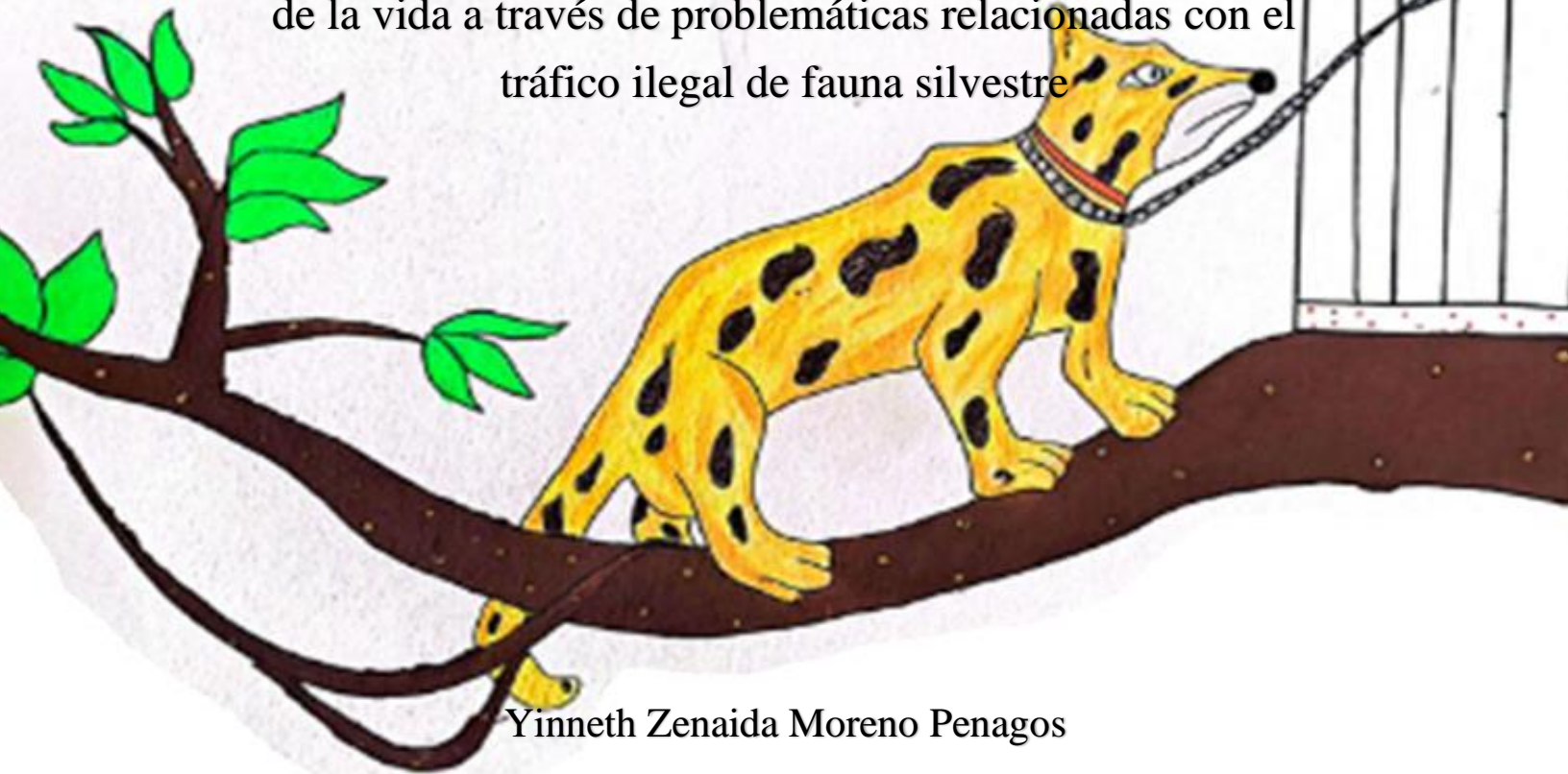




Nuestro BioTesoro

Una forma de enseñanza para sensibilizar sobre el cuidado de la vida a través de problemáticas relacionadas con el tráfico ilegal de fauna silvestre



Yinneth Zenaida Moreno Penagos

Universidad Pedagógica Nacional
Facultad de Ciencia y Tecnología
Departamento de Biología
Bogotá
2023

Nuestro BioTesoro

Una forma de enseñanza para sensibilizar sobre el cuidado de la vida a través de problemáticas relacionadas con el tráfico ilegal de fauna silvestre

Yinneth Zenaida Moreno Penagos

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Maestría en estudios contemporáneos en enseñanza de la biología

Directora:

Norma Constanza Castaño Cuellar

Doctora en Educación

Codirectora:

Diana Carolina Romero Acuña

Magíster en Historia y Teoría del Arte, la Arquitectura y la Ciudad

Grupo de investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural
Línea Bioarte

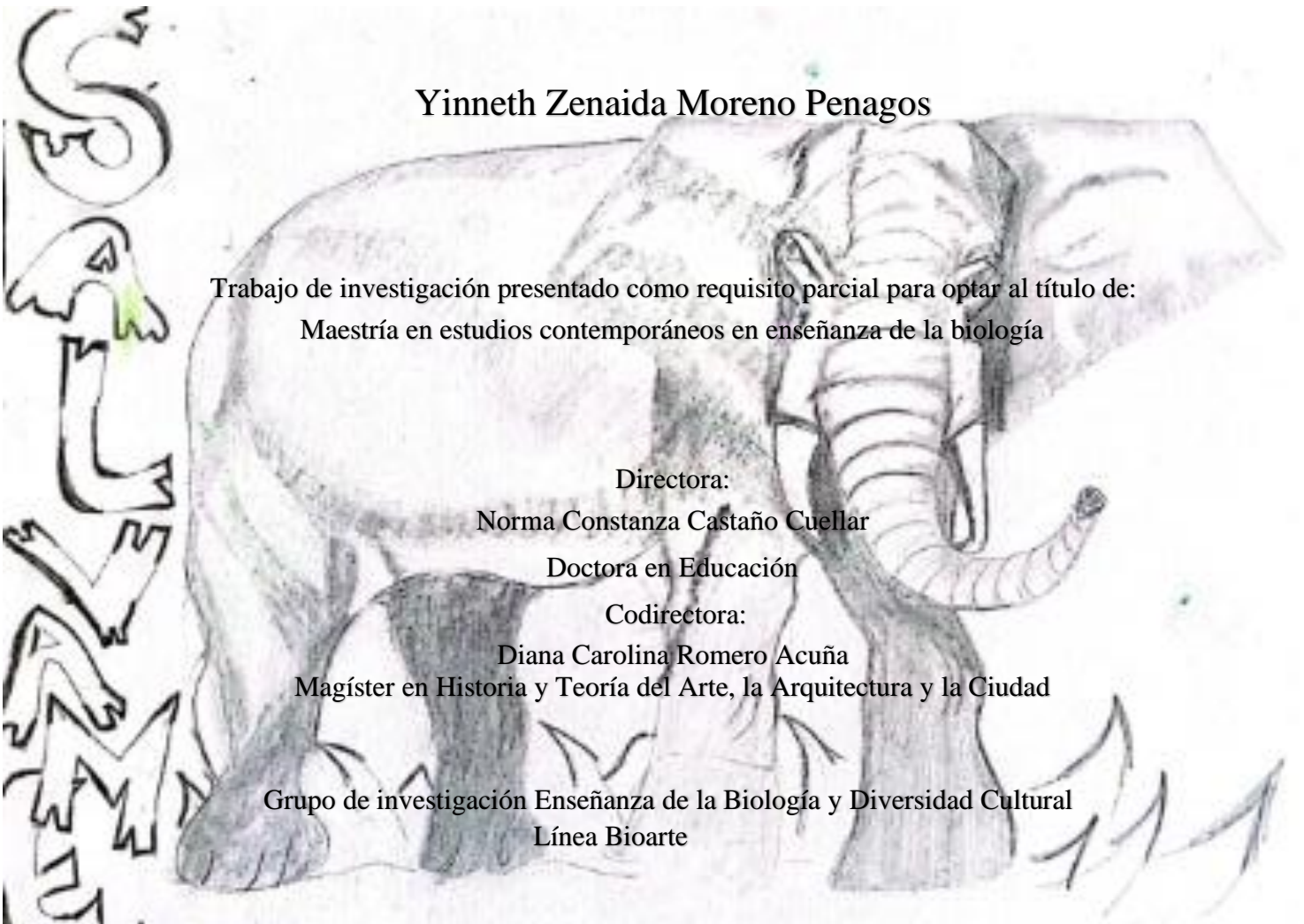
Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de Ciencia y Tecnología

Departamento de Biología

Bogotá

2023



“No es lo que tenemos en la vida, sino a quien tenemos en nuestra vida lo que importa”

Margaret Laurence

Este proceso ha sido uno de los más significativos para mi vida profesional y personal, en donde pude unir dos pasiones en un solo momento, obteniendo resultados que llegaron a sorprenderme como no tienen idea.

Todo esto se hizo posible, gracias al apoyo incondicional que recibí de los seres que son importantes para mí, personas que me han ayudado a crecer, que han estado al pendiente de mí y sobre todo que han aportado muchos saberes que me han permitido convertirme en quien soy hoy en día.

Primero que todo agradezco a Dios, por siempre caminar a mi lado y enseñarme siempre el sendero correcto, a mi madre quien toda la vida ha sido mi pilar y mi ejemplo a seguir, a Christian Aya, por brindarme su apoyo y compañía incondicional sin importar las circunstancias, a mis docentes Norma Castaño y Carolina Romero, por siempre estar al pendiente de mí y ayudarme a tomar las mejores decisiones para el desarrollo de esta investigación, a Sandra Zangen e Iván Lozano, por crear un lugar único y maravilloso como lo es la Fundación Bioparque la Reserva, lugar que me ha visto crecer por más de 8 años y que ha sido fundamental para mi vida profesional, un espacio que considero mi segundo hogar y que he llegado a amar con todo mi corazón, al Colegio el Tesoro de la Cumbre IED, por permitirme conocer a mis niños adorados, que pusieron el alma y corazón en este proyecto y a mis amigos por siempre darme una palabra de apoyo cuando más lo necesite.

No tengo palabras suficientes para expresarles todo mi agradecimiento, solo quiero que sepan, que cada uno de ustedes es una parte de mi ser y que siempre harán parte en la historia de mi vida y los llevaré eternamente en mi corazón.



Contenido

Agradecimientos.....	3
Contenido	4
Lista de imágenes	5
Lista de gráfica y tablas	7
Introducción	8
Planteamiento del problema	10
Justificación.....	13
Objetivos.....	15
Objetivo general	15
Objetivos específicos	15
Antecedentes.....	16
Referentes conceptuales	20
Bioarte	20
Ilustración.....	21
Narración oral.....	22
Biodiversidad.....	23
Tráfico ilegal de fauna silvestre	24
Cuidado de la vida y lo vivo.....	26
Sensibilización.....	27
Experiencias vivenciales	29
Contextualización.....	30
Marco metodológico.....	37
Análisis de resultados.....	41
Conclusiones.....	102
Bibliografía.....	106
Anexo 1. Sistematización guion obra de teatro de estudiantes de ciclo III.....	112
Anexo 2. Códigos QR de la biogalería Nuestro BioTesoro	115
Anexo 3: Guía desarrollada en la clase de Ética y Valores	117

Lista de imágenes

Imagen 1: Mapa localidad 19 Ciudad Bolívar.....	30
Imagen 2: UPZ 68 El Tesoro.....	31
Imagen 3: Colegio el Tesoro de la Cumbre IED	33
Imagen 4: Estudiantes de Ciclo III del Colegio el Tesoro de la Cumbre	35
Imagen 5: Ubicación Fundación Bioparque la Reserva.....	36
Imagen 6: Collage realizado por el grado 602	48
Imagen 7: Preparación de trajes para la obra de teatro	48
Imagen 8: Obra de teatro presentada el día de la ciencia.....	49
Imagen 9: Historia creada por una estudiante de grado 702	50
Imagen 10: Carta para la mascota.....	61
Imagen 11: Libertades y dominios para animales de compañía y silvestres.....	61
Imagen 12: Estudiantes de ciclo III saliendo para la Fundación Bioparque la Reserva.....	68
Imagen 13: Llegando al Bioparque la Reserva.....	69
Imagen 14: Restaurante el Refugio, compartiendo espacio con un Ocelote	70
Imagen 15: Reconociendo con el tacto la historia de una huella de Oso Andino	72
Imagen 16: Interactuando con las especies del Bioparque la Reserva	73
Imagen 17: Reconociendo la representación de Bosque Andino de Colombia	74
Imagen 18: Visitando la representación de la Selva Húmeda Tropical	75
Imagen 19: Estudiantes conociendo el cerro Majuy y su reserva de agua.....	76

Imagen 20: Capacitación a los estudiantes de manejo y entrenamiento de aves rapaces	77
Imagen 21: Representación de comportamiento de aves rapaces diurnas de FBLR	78
Imagen 22: Manipulación de cucaracha de Madagascar	79
Imagen 23: Reconociendo la otra cara del tráfico ilegal de fauna silvestre.....	80
Imagen 24: Estudiante conociendo la Rana Dorada de FBLR.....	81
Imagen 25: De regreso al colegio El Tesoro de la Cumbre IED.....	82
Imagen 26: Desarrollo de la guía sobre la salida a la Fundación Bioparque la Reserva	83
Imagen 27: Bocetos de las ilustraciones de los estudiantes de ciclo III	86
Imagen 28: Trabajando en sus ilustraciones para la biogalería.....	87
Imagen 29: Ilustración titulada “Dolor en el océano”	88
Imagen 30: Ilustración titulada “Una lagrima de marfil”.....	88
Imagen 31: Ilustración titulada “Una vida que no es vida”.....	89
Imagen 32: Ilustración titulada “Perdido entre cadenas”	90
Imagen 33: Biogalería “Nuestro BioTesoro”	91
Imagen 34: Trabajadores del BLR apreciando la biogalería “Nuestro BioTesoro”	95
Imagen 35: Publico visitante del BLR apreciando la biogalería “Nuestro BioTesoro”	98
Imagen 36: Ilustraciones publicadas por las redes sociales del BLR	100
Imagen 37: Guía desarrollada en clase de Ética y Valores parte 1.....	117
Imagen 38: Guía desarrollada en clase de Ética y Valores página 2.....	118

Lista de gráficos y tablas

Gráfica 1. Resumen fase uno desarrollada durante la investigación	37
Gráfica 2. Resumen fase dos desarrollada durante la investigación.....	39
Gráfica 3. Resumen fase tres desarrollada durante la investigación	39
Gráfica 4. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 1 de la encuesta.....	41
Gráfica 5. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 2 de la encuesta.....	42
Gráfica 6. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 3 de la encuesta.....	43
Gráfica 7. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 4 de la encuesta.....	44
Gráfica 8. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 5 de la encuesta.....	45
Gráfica 9. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 6 de la encuesta.....	45
Gráfica 10. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 7 de la encuesta.....	46
Gráfica 11. Relación gráfica de las categorías durante el análisis de las actividades	51
Tabla 1. Opinión de los trabajadores de la FBLR sobre biogalería “Nuestro BioTesoro” ..	92
Tabla 2. Opinión del público visitante de la FBLR sobre biogalería “Nuestro BioTesoro”	96

Introducción

Colombia es considerado como uno de los países megadiversos del mundo, en donde se alberga un 10% de las especies conocidas del planeta, ubicándose entre los 14 países con mayor índice de biodiversidad en la tierra, siendo el primero en aves y orquídeas, el segundo en diversidad de plantas, anfibios, peces dulceacuícolas, tercero en reptiles y palmas, y por último en cuarto lugar en mamíferos. (Minambiente, 2022)

Sin embargo, a pesar de contar con toda esta riqueza natural, desde una perspectiva educativa se evidencia que los estudiantes no reconocen muchas problemáticas ambientales ocasionadas por las acciones humanas, tampoco saben de la existencia de normas relacionadas con el cuidado y la conservación del ambiente, ocasionando que no se tome conciencia de las afectaciones que se pueden generar al planeta, con actividades no controladas como lo es el tráfico de fauna silvestre y las consecuencias que puede traer a los seres vivos que habitan la tierra. (Arévalo, 2021)

Por este motivo se vuelve fundamental la educación que se genera dentro y fuera del aula de clase con respecto al problema de tráfico ilegal de fauna silvestre, generando así en los estudiantes una sensibilización, acerca de la importancia del cuidado de la vida y lo vivo, el rol que cumple cada animal en los ecosistemas y cómo nos podría afectar si desaparecieran.

