estética? ¿Cuáles son los aportes de cada una de estas áreas que integran el proyecto? ¿Cómo se desarrollaron los procesos participativos y de negociación en el proyecto?</p>	<p>La negociación de tiempos y espacios y el trabajo conjunto de los docentes desde la planeación y organización facilitó cumplir las metas propuestas.</p> <p>Se logró crear una postura de responsabilidad y respeto frente a la organización, metodología y cronograma del proyecto, cada uno desde su rol comprendió que su actuar afectaba en forma directa a todo el.</p> <p>Para los estudiantes fue importante establecer relación entre las temáticas de cada área con la ejecución de un objetivo conjunto.</p> <p>Al reconocer al árbol como un igual dentro de un sistema, se crearon relaciones de reciprocidad desde la protección y cuidado.</p> <p>Se visualizaron de manera conjunta los objetivos y cada área logró proponer aportes significativos.</p> <p>Tener clara una organización y metodología permitió a los estudiantes establecer una relación clara entre las áreas.</p>	<p>Los proyectos deben ser asumidos y reconocidos como propios de la institución y no con un carácter de individualidad o de trabajo por áreas.</p> <p>Para la transdisciplinaria son importantes los espacios de trabajo conjunto. Establecer reuniones de proyecto donde participaran todas las áreas incluidas y espacios con los estudiantes fue crucial para el logro de los objetivos.</p> <p>En la ejecución del proyecto fue interesante reconocer que no todas las propuestas se pueden construir desde la participación y aceptación de todos, pero demostrar que a partir del diálogo y la reflexión se pueden asumir acuerdos que vayan en pro del bienestar del grupo.</p> <p>El proyecto rompió con esquemas metodológicos tradicionales, lo cual generó en ocasiones conflictos de convivencia.</p> <p>Es importante dar a conocer el proyecto a la comunidad educativa a fin de impulsar los procesos.</p>	<p>El trabajo transdisciplinar permite reconocer falencias y proporciona herramientas que ayudan a superarlas en el logro de objetivos. Se visibiliza que es posible abordar un tema en conjunto y trabajarlo desde diferentes áreas del conocimiento en el logro de un objetivo propuesto.</p> <p>Estudiantes y docentes se sintieron a gusto al programar las actividades de manera conjunta y ver posturas diferentes, lo cual dio una mayor apropiación y construcción del conocimiento.</p> <p>Romper la estructura convencional de la importancia y jerarquización de las áreas, permitió hacer visible la relevancia de una postura analítica y crítica frente a la problemática ambiental.</p>

<p>Aprendizaje significativo</p>	<p>¿Cómo, dentro del proyecto, se considera lo que cada individuo sabe y se pone en relación con aquello que necesita aprender y es realmente significativo? ¿Qué aporta al aprendizaje la experiencia que afecta directamente los sentidos de los participantes en el este proyecto? ¿De qué forma el aprendizaje significativo nos sirve de puente entre los procesos tradicionales de trabajo en aula y las nuevas experiencias que propone el proyecto?</p>	<p>Los docentes pudieron establecer relación entre sus temáticas y el proyecto para aportar de manera significativa a los objetivos. Para los estudiantes el proyecto cambio su forma de pensar frente a la responsabilidad social y ambiental, con relación al cuidado del otro y de él mismo. Con actividades fuera del aula, los estudiantes comunicaron sus reflexiones de una manera más llamativa. Partir de intereses y gustos fue importante a la hora de lograr asumir las tareas con responsabilidad.</p>	<p>Establecer una relación significativa entre el estudiante y el árbol permitió construir una conexión que mantuviera al estudiante interesado y motivado durante todo el proceso. Se permitió al estudiante salir del aula y poner sus construcciones académicas al ponérlas en escena en diferentes espacios. Ver los cambios en la comunidad educativa interna y externa motivó a la continuidad del proyecto. Se requiere verificar que los cambios no son momentáneos, sino que son perdurables, sobre todo en el barrio y la familia.</p>	<p>El proyecto muestra como una postura de sensibilización se apropia mejor desde el reconocimiento por el otro. Romper los esquemas tradicionales del aula evidencio en los estudiantes una mayor facilidad para expresarse y comunicar lo vivido a través de recursos expresivos variados.</p>
<p>Oralidad y escritura que incluye el bilingüismo</p>	<p>¿Cuáles son los avances o logros que desde la oralidad y escritura los estudiantes desarrollan? ¿Cómo cada área aportara a este trabajo de oralidad y escritura? ¿Como se evidencian los avances en oralidad y escritura?</p>	<p>Cada una de las actividades fue planteada para que los estudiantes tuvieran espacios de expresión oral y escrita y con esto, progresivamente, se demostró que era más fácil comunicarse. El trabajo entre iguales y en grupos pequeños que coincidieran en gustos y en relaciones de amistad favoreció la comunicación. Las actividades planteadas en el proyecto permitieron salir de un círculo de confort para expresar de forma abierta las ideas al grupo en general. El transitar por el proyecto les permitió ver los cambios que fueron desarrollando sus escritos al nutrirlos día a día de las experiencias y diálogos vividos dentro y fuera del aula. Los productos comunicativos permitieron mostrar cambios significativos entre los productos iniciales y los productos finales para impresión.</p>	<p>Brindar espacios de reconocimiento de las actividades género en los estudiantes mayor apropiación e interés por la elaboración de productos. Es importante tener clara la importancia de realizar un seguimiento y acompañamiento de cada actividad desarrollada por los estudiantes desde la oralidad y la escritura, propiciando en el estudiante un reconocimiento propio y colectivo de su trabajo. Lograr concebir productos físicos construidos desde la recopilación del proceso es importante para los estudiantes, del mismo modo permitir diferentes formas de expresión le ayudan a manifestarse desde sus habilidades y fortalezas. Es importante identificar fortalezas y debilidades a fin de potencializarlas, permitiendo crear en los estudiantes un reconocimiento de sus habilidades.</p>	<p>Las diferentes áreas establecieron compromisos conjuntos dando prioridad a la necesidad de expresarse de forma oral y escrita para manifestar los logros y avances del proyecto. Dejar de lado la clase magistral y apropiarse de otras metodologías como los cine-foros, talleres de sensibilización, visitas, exposiciones, permitieron una mayor fluidez y construcciones cada vez más elaboradas. Los productos comunicativos que se realizaron durante la ejecución del proyecto permitieron evidenciar a los estudiantes y a la comunidad educativa los avances que se lograron desde la oralidad y escritura, con lo cual de modificó la evaluación tradicional.</p>

<p>Comunicación TIC y su uso</p>	<p>¿Cómo comunicar lo vivido y lo aprendido en el proyecto? ¿De qué manera se usan los aportes orales que se pueden transmitir a través de hábitos, tradiciones, representaciones, simbolismos y significaciones? ¿Cómo se usan las TIC para construir saberes compartidos?</p>	<p>Los estudiantes reconocieron diferentes formas de expresar sus vivencias y conocimientos adquiridos desde las humanidades (escritura y oralidad), desde el arte (pintura y muralismo), y desde las Tic (blog y pagina web). Se reconoce las Tic como medio de organización, divulgación y reconocimiento de experiencias. Las discusiones y las construcciones obtenidas les permitieron a los estudiantes adquirir hábitos de cuidado y auto cuidado.</p>	<p>En el trabajo es importante tener en cuenta la posibilidad de acceso a los recursos necesarios para la ejecución de actividades, en ocasiones la no disponibilidad de estos hacía que fuese difícil realizar seguimientos y acompañamientos. Es importante hacer uso del acercamiento y gusto que sienten los estudiantes por las Tic. En la realización del trabajo se hizo evidente que se deben tener en cuenta factores como acceso a herramientas tecnológicas de las cuales muchos de los estudiantes aún carecen.</p>	<p>Fue importante en la ejecución del proyecto no solo asumir nuevas posturas sino compartirlas y reflexionarlas con la comunidad en general. Por eso, el uso de las Tic permitió leerme a mí mismo y al otro, reflexionar y aportar a las construcciones individuales y colectivas</p>
---	---	---	---	---

