Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

RECONOCIMIENTO DE LA DIVERSIDAD VEGETAL REPRESENTATIVA Y BIOCULTURAL DE MONTERÍA, POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DEL GRADO NOVENO DEL INEM LORENZO MARÍA LLERAS, COMO APOORTE A LA COSTRUCCION DE UNA IDENTIDAD AMBIENTAL, Y SENTIDO DE PERTENENCIA POR LA INSTITUCIÓN.

RECOGNITION OF REPRESENTATIVE PLANT DIVERSITY AND BIOCULTURAL OF MONTERIA, BY NINETH GRADE STUDENTS OF INEM LORENZO MARIA LLERAS, LIKE INPUT TO CONSTRUCTION OF A ENVIRONMENTAL IDENTITY, AND SENSE OF BELONGING OF THE SCHOOL.

María Alejandra Giraldo Bernal¹

RESUMEN:

Colombia es un país megadiverso tanto biológica como culturalmente, por eso la enseñanza y aprendizaje de la biología no es igual en todos los contextos, lo que hace que la práctica pedagógica se convierta en un escenario para que el maestro en formación pueda acercarse a otras realidades de la enseñanza de la biología en el país, conocer parte de esa diversidad y aportar en aquellos espacios otra mirada del quehacer del maestro; es así como desde la práctica pedagógica realizada en el municipio de Montería en la Institución Educativa INEM Lorenzo María Lleras, se realizó este proyecto que contribuyó al maestro en formación y a los actores principales del proyecto; este se centró en el fomento del reconocimiento de la diversidad vegetal representativa y biocultural de Montería por parte de los estudiantes del grado noveno, posibilitando la construcción de una identidad ambiental y sentido de pertenencia por la institución.

Desde esta perspectiva, el trabajo permitió obtener procesos reflexivos en los cuales los estudiantes reconstruyen su visión de ambiente e igualmente su relación con este; para esto se utilizó una metodología cualitativa, y un enfoque socio-critico, "*reconociendo las distintas interacciones entre el sujeto conocido, el sujeto cognoscente y el contexto, logrando la flexibilidad del proyecto*" Vasilachis (2006). Del mismo modo se logró el reconocimiento de la diversidad de plantas dentro de la institución a través de la propuesta educativa con estudiantes del grado noveno, al elaborar el primer conteo de la riqueza vegetal de la institución. Las técnicas de investigación usadas fueron: la entrevista semiestructurada, la observación participante, el cuaderno de campo, y los grupos de discusión.

PALABRAS CLAVE: Diversidad biocultural, Diversidad vegetal, Ambiente, Identidad Ambiental, Pedagogía Crítica, Sentido de Pertenencia.

¹ Estudiante Licenciatura en Biología. Universidad Pedagógica Nacional.
Correo:dbi_magiraldob009@pedagogica.edu.co

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

ABSTRACT:

Colombia is a mega-diverse country, both biologically and culturally. Therefore, teaching and learning in biology is not the same in all contexts. Therefore, pedagogical practices become a stage for the teacher in formation to approach other realities of Teaching biology in the country, knowing part of that diversity and contributing in those spaces another look at the work of the teacher; It is as well as from the pedagogical practice carried out in the municipality of Montería in the INEM school Lorenzo María Lleras, the present project was developed that contributed in the aspects mentioned both to the teacher in training as to the subjects participating in the project; This one focused on the promotion of the recognition of the representative and biocultural vegetal diversity of Montería by the students of the ninth grade, making possible the construction of an environmental identity and sense of belonging by the institution.

From this perspective, the work allowed to obtain reflexive processes in which the students reconstruct their vision of environment and also their relation with it; For this, a qualitative methodology and a socio-critical approach were used, *"recognizing the different interactions between the known subject, the cognoscent subject and the context, achieving the flexibility of the project"* Vasilachis (2006). In the same way, the recognition of the diversity of plants within the institution was achieved through the educational proposal with students of the ninth grade, when elaborating the first count of the vegetal wealth of the institution. The research techniques used were: the semi-structured interview, the participant observation, the field notebook, and the discussion groups.