En esta investigación se trabajó con la población de estudiantes de ciclo III jornada mañana del colegio el Tesoro de la Cumbre IED, con quienes se desarrollaron tres fases de trabajo que permitieron dar cumplimiento a los objetivos, estas se realizaron de la siguiente forma:

La primera fase tenía como objetivo reconocer las concepciones que los estudiantes presentaban acerca del tráfico de fauna silvestre, esto se realizó con la implementación de una encuesta relacionada con el tema, también se utilizó material audiovisual como documentales de las corporaciones autónomas e incluso se relacionó el tema con películas infantiles como la de Río; de igual forma se abrió el espacio para generar espacios artísticos en donde los estudiantes pudieron crear una obra de teatro, la cual fue presentada a los otros grados del colegio durante el desarrollo del día de la ciencia y finalizaron con la narración de

una historia donde reflejaban las causas y consecuencias del tráfico ilegal de fauna silvestre.

En la segunda fase los estudiantes pudieron explorar y tener un acercamiento mayor a esta problemática ambiental fuera del aula de clase, ya que se les brindó la oportunidad de tener una experiencia vivencial con la visita que se realizó a la Fundación Bioparque la Reserva, ubicado en Cota Cundinamarca, en este lugar los niños pudieron conocer animales reales rescatados del tráfico ilegal, en donde aprendieron de sus historias, comprendieron las funciones que cumplen en sus ecosistemas y sobre todo se llevaron un mensaje de conservación que ayudo a su proceso de sensibilización.

Por último, la tercera fase permitió relacionar todo lo realizado tanto en el aula de clase como lo aprendido en la experiencia vivencial, dando como resultado la creación de una biogalería narrativa, en donde los niños, a través de la ilustración y sus palabras, pudieron transmitir la sensibilización que se generó en ellos durante el proceso, dejando al público que visita a la Fundación Bioparque la Reserva un mensaje sobre la importancia del cuidado y la conservación de la vida de esos animales silvestres.

Es importante recalcar que, para cumplir con la investigación, las expresiones artísticas cumplieron un rol importante, ya que estas permiten trabajar de manera transversal con la educación ambiental, como lo menciona (Abril, Vega, & Loren, 2017) el arte y la educación ambiental no separan al ser humano de su entorno, y no hablan de la naturaleza en tercera persona, sino que establecen un diálogo fluido con ella, por este motivo la educación ambiental y el arte son consideradas herramientas complementarias para el conocimiento, ya que puede proporcionar oportunidades para ampliar la percepción cognitiva, emocional e intuitiva de la realidad como también mencionan las autoras Abril, Vega & Loren (2017).

Planteamiento del problema

En nuestro país se ha trabajado de manera constante en la enseñanza del cuidado de la vida y lo vivo desde las aulas de clase e incluso de manera no formal, sin embargo, existe un desconocimiento sobre algunas problemáticas ambientales que se presentan en el país; una de ellas es el tráfico ilegal de fauna silvestre que afecta a las especies y ecosistemas de las diferentes regiones de Colombia, según menciona (Andrade, 2011), este manejo ilícito sigue aumentando debido al desconocimiento que tienen las personas del tema y sus normativas, también por la atracción estética que el ser humano tiene por los animales y uno de los principales causales es la pobreza del país, ya que como menciona (Robayo, 2020), el conflicto armado que viven los colombianos, la desigualdad social y la inequidad, son factores que generan necesidades económicas en algunas poblaciones, que los llevan a participar en negocios ilegales, para atender las necesidades de sus familias, como el traficar animales silvestres.

Durante el proceso realizado en estos años como docente de biología, he observado que al enseñar sobre problemas ambientales, siempre se hace referencia a aquellos que son reconocidos fácilmente por los estudiantes, como la contaminación del agua, del suelo, del aire, la deforestación de los bosques, el cambio climático y los residuos creados por el hombre; sin embargo, muy pocas veces se mencionan problemáticas que están presentes en la cotidianidad como el tráfico ilegal de fauna silvestre y que como lo menciona (Mancera & Reyes, 2008), es considerado como una de las causas que genera un gran porcentaje de pérdida de la biodiversidad colombiana debido a la sobre explotación o aprovechamiento no sostenible de fauna, el consumo doméstico y la comercialización de las diferentes especies.

La falta de conocimiento y sensibilización sobre esta problemática, genera que las personas apoyen este negocio ilícito, afectando a muchas especies y a sus ecosistemas, por ejemplo (MADS M. , 2002), menciona que los halcones, gavilanes y águilas son algunas de las especies más afectadas, debido a que son considerados como animales con propiedades afrodisiacas y curativas, los primates en general tienen una gran demanda en este negocio debido a que son muy solicitados como animales de compañía, mientras que los felinos en

su mayoría son utilizados para la comercialización de sus pieles o colmillos, por último habla de los grupos de dantas, venados, tortugas, babillas e iguanas, las cuales también son muy codiciadas por su carne y en el caso de los reptiles por la comercialización de sus huevos. Demostrando así que muchos de estos manejos ilícitos se realizan con el fin de satisfacer las necesidades humanas o incluso por un concepto de estética errado, en donde todo lo que hermoso y agradable para la humanidad les debe pertenecer.

Por otro lado, el incumplimiento de los marcos legales que se manejan en el país, relacionados con el tráfico de fauna silvestre, es uno de los causantes que han generado el aumento de este manejo ilícito, ya que a pesar de que existen consecuencias legales de estos actos como por ejemplo la Ley 2111 de 2021, artículo 328^a, la cual menciona que la persona que trafique, adquiera, exporte o comercialice productos o partes de la fauna silvestre, incurrirá a prisión entre 60 y 135 meses, pagando multas que van desde los 300 hasta los 40.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes o la 2153 de 2021 la cual crea un sistema de información, registro y monitoreo para controlar y prevenir el tráfico de fauna y flora, no están siendo cumplidas por la sociedad, ni exigidas lo suficiente por las autoridades, y esto se evidencia en las múltiples noticias que salen, en donde mencionan que decomisan los animales, pero muchas veces no se generan acciones legales hacia los causantes de este problema, permitiéndoles repetir estas acciones que afecta la vida de esos seres y sus ecosistemas.

Muchas veces el ser humano llega a considerarse el centro del universo, pensando que es el único con el derecho de poseer lo mejor y obtener todo lo que desea, a esto se le conoce como antropocentrismo, lo cual, según (Hernández, 2020), está generando una supeditación de los animales, plantas y el medio ambiente a las necesidades y bienestar del humano. Cuando se cae en esto, se pierde la conciencia de conservar y cuidar a los demás seres vivos, convirtiéndose en una realidad que se observa en la actualidad, si muchas veces el humano no siente empatía por los de su misma especie y entre ellos violentan sus derechos, entonces ¿Qué les espera a los otros seres vivos?, es a partir de este punto que sale a flote la realidad vivida actualmente, por esto es que se observan tantos actos de maltrato animal, olvidando la importancia de la vida, comparando a seres sintientes con objetos inertes a pesar de sus expresiones de dolor o angustia, dando pie a que se pierda el valor y el respeto hacia la vida,

es esa línea donde el humano se cree superior a todos, tomando acciones que afectan a los otros y que a pesar de saberlo no presenta un cambio de actitud para dar solución a esta dificultad, generando acciones que perjudican a los demás seres vivos, sin importar las consecuencias que esto pueda traer.

Basada en las anteriores consideraciones, la pregunta de investigación que se pretende responder es **¿Es posible desarrollar una enseñanza de la biología que sensibilice sobre la importancia del cuidado de la vida, a través de problemáticas relacionadas con el tráfico ilegal de fauna silvestre, por medio de prácticas artísticas?**

Justificación

Para poder lograr que los estudiantes se interesaran en el cuidado de la vida y lo vivo fue de suma importancia buscar una enseñanza que permitiera generar en ellos una sensibilización sobre problemas ambientales que se están presentando a causa de acciones inadecuadas realizadas por el ser humano como lo es el tráfico ilegal de fauna silvestre, esto permite generar una reflexión que logra despertar sentimientos morales en los niños para reconocer las acciones y repercusiones del problema, permitiendo generar un cambio de actitud y comportamiento que apoye a la mitigación del mismo. (ESAP, 2016)

Por este motivo, este trabajo pretende generar una enseñanza de la biología innovadora que permitiera desarrollar procesos con los estudiantes de ciclo III del colegio el Tesoro de la Cumbre desde el aula de clase y fuera de ella, apoyándose con la interdisciplinariedad del área de Biología y el Arte. Esto se realizó a través de actividades, donde contaron con el apoyo audiovisual de documentales y películas que les permitirá ver realmente a qué nivel se vive el tráfico de fauna silvestre en nuestro país, teniendo la oportunidad de generar creaciones narrativas y artísticas que les permitiera expresar su opinión sobre este manejo ilícito.

Para complementar todo el proceso se abrió un espacio a los estudiantes que les permitió experimentar y vivenciar la realidad del tráfico ilegal de fauna silvestre por medio de la visita que hicieron a las instalaciones de la Fundación Bioparque la Reserva, donde compartieron el espacio con varios animales rescatados del tráfico ilegal, conociendo todo lo que estos seres vivieron antes de llegar al parque y ser cuidados por profesionales, brindando un espacio de reflexión, en donde al vivir esa realidad, pudieron despertar sentimientos que apoyen al proceso de sensibilización sobre el cuidado de la vida y lo vivo. El alumno participó activamente en la resolución del problema planteado y utilizó su creatividad durante la experiencia, generando un involucramiento intelectual, emocional, social y físico, en donde se observarán diferentes resultados personales en cada estudiante que dependerán de la experiencia individual vivida según menciona Escamilla (2016).

Es importante recalcar que el bioarte cumplió un papel muy importante en el desarrollo de esta investigación, ya que fue esa manera de relacionar el arte que conocemos con todo el entorno y seres que habitan en él (Moreno, 2003). Es aquí donde se verá reflejada esa interdisciplinaridad entre el arte y todo lo visto durante la asignatura de biología, puesto que los estudiantes pudieron comparar lo vivido dentro del aula de clase y lo visto durante la experiencia que tuvieron fuera de ella para dar como resultado una biogalería narrativa en donde mostraron al público del Bioparque la Reserva por medio de ilustraciones lo que comprendieron sobre el problema del tráfico ilegal de fauna silvestre, complementándolo con la parte narrativa, para dar su punto de vista sobre el tema y transmitir un mensaje de conservación logrando expresar la sensibilización que adquirieron durante el proceso. El objetivo de esta biogalería se puede comparar con el del muralismo, el cual, según (García, 2020), se utiliza como una herramienta de expresión artística que permite a quien lo desarrolla, demostrar y expresar su sentir y pensar acerca de algún tema específico que se quiera evidenciar por ejemplo problemas sociales, ambientales y culturales con lo cual desean dejar un mensaje y así mismo dejar un mensaje a las personas que vean sus obras.

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar una enseñanza de la biología que sensibilice sobre la importancia del cuidado de la vida, a través de problemáticas relacionadas con el tráfico ilegal de fauna silvestre, por medio de prácticas artísticas.

Objetivos específicos

- Identificar las concepciones que tienen los estudiantes de ciclo III sobre problemáticas asociadas al tráfico ilegal de fauna silvestre por medio de prácticas artísticas.
- Aportar experiencias vivenciales que permitan a los estudiantes de ciclo III comprender la importancia del cuidado de la vida y la protección de la fauna silvestre.
- Crear una biogalería para el cuidado de la vida en torno al tráfico ilegal de fauna silvestre.

Antecedentes

Esta investigación se desarrolló con el apoyo de diferentes autores y la contribución recibida de sus trabajos, en los cuales se evidenció un gran aporte en temas relacionados con la enseñanza de la Biología, el cuidado de la vida, el tráfico ilegal de fauna silvestre, la unión del arte con la conservación y la sensibilización, entre otros que se conocerán a continuación:

Uno de los trabajos que aportó a mi investigación fue el de (Robayo, 2020), titulado *Educación ambiental y tráfico ilegal de fauna silvestre: Una investigación evaluativa de las estrategias educativas del Bioparque la Reserva*, en este trabajo se evidencia la necesidad de determinar si lo vivido en lugares como el Bioparque la Reserva permiten generar una sensibilización, aportando al dominio de conocimientos, cambio de actitudes y conductas, mostrando la importancia y complemento de la educación no formal en los procesos de educación formal a través de vivencias experienciales para crear o fortalecer valores y actitudes hacia la naturaleza y la biodiversidad.

Este trabajo me permitió conocer un poco más acerca de las experiencias vivenciales y el cómo éstas pueden llegar a complementar de manera positiva la educación que los estudiantes reciben dentro del aula de clase, generando en ellos un mayor interés por el tema de conservación y así mismo creando o fortaleciendo valores ambientales que pueden aportar a la sensibilización de los niños para generar conciencia al momento de tomar decisiones relacionadas con las problemáticas ambientales.

Un segundo autor que aportó a mi investigación fue (Garza, 2008), quien desarrolló el artículo *Tráfico ilegal de vida silvestre y educación ambiental*, en donde menciona todo lo relacionado con la problemática de pérdida de biodiversidad a causa de este manejo ilícito, recalcando que a pesar de los grandes esfuerzos de las autoridades ha sido imposible detenerlo debido a la falta de conciencia sobre el patrimonio biológico en la comunidad y al desconocimiento que presentan con respecto al tema.

Junto a este artículo, se trabajó en conjunto con la investigación de (Guevara, 2022), llamado *Campaña de educación ambiental: Hogares libres de fauna silvestre en cautiverio, en la ciudad de Villavicencio, Meta*, en donde se propone el desarrollo de una campaña de educación ambiental, para generar conocimientos reales y justificados de por qué no se debe

caer en la mascotización de esta fauna silvestre, demostrando que una de las causas es el desconocimiento del problema.

Estos trabajos fueron fundamentales para el desarrollo de la investigación porque los dos, a pesar de que uno fue realizado en la ciudad de México y el otro aquí en Colombia llevan a un mismo resultado y es el hecho de que el tráfico ilegal de fauna silvestre no ha mostrado una disminución debido al desconocimiento del tema por parte de la sociedad, pues bien, esto me llevó a comprender que no es una realidad lejana a mi planteamiento con los estudiantes, en donde mencioné el poco reconocimiento por parte de ellos hacia la problemática y que dentro de los temas vistos en clase con respecto a problemas ambientales, el tráfico ilegal de fauna es uno de los más olvidados en la educación a pesar de ser uno de los que afecta fuertemente a nuestro país y al mundo.