Fuente: elaboración propia

Referencias

- Abril, C. y Acosta, E. (2015). *Aplicación de las TIC como herramienta didáctica para la enseñanza - aprendizaje de la técnica básica del balonmano, con los niños del grado quinto del Colegio Nydia Quintero De Turbay I.E.D.* Tesis de pregrado. Universidad Libre de Colombia. Obtenido de:
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8310/PROYECTO%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2013). Obtenido de <http://www.bogota.gov.co/content/alerta-epidemiologica-por-aumento-de-casos-de-enfermedad-respiratoria-aguda-era>
- Ausubel, H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. 2º Ed.
- Baena, Luis Ángel. (1989). *El lenguaje y la significación*. Lenguaje. No 17. Cali.
- Blasco, J. y Pérez, J. (2007). *Metodologías de investigación en educación física y deportes: ampliando horizontes*. Universidad de Alicante. Departamento de Didáctica General y Didácticas Específica. Obtenido de:
<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>
- Bravo, E. Inciarte, A. y Febres, C. (2007). *La transversalidad como vía para la formación integral*. Corporación Universitaria de la Costa. I Congreso internacional de Calidad e Innovación en educación superior. Caracas. Obtenido de:
https://www.researchgate.net/publication/318862340_LA_TRANSVERSALIDAD_COMO_VIA_PARA_LA_FORMACION_INTEGRAL
- Cachón, J. (S.f.). *Educación, interdisciplinariedad y pedagogía*. Obtenido de:
<http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v09/ponencias/at08/PRE1178838372.pdf>
- Cadena, F. (1987). *La Sistematización como Creación de Saber de Liberación. Guía para la Consolidación de Procesos de Sistematización y Autoevaluación de la Educación Popular*. Programa de Apoyo a la Sistematización y Autoevaluación de la Educación Popular. CEEAL. Obtenido de: <https://www.worldcat.org/title/guia-para-la-consolidacion-de-procesos-de-sistematizacion-y-autoevaluacion/oclc/24562783>
- Colegio Misael Pastrana Borrero I.E.D. (2015). *Agenda Escolar 2015 - 2016*. Bogotá: Imprenta Distrital DDDI.

- Cuervo, M. y Diéguez, J. (2001). *Mejorar la expresión oral*. Cuarta Edición. Editorial Narcea. Madrid.
- Elkins, J. (2009). *On the new Doctoral Degree in studio Art*. New Academy Publishing's.
- Fernández, A. (2008). *Las lógicas colectivas. Imaginarios, cuerpos y multiplicidades*. Argentina: Biblos. Obtenido de: <http://www.anamfernandez.com.ar/wp-content/uploads/2014/12/logicascolectivas.pdf>
- Fuenmayor, V. (1997). *Cuerpo, lengua y cultura*. Instituto de Investigaciones Literarias y Lingüísticas. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela. *Revista de Literatura Hispanoamericana*. No. 35 (1997): 7-26.
- González, Y. (2015). *Propuesta didáctica para el mejoramiento de procesos de oralidad, lectura y escritura de estudiantes de aceleración del Colegio El Tesoro De La Cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar*. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Obtenido de: <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/626/TO-18509.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guiso, A. (2000) *Potenciando la diversidad, Diálogo de saberes formativos*. Aports. Vol 53, p. 57.71. Obtenido de: http://www.parquedelavida.co/images/contenidos/el_parque/banco_de_conocimiento/potenciando_la_diversidad.pdf
- Instituto de Investigación Alexander Von Humboldt (2001). *Estrategia Nacional para la Conservación de Plantas*. Biodiversidad siglo XXI. Página 2 y 3 marzo de 2001 Editorial Guadalupe. Bogotá. Obtenido de: <http://www.humboldt.org.co/images/noticias/2010%20Estrategia%20Nacional%20Conservacion%20de%20Plantas.pdf>
- Jara, O. (S.f.) *Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias*. Obtenido de: http://centroderecursos.alboan.org/ebooks/0000/0788/6_JAR_ORI.pdf
- Luzón, M. y Soria, I. (1999). *El enfoque comunicativo en la enseñanza de lenguas. Un desafío para los sistemas de enseñanza y aprendizaje abiertos y a distancia*. Universidad Técnica Particular de La Loja. RIED. Vol. 2, Núm. 2 (1999). DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.2.2.2077> Obtenido de: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/viewFile/2077/1952>

- Mandoki, K. (2006). *Prácticas estéticas e identidades sociales*. Prosaica Dos. México: Siglo Veintiuno Editores. Obtenido de:
https://www.academia.edu/29937620/Pr%C3%A1cticas_est%C3%A9ticas_e_identidades_sociales_Pr%C3%A1cticas_est%C3%A9ticas_e_identidades_sociales_PROSAICA_2
- Miñana, C. (2000). *Interdisciplinariedad y currículo. Construcción de proyectos escuela-universidad*. Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de:
<http://www.bdigital.unal.edu.co/1411/2/01PREL01.pdf>
- Morales, E., Aguirre, M., Barradas, M., Echezarreta, I., Medina, N. y Mota, I. (2005). *Guía para el diseño de proyectos curriculares, con el enfoque de competencias*. Universidad Veracruzana, México. Obtenido de: <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/Guia-metodologica.pdf>
- Moreno, T. (2012). *La evaluación de competencias en educación*. Sinéctica No.39 Tlaquepaque jul./dic. 2012. Obtenido de:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2012000200010
- Muñoz, G., Mora, A., Walsh, C., Gómez, E & Solano, R. (2016). *Comunicación-educación en la cultura para América Latina. Desafíos y nuevas comprensiones*. Universidad Minuto de Dios. Obtenido de:
<https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/5392/Comunicacion%20educacion%20en%20la%20cultura%20para%20America%20Latina.pdf?sequence=1>
- Pardo, M. y Gómez, E. (2003). *Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural*. Madrid: Anales Jard. Bot.
- Pardo, N., Ordoñez, C. y Bustamante, G. (1997). *La significación en el marco de la evaluación del lenguaje*. Universidad Distrital Francisco de Paula Santander. Enunciación, 1997-08-00 vol:2 nro:2 pág:33-38. DOI: <https://doi.org/10.14483/22486798.2500>. Obtenido de:
<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/enunc/article/view/2500/3502>
- Secretaría de Planeación Distrital (2009). *Conociendo la Localidad Rafael Uribe Uribe: Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos*. Bogotá.
- Tamayo, M. (1985). *Investigación y el enfoque de sistemas*. Cali. ICESI.
- Trujillo, R. (2013). *Dinámica de las construcciones por usos de la localidad de Rafael Uribe Uribe en los años 2002 y 2012*. Alcaldía Mayor de Bogotá. Obtenido de:

<http://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/archivos/rafael%20uribe%20uribe.pdf>

Vergei, A. (2002). *Sistematización de experiencias en América Latina. Una propuesta para el análisis y la recreación de la acción colectiva desde los movimientos sociales*. Obtenido de: http://www.cepalforja.org/sistem/documentos/sistemat_verger.pdf

Zamudio, G. Valencia, F. (1999) *Entre la lectura y la escritura*. Editorial Mesa Redonda, Magisterio. Bogotá.