KEYWORDS:

Biocultural diversity, Plant diversity, Environment, Environment Identity, Critical Pedagogy, Sense of belonging.

INTRODUCCIÓN:

Montería la capital del departamento de Córdoba (Ver Anexo 1: Ubicación geográfica), tierra ganadera y agrícola levantada sobre la cuenca media del río Sinú, se despierta cada mañana mucho antes que salgan los primeros rayos del sol; el aire fresco, la temperatura aun baja es aprovechada por sus habitantes para hacer ejercicio, barrer las calles llenas de hojas, trasportase al trabajo, la escuela, ya sea a pie, en carro, en bus (la metro), en bicicleta o en la llamada "puerca" que es la misma moto. Este bioma presenta una altitud de 20 msnm, haciéndolo cálido, semiárido y semi húmedo; cuenta con una temperatura media de 27,2 °C, pero alcanzando al medio día temperaturas de 32 a 36°C, e inclusive hasta de 40°C en temporada canicular, haciendo

Imagen 4: Entrada colegio
INEM

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

que las actividades predominen en horas tempranas de la mañana o en horas de la tarde-noche, Calderón, M. T. (1981).

Todo el compendio de características geográficas, topográficas, biológicas, climáticas y políticas han moldeado a las formas de vida y de vivir el territorio; ejemplo de ello están las prácticas de sustento y de desarrollo económico de la población, que ha aumentado en las últimas décadas el uso de hectáreas de suelo dedicadas a la agricultura y la ganadería, transformando su ambiente y afectándolo con vertimientos en aguas del río Sinú ((CVS), 2012, pág. 62), reduciendo áreas de bosques acelerando los procesos de sabanización en áreas de bosque seco tropical, la introducción de especies no nativas como los pinos, eucaliptos, palmas de cera, entre otros; y en general alterando el hábitat e interacciones de los diversos organismos vivos,

Las formas de ocupación, apropiación y uso del territorio han influido considerablemente tanto en la parte ambiental como en la educación de la región, principalmente en instituciones públicas y de la gobernación; tal es el caso de la Institución Educativa INEM Lorenzo María Lleras de Montería (Ver imagen 4), el cual ofrece un tipo de educación técnica diversificada, manejando cuatro ramas de estudio que se ajustan a las necesidades, intereses y habilidades de los estudiantes y la región (Agropecuaria, Comercial, Industrial y promoción social), estas son ofrecidas posterior a la educación básica. Para el desarrollo de las ramas, la Institución cuenta con materiales y aulas especiales; para el caso de agropecuaria tiene el centro experimental las Iguanas donde se desarrolla proyectos como el de “*Mi vivero escolar*” (ver anexo 8), donde elaboran abonos orgánicos, lombricultivos, semilleros etc. A su vez desde el PRAE “Semillas para la sostenibilidad” los estudiantes participan con proyectos como el “*Maravilloso mundo de las frutas*”, “*Mi jardín educador*”, “*Ecología social*”, “*Jornadas de aseo*” entre otros, “*incentivando experiencias con su entorno natural y rural, de manera que se pongan en práctica actitudes y hábitos de cuidado, y responsabilidad medioambiental*” (CANTERO, et al., 2017). Adicionalmente desde el 2006 hasta la actualidad, la institución realizó un convenio con el SENA, y está fortalecida como Institución Técnica en el Departamento de Córdoba.