Para indagar un poco la relación del arte y la sensibilización encontré un trabajo muy interesante, el cual fue desarrollado por García, Mayorga & Amaya (2016), el cual recibe el nombre de *El arte como sensibilizador para el cuidado y protección del humedal Tierra Blanca*. Esta investigación se planteó con el objetivo de generar un acercamiento entre los estudiantes y el humedal Tierra Blanca, utilizando las expresiones artísticas como puente para lograr un acercamiento, sensibilizar y desarrollar sentido de pertenencia entre los niños y el ecosistema.

Con el apoyo de estas autoras, me identifico en tres puntos importantes que también aparecen en mi investigación, uno de ellos fue el permitir conocer un lugar que genere un acercamiento entre el niño y la realidad del problema que queremos que reconozca, lo segundo es lograr con esa experiencia vivida y lo aprendido generar en ellos una sensibilización para así poder participar en la solución del problema o al menos generar acciones propias que apoyen a mitigar el problema y por último el permitir que todo esto se evidencie en las muestras artísticas, permitiéndole a los niños expresar como se siente y lo que piensa del problema tratado, en el caso de la investigación de las autoras lo realizaron por medio de murales y obras de teatro, y en el caso de mi propio trabajo, por medio de la biogalería narrativa.

Otro trabajo sirvió como referente para la investigación fue el de (Contreras, 2023), titulado *Murales ambientales: un diálogo transdisciplinar entre el arte y la enseñanza de la biología*

para el cuidado de la vida y lo vivo, ya que menciona uno de los puntos clave y es la interdisciplinaridad que la biología puede tener con otras áreas, en este caso el arte, aportando a que se pueda generar un mensaje de conservación y cuidado de la vida y lo vivo.

Partiendo de esto, se recalca el rol del arte, un mundo que abre de diferentes formas la posibilidad de expresar algo a alguien, pues bien, en el caso de Contreras, logra esto con el muralismo, así como la idea de la biogalería en esta investigación, se unen dos áreas que perfectamente se complementan con un solo objetivo, buscar metodologías para cuidar la vida, dejando un legado que permita que otros puedan disfrutar y aprender de él, permitiendo que los autores trasmitan un mensaje deseado.

Uno de los autores que aportó al desarrollo de mi investigación fue (Sánchez, 2014), con su investigación *Galería de Bioarte, como estrategia de enseñanza del crecimiento de Coriandrum Sativum con los estudiantes de grado sexto del Colegio Nuevo Montessoriano*, en donde el trabajo busca la oportunidad a los estudiantes de ampliar sus conocimientos con relación al crecimiento de las plantas, con el apoyo de plataformas virtuales y dibujos artísticos.

Esto inspira mucho el desarrollo de la biogalería que se implementa en esta investigación, porque permite conocer un proceso de estructuración y a su vez motiva a su desarrollo por el hecho de tener evidencia de que ha sido funcional en otros proyectos, ya que a pesar de que en el trabajo realizado por Sánchez se creó con relación a plantas y la mía en fauna silvestre, se comparte un objetivo principal y es buscar herramientas para generar métodos de enseñanza que permita a los niños valorar y cuidar la vida sin importar en que seres nos estemos enfocando.

Otro trabajo que se analizó incluso desde la asignatura de investigación y que me llamó la atención por el aporte que podía generar a mi investigación fue el de (Amaya, 2020), titulado *Formas Páramorarte de tu tierra, Herbario ilustrado oralitor para la revitalización de la memoria biocultural*, quien trabajó junto a la comunidad campesina del Páramo de Sutilla y el sendero del Túnel en la laguna Fúquene, con quienes por medio del diálogo y las prácticas artísticas se generó una reflexión para fortalecer la memoria biocultural y la diversidad florística, también para enseñar biología de una manera interdisciplinar.

Con el trabajo en conjunto que se realizó con esa población logran la creación de un herbario ilustrado oralitor, que les permitió conocer y registrar algunas plantas de su territorio, permitiéndoles tener un acceso rápido a las especies y su funcionalidad. Esto nuevamente demuestra la importancia del arte en la enseñanza de temas relacionados con el cuidado de la vida, ya que genera un acercamiento a la realidad, pero hubo algo en particular que llamó mi atención en el autor y es que también apoya que las salidas de campo son fundamentales para complementar lo visto en las aulas generando un mayor interés en los niños, y sumándole a esto el desarrollo de prácticas artísticas, puede generar un sinfín de emociones en la población con la que se trabajó y una mayor comprensión del tema visto.

Para poder dar orden a las ideas y metodología me apoyé principalmente en dos trabajos, el primero realizado por (Amaya, Dávila, Jara, & Murcia, 2020), titulado *Método fenomenológico hermenéutico*, un trabajo que me permitió encaminar mi investigación, ya que explica de una manera clara como en la investigación cualitativa se puede trabajar con el método fenomenológico estudiando las experiencias de vida, desde la perspectiva del sujeto, para que este pueda explorar, describir y comprender lo experimentado de un determinado fenómeno.

Este artículo fue el que permitió que analizara que herramientas podrían ser útiles para mi recolección de datos, aquí mencionaban las encuestas o entrevistas que podían ser escritas, grabadas en audio o video con los respectivos permisos. Todo esto fue funcional para mi investigación, abriéndome oportunidades de crear ideas y desarrollarlas para obtener los resultados respectivos del trabajo, fue un documento que me encaminó y aportó para dar solución a inquietudes que aún tenía de la realización del proyecto.

El otro trabajo al que me refería y que me ayudó en todo lo mencionado anteriormente fue un artículo escrito por (Restrepo, 2013) titulado *La teoría fundamentada como metodología para la integración del análisis procesual y estructural en la investigación de las representaciones sociales*. Con apoyo de este trabajo es que pude comprender más como reconocer las categorías con las que trabajaría y la forma en cómo se debían relacionar, también me permitió generar un orden en las fases de desarrollo y metodología.

Referentes conceptuales

A continuación, se encontrarán los referentes que delimitan conceptualmente los términos que son importantes y que fueron utilizados a mayor escala durante el proceso realizado en esta investigación.

Para dar inicio hablaremos un poco sobre la línea de investigación, el cual juega un papel importante para el desarrollo de este trabajo, ya que es uno de los principales elementos que permitirá generar el proceso de sensibilización en los estudiantes de ciclo III, esta es el **bioarte:**

Grupo de investigación enseñanza de la biología y diversidad cultural de la UPN s.f. menciona que esta línea de investigación nace de la idea de profesores investigadores de la Licenciatura de Artes visuales y del grupo de Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural, de la universidad Pedagógica Nacional, con el objetivo generar prácticas e investigaciones que permitan reconocer los territorios, sus autores locales y dinámicas desde una mirada artística, estrechando una relación interdisciplinaria entre diferentes áreas. Las prácticas artísticas permiten materializar las ideas, convirtiéndose en una herramienta que ayuda a ver el pensamiento y el alma de los autores, para transmitir un mensaje a otros con relación a una problemática vivida en la comunidad.

El bioarte es esa manera de relacionar el arte que conocemos con todo el entorno y seres vivos que el humano tiene a su alrededor, al mismo tiempo que esto se unifica con la biotecnología que se maneja en la actualidad, este aparece por primera vez en el siglo XXI, relacionando áreas como el arte, la biología y la tecnología, por lo que recibe sinónimos como arte genético, arte transgénico, arte biotecnológico y monstruo etimológico según menciona (Rincón, 2015).

Según (Valero, 2013), uno de los artistas más ligado al bioarte es Eduardo Kac, él fue reconocido internacionalmente y mencionaba que al hablar de bioarte se daba una referencia a un arte in vivo, generando un cambio de paradigma a diferencia de otras prácticas artísticas que solo expresan la vida a través de representaciones, ya que el bioarte trabaja sobre la vida con la misma vida, utilizando material artístico.

Otro autor es (Medina, 2007), quien considera que el bioarte es el encargado de transformar todo lo artístico en algo más complejo de lo normal, menciona que ahora el material orgánico como mariposas, plantas, genes e incluso el ADN son utilizadas como las nuevas herramientas de los bioartistas y que al igual que la fotografía, el arte sonoro, o el videoarte, esta usa la tecnología actual para evidenciar el contexto social, político e histórico de la humanidad.

Según (González, 2020), cuando las personas tienen la oportunidad de presenciar una obra de bioarte, entran a ser parte de una discusión sobre lo vivo y todo lo que puede implicar, generando la posibilidad de ampliar la información que recibió durante su observación y logrando una reflexión sobre el afecto existente entre el hombre y lo vivo; esto es significativo para esta investigación, debido a que uno de los objetivos es la creación de una biogalería narrativa, la cual será expuesta a personas de diferentes edades, a las cuales se les realizará un seguimiento sobre su opinión de la exposición.

El bioarte al generarse por una interdisciplinariedad entre la biología, el arte y la tecnología, ha permitido generar una gran cantidad de herramientas para poder entender, explicar y admirar todo lo relacionado con la naturaleza, a través de la pintura, la ilustración científica y naturalista como lo menciona (Castro, 2020). Todo esto permite encaminar la investigación de este trabajo, ya que la ilustración será una de las herramientas utilizadas para su desarrollo, unificando lo visto en los procesos de enseñanza de la biología sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre y la unión tecnológica para el desarrollo narrativo a través de los códigos QR que cumplirán un papel fundamental en la biogalería que se desarrolló para el cumplimiento del tercer objetivo.

En esta investigación la **ilustración** es una de las herramientas principales que se utilizarán para el cumplimiento de los objetivos, por este motivo a continuación referiremos algunos autores que permitirán conocer mejor este proceso artístico:

La ilustración, según (Kant, 2000), es considerada la liberación del hombre de su culpable incapacidad, no por tener falencias en su inteligencia, sino de decisión y valor, por no poder realizar las cosas por sí solo sin depender de los demás, es aquí donde se habla de una liberación, por ejemplo, para Ernst Cassirer, es la forma de evitar caer en el espíritu del sistema que quiere encarcelar todos los saberes para dar espacio a la creación y expresión de

saberes del sentir propio. (Urzúa, 2019)

La ilustración como medio visual puede llegar a ser confundida con otras disciplinas artísticas como el dibujo, el diseño o el arte, sin embargo, hay que tener presente que la ilustración tiene un fin informativo, con el objetivo de generar una comunicación visual, ya que va más allá de solo lo estético, porque pretende es entregar un mensaje, favorecer la comunicación visual y satisfacer las demandas de un público, lo que lleva a entender que es una disciplina que se encarga de transmitir información de manera rápida y efectiva. (Menza, Sierra, & Sánchez, 2016)

Para (Durán, 2005) la ilustración es un arte instructivo, que ayuda a crecer y enriquecer los conocimientos visuales y la percepción de las cosas, apoyando a la interpretación y comprensión de un texto, o simplemente ayuda a esclarecer de manera visual todo lo que no puede ser expresado con palabras, esto se puede realizar a través de esquemas, diagramas o formas artísticas, ayudando a reconstruir el pasado, reflejar lo que se vive en el presente e incluso generar imaginación de lo que ocurrirá en el futuro, la ilustración puede avisar de un peligro, es capaz de recrear la belleza o enfatizar la fealdad de las cosas, puede llegar a alegrar o conmover a las personas de un tema específico, es decir que puede generar emociones en los demás.

Acompañando la ilustración, durante el desarrollo de la investigación encontraremos la **narración oral**, ya que se quiere lograr unificar la parte artística por medio de ilustraciones con la parte tecnología a través de códigos QR, los cuales serán utilizados como herramientas para mostrar un proceso de narración oral creada por los niños, con el objetivo de dejar un mensaje que, junto a la ilustración, pueda impactar más en los espectadores de la biogalería.

Las narraciones orales se encargan de generar un mensaje o expresar un sentir o pensar a quien está escuchando, para poder desarrollarlas se deben emplear expresiones corporales, miradas, posturas, gestos de acompañamiento a las palabras, con el fin de darle más significado a lo que se está narrando y así poder despertar la imaginación de los demás para generar una comunicación más asertiva. El narrador oral debe ser capaz planificar como será la situación comunicativa, teniendo en cuenta las características del público interlocutor, teniendo siempre en cuenta cuál es la intención y finalidad de la narración para generar el mensaje correcto. (Barba, 2015)

Para Cardoso & Cordero (2015), todos los seres humanos tienen algo que contar, es aquí donde la narración aparece de forma natural, permitiendo crear un escenario para el intercambio de experiencias de un grupo, generando un enlace entre el pensar y las historias del individuo hacia los demás. Es un método no de generar una información, sino de comunicar algo deseado con el fin de generar un mensaje a los demás, logrando una mayor comprensión de lo trabajado.

En esta investigación se pretende utilizar la narración oral como un acto de comunicación para fortalecer la entrega de un mensaje que se quiere generar con respecto al tráfico ilegal de fauna silvestre y como lo expresa Barba, (2015), esta herramienta artística permitirá generar una interacción con el público, aportar un mensaje para obtener una respuesta, influyendo incluso en el pensamiento de quién lo escuchen.

Para poder reconocer más sobre la fauna silvestre, es fundamental indagar primero sobre la **biodiversidad**, ya que su relación permitirá comprender mejor la afectación real que ocurriría en el planeta si se continuara con el tráfico ilegal de las especies que conforman este país megadiverso:

La definición más aceptada de biodiversidad fue dada en 1992 en el convenio sobre diversidad biológica, en donde decían que era la variabilidad de organismos vivos de cualquier especie que se encuentren en los diferentes ecosistemas, la biodiversidad incluye todos los organismos que cohabitan en el planeta, como animales, plantas, bacterias, los espacios naturales de los que hacen parte y los genes que hacen a cada especie e individuo diferente a los demás. (Dorado, 2010)

El término de biodiversidad es un concepto multidimensional y multifacético, según menciona el Minambiente (2018), el cual es utilizado no solo por los científicos o profesionales relacionados con el medio ambiente, sino también por la política y el lenguaje cotidiano de las personas, es utilizado para analizar la naturaleza y los organismos que forman parte de él, permitiendo describir los ecosistemas y los organismos que lo conforman.

Cuando se habla de biodiversidad se reconocen tres conceptos fundamentales, el primero es la diversidad de especies, el cual comprende toda la variedad y número de especies que ocupan una región específica, también está la variabilidad genética, que es cuando se habla de las características propias y únicas de cada especie que se generan gracias a su diversidad

de genes y por último la diversidad ecosistémica, que se refiere a el número y variaciones de ecosistemas de una zona o región en particular. (Baker & Lentijo, 2007)

En el momento que los científicos se refieren al término biodiversidad, se ingresa a un mundo donde se encuentra una amplia gama de fenómenos, ya que puede estar reflejado por medio de indicadores como la variedad que existe de vegetación, tipos de ecosistemas, endemismo, entre otros, donde se evalúan la composición de especies, observando el número de individuos que existen, también la estructura, conformada por la organización física de un lugar y la función, la cual se refiere a los procesos ecológicos de los seres vivos, como su alimentación, reproducción, competencia, simbiosis e incluso la polinización o dispersión de semillas, todo esto siendo fundamental para el cuidado y la conservación de la vida. (Pérez, 2013)

La biodiversidad es la encargada de sustentar los sistemas ecológicos, ofreciendo todo lo que necesitan los organismos para sobrevivir, sin embargo, una realidad biológica es que la humanidad está afectando rápidamente al ambiente según, él (Minambiente, 2018), generando que se presente un desequilibrio a causa de la pérdida o mal uso de los recursos, el aumento de la población, la deforestación e incluso la extracción ilegal de la fauna y flora de los ecosistemas, por esto es fundamental generar un proceso de enseñanza, que permita convertir al ser humano, no en el problema, sino en la solución.