Anexos

Anexo 1. Modelo de ficha técnica

ESCUDO		viernes, 26 de agosto de 2016												
 <p>Colegio Misael Pastrana Borrero</p> <p>BILINGUAL HERBARIUM Lomas neighborhood 2015</p> <p>Profesora Jenny Lozano</p> <p>Profesora Gloria Moreno</p> <p>Profesor Fritz Navas</p> <p>Profesora Gilette Medellín</p> <p>Estudiantes de grado 801 y 802</p> <p>Both, students and teachers from Misael Pastrana Borrero school have become interested in the importance of the Tree, recognizing its social, environmental and economic profits. So, we have inventoried some specimens that we can find on the streets, gardens, parks, and sidewalks. Students designed technique cards by each specimen, here we can find the main morphological features, their taxonomy, pictures, and some regional and local uses. Each technique card is both English and Spanish language.</p> <p>In addition, the student will set up a bilingual blog where it is possible to find all the information about the plants, a herbarium, galleries, school journey etc.</p> <p>It is very important that our students understand that Tree has a history and it has always been with us, so the community (people) will be more of</p>		<p><u>ESTUDIANTE - STUDENT JENIFER RODRIGUEZ GARCIA</u></p>												
				<p>Nombre Común: Eucalipto lavabotella</p> <p>Nombre Científico: <i>Callistemon citrinus</i></p> <p>Familia: MYRTACEAE</p> <p>Sitio de origen: Australia</p> <p>DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA</p> <p>Hojas: de forma lineal y en punta de lanza, de color verde grisáceo.</p> <p>Flores: de 10 cm de largo, con estambres de 1.5 cm de largo de color rojo; reunidas en forma de espiga colgante.</p> <p>Frutos: en forma de cápsula, de 5 mm de longitud</p> <p>Usos: Ornamental</p>										
		<table border="1"> <tr> <td>Common Name: Eucalipto lavabotella</td> </tr> <tr> <td>Scientific Name: <i>Callistemon citrinus</i></td> </tr> <tr> <td>Family Name: MYRTACEAE</td> </tr> <tr> <td>Locality/ place of origin: Australia</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Description of Plant</td> </tr> <tr> <td> <p>Leaf: linear and spear head shape, greyish green color.</p> <p>Flower: 10 cm long, with stamens of 1, 5 cm long red color, clusters in hanging spikes way.</p> <p>Fruit: capsule shape, 5 mm. long.</p> </td> </tr> <tr> <td>Use: ornamental</td> </tr> <tr> <td>Reference Link:</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - https://es.wikipedia.org/wiki/Callistemon_citrinus - http://www.eliorso.it/es/como_cultivar/callistemon/ - http://www.jardinerosensocion.es/planta.php?id_pla=71 - https://www.euroresidentes.com/jardineria/plantas/limpiatubos.htm </td> </tr> <tr> <td>Blog species:</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • http://eucaliptolavabotella.blogspot.com.co/ </td> </tr> </table>		Common Name: Eucalipto lavabotella	Scientific Name: <i>Callistemon citrinus</i>	Family Name: MYRTACEAE	Locality/ place of origin: Australia	Description of Plant	<p>Leaf: linear and spear head shape, greyish green color.</p> <p>Flower: 10 cm long, with stamens of 1, 5 cm long red color, clusters in hanging spikes way.</p> <p>Fruit: capsule shape, 5 mm. long.</p>	Use: ornamental	Reference Link:	<ul style="list-style-type: none"> - https://es.wikipedia.org/wiki/Callistemon_citrinus - http://www.eliorso.it/es/como_cultivar/callistemon/ - http://www.jardinerosensocion.es/planta.php?id_pla=71 - https://www.euroresidentes.com/jardineria/plantas/limpiatubos.htm 	Blog species:	<ul style="list-style-type: none"> • http://eucaliptolavabotella.blogspot.com.co/
Common Name: Eucalipto lavabotella														
Scientific Name: <i>Callistemon citrinus</i>														
Family Name: MYRTACEAE														
Locality/ place of origin: Australia														
Description of Plant														
<p>Leaf: linear and spear head shape, greyish green color.</p> <p>Flower: 10 cm long, with stamens of 1, 5 cm long red color, clusters in hanging spikes way.</p> <p>Fruit: capsule shape, 5 mm. long.</p>														
Use: ornamental														
Reference Link:														
<ul style="list-style-type: none"> - https://es.wikipedia.org/wiki/Callistemon_citrinus - http://www.eliorso.it/es/como_cultivar/callistemon/ - http://www.jardinerosensocion.es/planta.php?id_pla=71 - https://www.euroresidentes.com/jardineria/plantas/limpiatubos.htm 														
Blog species:														
<ul style="list-style-type: none"> • http://eucaliptolavabotella.blogspot.com.co/ 														
														

Anexo 2. Fotos de las visitas al Jardín Botánico José Celestino Mutis. Cursos 701 y 702. Año 2015



Anexo 3. Galería fotográfica efectuada en la semana misaelista de 2015



Anexo 4. Carátula y cartilla Herbario Bilingüe Barrio Lomas

Por iniciativa propia, tres docentes de diferentes áreas se dieron a la tarea de movilizar a sus estudiantes para que en un juicioso trabajo de campo reconocieran diferentes especies vegetales con las que colaboraban cada día. Este trabajo les ha permitido conocer y reconocer especies que ellos, ahora estos árboles cobran vida de nuevo y a la vez identidad. Sobre esta base, más que una simple colección, este herbario, resultado del esfuerzo mancomunado de profesores y estudiantes, constituye un acervo de reconocimiento o quizá el nacimiento para muchos de estos ejemplares.

Para la IED Misael Pastrana Borrero es motivo de gran alegría y orgullo ofrecer a la comunidad el presente trabajo, cuya portada es esta cartilla en las características de los árboles que permite profundizar en el conocimiento de los árboles que hacen identificados. Para alcanzar este producto se han requerido muchas horas de trabajo empleadas en observación, consulta, discusión, escritura, fotografía, diseño, traducción, reescritura y quizá muchas correcciones.

Así mismo, si quisiéramos clasificar este documento en algún área del saber, implicaría pensar en ciencias naturales, en arte, tecnología e informática, lengua materna e inglés por mencionar unas cuantas.

Como se puede apreciar, además de una significativa inversión financiera, en este trabajo se conjugan los esfuerzos de muchas personas por lo que es muy importante que sea aprovechado por estudiantes, padres, profesores y miembros de la comunidad para que identifiquen, reconozcan y se comprometan en el cuidado y preservación de los espacios vegetales de su entorno. Compromiso que no da más espera ante la acosechante amenaza del calentamiento global.

José Luis Ramírez Calderón - Rector

Three teachers from different subjects, by themselves, made the decision to working with their students in order to doing a field work which let them to recognize different plants specimens which have always been between them long ago. So, right now these trees come alive again, and maybe identify. Base on this, more than a simple collection, this herbarium is the result of effort of both, students and teachers; it could be the beginning of many texts like this.

For our school Misael Pastrana Borrero it is a cause of joy and pride to offer this work to our community, not only the printed text but also the bilingual blog which allows for going into details about 20 plants specimen. This Project has demanded a lot of working hours, students and teachers have had to do observation work, field research, discussions, take pictures, write and rewrite texts and also review and check the work many times.

In the same way, if we want to set this text like a part of a subject, we can think in natural sciences, arts, computer science, spanish and english, for example.

As we can see, besides financial investment, many people have made an much effort, so it is very important that students, parents and teachers take advantage of this, and identify, recognize and all of us commit to taking care and preserve the plants that are around us. This commitment cannot wait, we are facing a big threat: the global warming.

José Luis Ramírez Calderón
Principal

INSTRUCTIVO LECTURA FICHAS TÉCNICAS

Foto Principal

Foto Detalle

Nombre	Características Español	Características Inglés
<i>Acrocomia</i>	<p>Nombre: Acrocomia</p> <p>Nombre científico: <i>Acrocomia</i></p> <p>Nombre común: Acrocomia</p> <p>Descripción: Es una palmera que puede alcanzar hasta 10 metros de altura.</p> <p>Características morfológicas: Las hojas son grandes y rígidas, con un nervio central muy fuerte. El fruto es una drupa que puede ser comestible.</p>	<p>Common Name: Acrocomia</p> <p>Scientific Name: <i>Acrocomia</i></p> <p>Family Name: Arecaceae</p> <p>Local Name: Acrocomia</p> <p>Descripción: Es una palmera que puede alcanzar hasta 10 metros de altura.</p> <p>Características morfológicas: Las hojas son grandes y rígidas, con un nervio central muy fuerte. El fruto es una drupa que puede ser comestible.</p>

Anexo 5. Prueba de entrada realizada a los cursos 701 y 702 en 2015





SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
ALCALDÍA MAYOR - SANTA FE DE BOGOTÁ

COLEGIO MISAEI PASTRANA BORRERO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

ENCUESTA DE ENTRADA PROYECTO HERBARIO VIRTUAL BILINGÜE
"Formar para la vida un proyecto de desarrollo humano"

Marzo 2015

Nombre del estudiante: Oriana Fernanda Heredia

	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	POCAS VECES	NUNCA
¿Consideras que la institución realiza campañas que ayudan al cuidado del medio ambiente?		X		
¿Trabajas sobre la temática de medio ambiente en asignaturas diferentes a la de Biología?				X
¿Estarías dispuesto o dispuesta a trabajar en proyectos que busquen concientizar a la comunidad sobre el cuidado de la vegetación y los demás recursos naturales?			X	
¿En el colegio has aprendido la importancia de los árboles o arbustos para el medio ambiente?	X			
¿Has trabajado en la clase de inglés vocabulario relacionado con las plantas y la vegetación?				X
¿En tu casa han utilizado los árboles o arbustos para elaborar remedios caseros o darle algún tipo de uso específico?		X		
Consideras que la vegetación ayuda al planeta en algún aspecto.				

¿Cuál? los árboles y plantas para respirar.