Sin embargo, a pesar de tener todas estas fortalezas, ha sufrido un fuerte abandono e inversión por parte del Municipio y el departamento, lo que refleja una infraestructura decaída y con serios problemas de inseguridad afectando los procesos académicos y formativos en la institución. Es así como algunos estudiantes muestran actitudes poco responsables con el entorno institucional. Por consiguiente, tras una serie de entrevistas y observaciones participantes, se considera que la principal problemática que emerge en la institución es la falta de identidad y pertenencia con el colegio y su entorno; por ello se hace una propuesta educativa que abarca una serie de talleres en busca de conocer y transformar desde una perspectiva crítica el concepto de ambiente, ya que al tener múltiples formas de concebirlo, como lo mencionaba Sauv (2003), este puede ser visto como un problema que hay que solucionar, o como un recurso que puede ser administrado y explotado, o como naturaleza misma que hay que respetar y preservar, o como lugar de vida, entre muchos otros; sin embargo desde el presente documento el ambiente tiene una connotacin ms sistmica, holstica, el cual es dinmico “*definido por las interacciones fsicas, biolgicas, sociales y culturales*” (MEN, & MINAMBIENTE, 2002)

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

y que a su vez como se ha percibido va a permitir que los sujetos construyan un tipo de identidad ambiental que los llevará a tomar una serie de decisiones o “*mecanismos para hacer frente a su mundo de vida*” (Martínez, 2005, pág. 1).

Se hace, entonces, necesario la construcción de una identidad ambiental, en la que tiene cabida en todos los aspectos donde el ser humano se desarrolla, es por ello que la escuela, siendo uno de los lugares donde a temprana edad el sujeto interactúa con su entorno, comparte, aprende y construye nuevos conocimientos, se convierte en el espacio donde se promueve el reconocimiento de su ambiente, en todos los aspectos que lo constituyen; esto con el fin de transformar una serie de actitudes que solo van encaminadas al deterioro del ambiente, en todo el sentido de la palabra.

Por lo anterior el presente estudio, involucró a la escuela desde el reconocimiento de la diversidad vegetal y biocultural de la región de Montería por parte de los estudiantes del grado noveno la I.E INEM Lorenzo María Lleras, propiciando la construcción de una identidad ambiental que propiciara actitudes de respeto y responsabilidad con la naturaleza y su entorno, de manera que se logre una transformación positiva en la forma de relacionarse y concebir el ambiente, generándose un sentido de pertenencia e identidad con su establecimiento y su territorio.

Aunado a ello, el proyecto no solo tuvo en cuenta el reconocimiento de la diversidad vegetal y biocultural por parte de los estudiantes y docente de la institución, sino también el reconocimiento de la importancia de la enseñanza de la biología, los procesos formativos, y las prácticas para la formación docente desde la realidad de la escuela en el contexto colombiano, de manera que se contribuyera al planteamiento de alternativas de solución de problemas socio-ambientales que propicien el conocimiento y cuidado del ambiente.

METODOLOGÍA:

La investigación realizada obedece al tipo cualitativo, la cual reconoce diferentes interacciones entre el sujeto conocido, el sujeto cognoscente y el contexto (Vasilachis, 2006). En este sentido, se trabaja directamente desde el ambiente y las distintas interacciones donde conviven los sujetos conocidos, (para este caso en la I.E INEM Lorenzo María Lleras de Montería en el departamento de Córdoba); es decir se está permanentemente inmerso en la realidad de aquellos sujetos. Por su parte el sujeto cognoscente obtiene datos del entorno que le permiten analizar e interpretar aquellas interacciones y describirlas con el fin de construir un nuevo conocimiento frente a la problemática que surge en el proceso de descripción y análisis, sin opacar o empañar las voces de los sujetos conocidos. Al mismo tiempo la investigación se enmarca en la observación participante como también el método interpretativo.

El enfoque que se trabajó fue el sociocrítico, que involucra la validación y la participación constante de los sujetos en el proceso de interpretación de la información. En esa medida, la visión de la realidad, no es construida por el sujeto cognoscente, sino que es un constructo holístico, en donde tanto el sujeto cognoscente como el sujeto conocido están íntimamente

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

interrelacionados y de por si el sujeto es considerado también como objeto que influye en el proceso de investigación.