Muy relacionado con tema de biodiversidad está el de **fauna silvestre**, ya que esta se encuentra dentro de su conformación, el término de fauna o vida silvestre se origina en los Estados Unidos de América a comienzos del siglo XX, sin embargo, existen registros que muestran que esto pudo iniciar mucho tiempo atrás en la Inglaterra medieval, cuando se hablaba de la caza deportiva, en donde a pesar de que el concepto no era tan claro como en la actualidad, si se evidenciaba una diferencia entre la fauna silvestre que eran los que cazaban y la fauna domestica que era la que se encontraba bajo el cuidado del hombre. (Rubiano, 2011)

Según Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Humanos (SEMARNAT, 2009) la vida silvestre es un término técnico utilizado para referirse a los animales que habitan de forma libre en las distintas regiones del país, generando que fauna y vida silvestres tengan el mismo significado, refiriéndose a los animales vertebrados e invertebrados, residentes o migratorios,

que viven en condiciones naturales y que no necesitan del cuidado humano para poder sobrevivir.

Esta fauna silvestre se encuentra actualmente amenazada por diferentes factores, como la deforestación, destrucción de sus ecosistemas, la pérdida de recursos vitales como el agua y el más importante que tocaremos durante esta investigación, **el tráfico ilegal** que viven estos animales en todo el mundo.

El tráfico ilegal de fauna silvestre es considerado como una actividad clandestina en donde se genera la extracción, comercio y tenencia ilegal de vida silvestre, siendo el tercer manejo ilícito más lucrativo de Colombia después del narcotráfico y la venta de armas. Dicha extracción y venta se da con fines peleteros, gastronómicos o para tener como animal de compañía, aumentando la vulnerabilidad de las especies que se encuentran en peligro de extinción y causando desequilibrio en los ecosistemas o alteraciones de las relaciones predador-presa como lo evidencia (Chamat, 2022)

Según Cruz & Gómez (2010), el comercio de fauna silvestre se evidencia en:

1. Comercialización al exterior, en donde se genera una operación ilícita de importación, exportación o reexportación de las especies.
2. Comercializar la fauna para tenerlos como animales de compañía, en este punto muchas personas apoyan estos manejos ilícitos para tener a estas especies en los hogares e intentar una domesticación en ellos.
3. Caza ilegal de la fauna silvestre, para ser embalsamados y ser vendidos como curiosidades religiosas, anticuarios u objetos artesanales, elaboración de cuadros con invertebrados como mariposas, arañas y otros insectos, para coleccionar estas especies.
4. Utilización de partes del cuerpo de los animales, como los colmillos, huesos, órganos sexuales, plumas, garras y cascos para prácticas de brujería, afrodisiacos o rituales culturales.

Debido a la gran cantidad de especies que son extraídas a diario de la naturaleza y la preocupación que esto está generando, se desarrollaron una serie de normativas orientadas al control de dichas actividades ilícitas, como las mencionadas por (ACNUR, 2002), en donde dice que el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio

Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974) y su desarrollo posterior, proporcionan instrumentos normativos de aplicación para la totalidad de especies presentes en el territorio colombiano.

Adicionalmente, Colombia forma parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), ratificada a través de la Ley 17 de 1981, con lo cual ha asumido compromisos en el ámbito internacional tendientes a facilitar el comercio legal de especímenes silvestres, garantizando que dicho comercio no afecte las poblaciones silvestres. Sin embargo, a pesar de existir estas medias, siguen subiendo las cifras de animales incautados, debido a las dificultades que se presentan a causa de limitaciones institucionales, técnicas, operativas y financieras. (Ministerio del Medio Ambiente, 2002)

Para poder generar una sensibilización en la población con la que trabajaremos a lo largo de la investigación con respecto al problema de tráfico ilegal de fauna que se vive en nuestro país, es fundamental durante el proceso inculcar en los niños valores ambientales como el respeto y el **cuidado de la vida y lo vivo**.

Cuando se habla sobre el cuidado de la vida, muchas investigaciones se centran en la parte de la salud física y mental del ser humano, en donde se evidencia un cuidado de la vida guiado principalmente hacia uno mismo y el resto de la humanidad, sin embargo, en este punto quiero hablar del cuidado de la vida hacia los otros seres vivos con quienes compartimos el espacio, en donde se relacione el humano con la naturaleza, generando un cuidado mutuo y un proceso de conservación no solo hacia las especies, sino hacia los recursos naturales y los ecosistemas a los que pertenecen.

Por este motivo, considero muy importante la definición que da Pérez (2019), cuando menciona que el cuidado de la vida debe sustentarse en una relación existente entre la naturaleza, lo humano y lo espiritual, generando así un conocimiento que se va actualizando y enriqueciendo con la experiencia vivida, considerando un colectivo con prácticas sociales, que contribuirán a la permanencia de la vida en sus diferentes manifestaciones y significados.

Para Pérez (2019), el cuidado de la vida está relacionado con todo lo cultural y ancestral, en donde relaciona los alimentos, la salud, la producción de la vida y la fecundidad, para ella el conocimiento sobre el cuidado de la vida se relaciona con recibir los consejos de los mayores y seguir las normas estipuladas por ellos. El cuidado de vida se experimenta a través de las prácticas de cuidado que vinculan los rituales, mitos y ceremonias de una comunidad, los

cuales son utilizados para educar sobre la vida y el cuidado de todo lo que la posee.

Según Ortega (2018), el cuidado de la vida debe ser ejecutado y apreciado desde la enseñanza de la Biología, generando nuevas concepciones que permitan comprender y entender su importancia, creando acciones colectivas y de resistencia con las cuales se superen los obstáculos que aparecen por olvidar todo lo relacionado al cuidado de lo vivo, con el fin de retomar pensamientos ancestrales que permitan reconstruir las memorias que se tenían sobre esto.

La enseñanza de la Biología cumple un papel muy importante al momento de generar un deseo por el cuidado de la vida, ya que busca diferentes espacios y métodos para orientar las prácticas educativas a las realidades y contextos de todo lo que rodea al ser humano, generando valores en las personas que tejen sus realidades pasadas, presentes y futuras con el interés de cuidar su vida y la de todos los seres u organismos que están a su alrededor. El cuidado de la vida no es solo una reacción instintiva de protegerse de forma individual o grupal ante una amenaza, sino que es considerada una acción consciente, concertada y premeditada con bases filosóficas, según menciona (Morales, 2021)

Un punto clave para comprender el cuidado de la vida es el dado por Cárdenas (2023), quien menciona en su investigación que el hombre no puede ser egoísta y creerse el señor y dueño de la naturaleza, solo porque se centra en sus acciones, la manipulación y destrucción de los recursos, por el contrario, el humano debe reconocerse como parte del entorno natural, cuidando y protegiendo todas las formas de vida, que en muchas ocasiones son usadas para su propio beneficio, como alimentación, creación de herramientas e incluso la cura de algunas enfermedades.

Es importante recalcar que el cuidado de la vida, como menciona Castaño (2021), se logra desde un trabajo conjunto, en donde los sujetos van a presentar una interacción entre su misma especie, su entorno natural y la parte espiritual, con el fin de construir su propia identidad; la protección y el cuidado de la vida se da por la existencia de un único origen tanto para humanos como el resto de seres vivos, en donde no se evidencian jerarquías o disputas, sino al contrario una relación de igualdad para todos.

Para poder generar una **sensibilización** en los estudiantes, la enseñanza de la biología dentro del aula de clase, junto con las experiencias vividas en espacios fuera del colegio, cumplen

un papel fundamental, ya que permite utilizar las concepciones que los niños tienen sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre como un complemento para generar un proceso de aprendizaje en ellos, en donde pudieron reconocer la importancia de cuidar y conservar la vida de esos animales, generando así el deseo de transmitir ese mensaje aprendido a más personas que hacen parte de la sociedad.

Para (Velásquez, 2019) la sensibilización se considera el interés individual en la producción de conocimientos y emociones de las personas, generando una transformación social que permite obtener beneficios para mejorar la calidad de vida o generar una reflexión acerca de alguna problemática que se esté presentando. Para el autor, esta sensibilización en las personas va acompañada con el descubrimiento de valores que permiten generar una transformación en el pensamiento y las acciones individuales de una persona o de una comunidad completa.

Él menciona que la sensibilización ambiental se ha convertido en una necesidad, debido a las múltiples situaciones ambientales que el humano vive en la cotidianidad y el olvido que algunas personas tienen acerca de la importancia del cuidado de la vida, sin embargo, a pesar de que él considera fundamental lo visto en la escuela, él recalca que esta enseñanza y aprendizaje de valores debe iniciar desde casa, para tener una base sólida con la cual trabajar y así poder complementar el restante dentro de la escuela con ayuda de los docentes.

La sensibilización puede generarse en una persona de dos formas diferentes, la primera es conocida como una sensibilización formal, la cual se da de forma estructurada, con unos objetivos claros, los cuales se desarrollarán siguiendo una planeación previamente estipulada con el apoyo de unos medios o recursos que ya estaban justificados para ese proceso, mientras que la sensibilización informal se da, cuando la persona la genera de forma indirecta, a través de sus actividades cotidianas profesionales o particulares. (Alcaldía de Ibagué, S.f)

Desde los términos biológicos, para (Hernández, 2003), la sensibilización es considerada un mecanismo, el cual gracias a un antígeno provoca una respuesta inmune, que va teniendo una mayor intensidad tras una administración inicial, sin embargo, para (Barrera, 2012), no solo es un concepto biológico, para él, la sensibilización se puede formar desde la reflexión subjetiva, que permite recapacitar en los valores y la importancia que tienen los otros seres. No es fácil llegar a esta sensibilización, debido a que se debe generar una capacitación a esas

personas con las que se trabajará, ya que se generará un cambio, una evolución y una transformación que puede ser social, cultural y educacional, en donde no se puede dejar a un lado las actitudes o pensamientos propios del ser.

Por otro lado, es importante reconocer la importancia y el papel que aporta las **experiencias vivenciales** en la educación de los niños, por ese motivo se compararon algunas opiniones que presentan diferentes autores con respecto a este planteamiento, ya que dentro del proyecto se pretende utilizar esta herramienta para reforzar el proceso de sensibilización en los estudiantes de ciclo III con la salida a la Fundación Bioparque la Reserva que se tiene estipulada para el cumplimiento del segundo objetivo de la investigación.

La primera opinión es la de (Terrel, 2015), en donde él plantea que son espacios que se les ofrece a los niños para construir sus propios conocimientos a través de la experiencia, en donde son capaces de adquirir habilidades a medida que van interactuando con su medio para poner en práctica todos los valores y así generar una reflexión hacia la resolución de un problema.

Mientras que para (Pariachi, 2019), la experiencia vivencial tiene la capacidad de acercar a los estudiantes a una realidad en donde pueden poner a funcionar sus cinco sentidos mientras realiza algún tipo de actividad dentro o fuera del aula que le permita experimentar algo y así poder satisfacer sus propias necesidades mientras se relacionan con el mundo exterior.

Es por esto por lo que en el proceso de educación se ha vuelto fundamental incluir las experiencias vivenciales, ya que permite facilitar el aprendizaje junto con las actividades lúdicas, la manipulación y el reconocimiento, generando un interés de indagación en los niños sobre algo que ellos quieran conocer o incluso para llegar a buscar una respuesta a una incógnita de algún tema de interés. (Pariachi, 2019)

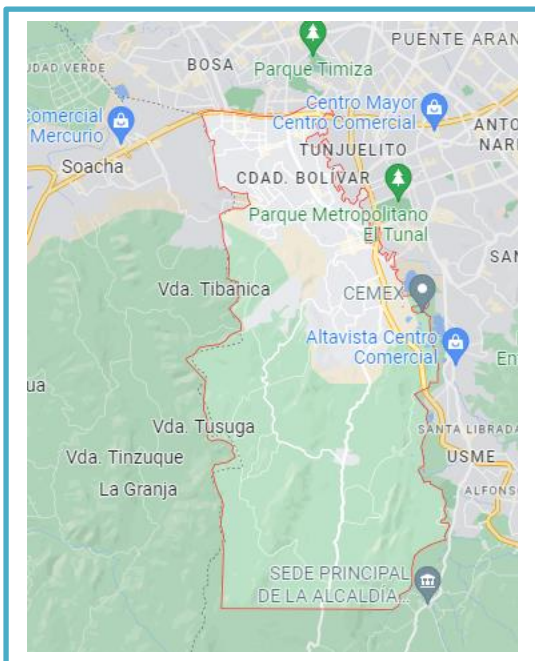
Estas experiencias se relacionan con el acercamiento a un entorno, es aquí donde las salidas pedagógicas cumplen un papel muy importante, ya que son herramientas que ayudan al aprendizaje de los estudiantes, permitiendo en ellos un acercamiento a la realidad, para que puedan contemplarla y reconocerla; así podrán generar una motivación mayor que permitirá que los niños tomen conciencia y hagan parte de eso vivido con el fin de buscar soluciones positivas a posibles problemáticas relacionadas con lo experimentado en la salida. (Núñez 2017)

Contextualización

Esta contextualización se iniciará hablando de la localidad 19 de Ciudad Bolívar, debido a que en este lugar se encuentran ubicadas las instalaciones del colegio El Tesoro de la Cumbre IED, lugar donde se realizó la investigación junto con los estudiantes de Ciclo III de la jornada mañana.

▪ Localidad 19

La localidad de ciudad Bolívar de Bogotá, está limita al norte con la localidad de Bosa, con la avenida del Sur y la avenida Ferrocarril del Sur; al oriente con las localidades Tunjuelito y Usme, con el río Tunjuelo en el medio; al sur con la localidad de Usme, con el río Chisacá en el medio; y al occidente con el municipio de Soacha, se divide en 3.392 hectáreas se ubican en suelo urbano, 152,1 ha corresponden a suelo de expansión urbana, y las restantes 9.608,4 ha, se ubican en suelo rural. (Cogua & Vargas, 2013)



Ciudad Bolívar cuenta con una topografía que consta de un 90% de zona montañosa y otro 72% de la localidad es considerada como zona rural, su clima se encuentra en un promedio de 14°C, marcando como temperatura mínima 9°C y máximo 19°C. El principal recurso hídrico de la localidad 19 es la cuenca del río Tunjuelo, la cual recibe afluentes como las quebradas Limas, Trompeta, La Estrella, y El Infierno, así mismo complementando el sistema hídrico de la Localidad, se encuentran las quebradas Quiba, Calderón, Bebedero y Aguas Calientes. (Cogua & Vargas, 2013)

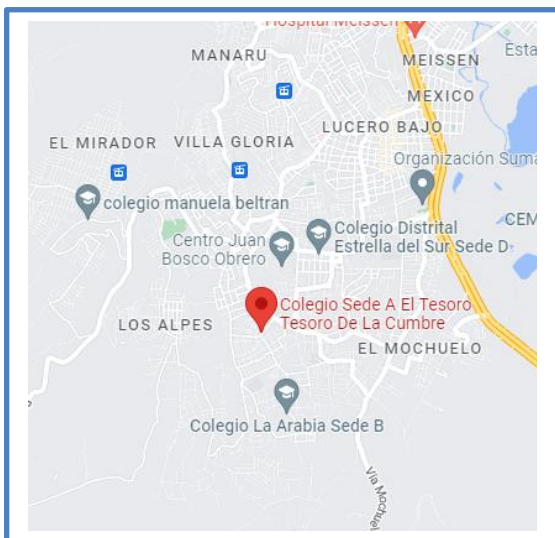
Imagen 1. Mapa localidad 19 Ciudad Bolívar. Fuente Google Maps

- **UPZ 68 El Tesoro**

La UPZ 68 – El Tesoro, es de clasificación Unidades tipo 1, residencial de urbanización incompleta, es decir, son sectores periféricos no consolidados, en estratos 1 y 2, de uso residencial predominante, con deficiencias en su infraestructura, accesibilidad, equipamientos y espacio público. (Secretaría Distrital de la Nación, 2009)

Este lugar se caracteriza por ser una zona con residentes muy amables, que cuidan de la comunidad educativa y sus directivos, sin embargo, se refleja mucha pobreza, ya que la mayoría de las casas no poseen una infraestructura segura y muchas son hechas con materiales reciclados o de segunda mano, en épocas de invierno, muchas de estas no resisten las condiciones climáticas y se deterioran por completo.