	TODOS	ALGUNOS	POCOS	NINGUNO/A
¿Conoces el nombre de los árboles o arbustos que se encuentran en tu casa, cuadra o vecindario?		X		

	más de 11	de 6 a 11	de 1 a 5	NINGUNO/A
¿Cuántas veces has visitado el Jardín Botánico?				X
¿Cuántos árboles o arbustos conoces por su nombre?			X	X
¿Cuántos árboles o arbustos hay en tu cuadra?				X
¿Cuántas partes de la plantas conoces en inglés?				X

	SI	NO	
¿Manejas el concepto de blog?		X	¿Qué es un blog?
¿Has tenido la opción de participar en un blog sobre temas específicos?		X	¿Qué temas?
¿Tienes blog?		X	¿Qué temas trabajas en él?

Anexo 6. Fotos de estudiantes trabajando en la construcción del blog institucional del proyecto



Anexo 7. La danza como expresión corporal con los cursos 801 y 802

Impresión de pantalla de video



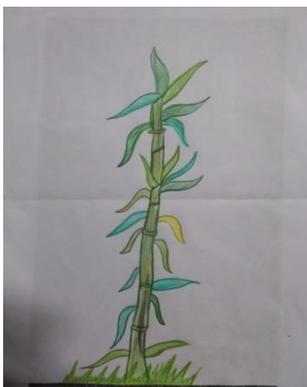
Anexo 8. Bitácora efectuada en clase de educación artística consignada en el blog



Primeros dibujos de los estudiantes al iniciar el proceso

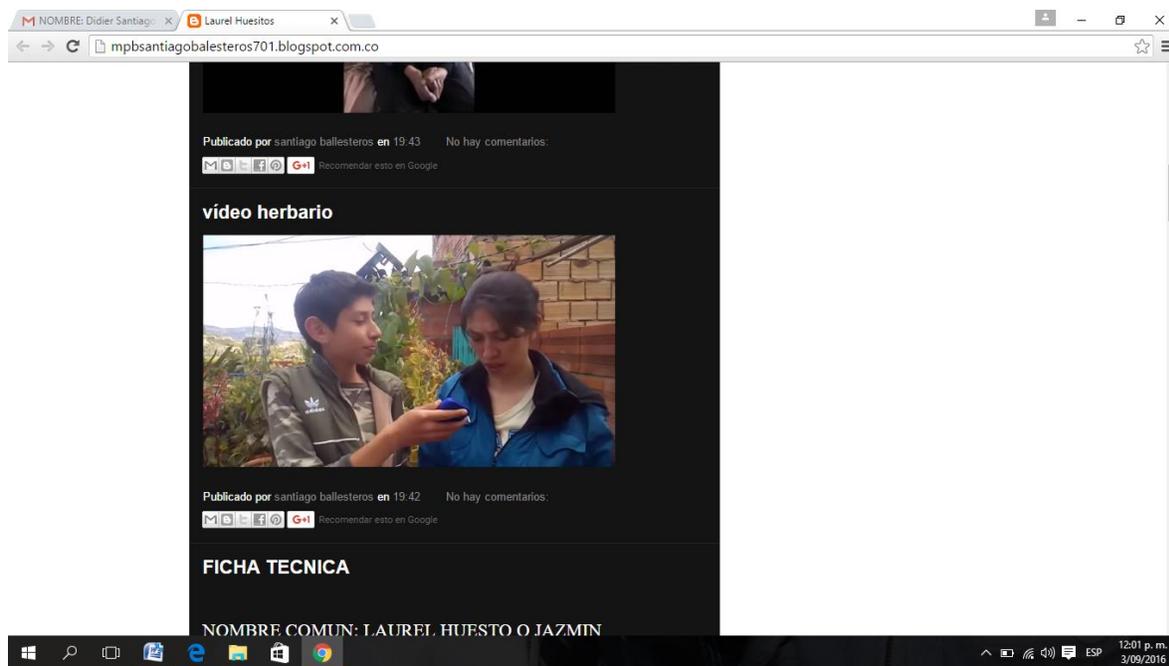


Dibujos de los estudiantes al donde se observa movimiento, volumen y reconocimiento de su árbol



Anexo 9. Entrevista etnobotánica

Impresión de pantalla del blog Estudiante Didier y la estudiante Fernanda de 801



Anexo 10. Fotografía de Luisa del curso 802 en la biblioteca, consultando acerca de su árbol.



Anexo 11. Producción escrita

Cuento ¿qué ha visto mi árbol durante sus años de vida? Estudiantes Santiago y Sneyder de 802

No puedo moverme
 Yo soy la chileca, tengo 13 años y vivo
 adherida a la tierra. Me siempre estuve
 así. Cuando tenía aproximadamente 5 años yo
 vivía en una mancha que era propiedad de
 el jardín botánico José Pelegrino Ortúzar
 y me iban paseando de un lado a otro
 para hacerme unos aramoses, todo era
 muy hermoso hasta que crecí y me plantaron
 lejos del Jardín Botánico, en un barrio
 llamado "Villa Gladys" apenas me
 instalé veía recicladores recogiendo basura
 carros que lloraban y botaban desechos todos
 los días tengo que aguantarme a herirte y
 perros enojadamente estabas.

Estaba a punto de rendirme pero alguien
 me hizo cambiar de quien diga Marta. Un
 día dona Marta se acordó me pedo mis
 capullos me echo agüita y me puso abono,
 volví a sentir las ciudades del Jardín
 Botánico.

Un día al caer de la tarde las calles y
 avidas estaban vacías, era mi temporada de
 indiferencia cuando vi que a una
 señora la acorralaban ella intento correr
 pero no la dejó pasar como me hubiera
 gustado tener piernas para ir con ella y
 verla ese día manché mis flores de sangre
 (10)

Hoy hace 200 años cuando aún el
 hombre era un animal, este árbol fue
 sembrado por los dioses y cultivado por
 ángeles. Pasado tres meses, el árbol
 tenía una altura de casi 3 metros, este árbol
 vivió cuando aún existían las brujas y los
 duendes, en este árbol era donde casi siempre
 ponían sus ojos de oro, y donde se ahorraban
 los y quemaban ciertos brujos porque los
 aldeanos no sabían la importancia y los
 magias que pasaban ahí.

Al pasar mucho tiempo ~~cuando~~ fue construida
 la Ciudad de Bogotá y allí en un Barrio llamado
 Lomas el cual era un barrio muy sano y
 nunca se presentaba ningún inconformista.
 La gente notaba que todos los otros árboles ~~eran~~
 viejecitos, pero este se conservaba. Un día
 unos taladros intentaron cortarlo pero estos
 fueron castigados por los dioses. Para proteger
 a dondes y algunos animales muertos para
 que lo cuiden y no dejen que alguien
 intente dañarlo. El árbol hoy en día se
 encuentra leyendo las escuelas leyendo para
 la alada, pero está muy ~~es~~ muy vigilado
 por los Dioses para que éste exista por
 toda la eternidad y pueda presenciar todos
 los sucesos para que los dioses puedan vivir
 tranquilos sin molestias.

fin ☺ (1)



Hoy hace 200 años cuando aún el hombre era animal,
 este árbol fue sembrado por los dioses y cultivado por
 ángeles. Pasado tres meses, el árbol tenía una altura de casi
 tres metros, este árbol vivió cuando aún existían las brujas y
 los duendes, en este árbol era donde casi siempre ponían sus
 ojos de oro y donde se ahorraban los y quemaban ciertos brujos
 porque los aldeanos no sabían la importancia y los magias
 que pasaban ahí.

Al pasar mucho tiempo fue construida la Ciudad de Bogotá y
 allí en un Barrio llamado Lomas el cual era un barrio muy sano y
 nunca se presentaba ningún inconformista. La gente notaba que
 todos los otros árboles eran viejecitos, pero este se conservaba. Un día
 unos taladros intentaron cortarlo pero estos fueron castigados por los
 dioses. Para proteger a dondes y algunos animales muertos para que lo
 cuiden y no dejen que alguien intente dañarlo. El árbol hoy en día se
 encuentra leyendo las escuelas leyendo para la alada, pero está muy
 muy vigilado por los Dioses para que éste exista por toda la eternidad
 y pueda presenciar todos los sucesos para que los dioses puedan vivir
 tranquilos sin molestias.