Es así que, durante el proceso investigativo, se logró una autorreflexión crítica frente a sus acciones, y un reconocimiento de la diversidad vegetal y biocultural como parte de su ambiente institucional; por lo que esta metodología es flexible y se ajusta a las propias necesidades de la realidad estudiada, adecuándolo al contexto en la medida en que se iba realizando.

El proyecto se aplicó en el INEM Lorenzo María Lleras de Montería, tomando como población a estudiantes del grado noveno (9-1, 9-2, 9-3 y 9-4), que representaban un total de 132 estudiantes, con edades que oscilaban entre los 13 y 17 años. Para contar con un grupo representativo se aplicó el muestreo aleatorio simple con un porcentaje de confiabilidad del 90% y un porcentaje de error del 10% obteniéndose una muestra de 45 estudiantes, decidiéndose por ello trabajar con un solo curso (9-4), teniendo en cuenta la disposición de tiempo para trabajar, generando un ambiente propicio para el desarrollo de las actividades.

Las técnicas utilizadas fueron las entrevistas semiestructuradas, la observación participante, el cuaderno de campo y grupos de discusión; junto con los instrumentos como la deriva, la fotografía, la grabación, la ilustración, la representación no gráfica, la cartografía social (mapas parlantes).

Dentro de la ruta que se siguió, se configuró bajo cuatro fases, las cuales responden desde el momento de formulación hasta el momento de evaluación y análisis de resultados (Ver imagen 1: Mapa metodológico).

Imagen 1: Mapa metodológico.

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

Para el desarrollo de la propuesta educativa se configuró a partir del diseño e implementación de cuatro ejes temáticos que se desarrollaron mediante talleres, como se presenta a continuación:

- ✓ **Taller 1 “Lo que conozco de mi ambiente”:** Su objetivo fue, reconocer los conocimientos que tenían los estudiantes sobre su entorno escolar y que concepciones de ambiente tenían, fundamentado desde la percepción de un ambiente escolar.
- ✓ **Taller 2 “Siento mi ambiente”:** Aquí se aplicó una encuesta de percepción del ambiente, un cuaderno de campo para la descripción del ambiente, y una tabla de análisis del ambiente en sus componentes natural, social, político, cultural y económico.
- ✓ **Taller 3 “Mi ambiente... nuestro ambiente”:** Se trabajó con la participación lúdico-creativa y de reflexión que permitiera la construcción de un nuevo concepto de ambiente; por lo que su sistematización consistió en la construcción y análisis de la definición de ambiente tras el desarrollo de actividades de integración y reconocimiento de los espacios institucionales.
- ✓ **Taller 4 “Viajo en el tiempo y planeo mi futuro”:** Los estudiantes debían elaborar los mapas parlantes de la institución en el pasado, presente y futuro.
- ✓ **Taller 5 “Expedición de la diversidad vegetal de mi colegio”:** En la aplicación del taller los alumnos hacen el reconocimiento y clasificación de las plantas presentes en la institución, para la elaboración de los diseños de las tarjetas identificadoras de las plantas presentes en la institución y el primer conteo vegetal dentro de la institución plasmado en un tipo herbario digital.
- ✓ **Taller 6 “Pasando la voz”:** Este es el taller de finalización y cierre del proyecto el cual debido a factores externos y políticos no pudo ser realizado, este consistiría en en la socialización del taller 4 “Expedicionando mi diversidad” a los estudiantes de primaria, por medio de carteleras y exposiciones sobre algunas de las plantas que hay dentro del colegio y su importancia ecológica y cultural, incentivando desde los más pequeños y para un mejor futuro institucional, actitudes de respeto e identidad ambiental institucional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

Con el desarrollo de la práctica se obtiene resultados que enriquecen tanto a la parte del proyecto como al maestro en formación, a continuación, se muestran los resultados alcanzados durante la aplicación de las fases del proyecto.