También se ve un problema grave del mal manejo de los residuos, porque no se realiza la separación correcta de ellos y se ven por las calles sin llevar una organización con ellos, esto genera que muchos animales de compañía que han sido abandonados, o que han nacido en las calles por la falta de esterilización, lleguen a ellos para obtener alimento, generando que se esparzan por las diferentes zonas, ocasionando que plagas como los roedores e insectos se puedan observar también en el lugar.



A pesar de que los habitantes del lugar se cuidan unos con otros, es considerada una zona de alto riesgo, ya que se ve la presencia de bandas, vendedores de sustancias psicoactivas e incluso un porcentaje alto de hurto tanto a los visitantes como a las mismas personas que viven en ese lugar, la presencia de autoridades y seguridad es mínima, generando que se evidencie el aumento de estas problemáticas.

Imagen 2. UPZ 68 El Tesoro. Fuente Google Maps

▪ **Colegio El Tesoro de la Cumbre IED**

La institución educativa distrital el Tesoro de la cumbre es un colegio oficial ubicado en la localidad 19 de ciudad Bolívar en el barrio República de Canadá, este colegio se encuentra ubicado en una zona donde se observan problemas como el hurto, las pandillas, venta de sustancias psicoactivas, entre otros problemas sociales, por lo que (Vega, 2017) identifica que con el PEI del colegio “comunicación para la convivencia de una personalidad emprendedora”, se quiere mitigar los problemas que viven las familias que conforman esta comunidad educativa, las cuales se encuentran en estratos socioeconómicos de 0 y 1.

Los docentes que llevan más años en este lugar relatan que los primeros trabajos de infraestructura fueron desarrollados, cuando la misma comunidad (padres de familia) ayudaron con sus propias manos y herramientas a levantar cada uno de los muros de las primeras sedes (sede A en el año 1983, siendo la primera, después se da origen a la sede B y C). La misma comunidad es la encargada de buscar las donaciones económicas y materiales para la creación del espacio educativo de los niños, los predios son donados por el señor Rubén Mosquera en los cuales Secretaría de Educación inicia junto con la comunidad la construcción del espacio académico. (Tesoro de la cumbre IED 2021)

La misión del colegio el Tesoro de la Cumbre busca formar hombres y mujeres con iniciativa, autónomos y comprometidos en la transformación, con capacidades para trascender y construir su proyecto de vida, a través del mejoramiento de la comunicación como medio para la convivencia y a través de la cultura del emprendimiento y tiene como visión ser una institución reconocida en la localidad para brindar a la sociedad, graduandos exitosos, con alto nivel de convivencia, sentido crítico y con capacidades para trabajar por la transformación de su entorno social y natural.

Según el manual de convivencia del colegio, los objetivos institucionales son:

1. Desarrollar una educación de calidad, buscando mejorar las condiciones de enseñanza y de aprendizaje.
2. Estimular y promover los cambios pedagógicos y metodológicos que llevan a tener en cuenta las necesidades, las capacidades de los estudiantes, brindando espacios para la

▪ **Ciclo III Jornada mañana**

El ciclo III de la jornada mañana está conformado por un total de seis cursos, tres de grado sexto y tres de grado séptimo. Es importante aclarar que la investigación se trabajó desde el año 2022 con 33 estudiantes de edades entre los 11 y los 14 años, quienes se encontraban cursando grado sexto y se continuó con el proceso en 2023, donde actualmente están en grado séptimo, razón por la cual se determina hablar de ciclo y no de grado.

La mayoría de los estudiantes pertenecen a estrato 0 y 1, en algunas ocasiones se observan necesidades en los niños como es la falta de alimento, poca vestimenta, falta de aseo personal e incluso ausencia en los procesos por parte de los padres de familia, debido a que deben trabajar durante largas jornadas para llevar el sustento a sus hogares. La mayoría de los estudiantes del curso viven con sus padres establecidos como pareja, sin embargo, existen algunos casos de estudiantes que sus madres son cabeza de familia o en donde se observa la convivencia con personas que no están relacionadas directamente con la familia de los parentales.

Los estudiantes se caracterizan por ser muy animados y risueños, les gusta participar en las clases, son creativos y trabajan muy bien en equipo, cuando no se comportan correctamente, se dialoga con ellos y escuchan atentamente, mostrando mejoría de una manera inmediata. Sin embargo, en ocasiones se presenta indisciplina por parte de algunos de ellos, que tratan de liderar de manera negativa al grupo, generando acciones convivenciales y académicas no muy buenas que deben ser tratadas para darles solución con el director de grupo, docentes y directivos. En muchos de los casos se ha determinado que estas acciones se realizan para llamar la atención de los docentes o padres de familia, debido al poco acompañamiento que se presenta en la casa por parte de los acudientes, carencia de afecto e incluso indiferencia de las personas con las que conviven los niños en sus residencias.

Con respecto al pènsum que se maneja con ciclo III, en grado sexto, entre el segundo y tercer periodo, se desarrollan temáticas relacionadas con la vida y lo vivo, ya que se les enseña a los estudiantes la diferenciación entre biótico y abiótico, cuáles son los animales de compañía y animales silvestres, se habla acerca de las redes y cadenas tróficas, sobre las características y diferencias de los ecosistemas, y las problemáticas ambientales del planeta.

Estas temáticas son repasadas y complementadas en el primer periodo de grado séptimo, razón por la cual se decidió trabajar con ciclo III en esta investigación, la cual generó resultados positivos durante su desarrollo, los niños han aprendido a reconocer a los animales silvestres, también porque no deben estar en las casas de los humanos y la importancia de que puedan vivir en su hábitat, cumpliendo sus funciones naturales; ahora reconocen qué es el tráfico de fauna silvestre y por qué en un país como Colombia se presenta, las causas y consecuencias que esto puede generar a los ecosistemas y al ser humano, sin embargo, todo esto lo hablaremos con más detalles en los resultados de este documento.



Imagen 4. Estudiantes de ciclo III del colegio El Tesoro de la Cumbre IED. Moreno (2022)

- **Fundación Bioparque la Reserva**

La Fundación Bioparque la Reserva, se encuentra ubicada en el municipio de Cota, Cundinamarca, en la vereda el Abra Km 1.2, este lugar es reconocido por ser un espacio que se dedica a cuidar y conservar especies silvestres que han sido rescatadas de tráfico ilegal, las cuales ya no pueden ser liberadas en su hábitat natural por presentar secuelas físicas y/o de comportamiento, generando que no puedan retornar a su ecosistema de origen, debido a que no podrían sobrevivir por su cuenta.

Este lugar trabaja con tres pilares principales, los cuales son transmitidos por los comunicadores ambientales durante los recorridos guiados que hacen a los visitantes que llegan a vivir la experiencia de conocer ese espacio; estos pilares son la conservación, el uso sostenible de los recursos naturales y el bienestar animal.

Es importante recalcar, que sus trabajadores son profesionales que brindan todas las condiciones necesarias a cada especie que vive en el lugar, por ejemplo los biólogos se encargan de realizar enriquecimientos ambientales y de esa manera generar evaluación de los comportamientos presentados por los individuos en respuesta a ellos, los veterinarios son quienes planean y desarrollan los chequeos médicos y seguimiento de salud, mientras que los zootecnistas se encargan de ofrecer dietas balanceadas que suplan las necesidades nutricionales de los animales, por otro lado, el grupo de entrenadores se encarga de realizar entrenamientos a través del condicionamiento clásico y operante, logrando así enriquecer a cada individuo, aumentando la probabilidad de que expresen sus comportamientos naturales a pesar de permanecer en cautiverio y a su vez que sea mucho más fácil su manipulación durante los chequeos médicos con el fin de minimizar la restricción física.

El Bioparque la Reserva, fue fundado hace 13 años aproximadamente por Iván Lozano y Sandra Zangén quienes lo proyectaron como un parque temático abierto al público dedicado a promover la conservación y el cuidado de las especies silvestres del país dentro de un contexto de uso sostenible y respeto por el ambiente. Una de sus principales metas, es aportar al conocimiento que tienen los visitantes y así mismo generar una transformación en los

enfoques del público respecto a la conservación de la biodiversidad colombiana, mediante la implementación del novedoso concepto de inmersión, es decir, los visitantes se sumergen en réplicas de ecosistemas colombianos en peligro, donde los animales y las plantas comparten su mismo entorno y está construido bajo los parámetros de la arquitectura verde, la cual consiste en reutilizar espacios ya existentes con el fin de mitigar la necesidad de nuevas construcciones apoyando el entorno natural existente.

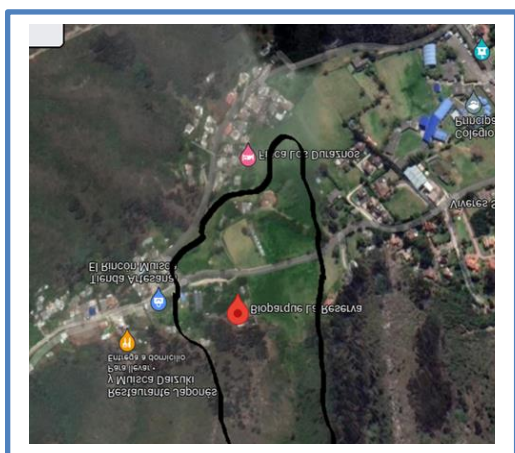


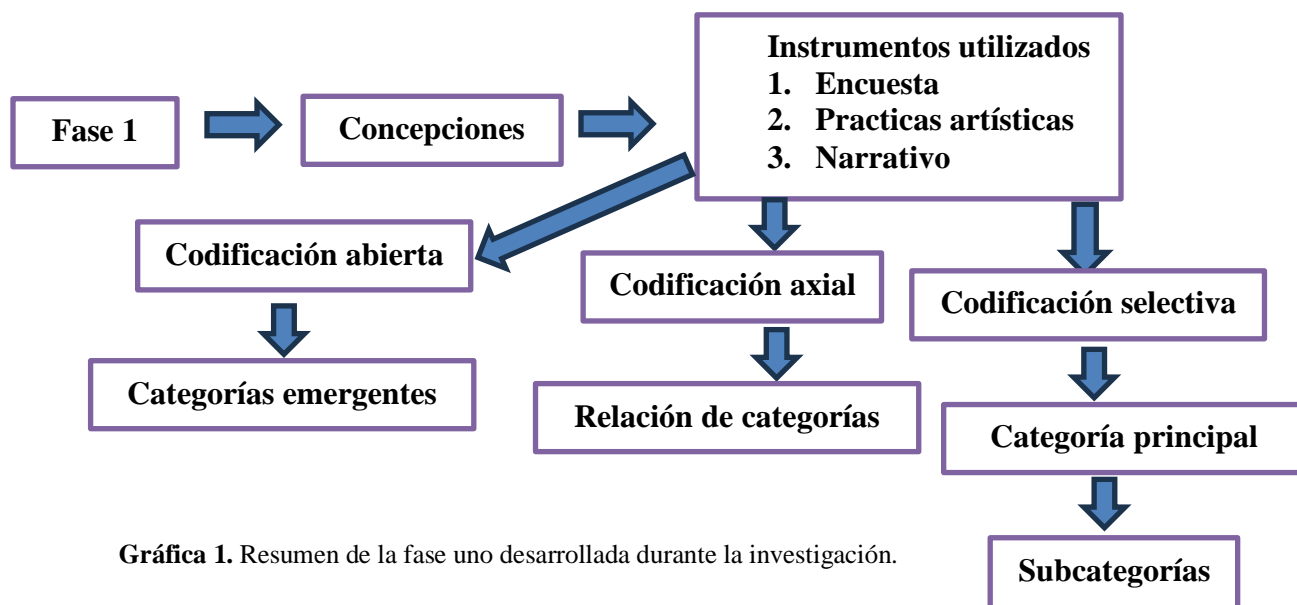
Imagen 5. Ubicación Fundación Bioparque la Reserva. Fuente Google Maps.

Marco metodológico

La presente investigación se planteó desde el método de teoría fundamentada, la cuál según (Barrios, 2015), permite generar el análisis de datos cualitativos, para que esto fuera posible se trabajaron dos momentos diferentes, el primero conocido como el proceso de codificación abierta, el cual permitió identificar en los datos los conceptos y características que generaron las categorías emergentes, mientras que el segundo momento se conoce como relacional, el cual se desarrolla en dos procesos de codificación, el primer conocido como codificación axial, y el segundo la codificación selectiva. (Restrepo D. , 2013)

Es importante recalcar que el paradigma manejado en esta investigación es el hermenéutico interpretativo, lo que permitió que este sea un estudio cualitativo, el cual ayudó a examinar y explicar los problemas y eventos desde la perspectiva del autor, utilizando instrumentos como observaciones, encuestas entre otros. Para poder analizar los resultados arrojados por los diferentes instrumentos se generó una interpretación que facilitó determinar el significado textual de las palabras mediante las cuales se había expresado un pensamiento, sin ser estas modificadas o transformadas por la opinión del investigador, con el fin de buscar sentido a la interpretación de las vivencias de los diferentes autores. (Méndez, Angel Antonio Marín, & Rosero, 2019)

Para el desarrollo de esta investigación se trabajaron las siguientes fases:



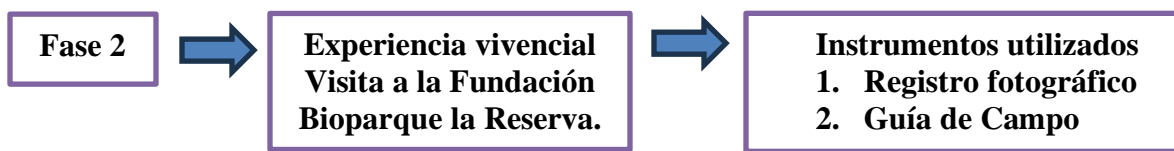
Gráfica 1. Resumen de la fase uno desarrollada durante la investigación.

En esta primera fase se indagaron las concepciones que tenían los estudiantes de ciclo III del colegio El Tesoro de la Cumbre IED sobre la problemática de tráfico ilegal de fauna silvestre, inicialmente se realizó a través de una encuesta que constaba de siete preguntas, con las cuales se identificó si reconocían este problema ambiental, sus causas y las consecuencias que podían ocurrir si se continúa con este manejo ilícito, también permitió identificar que podría generar que los estudiantes apoyaran esta problemática o las razones por las que no lo harían.

Después de ver en el aula de clase de qué trataba esta problemática se les solicitó a los estudiantes realizar ellos solos y sin el apoyo del docente o adultos una obra de teatro en donde expresaran todas las ideas que tenían sobre tráfico ilegal de fauna, para ser presentada el día de la ciencia del colegio a los compañeros de otros grados, por último crearon una historia a través de la narración de todas las concepciones que manejaban sobre el tema teniendo en cuenta lo que ya sabían y lo que habían aprendido durante el transcurso de las clases. Es importante recalcar que estas concepciones no fueron interrumpidas o modificadas por el investigador, sino que se respetaron las opiniones y el pensamiento de los estudiantes tal cual estas fueron expresadas.

Para iniciar el análisis de la información obtenida, comenzamos con una codificación abierta, la cual, según (Fuster, 2019), es el proceso de desglosar los datos en distintas unidades de significado, para esto se realizó una transcripción completa de cada una de las actividades sin modificar ninguna respuesta con el fin de identificar palabras claves relacionadas con la investigación, las cuales comenzaran a dar origen a las categorías emergentes.