Fin

Santiago David Galvis

Anexo 12. Blog individual de cada especie

Blog de la Especie Abutilon Insigne, estudiante Luz Angélica Rugeles



Anexo 13. Socialización del proyecto ante directivos y pares

Impresión de pantalla del video



Anexo 14. Prueba de salida realizada a los cursos 801 y 802 en 2016





COLEGIO MISAEL PASTRANA BORRERO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL
ENCUESTA DE SALIDA PROYECTO HERBARIO BILINGÜE VIRTUAL
 "Formar para la vida un proyecto de desarrollo humano"
 Julio 2016

Nombre del estudiante: Oriana Heredia

	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	POCAS VECES	NUNCA
¿Consideras que la institución realiza campañas que ayudan al cuidado del medio ambiente?		X		
¿Trabajas sobre la temática de medio ambiente en asignaturas diferentes a la de Biología?				X
¿Estarías dispuesto o dispuesta a trabajar en proyectos que busquen concientizar a la comunidad sobre el cuidado de la vegetación y los demás recursos naturales?	X			
¿En el colegio has aprendido la importancia de los árboles o arbustos para el medio ambiente?	X			
¿Has trabajado en la clase de inglés vocabulario relacionado con las plantas y la vegetación?	X			
¿En tu casa han utilizado los árboles o arbustos para elaborar remedios caseros o darle algún tipo de uso específico?		X		
Consideras que la vegetación ayuda al planeta en algún aspecto.	¿Cuál? <u>Naturaleza</u>			

	TODOS	ALGUNOS	POCOS	NINGUNO/A
¿Conoces el nombre de los árboles o arbustos que se encuentran en tu casa, cuadra o vecindario?			X	

	más de 11	de 6 a 11	de 1 a 5	NINGUNO/A
¿Cuántas veces has visitado el Jardín Botánico?	X			
¿Cuántos árboles o arbustos conoces por su nombre?			X	
¿Cuántos árboles o arbustos hay en tu cuadra?	X			
¿Cuántas partes de la plantas conoces en inglés?			X	

	SI	NO
¿Manejas el concepto de blog?	X	¿Qué es un blog? <u>ES una página donde podemos encontrar información del herbario u otras cosas</u>
¿Has tenido la opción de participar en un blog sobre temas específicos?	X	¿Qué temas? <u>Herbario virtual!</u>
¿Tienes blog?	X	¿Qué temas trabajas en él? <u>Sobre nuestro árbol con la información necesaria para nuestro ambiente</u>

Anexo 15. Encuesta a padres y madres. Julio de 2016




SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
JACOBIN WALTER SANTA FE DE BOGOTÁ

COLEGIO MISAEL PASTRANA BORRERO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL
ENCUESTA PARA MADRES Y PADRES PROYECTO HERBARIO VIRTUAL BILINGÜE
"Formar para la vida un proyecto de desarrollo humano"
Julio 2016

PREGUNTA	SI	NO
¿Crees que tu hijo (a) reconoce la importancia que tienen los árboles o arbustos para el medio ambiente?	X	
¿Crees que este aprendizaje o reconocimiento está inculcado desde casa?	X	
¿Crees que este aprendizaje o reconocimiento fue inculcado en el colegio?	tambien X	
¿Ha trabajado tu hijo(a) en otro proyecto donde se vinculen cuatro o más materias?		X
¿Hoy día el o los árboles son tema de conversación en tu casa?	X	

¿Cuál es el nombre del árbol de tu hijo(a)?
Caballero de la Noche ✓

¿Cuáles sitios han visitado juntos para tomar fotos o conseguir información del proyecto Herbario Virtual Bilingüe?
De el que el está trabajando esto en casa de la abuelita; si lo usamos para tomar las fotos y demás

Enumera los árboles que conoció ayudándole a su hijo(a) a desarrollar el proyecto
Aparte del caballero de la noche, la Ruda, Romero quitasol.

¿Qué fue lo que más te gustó de la entrevista que tu hijo(a) realizó acerca de la etnobotánica o usos de las especies vegetales?
Que se ~~entusiasmo~~ entusiasmo mucho por hacer la entrevista, y hizo lo posible porque quedara muy bien, y así aprende mucho más sobre el tema

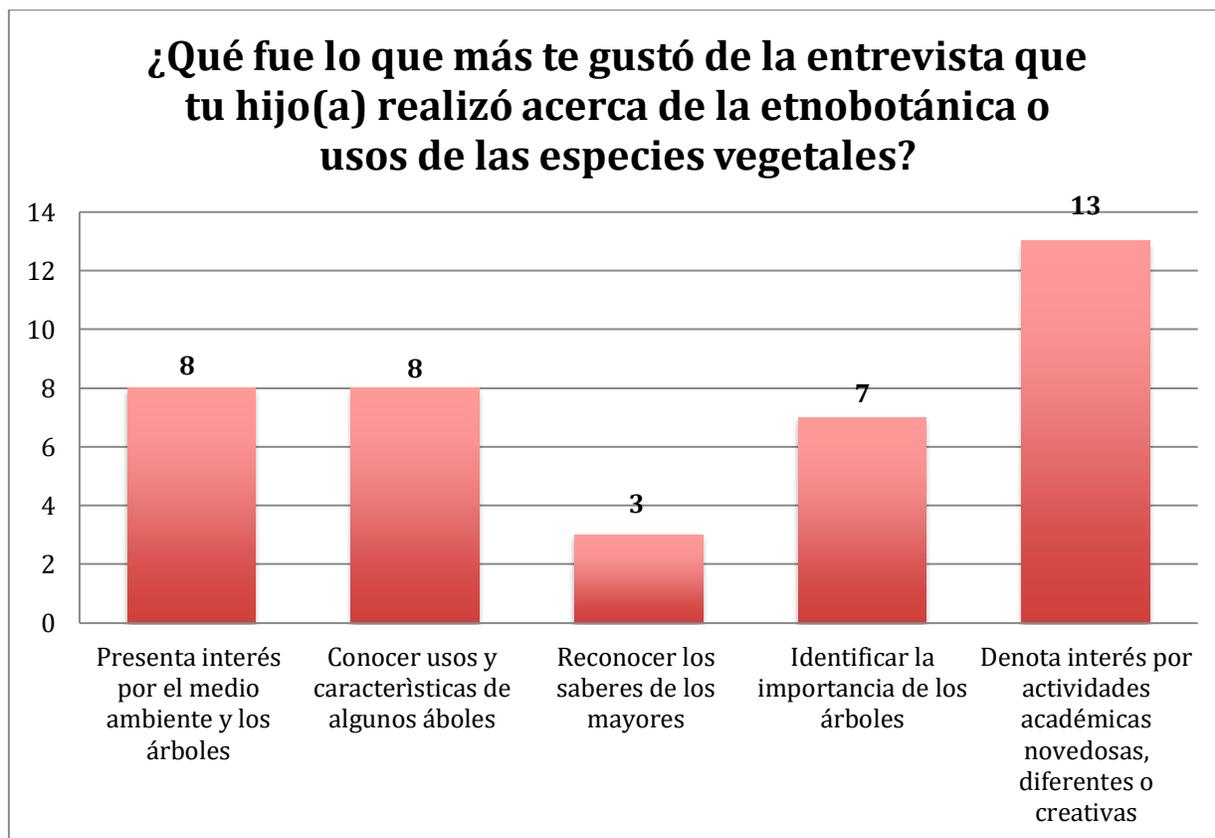
¿Qué te gustaría que el próximo año trabajara tu hijo con respecto a su árbol o a la vegetación en general?
Que profundice más el tema, y valoren la naturaleza pues con esto tendremos un ambiente mejor

¿Qué te ha gustado de trabajar con tu hijo(a) en el proyecto Herbario Virtual Bilingüe?
Estamos más tiempo juntos y compartamos más ideas.

Nombre del Acudiente Pilar Benmuel Nombre de (la) estudiante Juan Sebastian Aquila

Anexo 15.1. Análisis estadístico encuesta a padres y madres

Pregunta no. 8



Es notorio que todos los acudientes reconocen que el proyecto, específicamente la entrevista etnobotánica, le beneficia a su hijo o hija de alguna manera, siendo la mayoría de las respuestas enfocadas al proceso académico del estudiante.