En la fase 1, se obtuvo parte de la recontextualización y reestructuración del cronograma ajustándolo al contexto; por su parte durante la fase 2, se enriqueció el marco contextual, y en general todo el proyecto, tras la aplicación de las diferentes técnicas (entrevistas semiestructuradas, observación participante, el cuaderno de campo), y el diagnóstico del taller de indagación de conocimientos.

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

En cuanto a los resultados y análisis obtenidos en la fase 2, correspondiente al proceso de indagación se destaca que en el **taller 1 “Lo que conozco de mi ambiente”** (Ver anexo 16), cerca del 50% de los estudiantes reconocen plantas propias de su región (ver tabla 1) ya sea desde la utilidad que éstas les ofrece o por el simple hecho de conservarlas. La planta que mayor reconocimiento tiene entre los estudiantes es el mango, donde el 30% de los estudiantes lo usan como alimento y como sombra, seguido por la rosa (23%), ya sea blanca o roja, debido a el valor decorativo que tiene. Este taller permitió conocer los saberes de los estudiantes del grado noveno en cuanto a conceptos de diversidad vegetal y de cómo la apropian en su vida diaria.

CATEGORIA	PARA LOS ESTUDIANTES	
	PLANTAS	%
Ornamentales	Bonche	15,40%
	Coralito	15,40%
	Pino	7,70%
	Penca	7,70%
	Rosa	23,10%
	Lluvia de oro	7,70%
	Veranera	7,70%
	Corazón rojo	7,70%
	Duranta	7,70%
Frutales	Mango	30,80%
	Auyama	7,70%
Hortalizas	Papa	7,70%
Aromáticas o condimentarias	Orégano	7,70%

Tabla 1: Reconocimiento de plantas nativas según estudiantes grado noveno

Estos resultados se contrastan con los obtenidos durante las entrevistas (dibujo y dialogadas) (ver anexos 9,10, 11) y se concluyó que los estudiantes no tienen claridad de las dinámicas y características de su institución, esto se reflejó tras la obtención de los siguientes resultados en las siguientes preguntas: En la pregunta número cuatro (ver anexo 19), para conocer sobre la visión e identidad que tienen los estudiantes con la institución se obtuvo que el 92,3% de los estudiantes entrevistados conocen e identifican a su institución educativa por su infraestructura y zonas verdes. Con los resultados de las entrevistas a través del dibujo (ver anexo 11), que tras el análisis de la imagen en el enunciado 1 (ver tabla 2), se interpreta que el total de los estudiantes incluye a las plantas como representantes del ambiente escolar, sin embargo, este se ve afectado por las basuras que también están en este entorno. Por otro lado, lo que no se refleja sino en tan sólo en el 7% de los entrevistados son las relaciones entre la parte vegetal, social y política. Muchos otros entrevistados ni siquiera consideran que ellos se encuentran inmersos en el ambiente escolar, por lo que esta pregunta, refleja claramente un desconocimiento de lo que es el ambiente y así mismo se aprecia una falta de sentido de pertenencia y de identidad

ELEMENTOS MÁS DIBUJADOS PARA REPRESENTAR EL AMBIENTE DEL COLEGIO INEM LORENZO MARÍA LLERAS	
ELEMENTO	%
Plantas	100
Canecas	23,08%
Basura	23,08%
Bancas	7,70%
Edificio del Colegio	30,80%
Canchas	7,70%
Nombre del colegio	23,08%
Jardín	7,70%
Personas	23,08%

Tabla 2: Elementos más dibujados en el punto 1.

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

ambiental por la institución.