Después de esto, se realizó la codificación axial, en donde se comenzaron a relacionar todas las categorías emergentes arrojadas en los resultados, para identificar la importancia que tienen entre ellas, con el fin de poder entrar a desarrollar la última codificación que es la selectiva, en donde a partir de lo anterior se determinó cuál de todas esas categorías emergentes sería la principal, la cual generaría una relación con las demás. Para generar un análisis de cada categoría se hizo una relación entre la opinión dada por los estudiantes sin ser esta modificada, el pensamiento del investigador y un marco teórico seleccionado a partir de otras investigaciones realizadas.

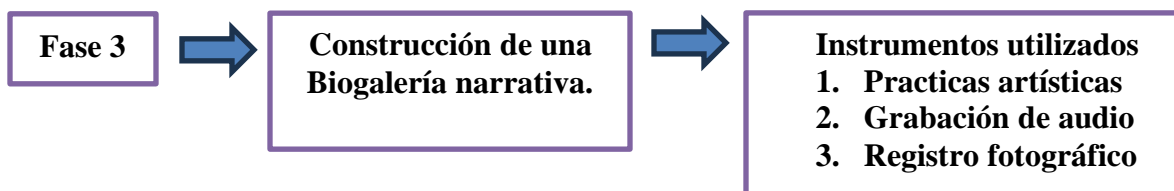


Gráfica 2. Resumen de la fase dos desarrollada durante la investigación.

Para esta segunda fase los estudiantes de Ciclo III del colegio El Tesoro de la Cumbre IED, tuvieron una experiencia vivencial fuera del aula de clase, en donde visitaron la Fundación Bioparque la Reserva, ubicada en Cota, Cundinamarca, en este lugar los estudiantes pudieron conocer animales silvestres rescatados de tráfico ilegal, compartiendo sus entornos naturales y reconociendo por qué fueron víctimas del tráfico, el cómo esto afecta a los ecosistemas al no tener a estos individuos cumpliendo sus funciones naturales y la razón de su cautiverio.

Durante este momento los estudiantes pudieron interactuar y dialogar con los comunicadores ambientales del lugar, sobre todo lo relacionado con el tráfico ilegal de fauna silvestre, comparando y complementando lo vivido en ese lugar con lo aprendido dentro del aula de clase, durante la visita los estudiantes realizaron un diario de campo, en donde ilustraron y narraron su experiencia en este lugar.

El análisis de datos se realizó de forma narrativa, describiendo todo lo vivido durante la salida, esto es acompañado por los registros fotográficos obtenidos ese día, también se analizó lo visto por el docente durante la salida con relación a la experiencia de los estudiantes, lo expresado por ellos dentro de su diario de campo y se comparó con referentes bibliográficos de otros trabajos que puedan relacionarse con el desarrollado en esta investigación.



Gráfica 3. Resumen de la fase tres desarrollada durante la investigación.

Para la ejecución de la fase 3 de la investigación, los estudiantes recopilaron todo lo vivido en la salida a la Fundación Bioparque la Reserva y lo visto en el aula de clase con relación al tráfico ilegal de fauna silvestre, en una hoja blanca se disponen a crear una ilustración propia que reflejara todo lo que sintieron y vivieron con el proceso.

Después de esto, los estudiantes, con materiales reciclados como cartón, periódico y otros ya de uso estético como pinturas, colores, marcadores y escarcha, recrearon esa ilustración de la hoja, pero esta vez en una escala mayor, la cual podía medir entre medio y un pliego de cartón, es importante recalcar que todo fue creado por los niños, sin tener referentes de imágenes en internet o libros. Como estas ilustraciones iban a conformar la Biogalería en el Bioparque, se generó la grabación de audio de los estudiantes, en donde contaron que los inspiró a crear esa obra de arte y el mensaje que querían transmitir a las personas que pudieran verla y escucharlos, estos fueron puestos en códigos QR que se colocaron en la ilustración, junto al nombre del autor y el nombre que se le puso a su obra.

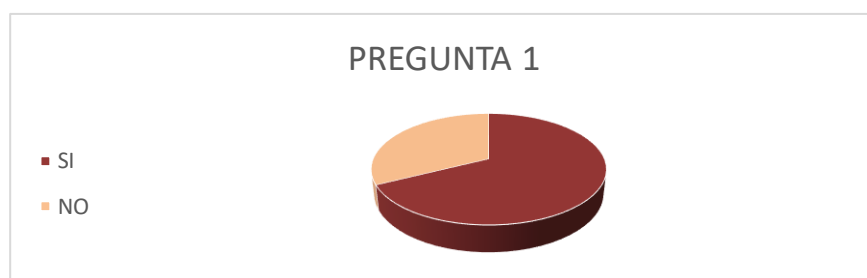
Para el análisis de los resultados obtenidos con esta actividad se manejó nuevamente la interpretación hermenéutica, ya que se inicia con una descripción narrativa en donde se cuenta todo el proceso desarrollado, la opinión de los estudiantes, el cómo se montó la Biogalería en las instalaciones de la Fundación Bioparque la Reserva, las reacciones u opiniones del público visitante y los trabajadores que vieron las ilustraciones, con el fin de interpretar todos estos pensamientos y puntos de vista sobre la problemática que se quería exponer, generando una comparación de resultados con autores de otras investigaciones y así determinar si se logró cumplir con el objetivo propuesto.

Análisis de resultados

Una realidad vista desde el aula

Para dar inicio con esta investigación se desarrollaron tres actividades en la clase de Biología, la primera de ellas fue una encuesta que debían resolver los estudiantes para poder reconocer las concepciones que tenían acerca del tráfico ilegal de fauna silvestre, la cual constaba de siete preguntas que arrojaron los siguientes resultados:

- ¿En tu casa han tenido animales silvestres como mascota?



Gráfica 4. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 1 de la encuesta.

Cuando se realiza esta pregunta, muchos de los niños hablaban entre ellos muy felices contando cuáles animales tenían en sus hogares, siendo una sorpresa el descubrir que de los 33 estudiantes el 68% (22 estudiantes) respondieron que, si han tenido fauna silvestre en casa, entre los cuales mencionaron que 19 habían tenido aves como loros o guacamayas, que 1 de ellos tuvo una serpiente y 2 personas más tortugas, mientras que el otro 32% (11 estudiantes) mencionaron que no tenían fauna silvestre en sus casas.

Cuando se les pregunta el ¿por qué los tienen?, algunas de las respuestas que dieron fueron:

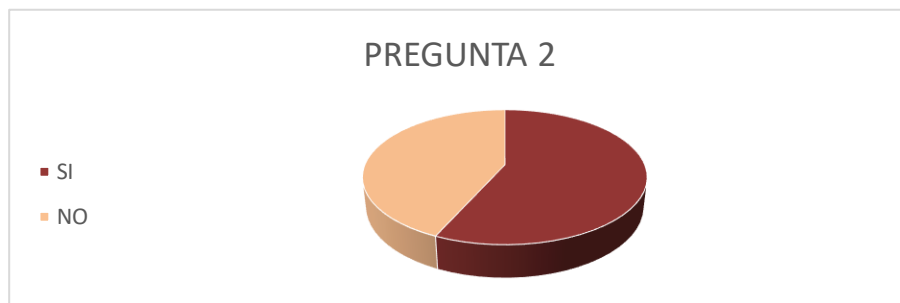
- “Mi abuelita ha vivido muchos años con él”
- “Porque a mi papá le gusta mucho la guacamaya”
- “Mi loro es de muchos colores y habla conmigo”
- “Mi tío lo trajo a la casa y me lo regalo para que fuera mi mascota”

□ “La serpiente me la encontré en el parque y al ver que era bonita la lleve a mi casa, la cuide unos días, pero se murió.

Es aquí donde se observa que muchos de estos animales llegaron a esos hogares por su estética o por el simple hecho de considerarlos animales de compañía, esto se da gracias a que las personas no distinguen las diferencias entre animales silvestres y de compañía e incluso como menciona (Herrera, 2009) desconocen las leyes relacionadas con el tema, generando que muchos piensen que es permitido por la legislación del país tener en cautiverio a estas especies.

- ¿Tienes algún familiar que tenga fauna silvestre en su casa?

De los 33 estudiantes, el 57% (21 estudiantes) respondieron que si tienen familiares (abuelas, tíos, tías y primos) que poseen en sus casas fauna silvestre, entre los cuales mencionaron tortugas, loros, guacamayas y aves de colores, las llamaban así debido a que no distinguían las especies a las que pertenecían, mientras que el 43% (12 estudiantes) mencionan que sus familiares no tienen fauna silvestre en sus casas.



Gráfica 5. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 2 de la encuesta

Cuando se socializan las respuestas expuestas, se evidencia que la mayoría de los familiares a los que se referían los niños como dueños de fauna silvestre son adultos de tercera edad, específicamente sus abuelas y abuelos, esto debido a que las leyes que estipulan la tenencia de fauna silvestre como ilegal son recientes como por ejemplo la ley 1333 que fue impuesta en 2009 la cual habla sobre la ilegalidad de tenencia de estas especies en los hogares. (MinisteriodeMedioAmbiente, 2022)

- ¿te gustaría tener algún animal silvestre en tu casa? ¿Cuáles y por qué?

De los 33 estudiantes, el 67% (22 estudiantes) mencionan que, si les gustaría tener animales silvestres en su casa, mientras que el 33% (11 estudiantes) mencionan que no tendrían fauna silvestre en su casa porque para ellos los animales deben estar libres, dañarían el ecosistema y a la especie, dicen que no los podrían cuidar, ni dar lo que ellos se merecen.

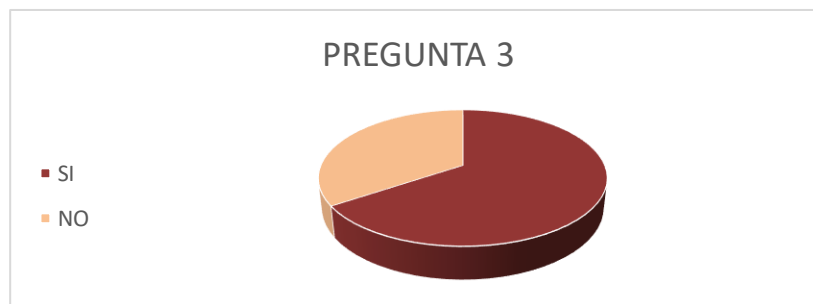


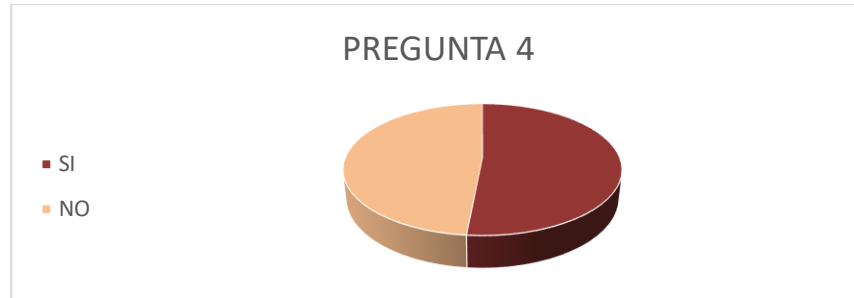
Gráfico 6. Resultados arrojadados de las respuestas a la pregunta 3 de la encuesta

Los estudiantes llegaron a nombrar especies como nutrias, tucanes, loros, lobos, zorros, guacamayas, tigres, koalas, entre otros, en donde daban como justificación que los tendrían por ser bonitos, cariñosos, amigables, porque creen que serían buena compañía o simplemente porque siempre ha sido su animal favorito. Esto se debe a la atracción que el ser humano siente por la naturaleza y como menciona (Acevedo, 2018), este amor por la naturaleza puede tomar rumbos erróneos, generando que las personas tengan fauna silvestre en cautiverio por el hecho de relacionarlos con el poder, la moda, la belleza o el carisma especialmente cuando aún son crías, sin pensar en las consecuencias que esto puede traer.

- ¿Sabes o has escuchado que es el tráfico ilegal de fauna silvestre?

De los 33 estudiantes, el 48% (16 estudiantes) mencionan que no saben o han escuchado sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre, mientras que el 52% (17 estudiantes) mencionan que sí han escuchado de él.

Algunas de las respuestas que dieron los estudiantes fueron: “es llevar un animal de un lugar a otro”, “es cuando encierran animales”, “es cuando matan a los animales”, “es sacar animales de la naturaleza”, “es cuando cazan a los animales”, y “es cuando se llevan a un animal de la selva de un país a otro”.



Gráfica 7. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 4 de la encuesta

En los resultados se observa una línea de diferencia del 4% entre los niños que reconocen o no la problemática del tráfico ilegal de fauna silvestre, sin embargo, a pesar de que la mayor respuesta fue que sí lo conocen, muchas de las respuestas dadas por ellos demuestran que su conocimiento es fragmentado, es decir, que conocen algunas cosas que abarcan el problema, pero no la totalidad de este.

Según (Cárdenas, Rincón, & Landínez, 2012), el desconocimiento del valor que tienen los elementos ecosistémicos, al igual que la legislación existente, son algunas de las causas principales para que los recursos bióticos como lo es la fauna sean utilizados de manera inadecuada, generando la desaparición de estos en el planeta.

- ¿Crees que sacar animales silvestres de la naturaleza afecta a los ecosistemas?

De los 33 estudiantes, el 12% (4 estudiantes) mencionan que no consideran que sacar los animales silvestres de la naturaleza afecte a los ecosistemas, mientras que el 85% (28 estudiantes) mencionan que sí y un 3% (1 estudiantes) no responden a la pregunta. Algunas de las respuestas escritas por los estudiantes fueron: “Sí, porque cada animal cumple su función”, “Sí, porque se afecta la fauna”, “Sí, porque altera el avance de la vida”, “Sí, porque afecta la cadena alimenticia”, “Cuando los animales son extraídos, pierden sus costumbres y se pueden morir, haciendo que se extingan”, “Sí, porque los ecosistemas pierden su balance”, “Sí, porque son animales que ya están acostumbrados a su habitaad”, “Sí, porque los animales dan vida”.

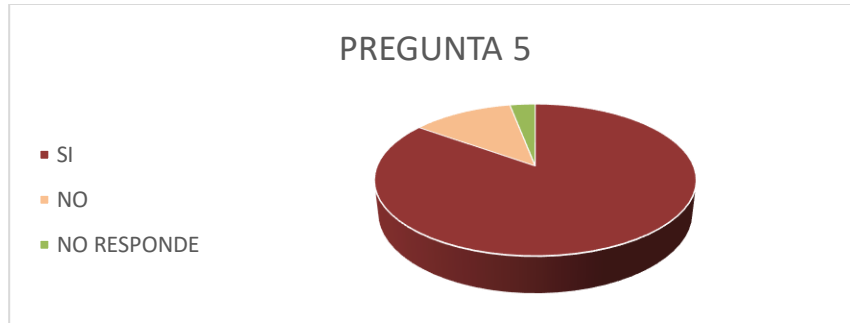


Gráfico 8. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 5 de la encuesta

Es aquí donde se observa que la mayoría de los estudiantes sí tienen una idea de las consecuencias que pueden ocurrir en los ecosistemas con la extracción de estas especies, sin embargo, me genera la inquietud de si ellos saben esto, porque en las encuestas anteriores se evidenció el deseo de tenerlos como animales de compañía, seguramente porque muchas veces las personas nos dejamos llevar por lo que vemos y deseamos, más que por el razonamiento de lo que es correcto o no.

- ¿Crees que los animales silvestres viven felices en las casas de los humanos?