Análisis estadístico encuesta a padres y madres

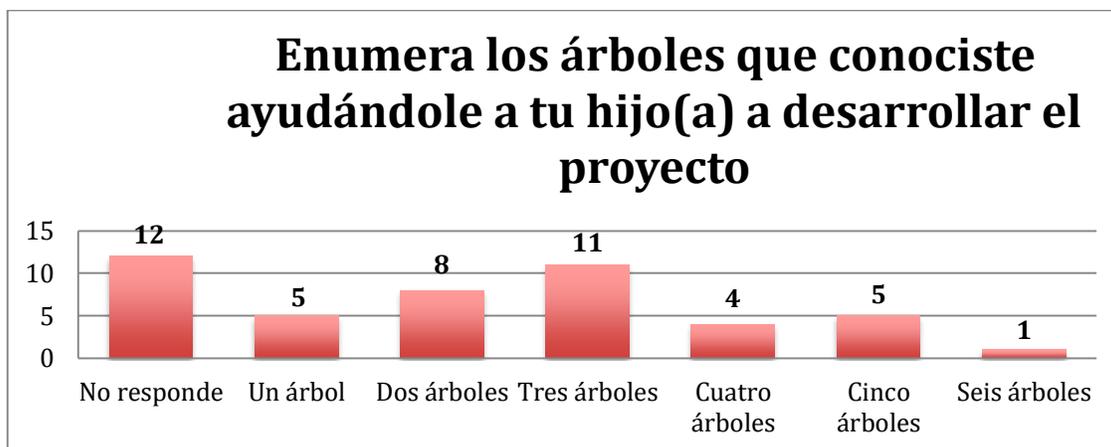
Pregunta no. 9



El proyecto ha permeado la conciencia de los padres y las madres. Siendo evidente que la mayor cantidad de acciones que ellos solicitan que se realice para el 2017 es sembrar árboles en su comunidad. Estando en segundo lugar el fomentar el cuidado por el medio ambiente, y por último, pero no menos importante el darle continuidad al proyecto.

Análisis estadístico encuesta a padres y madres

Pregunta no. 7



El 74% da el nombre de uno o más árboles que conoció con su hijo o hija.

Análisis estadístico encuesta a padres y madres

Pregunta no. 10



Se evidencia que uno de los principales gustos por parte de los y las acudientes es el hacer toma de conciencia por su entorno. Encontrándose como respuesta más frecuente el haber podido trabajar junto con sus hijos o hijas en el proyecto.

Anexo 16. Imagen de la actividad planteada para el cine foro en el blog institucional

martes, 21 de marzo de 2017

CINE FORO

LEYENDO Y ESCRIBIENDO NUESTRO ENTORNO A PARTIR DEL ENTENDIMIENTO Y LAS SENSIBILIDADES

<p>EL REINO SECRETO</p> <p>Fecha de estreno: 17 de mayo de 2013 (Colombia)</p> <p>Director: Chris Wedge</p> <p>Música compuesta por: Danny Elfman</p> <p>Reparto: Beyoncé, Amanda Seyfried, Josh Hutcherson,</p> <p>Historia creada por: Chris Wedge, William Joyce, James V. Hart</p>	<p>Las fuerzas de la vida y el deterioro han vivido una batalla eterna en el reino de Moonhaven, la reina Tara, reina de los hombre hoja, sabe que esta batalla tiene que terminar. Cada 100 años la reina escoge a su sucesora, un capullo seleccionado con cuidado será entregado a la próxima reina que tendrá la difícil tarea de cuidar al reino y sus habitantes, y cuando la luna salga su luz hará brotar la más bella flor, pero sus enemigos los bogants lo saben, su líder el malvado Mandrake tiene planeado matar a la reina y robar el capullo, hacer que florezca en la oscuridad, así el hermoso y verde reino desaparecerá en una erosión sin fin. Pero, ¿dónde está ubicado El Reino Secreto?, ¿por qué nadie sabe de él? Hay un científico, el profesor Bomba, que lleva toda su vida buscando este reino, está seguro que sus habitantes son pequeños, que</p>	
---	--	---

Anexo 18. Exposición de trabajos artísticos

“Transformaciones I”



Invitación

incidir positivamente en las relaciones que nuestros estudiantes y sus familias establecen con su entorno y las diferentes maneras en que se interactúa con el otro, ha sido uno de los principales objetivos del proyecto “Herbario Virtual Bilingüe: nuevos maneras de leer y escribir”, proyecto que se asume y se aplica desde la transversalidad, como opción para integrar y articular diferentes acciones y estrategias que nos han llevado a la conceptualización y sensibilización de temas tan importantes y pertinentes como los procesos de lectura y escritura como actividades sociales, el uso adecuado y responsable de las TIC, la educación ambiental, la etnobotánica como enfoque para recuperar y fortalecer la oralidad, el desarrollo de la imaginación y la creatividad a través de prácticas artísticas, entre otros.

A lo largo de los más de tres años de historia y vida del proyecto, se ha logrado establecer conexiones significativas con y entre los estudiantes y algunos contextos cercanos a ellos, permitiéndonos desde la reflexión y la discusión construir conocimiento a partir de las sensibilidades y las experiencias de nuestros jóvenes. En este sentido los docentes hemos buscado estrategias que permitan que ellos exploren y conozcan diferentes contextos ambientales, culturales y artísticos; una de estas estrategias es la interacción con un artista plástico externo, quien los orientó, incentivó y les permitió conjugar, construir y transformar sus sensaciones con el árbol que escogieron como acompañante desde que cursan grado séptimo.

Es así, como la exhibición “TRANSFORMACIONES” responde a las anteriores inquietudes, convirtiéndose en la tercera muestra artística que se comparte y socializa a la comunidad educativa Misaelista. Resultado de un trabajo individual y colectivo donde la palabra, el color, los trazos, la luz, los recuerdos, el sentir se unen para revivir el ÁRBOL que desde hace un par de años los acompaña.

Por Jenny Lozano, Gloria Moreno y Fritz Navas.

Positively impact the relationships that our students and their families establish with their environment and the different ways in which they interact with each other, has been one of the main goals of the project “Virtual Bilingual Herbarium: new ways of reading and writing”, project that is assumed and applied from transversality, as an option to integrate and articulate different actions and strategies that have led us to the conceptualization and awareness of important and relevant issues such as reading and writing processes as social activities, the suitable and responsible use of the TIC, environmental education, ethnobotany as an approach to recover and strengthen orality, the development of imagination and creativity through artistic practices, among others.

Throughout more than three years of history and life of project, has been able to establish meaningful connections with and among the students and some close contexts to them, allowing us from reflection and discussion to build knowledge from the sensitivities and experiences of our young people. In this sense, teachers have looked for strategies that allow them to explore and know different environmental, cultural and artistic contexts; one of these strategies is the interaction with an external plastic artist, who guided, incentivized and allowed them to combine, build and transform their feelings with the tree they chose as a companion from the seventh grade.

This is how the “TRANSFORMACIONES” exhibition answers to previous concerns, becoming the third artistic sample that is shared and socialized to the educational Misaelist community, result of an individual and collective work where the word, the color, the strokes, the light, the memories, the feeling come together to relive the TREE that has accompanied them for a couple of years.

By Jenny Lozano, Gloria Moreno and Fritz Navas.

Exposición Herbario Virtual Bilingüe

“Transformaciones”

“Transformations”

Miércoles 7 de marzo,
8:00 am a 11:00 am
Biblioteca del Colegio Misael
Pastrana Borrero
Transversal 11 A No. 38 G – 16 Sur
Barrio Lomas

INVITAN
Doc. Jenny Lozano Cortés
Doc. Gloria Moreno Tinoco
Doc. Fritz Navas Navarro
Estudiantes Grado 1001
Estudiantes Grado 1002



Anexo 19. Estudiantes exponiendo su recorrido por el centro histórico de Bogotá en busca de murales

Conversatorio



Anexo 20. Exposición de murales

Fotografías de los diseños elaborados en espacios del colegio



Anexo 21. Fotos evento cartilla

Fotografías del lanzamiento en el Aula Múltiple del colegio frente a la comunidad educativa



Anexo 22. Exposición de propuestas del logo



Debate de jurados, en la elección de ganadores



Fotografía de los estudiantes ganadores



Anexo 23. Ficha técnica semillero grado noveno

SEMILLERO

En el marco del trabajo del proyecto este año se adhieren a el los estudiantes de grado noveno como semillero.