Teniendo en cuenta estos resultados de la fase dos, durante el desarrollo de la fase tres, en esta fase se realizó la implementación del propuesta educativa que abordó la fundamentación conceptual del ambiente; así para el **taller 2 “Siento mí ambiente”** (ver anexo 21), se logró que el 74% de los estudiantes reconociera los espacios de su institución y los considerara como parte de su ambiente, sin embargo, dentro de los lugares asignados para la observación el 24% de los estudiantes coinciden en que los frecuentan mucho o medianamente (ver anexo 24); por lo que cabe resaltar que aunque los estudiantes no frecuenten ciertos espacios, para ellos no son ajenos y los consideran como parte de su ambiente institucional, siendo conscientes de su espacio. De igual manera, los estudiantes pudieron desarrollar actitudes reflexivas y analíticas para poder establecer cuáles eran los aspectos que conformaban el ambiente institucional, desde lo social, natural, político, cultural y económico (ver anexo 23); sin embargo aún desde el aspecto político los estudiantes dejan a decisión de los otros las responsabilidades y las prácticas que construyen su ambiente, por lo que aunque saben y conocen el estado de este no toman aun un sentido de pertenencia que involucre una transformación de sus actitudes y decisiones que permitan un mejor ambiente institucional.

Con respecto a la noción de ambiente que en un inicio presentaban los estudiantes, durante la fase 2, donde no se incluían ellos mismos como partes del ambiente y tan solo se sentía espectadores, tras el taller dos, se les pidió que describieran todo lo que ocurría en el ambiente y lo plasmaran en un dibujo, partiendo así del análisis de la imagen y bajo los mismos criterios de análisis de la imagen usados en la entrevista del dibujo, obteniendo que (ver anexo 24), los estudiantes comparten la noción de ambiente como el conjunto de aspectos sociales, políticos, naturales y culturales, incluyéndose a sí mismos como agentes participantes que influyen en el estado y conformación de su ambiente institucional; más aún se visualiza en algunos de los estudiantes la poca implicación en generar actitudes de cambio, reflejando una postura de responsabilidad hacia los otros y no desde ellos mismos. En resumen, con este taller se logró principalmente el reconocimiento de los estudiantes de su ambiente institucional con la transformación de la visión de ambiente, clasificando los aspectos sociales, culturales, políticos y naturales, en cada espacio de su institución, junto con la descripción de estos, temporal y espacialmente.

Ya durante el **taller 3 “Mi ambiente... nuestro ambiente”** (ver anexo 22), la propuesta educativa se orientó hacia el desarrollo y fortalecimiento de actitudes reflexivas y analíticas para poder establecer cuáles eran los aspectos que conformaban el ambiente institucional, desde lo social, natural, político, cultural y económico. Con respecto a la noción de ambiente que en un inicio presentaban los estudiantes, durante la fase 2, ya durante la fase tres los estudiantes comparten una, noción de ambiente como el conjunto de aspectos sociales, políticos, naturales y culturales, incluyéndose a sí mismos como agentes participantes que influyen en el estado y conformación de su ambiente institucional como lo mencionó uno de los estudiantes *“El medio ambiente es todo lo que nos rodea sea lo que sea, plantas, animales, basura, etc, todos nosotros los humanos también hacemos parte de él y las interacciones que generamos con estos”*. (Estudiante grado 9-4). Por lo anterior se llega a una construcción unitaria de que el ambiente es “una

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

unidad temporo-espacial, dinámica y cambiante en la que se llevan a cabo una serie de interacciones interconectadas tanto políticas, biológicas, sociales, culturales y económicas; convirtiéndose en una construcción de comunidad” (Estudiantes grado 9-4).