Aquí es posible evidenciar que de los 33 estudiantes, el 61% (20 estudiantes) mencionan que los animales silvestres no serían felices viviendo en la casa de un humano, mientras que el 39% (13 estudiantes) mencionan que sí, algunos de los argumentos dados por los niños fueron: “Sí, porque les daríamos más comida”, “No, porque sufren y no son felices”, “No, porque los animales están acostumbrados a la naturaleza”, “No, porque no tendrían espacio suficiente”, “No, porque no comen lo que deben comer”, “No, porque no le podemos dar lo que la naturaleza les ofrece”, “No, porque no se sienten libres”, “Sí, porque los cuidamos”, “Sí porque los cuidamos y no los maltratamos”.

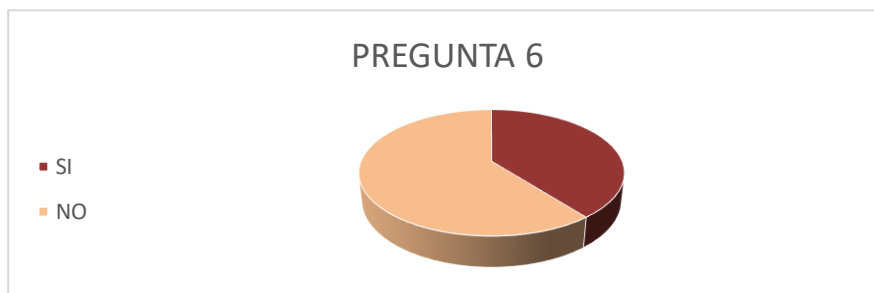
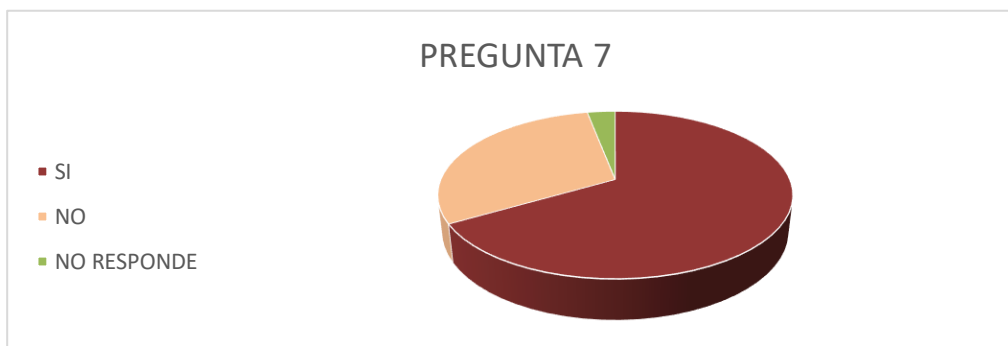


Gráfico 9. Resultados arrojados de las respuestas a la pregunta 6 de la encuesta

Al igual que las respuestas dadas en la pregunta 5, se evidencia la conciencia que tienen los estudiantes en este caso sobre el sufrimiento que padecen los animales silvestres cuando están en cautiverio, saben que no tienen las condiciones necesarias para suplir sus necesidades y que por esto deben permanecer en su hábitat, sin embargo, a pesar de todo esto, muchos de los que ahorita dicen que no serían felices los animales en cautiverio dieron respuestas afirmativas cuando se les preguntó anteriormente si los tendrían como mascota.

- ¿Crees que existen lugares que protejan a la fauna silvestre?

De los 33 estudiantes, el 30% (10 estudiantes) mencionan que no conocen ninguna entidad que proteja a los animales silvestres, mientras que el 67% (22 estudiantes) reconocen alguna de ellas y el 3% (1 estudiante) no responde a la pregunta en la encuesta. Algunas de las respuestas que escribieron fueron: “Los Zoológicos” esto lo dijeron en total 9 estudiantes, “La policía que cuida el medio ambiente”, “Yo y las personas que cuidan a los animales”, “Las autoridades ambientales”, “Los granjeros”, “Los indígenas”, “La profe Yinneth porque es la profe de biología y quiere a los animales”.



Gráfica 10. Resultados arrojadados de las respuestas a la pregunta 7 de la encuesta

Muchos de los niños comenzaron a opinar acerca de cuáles entidades cuidan a la fauna silvestre, algunas respuestas fueron dadas por asociación, ya que decían que si había policías para cuidar a los humanos debía existir la policía encargada de cuidar al medio ambiente, otros hablaban de espacios como los zoológicos, en donde decían que ahí eran cuidados, sin embargo, se generó un debate debido a que para otros esos lugares solo los mostraban para ganar dinero, también fue evidente la concepción que tienen los niños entre la relación naturaleza-indígenas, ya que los veían como guardianes que protegían a los animales y aún

más interesante fue evidenciar que alguno de ellos se visualizaban como los protectores de esos seres vivos, debido al cariño que sentían por ellos.

La segunda actividad realizada en la clase de biología se explica a continuación:

El tráfico ilegal de fauna silvestre sobre el escenario

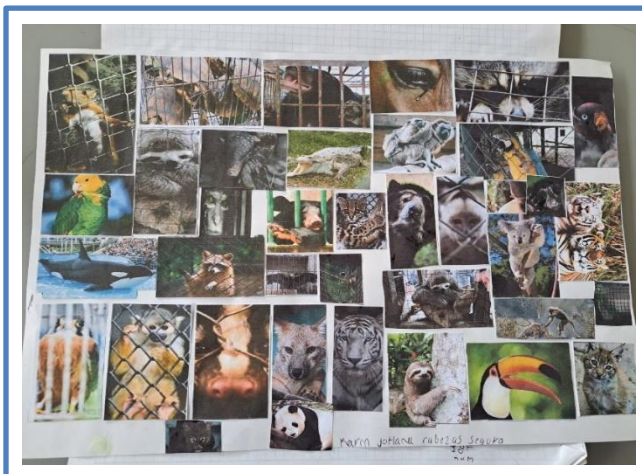
Cuando se observan los resultados de la encuesta y se evidencia que algunos estudiantes no reconocen qué es el tráfico ilegal de fauna silvestre, mientras que otros muestran conocer algunas cosas sobre esta problemática ambiental, se realizaron unas planeaciones de clase, en donde se les muestra a través de videos de CORANTIOQUIA “#AntioquiaMásViva: tráfico de fauna silvestre”, WWF “¿Cómo funciona el tráfico de fauna silvestre en las selvas colombianas?”, y la película RIO a los estudiantes, la realidad que vive nuestro país a causa de esta problemática, dándoles a conocer las principales causas y consecuencias que se pueden presentar a nivel ambiental, si el ser humano sigue realizando esta práctica que es prohibida en Colombia, según lo estipulado en la ley 2153 del 2021 según lo mencionado por (Torres, 2021)

Después de esto, los estudiantes realizaron un collage, en donde colocaron imágenes que son impactantes sobre el tráfico de fauna silvestre, para ser utilizadas como instrumentos que permitieron mostrar la realidad a los compañeros sobre esa problemática ambiental latente, pero no reconocida; culminando con esta actividad, para el día de la ciencia, los estudiantes crearon el guion de una obra de teatro, en donde querían reflejar a través de una representación artística lo que es el tráfico de fauna silvestre.

Al leer el guion (Anexo 1.) creado por ellos mismos, sin el apoyo de ningún adulto o el mío como docente, generan en mí una reacción de sorpresa al ver que se reflejaron puntos muy importantes sobre la problemática ambiental, ya que logran representar qué es el tráfico de fauna silvestre dando una introducción que mencionaba la forma en que los traficantes llegan a obtener y sacar al animal de su hábitat, generando una representación de cacería hacia una población de guacamayas, después lograron mostrar las causas del porqué se da este manejo ilícito, mostrando la venta del animal a una persona de la sociedad, con el fin de transmitir un mensaje en donde el público reconociera que lo correcto al ver esta situación es denunciar ante las autoridades ambientales, por esto los niños hicieron una actuación en donde una

ciudadana llamaba a la policía ambiental para informar la venta ilegal de esa guacamaya que se veía en la obra de teatro.

Destacan las acciones de las autoridades ambientales, cuando representan cómo decomisan al animal traficado y llevan a la persona involucrada a asumir su responsabilidad con la justicia, e incluso muestran cómo es el proceso de rehabilitación que las autoridades ejercen con ayuda de los veterinarios para diagnosticar que el animal puede ser regresado a su hábitat, finalizando con la escena de la liberación, la niña que interpretó a esa guacamaya cautiva deja un mensaje a los espectadores, demostrando que lo mejor para la fauna silvestre es permanecer en su ecosistema y que no es correcto comprarlo para tenerlo en casa o ser partícipe de la problemática de tráfico ilegal.



Esta obra es presentada el día de la ciencia a los diferentes cursos de bachillerato del colegio, y para que el mensaje fuera más impactante, los niños decoraron los espaldares de las sillas con los collage creados por ellos, mostrando la realidad del tráfico de fauna silvestre a través de las imágenes y dibujos.

Imagen 6. Collage realizado por el grado 602. Moreno (2022)



Imagen 7. Preparación de trajes para la obra de teatro. Moreno (2022)



Imagen 8. Obra de teatro presentada el día de la ciencia. Moreno (2022)

La tercera actividad realizada en la clase de biología se explicará a continuación:

Creando una historia de la realidad

Con el fin de culminar con los procesos realizados durante las clases de biología, y después de brindarle a los niños diferentes herramientas que les permitieran comprender un poco más la problemática que vive la fauna silvestre en el mundo a causa del tráfico ilegal, se realiza una actividad en donde cada uno debía crear una historia que contará una situación relacionada con esta problemática para que los niños pudieran expresar su opinión sobre la realidad que vive nuestro país y el mundo entero; al finalizar ellos debían representar esa historia en un dibujo para poder socializarlo con los compañeros en clase y así conocer la opinión de todos para sacar algunas conclusiones.

Durante el desarrollo de esa socialización, se evidencian pensamientos muy relacionados, ya que los niños tocan temas como el maltrato animal, la libertad de los animales, lo que sienten los seres vivos, el sufrimiento por ser sacados de su hábitat natural, pero sobre todo se recalca mucho la importancia del cuidado de la vida y el respeto que debería tener el ser humano hacia la fauna silvestre.

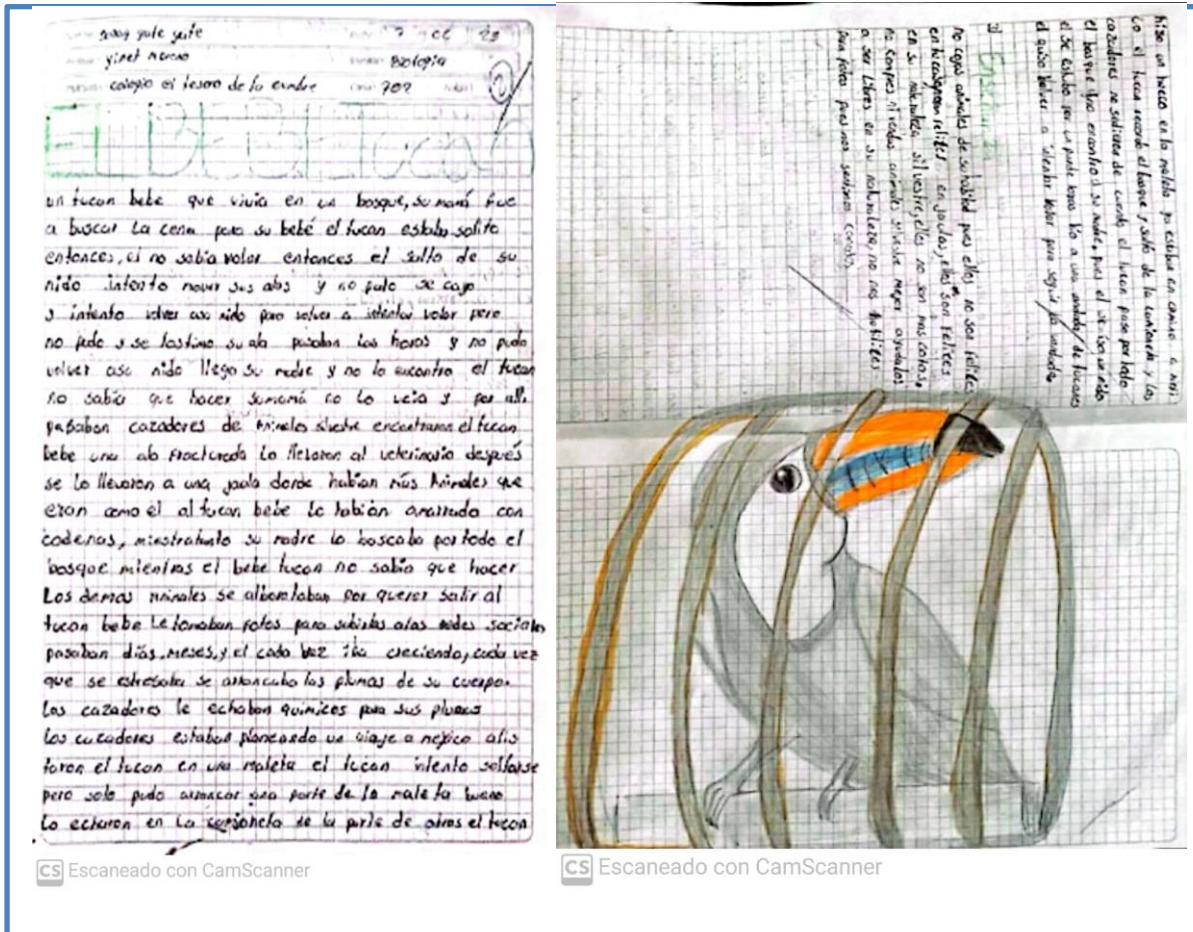
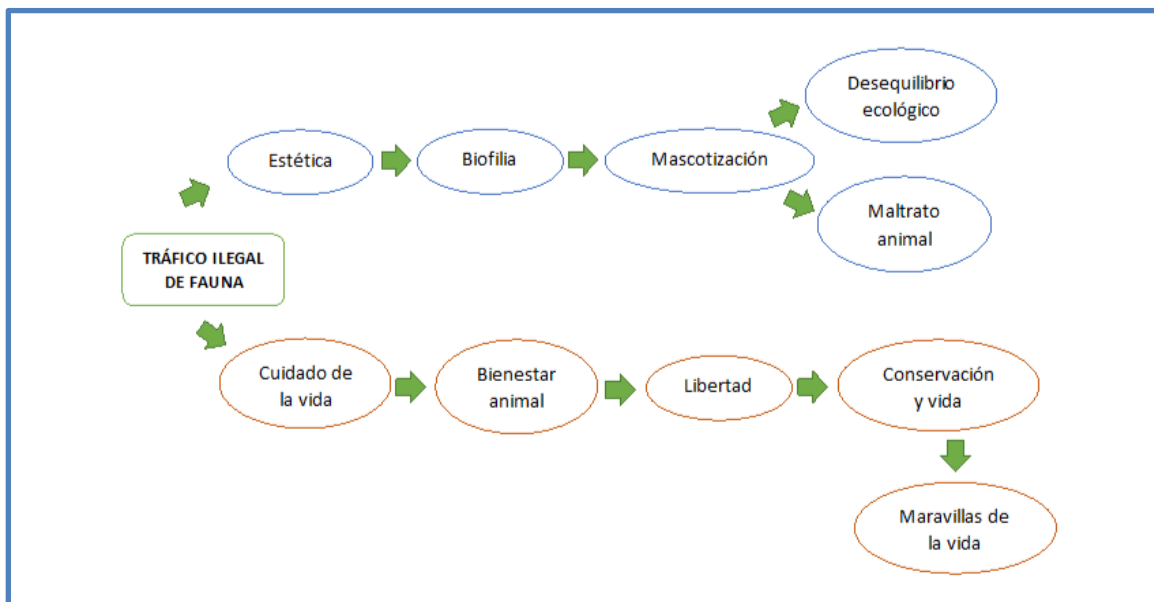


Imagen 9. Historia creada por una de las estudiantes de grado 702. Moreno (2022)

1. Una relación que entrelaza las actividades del aula.

Al desarrollar el análisis de resultados arrojados por las tres actividades mencionadas anteriormente, surgen unas categorías que se replican en cada uno de los procesos realizados con los estudiantes, generando una relación entre sí, como se observa a continuación:



Gráfica 11. Relación gráfica de las categorías obtenidas durante el análisis de las actividades.