Su vinculación se hará desde el trabajo con una especie asignada y la creación de un blog

ESTUDIANTES SEMILLERO

HERRERA HERNANDEZ ESTEFANY



Nombre común:

Sauce

Nombre científico:

Salix Humboldtiana

Link del Blog:

<https://mpbsauce.blogspot.com/>

ALARCON GALINDO JHOINER STIWAR



Nombre común:

Liquidámbar

Nombre científico:

Liquidámbar
styraciflua

Link del blog:

Anexo 24. Taller de trabajo “huelga al cambio climático”



Elaboración de compromisos



Anexo 25. Encuesta evaluativa



COLEGIO MISRAEL CASTAÑA DOMÍNGO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL
"Formar para la Vida, en Proyectos de Desarrollo Humano"
Aprobación Oficial Resolución No. 0946 del 28 de Septiembre de 2006
Emancipación IP No 183 - 16 Sur - Teléfono 2 720084
Código QR 110012009



ENCUESTA DE EXPLORACION A LA COMUNIDAD EDUCATIVA

Nombre

1. Conoce los proyectos que se llevan a cabo en la institución
SI NO
Cuales

2. Hace parte de los proyectos de la institución
SI NO
Cuales

3. Reconoce usted proyectos que sean iniciativa de los docentes (fuera de los proyectos de ley). Cuales

4. De los proyectos mencionados que características reconoce en ellos

Anexo 25. 1. Matriz de análisis encuesta evaluativa

MATRIZ INICIAL COMUNIDAD EDUCATIVA					
Numero de participantes			250 (estudiantes, docentes, padres)		
No.	PREGUNTA	SI	NO	CUÁLES	ANÁLISIS
1.	Conoce los proyectos que se llevan a cabo en la institución	230	20	Prac, derechos humanos, plan lector, educación sexual, herbario	Los docentes participan desde su liderazgo por áreas en los proyectos que les corresponden , de esa forma involucran a los estudiantes y acudientes desde las tematicas abordadas en cada disciplina, es evidente la visibilización que se tiene del proyecto Herbario como una experiencia de trabajo institucional.
2.	Hace parte de los proyectos de la institución	180	70	Prac, derechos humanos, plan lector, educación sexual, herbario	La comunidad educativa reconoce la participación en los proyectos desde su rol como líderes del proyecto y colaboradores, desde las áreas cada miembro reconoce su participación en al menos uno de los proyectos de la institución.
3.	Reconoce usted proyectos que sean iniciativa de los docentes (fuera de los proyectos de ley). Cuales	230	20	Herbario Virtual Bilingüe	El proyecto Herbario virtual Bilingüe es reconocido como el único que realiza un trabajo interdisciplinario
4.	De el o los proyectos mencionados que características reconoce en ellos	230	20	Proyecto que involucra varias áreas (ciencias, humanidades, tecnología e informática, artes) Trabajo con un grado específico Realiza muestras en las que involucra a toda la comunidad	El proyecto es reconocido como una experiencia que ha permitido un trabajo conjunto desde varias áreas, logrando unir a un grupo de maestros en el logro de un objetivo común, aunque es claro para la comunidad que el proyecto es enfocado a un solo grupo de estudiantes también es claro para ellos que desde la muestra de los resultados se hace participe a la comunidad en general.

Anexo 26. Entrevista evaluativa estudiantes



COLEGIO MIGUEL FARFÁN BORRERO
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TIPOAL
 "Formar para la Vida, en Proposito de Desarrollo Humano"
 Aprobada Oficial Resolución No. 4908 del 24 de [septiembre](#) de 2006
 Tumbucavall 10° Pta. 382 - 14 Sur - Teléfono 2723484
 Código [QR](#) 110912009



ENCUESTA A ESTUDIANTES

Nombre: _____

1. De qué manera la experiencia influyó en el logro de habilidades y conocimientos que le permitieran un mejor manejo de las temáticas de trabajo propuestas para cada área.
2. Cuáles fueron los cambios en su forma de vida frente al reconocimiento de su especie.
3. Cuáles logros desde la oralidad y escritura (artes, tecnología, ciencias, humanidades) reconoce en el trabajo que realizó en el proyecto.
4. Cuales fuerte los beneficios del manejo de Tics en la organización y divulgación de la experiencia.
5. Que le permitió lograr desde la expresión y el sentir las actividades artísticas que se realizaron.
6. Cuáles cree que fueron los beneficios frente al reconocimiento que ha tenido el proyecto dentro y fuera de la institución.
7. Cree usted que es importante realizar un trabajo de organización y recopilación de la experiencia.

Sí..... No..... ¿Por qué?

8. Cómo apporto su colaboración en el proyecto a su proyecto de vida

Anexo 26.1. Matriz de análisis encuestas estudiantes

Número de participantes		30	
No.	PREGUNTA	ANÁLISIS	
1.	¿De qué manera la experiencia influyó en el logro de habilidades y conocimientos que le permitieron un mejor manejo de las temáticas de trabajo propuestas para cada área?	Desde las actividades realizadas se les permitió trabajar las temáticas de una manera diferente, tener una forma de apropiarse desde cada área permitiendo que fueran más fáciles para ellas trabajarlas y alcanzar las objetivos.	
2.	¿Cuáles fueron las cosas que cambiaron en su forma de vida frente al reconocimiento de su especie?	Vitalizar la especie como un igual, les permitió verla con respeto, como un ser vivo y sensible, alguien que merece ser beneficiado y por el que se debe velar con cuidado.	
3.	¿Cuáles fueron desde la oralidad y escritura (artículo, ensayo, ciencia, humanidades) reconocidas en el trabajo que realizó en el proyecto?	Se siente reconocida y agradecida al reconocer todas las cosas que tuvo el trabajo, cada muestra de texto impresa, les permitió comunicarse de diferentes formas expresando su	
4.	¿Cuál fue el beneficio del manejo de TIC en la organización y divulgación de la experiencia?	Permitir vitalizar el trabajo y la experiencia en un blog y página genera reconocimiento natural entre ellas mismas, ir con toda la comunidad educativa. Recopilar y organizar la información les permitió ver de forma más clara, avanzar y los resultados de todo su trabajo.	
5.	¿Qué le permitió lograr desde la expresión y el sentir las actividades artísticas que realizaron?	Fue una nueva forma de expresarse sentir y pensar, poder plasmar estas experiencias en un papel a través de un dibujo o una escritura les permitió reconocer formas más fáciles de comunicarse.	
6.	¿Cuáles cree que fueron los beneficios frente al reconocimiento que ha tenido el proyecto dentro y fuera de la institución?	Se sienten reconocidas frente al trabajo que desarrollaron como colaboradoras del proyecto, poder tener materializado su trabajo les hizo sentir empoderadas.	
7.	¿Cree usted que es importante realizar un trabajo de organización y recopilación de la experiencia?	SI 30	NO
8.	¿Cómo aparta su colaboración en el proyecto a su proyecto de vida?	Vincularse al proyecto y participar activamente de él les permitió reconocer la importancia del trabajo en equipo para dar solución a un problema, tener una visión diferente de su entorno y adquirir compromiso de mantenimiento y cuidado, empoderarse al ser parte en la construcción de productos finales con reconocimiento.	

Anexo 26.2. Encuestas estudiantes




UNIVERSIDAD DEL CAUCA
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA
 "Miguel Grau y Juan de los Rios de Buenaventura"
 Avenida 17 No. 50 - 10. Buenaventura - Cauca
 Teléfono: 02 (85) 421 11 11

ENCUESTA A ESTUDIANTES

Nombre: María Xisera Nieto

- De qué manera la experiencia influyó en el logro de habilidades y conocimientos que le permitieran un mejor manejo de las temáticas de trabajo propuestas para cada área.
 Creo que el expresarme, el sentir, y colaborar con el resto de las personas en grupos de me facilitaron mucho más.
- Cuáles fueron los cambios en su forma de vida frente al reconocimiento de su especie.
 Uno de los cambios para mí, fue que muchas veces a ahora puedo reconocer no solo la especie que investigue sino la de alguna otras personas.
- Cuáles logros desde la oralidad y escritura (artes, tecnología, ciencia, humanidad) reconoce en el trabajo que realizó en el proyecto.
 Puedo decir que después del proyecto me puedo expresar mejor frente a las personas, puedo realizar un texto mucho más entendible y más explícito debido a todo lo que aprendí durante el proyecto.
- Cuáles fueron los beneficios del manejo de Tics en la organización y divulgación de la experiencia.
 Creo que con esto aprendí cosas de las cuales tal vez en un futuro me ayude, por ejemplo, logré realizar un blog en donde se encontraba toda la información de mi especie, y que gracias a esta esa información se logró dar a conocer a personas de afuera.
- ¿Que le permitió lograr desde la expresión y el sentir las actividades artísticas que se realizaron.
 Me permitió entender mucho más el hecho de que existen muchísimas cosas las cuales observar y sentir en una especie, y notar mucho mejor cada una de sus características.
- Cuáles cree que fueron los beneficios frente al reconocimiento que ha tenido el proyecto dentro y fuera de la institución.
 Puede ser el hecho de que gracias al reconocimiento que obtuve se lograron hacer muchas más cosas dentro del colegio, muchas de las personas de afuera puede que ahora reconozcan la institución por el proyecto realizado.
- ¿Cree usted que es importante realizar un trabajo de organización y recopilación de la experiencia.
 Sí... No... ¿Por qué??
 Sí, porque puede ser una referencia a los otros grupos, puede que también a ellos les ayude en algunos aspectos, así como lo hizo con nosotros, también se puede mostrar el hecho de que se logró algo bastante grande dentro de la institución.