La propuesta educativa que planteó una fundamentación, articulación y contextualización, permitió una construcción compleja del ambiente y el reconocimiento del ambiente institucional, involucró un **cuarto taller** denominado: “**Viaje en el tiempo y planeo mi futuro**” (ver anexo 27), el cual consistió en la construcción de los mapas parlantes tanto del pasado, del presente y del futuro de manera que a partir de los talleres anteriores pudieran plasmar esas relaciones en el papel entrando en dialogo con su ambiente, y proyectando la construcción del futuro institucional que querían. Durante este proceso se plasmaron tres mapas del presente pasado y futuro y uno adicional en el que se compara el ambiente del presente con el del pasado (ver imagen 2: Mapas parlantes), generándose una discusión en torno a las dinámicas políticas que han hecho que el colegio vaya en retroceso en cuanto al cuidado del medio ambiente, junto con los aspectos que han intervenido en ello, como el cultural desde la inmersión de las nuevas tecnologías y la reducción en el contacto y diálogo familiar, generándose una barrera al momento de compartir con aquellos valores, saberes, creencias, costumbres que se relacionan con los demás componentes ambientales. Parte de la discusión planteaba por parte de los mismos estudiantes mejorar y reducir el uso de dispositivos electrónicos como el celular, la Tablet, y las redes sociales; y por su parte generar un mayor acercamiento familiar y mayor dialogo.

Imagen 2: Mapa parlantes. a) Mapa del pasado. b) Mapa del presente. c) Mapa del futuro.

De esa manera los estudiantes con la ayuda de la maestra titular, pudieron conocer y reflexionar cómo era la institución y las dinámicas que allí habían, recalcando que a través de esta experiencia de práctica, los mismos estudiantes reconocieron la importancia de mejorar sus actitudes de respeto hacia la naturaleza, con los maestros y

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

con ellos mismos, de igual manera reconocen de su institución la calidad académica al considerarla más exigente además de contar con un mayor acceso a actividades y recursos, tal cual plasman en su dibujo un lugar tranquilo y con pocos estudiantes a fuera de ellos, ya que según los mismos estudiantes estos se encontraban en los salones; así mismo se destaca la capacidad de observación y reconocimiento de la diversidad vegetal que alberga esta institución y la necesidad de cuidarla, por el valor en sí misma así como su importancia biológica y ecológica.

En cuanto a mapa del futuro, los estudiantes se imaginan el ambiente con menos edificios y más zonas verdes, con mayor sombrío, lo que refleja que la manera en cómo les gusta aprender es desde las aulas abiertas, en mayor contacto con la naturaleza, pero que a su vez ofrezca las condiciones de sombrío para ello, al mismo tiempo se ve una cerca en roca que rodea al colegio, indicando que prefieren mayor seguridad para su institución, que permita el cuidado de su ambiente institucional.

En general la actividad abrió puertas para que los estudiantes reconocieran que todo ambiente tiene un pasado y que el ser humano participa de forma activa en la construcción del ambiente que puede incidir en su cuidado o por el contrario en su deterioro, por lo cual se logró un reconocimiento de la importancia de fomentar la identidad ambiental que se proyecta en la visión de futuro de su entorno con unas relaciones más amigables y de cuidado del ambiente.

El taller cinco “**Expedición de la diversidad vegetal de mi colegio**”, los estudiantes lograron identificar parte de la diversidad vegetal que alberga su institución, además de reconocer la importancia de las plantas y su ecología, elaborando los diseños de las tarjetas identificadoras (ver imagen 3: Diseños de tarjetas) para luego ser ubicadas en las diferentes jardineras de la institución, esto último junto con la socialización planeado en el taller 6, no se completó debido a factores externos, por lo que el proyecto tiene en cuenta los resultados obtenidos hasta el taller cinco. Del mismo modo tras este proceso se obtuvo un primer conteo de la vegetación presente dentro de la institución, elaborándose un herbario digital de apoyo (Ver anexo 28).

Imagen 3:
Diseños de tarjetas identificadoras

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

CONCLUSIONES

Para el desarrollo del proyecto se tuvo en cuenta el contexto en el cual se pretendía realizar, vinculando no solo a los estudiantes sino también a los maestros, para ello se realizó el proceso de reajuste y replanteamiento del proyecto, de manera que respondiera a las necesidades del contexto.

Si bien el proyecto se encaminó al reconocimiento de la diversidad vegetal y biocultural de la región para generar un sentido de pertenencia e identidad ambiental por la institución, esto permitió tan solo un acercamiento a la transformación en cómo los estudiantes ven su ambiente institucional, por uno más incluyente y holístico; sin embargo el aspecto social tiene un impacto muy fuerte en cómo los estudiantes se relacionan con este, por lo que las actividades tuvieron que ser encaminadas al reconocimiento de los componentes sociales, políticos, culturales, económicos y claramente naturales que conforman su ambiente institucional. De la misma manera se propició mediante la propuesta educativa a través de unos ejes temáticos desarrollados en los talleres, promover un pensamiento crítico del presente y del futuro, en el que los estudiantes a través de la reconstrucción histórica del ambiente institucional, pudieran proponer cómo querían que fuera el ambiente institucional en un futuro y el cómo lo harían para hacerlo una realidad.

No obstante, como se dijo anteriormente este es solo un primer paso para que los estudiantes puedan acercarse más a su institución con una mirada de apropiación, pues también es importante un trabajo en conjunto desde el aspecto social, el trabajo con las familias, fomentando el diálogo y un fortalecimiento en los valores sociales y culturales.

Sumado a los aportes que se obtuvieron, fue el reconocimiento de la diversidad vegetal por parte de los estudiantes, los cuales, tras la clasificación e identificación de las plantas, conocieron un poco más sobre la importancia ecológica que tienen y cómo se relaciona con su cultura, desde las prácticas o saberes y así fortalecer los valores que forman parte de su identidad ambiental. También se logró obtener el primer conteo de la riqueza vegetal que hay dentro de la institución, abriendo paso a que se siga con la identificación y clasificación de plantas dentro de la institución, aprovechando el diseño de las tarjetas para su ubicación en las jardineras y el embellecimiento de estas. Es así como estos estudiantes pueden acercarse un poco más a la transformación de su ambiente institucional, tomando medidas que encaminen e incentiven a forjar actitudes de respeto, amor y responsabilidad con su entorno.

Aunado a lo anterior, en cuanto a la experiencia de práctica, el proyecto no solo hizo posible el reconocimiento de la diversidad vegetal y biocultural por parte de los estudiantes y docente de la institución, sino que también permitió reconocer el valor e importancia que tienen las prácticas educativas para los maestros en formación como para los mismos maestros de Colombia, en cuanto a que enriquece bidireccionalmente, los conocimientos pedagógicos, sociales, culturales y biológicos de una Colombia megadiversa.

Memorias del IX Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. IV Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología.

BIBLIOGRAFÍA

Calderón, M. T. (1981). *Bibliografía nacional de suelos, 1930-1980*. República de Colombia, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Instituto Geográfico " Agustín Codazzi".

(CVS), C. A. (2012). *Plan de acción institucional (PAI)*. Córdoba: CVS.

CANTERO, C., L. G., O. Z., K. P., Z. F., L. A., . . . E. P. (2017). *PRAE 2017 "SEMILLAS PARA LA SOSTENIBILIDAD"*. MONTERÍA - CORDÓBA.

Martínez, I. (2005). *Identidad ambiental: La construcción de un concepto a partir del análisis de la plataforma Pro-Río*. Obtenido de Universidad de Alicante: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/53459/1/tesis_martinez_ponce.pdf

MEN, & MINAMBIENTE. (Julio de 2002). *Política de educación ambiental SINA*. Bogotá, Colombia. Recuperado el 21 de Octubre de 2016, de http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_amb.pdf

Sauvé, L. (junio de 2003). *Perspectivas curriculares para la formación de formadores en Educación Ambiental. I Foro Nacional sobre la Incorporación de la perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional*. Mexico. Obtenido de http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/reflexiones/2003_11

Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa. La investigación cualitativa*. Gedisa, 1-22. Obtenido de <http://jbposgrado.org/icuali/investigacion%20cualitativa.pdf>