Anexo 27. Encuesta evaluativa docentes y directivos



COLEGIO MIGUEL FAJTRANA BORRERO
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRICTAL
 "Formar para la Vida, en Proceso de Desarrollo Humano"
 Aprobación Oficial Resolución No. 4868 del 24 de Septiembre de 2005
 Travesera 19° No. 385 - 1a Sur - Teléfono: 2723638
 Código Postal: 110012008



ENCUESTA A DIRECTIVOS Y DOCENTES

Nombre:

1. ¿Cuál cree usted que es el propósito del trabajo por proyectos en una institución educativa?

2. ¿Cuáles son los beneficios que pudo evidenciar desde el trabajo interdisciplinario realizado?

|

3. ¿Cuáles son los logros del proyecto desde su organización y metodología?

4. Cuáles cree que son los beneficios obtenidos frente al reconocimiento que ha tenido el proyecto dentro y fuera de la institución.

5. Cree usted que es importante realizar un trabajo de sistematización de la experiencia.

Si..... No..... ¿Por qué?

Anexo 27.1. Matriz de análisis encuesta directivos y docentes

MATRIZ DOCENTES Y DIRECTIVOS			
Número de participantes		15	
No.	PREGUNTA	ANÁLISIS	
1.	¿Cuál cree usted qué es el propósito del trabajo por proyectos en una institución educativa?	El propósito es la integración de áreas que comparten saberes propios logrando un enriquecimiento pedagógico en beneficio de la comunidad académica. Lograr involucrar a los estudiantes demostrando que mediante procesos académicos colaborativos se puede alcanzar el logro de objetivos propuestos	
2.	¿Cuáles son los beneficios que pudo evidenciar desde el trabajo interdisciplinario realizado?	El trabajo en equipo y la transversalidad del mismo tema en los planes de estudio de las asignaturas involucradas. La posibilidad de que el estudiante evidencie que lo que aprende en el colegio no es independiente en cuanto a áreas sino que éstas en realidad convergen en una sola ruta para llegar a la construcción del conocimiento.	
3.	¿Cuáles son los logros del proyecto desde su organización y metodología?	Interacción de las áreas Reconocimiento del proyecto frente a la comunidad educativa Apropiación e identidad del proyecto por parte del grupo de estudiantes colaboradores, al reconocer los árboles como personajes activos de la comunidad Aceptación por parte de la comunidad	
4.	¿Cuáles cree que son los beneficios obtenidos frente al reconocimiento que ha tenido el proyecto dentro y fuera de la institución?	Afianzamiento del tema ecológico en la comunidad educativa Apropiación del tema del herbario y su articulación con una segunda lengua como inicio al bilingüismo Reconocimiento del proyecto dentro de la institución Incidir en la propuesta de nuevos proyectos interdisciplinarios	
5.	¿Cree usted que es importante realizar un trabajo de sistematización de la experiencia?	SI 15	NO 0
		Permite evidenciar el logro de los objetivos alcanzados. Demostrando que el trabajo interdisciplinario es viable	

Anexo 27.2. Entrevista Coordinador Ismael Cifuentes



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIBITÓVIC
 "Somos para la Vida, un Proyecto de Educación Humana"
 Aprobación Oficial: Resolución No. 4000 del 23 de Noviembre de 2004
 Documento: 17 de 182 - 18 Mar - 2004 (2720848)
 Código Dase: 110017004



ENCUESTA A DIRECTIVOS Y DOCENTES

Nombre:..

Cuál cree usted que es el propósito del trabajo por proyectos en una institución educativa?

El propósito principal es integrar áreas que tengan incidencia con lo propuesto, compartiendo saberes propios logrando un enriquecimiento pedagógico y se sustente con mayor fuerza académica el proyecto.

Cuáles son los beneficios que pudo evidenciar desde el trabajo interdisciplinario realizado?

La integralidad de las áreas...el trabajo en equipo y la transversalidad del mismo tema en los planes de estudio de las asignaturas involucradas.

Cuáles son los logros del proyecto desde su organización y metodología?

1. Interacción y articulación de las diferentes áreas.
2. El reconocimiento del proyecto "Herbario Virtual" en la comunidad educativa.
3. La sistematización y registro del proyecto como tal.
4. La apropiación e identidad del proyecto por parte del grupo de estudiantes líder del proyecto
5. La aceptación por parte de la comunidad. *

Cuáles cree que son los beneficios obtenidos frente al reconocimiento que ha tenido el proyecto dentro y fuera de la institución.

1. La integración de áreas como Ciencias Naturales... Informática y Tecnología...e Inglés.
2. La apropiación por parte de toda la comunidad educativa.
3. La apropiación del tema del herbario y su articulación con una segunda lengua (el inglés), como inicio al bilingüismo.
4. Afianzamiento del tema ecológico en la comunidad educativa.

Creo usted que es importante realizar un trabajo de sistematización de la experiencia.

Si...X... No..... Por qué??.Porque ha logrado una verdadera integración de las áreas involucradas (Tecnología Informática, Ciencias Naturales, Inglés)...y la articulación pedagógica, así como la apropiación por parte de los estudiantes que han verido trabajando en impulsando el proyecto.

Anexo 28. Registro fotográfico actividades realizadas por los estudiantes de grado once frente al cuidado y compromiso ambiental



Trabajo de recolección de producciones escritas

Trabajos de descripción del árbol que cada estudiante eligió

Composición escrita



Evento sobre seguridad dentro y fuera del colegio, donde se instalaron carteles, retablos y acetatos que cuelgan de los árboles



Anexo 29. Formato de recomendaciones y sugerencias diligenciado por docentes y directivos docentes en la socialización del proyecto

<small>COLEGIO MISAEI PASTRANA BORRERO INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL "Formar para la Vida, un Proyecto de Desarrollo Humano" Aprobación Oficial Resolución No. 4905 del 24 de Noviembre de 2005 Transversal 11° No. 3853 - 10 de - Teléfono 3725684 Código Dato: 1110012089</small>	
"LEYENDO Y ESCRIBIENDO NUESTRO ENTORNO A PARTIR DE LAS SENSIBILIDADES Y EL ENTENDIMIENTO"	
¿Qué sugerencias o recomendaciones podría dar para mejorar el proyecto?	
<p>Felicitaciones, definitivamente no es fácil realizar las coordinaciones necesarias entre los diferentes campos, compañeros, estudiantes, tiempos, etc. En el proyecto hay una se evidencia articulación entre los campos, compromiso de estudiantes. Para mejorar incluir a primaria en el proceso, utilizando posiblemente otros elementos como FAUNA por ejemplo: trabajar sobre aves, mascotas, etc. (servicio social)</p> <p style="text-align: right;">Dida Machado</p>	
<small>COLEGIO MISAEI PASTRANA BORRERO INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL "Formar para la Vida, un Proyecto de Desarrollo Humano" Aprobación Oficial Resolución No. 4905 del 24 de Noviembre de 2005 Transversal 11° No. 3853 - 10 de - Teléfono 3725684 Código Dato: 1110012089</small>	
"LEYENDO Y ESCRIBIENDO NUESTRO ENTORNO A PARTIR DE LAS SENSIBILIDADES Y EL ENTENDIMIENTO"	
¿Qué sugerencias o recomendaciones podría dar para mejorar el proyecto?	
<p>Sería interesante vincular otras áreas, por ejemplo historia, geografía, creo que se podría aprovechar bastante. Incluso matemáticas (ya tiene estadística) Hacer un boletín informativo periódico que divulgue avances</p>	
<small>COLEGIO MISAEI PASTRANA BORRERO INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL "Formar para la Vida, un Proyecto de Desarrollo Humano" Aprobación Oficial Resolución No. 4905 del 24 de Noviembre de 2005 Transversal 11° No. 3853 - 10 de - Teléfono 3725684 Código Dato: 1110012089</small>	
"LEYENDO Y ESCRIBIENDO NUESTRO ENTORNO A PARTIR DE LAS SENSIBILIDADES Y EL ENTENDIMIENTO"	
¿Qué sugerencias o recomendaciones podría dar para mejorar el proyecto?	
<p>• Incluir otros grados y a Pira. También a los docentes ya que varios de nosotros tenemos experiencias de acercamiento hacia los árboles... Felicitaciones! 😊</p>	