En este esquema se observa el surgimiento de una categoría central, esta es tráfico ilegal de fauna, convirtiéndose en el punto de partida que genera una relación entre las otras que van apareciendo durante la sistematización de las tres actividades, al observar la gráfica 11 se evidencian dos rutas que se crearon a partir de la categoría central, la de color azul nos muestra las razones por las que se origina ese problema y las consecuencias que puede traer según la vista de los niños, mientras que la ruta roja determina lo que es bueno para la fauna y la importancia de cuidarla, según la opinión de los estudiantes. Según (Strauss & Corbin, 2012), este proceso se conoce como codificación selectiva, en donde se integran todas las categorías emergentes en torno a una categoría central o nuclear, la cual permite reunir las categorías con el fin de formar un todo explicativo y al mismo tiempo explicar las variaciones existentes entre ellas.

A continuación, se realizará una sistematización del surgimiento de las categorías durante el análisis de las tres actividades que se realizaron en clase y fueron explicadas anteriormente:

Tráfico ilegal de fauna silvestre una tensión entre el sentimiento y la razón

En este punto se hablará sobre las categorías obtenidas en la ruta azul evidenciadas en la

gráfica 11 y la relación existente entre ellas y la categoría central:

- **Estética**

Durante el desarrollo de los diferentes procesos en el aula, se puede observar que la tenencia de fauna silvestre o el deseo de poseerla por parte de los estudiantes se da a causa de la atracción estética que sienten por estos individuos, ya que como se evidenció en la gráfica 4 y la gráfica 6 en donde se les preguntó ¿Por qué han tenido fauna en casa?, o ¿si le gustaría tener un animal silvestre?, y ¿por qué?, se evidenciaron respuestas como “Mi loro es de muchos colores y habla conmigo”, “El koala: Me parecen lindos y hermosos”, “El Loro: Me gustan los colores”, “El Colibrí: porque me parecen muy llamativos y coloridos”.

Para (Tafalla, 2013), la fascinación estética que sienten los seres humanos por los animales es debido a que la naturaleza presenta una gran variedad que puede ser atractiva para el gusto de las personas, siendo el mundo animal uno de los grupos que atrapa los sentidos con sus formas, sonidos, colores e incluso a través de sus movimientos y comportamientos diferentes, él menciona que los animales pueden generar una gran cantidad de sensaciones para estimular los sentidos y despertar la imaginación del humano.

Sin embargo, el deseo de tener cerca a estos animales por su belleza o atractivo estético puede generar en los niños un deseo de protegerlos y cuidarlos, ya que ellos mismos mencionaban en la encuesta que poder tenerlos en la casa era bueno “porque los cuidamos y no los maltratamos”, lo que nos muestra que (Ocampo, 2019) tiene razón al mencionar que la atracción estética por los animales puede despertar categorías morales como la responsabilidad, el deber, la compasión, la empatía y la justicia, al igual que sentimientos de admiración y respeto que pueden llevar a buscar su protección y cuidado.

En este punto considero importante recalcar, que los estudiantes tenían muy poco conocimiento acerca del tráfico de fauna silvestre, como se evidencia en la gráfica 7 de la encuesta, donde los resultados obtenidos reflejan que de los 33 estudiantes el 48% (16 estudiantes) no saben o han escuchado sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre, mientras que el 52% (17 estudiantes) mencionan que si han escuchado de él, sin embargo, al responder de que trataba este problema sus respuestas son parciales como “es llevar un animal de un lugar a otro”, “es sacar animales de la naturaleza”, “Son los animales que son vendidos en el

mercado negro”. Al presentar este desconocimiento, genera en ello la sensación que tener un loro, una guacamaya o una serpiente sea igual que tener un perro o un gato en casa; sin embargo, a medida que avanzaban los procesos y se les brindaba la oportunidad de conocer esta problemática a través de videos y películas, ellos comenzaron a comprender que esta estética era una de las causas que incentivaba a las personas a comprar estos animales a los traficantes.

Esto se puede ver reflejado en los resultados arrojados en la tercera actividad planteada para desarrollar en clase, en donde el estudiante debía realizar un escrito propio sobre el tráfico de fauna silvestre. Uno de los estudiantes de grado 702 menciona en su escrito “Lucia quería mucho a su loro Lucas porque tenía un plumaje hermoso y único”, sacando a flote nuevamente la atracción estética por el animal, en donde refleja una de las causas del tráfico de aves, la cual consiste en la obtención de animales con plumas llamativas para tenerlo como animal de compañía o incluso la venta de plumas que pueden ser utilizadas para la creación y comercialización de bisutería como menciona él (MADS., 2021)

▪ **Biofilia**

Después de hablar un poco acerca de la atracción estética que sienten los niños hacia la fauna silvestre, se puede llegar a observar una relación muy importante con la biofilia, ya que como menciona (Kahn, 1995), esta es considerada una atracción genética con los organismos vivos como lo son las plantas o animales, lo cual ha permitido que se presente un beneficio en los humanos como por ejemplo controlar la frecuencia cardiaca e incluso el poder nivelar el estrés del cuerpo.

La biofilia se ha enfocado en la última década en la conexión que sienten los seres humanos hacia la naturaleza, lo cual ha sido utilizado para apoyar todos los procesos proambientales y fortalecer la educación ambiental, aprovechando esa afinidad emocional que aparece en la relación entre humanos y otros organismos vivos, logrando facilitar la enseñanza y aprendizaje de las personas sobre los diferentes temas ambientales, gracias al gusto, amor y placer que sienten por él y los seres que lo habitan. (Sánchez & González, 2015)

(Sánchez & González, 2015) menciona que la biofilia lleva al humano a experimentar una gran cantidad de emociones, como el sentir aversión o atracción por la vida que lo rodea,

puede llegar a sentir temor o indiferencia e incluso vivir con tranquilidad o ansiedad al tener contacto con lo natural.

Durante la observación de los resultados se puede ver que los niños sienten una gran atracción por algunos animales que reconocen, no solo por su parte estética, sino también, se dejan guiar por sus comportamientos o porque de alguna manera durante su vida han generado un impacto o agrado hacia ellos.

Al dejarse llevar por esta atracción, hace que los estudiantes, a pesar de saber que cada uno de esos animales hacen parte de un hábitat, donde cumplen una función y que no pueden estar en las casas como un animal de compañía, olviden las consecuencias que esto puede generar, dejando ganar el deseo de poseer ese animal por la biofilia que siente como se evidenció en los resultados arrojados en la gráfica 6.

Esto se observa en la gráfica 9 cuando se les pregunta si ¿los animales serían felices viviendo en sus casas?, en donde los estudiantes mencionan que “No, porque sufren y no son felices”, “No, porque los animales están acostumbrados a la naturaleza”, “No, porque no le podemos dar lo que la naturaleza les ofrece”, “No, porque no se sienten libres”, pero a su vez cuando se les pregunta si les gustaría tener un animal silvestre, la mayoría de respuestas son afirmativas como por ejemplo “Si, la Ardilla: porque es linda y come chistoso”, “Si, Un lobo: porque parece un perro grande”, “Si, las guacamayas: porque son amigables y bonitas”.

Viendo esto, puedo reconocer que muchas veces, a pesar de saber que es lo correcto, nos dejamos llevar por nuestros deseos de tener algo, olvidando las consecuencias que nuestras acciones pueden traer, solo por el simple hecho poseer algo que se desea, ya sea porque nos gusta, porque creamos que es único e incluso muchas veces solo por tener lo que mis ojos ven que tienen los demás.

▪ **Mascotización**

Al iniciar las actividades con los estudiantes de ciclo III, se evidenció que muchos de ellos consideraban que tener fauna silvestre como animales de compañía era algo correcto, esto se observa en los resultados obtenidos en la gráfica 6 con las respuestas que los niños dan a la pregunta ¿porque les gustaría tener fauna silvestre en casa? las cuales fueron: “para

cuidarlos”, “porque son muy buena compañía”, “porque es lindo”, “porque son entretenidos”, “amigables, bonitos y se pueden domesticar”.

Es aquí donde nuevamente aparece lo estético, ya que, al ver las respuestas obtenidas, se puede identificar que el físico y el comportamiento de estos animales silvestres, se convierten en algo atractivo para los niños, generando en ellos un deseo de tenerlos en su casa.

Pero también se observa que este deseo de los niños de tener animales silvestres como mascota, se da para suplir una necesidad emocional como el no estar solos, posiblemente a que muchos de los padres no pueden permanecer todo el tiempo con sus hijos, por lo que la mayoría deben trabajar durante todo el día. (Gómez, Atehortua, & Orozco, 2007), mencionan que desde el punto psicosocial, la tenencia de una mascota puede generar en los niños el desarrollo del afecto, compañía y responsabilidad del cuidado de la vida y sumándole a esto el desconocimiento de los estudiantes a las diferencias entre un animal de compañía y uno silvestre como se evidenció en el aula de clase, en donde los niños decían que ellos pensaban que era normal tener estos animales, ya que muchos familiares vivían con ellos en sus hogares, es natural que se diera ese deseo de tener a uno de ellos también.

Sin embargo, al avanzar con el desarrollo de la investigación, se identifica un cambio en el pensar de estos niños y esto se da gracias a que se les enseña sobre los temas que no eran claros para ellos, como por ejemplo la diferencia entre animal silvestre y doméstico, que cada animal cumple una función en la naturaleza e incluso que, si se participa en la extracción de la fauna silvestre de los ecosistemas, puede llegar a poner en riesgo las especies y llevarlos a la extinción. Todo esto fue fundamental, debido a que una de las causas que genera que el tráfico de fauna silvestre siga ejerciéndose en nuestro país es por la desinformación que tienen las personas, como lo menciona (Baptiste, 2002) y en donde aclara que la educación ambiental permite disminuir el impacto de esta problemática de forma interdisciplinar, generando valores, actitudes y habilidades que permitan a las personas a aportar en los procesos de conservación.

Este cambio en el pensamiento de los niños, se evidencia cuando los estudiantes dejan como mensaje en su obra de teatro que “el tráfico ilegal de fauna silvestre no sabe respetar a los animales ni a nosotros como personas, porque un planeta sin animales no tiene vida”,

generando que los niños ya no piensan en la fauna silvestre como posibles mascotas, sino que reconocieran con sus palabras que serían más felices libres como se evidenció en las historias que escribieron, donde la mayoría de ellas terminaban con un final que mostraba la liberación de estos animales, por ejemplo, uno de ellos escribió como final “El loro Lucas quería salir de esa casa, por lo que comenzó a hacer mucho ruido, así que una vecina se percató de lo que ocurría y llamo a la policía para que lo rescatara”, otra estudiante del mismo grado escribió “Los animales que tenía Luis en su casa, después de que los rescataron pudieron sentir que era la libertad de nuevo y ser felices”.

▪ **Desequilibrio ecológico**

Aunque la mayoría de los estudiantes en un inicio apoyaban el hecho de tener fauna silvestre como mascota, en la gráfica 6 se evidenció que el 33% de los estudiantes no estaban de acuerdo con esto, ya que reconocían la importancia de que los animales permanecieran en sus ecosistemas y las consecuencias que podían ocurrir si esto no se respetaba.

Cuando se le preguntó a los niños ¿crees que sacar animales silvestres de la naturaleza afecta a los ecosistemas?, muchos de ellos respondieron que “Sí, porque los animales no pueden cumplir sus funciones”, “Sí, porque altera el avance de la vida”, “Sí, porque los ecosistemas pierden su balance”, “Sí, porque no se van a poder alimentar los otros animales”, mostrando una conciencia sobre el desequilibrio ambiental que se ocasiona por causa de la problemática de tráfico de fauna silvestre y las afectaciones que puede vivir la humanidad.

Es importante reconocer que el pensamiento de los niños puede darse gracias a la educación que han recibido dentro del aula de clase en años anteriores, esto, debido a que, en el pénsum de grado sexto, se presentan temáticas relacionadas con el reconocimiento de problemáticas ambientales, sus causas y consecuencias para el planeta y la importancia de la conservación del medio ambiente. Todo esto se da gracias a la educación ambiental, coincidiendo con lo que dice (Sarabia, Galván & Valdès, 2006) cuando recalca la importancia de educar a los estudiantes de grado sexto para establecer una relación entre ellos y el medio ambiente, con el fin de sensibilizarlos y así mismo generarles conocimientos que les permita por medio de los valores ambientales, dar solución a problemas que estén afectando su comunidad y a los seres vivos.

▪ **Maltrato animal**

Los animales siempre han sido fundamentales para el desarrollo del ser humano, muchos de ellos son utilizados para apoyar al hombre en sus trabajos, algunos ejemplos podrían ser los perros que apoyan el pastoreo de las ovejas o los caballos que transportan a los ganaderos; otros animales fueron domesticados para ser animales de compañía como el perro y el gato, quienes incluso en la actualidad no solo viven en las casas humanas, sino que también son categorizados como animales de apoyo emocional para las personas o de servicio para las personas discapacitadas, ya que, según (Hugues, Álvarez, & Castelo, 2012) en el área de salud se ha considerado importante la tenencia de mascotas que aporten a través de terapias, beneficios para mejorar problemas físicos y mentales que padecen algunos pacientes.

Otros animales son clasificados como silvestres, quienes cumplen funciones naturales que afectan directamente a la humanidad sin la necesidad de vivir con ellos, por ejemplo, las aves que dispersan semillas, ayudan a que los árboles crezcan y aporten el oxígeno que los humanos requieren para vivir, aquellos mamíferos que escarban en la tierra, pueden generar esos nuevos canales de agua que permitirán que la humanidad tenga este recurso en sus hogares, aquellos insectos que se comen la materia orgánica en descomposición son quienes aportan un ambiente saludable para la humanidad y así podría seguir explicando la importancia y relación que cada uno de ellos tiene con el ser humano.

Sin embargo, a pesar de que el hombre es consciente de todos estos beneficios, en muchas ocasiones no cuida correctamente a estos seres vivos y, por el contrario, genera acciones que maltrata a los animales ya sea de forma física o mental, por ejemplo, muchos de ellos son utilizados para lucrar al hombre, ya sea porque los ponen a pelearse entre ellos como en el caso de los gallos o perros, otros son vendidos como mascotas, generando criaderos que no cumplen con las condiciones básicas de bienestar o la extracción ilegal de animales que no son permitidos tener en los hogares como lo es el caso de la fauna silvestre e incluso muchos viven maltrato debido a que sus cuidadores no tienen los recursos necesarios para brindarle lo que el animal necesita. (Torres 2021)

Durante el análisis, se puede evidenciar que los estudiantes relacionan el tráfico de fauna silvestre con el maltrato de los animales, por ejemplo, cuando se les pregunta si han

escuchado o saben sobre el tráfico de animales, ellos dan respuestas como “es cuando encierran un animal” o “es cuando matan a los animales”, mientras que durante la obra de teatro los estudiantes interpretan acciones relacionadas con el maltrato, por ejemplo, en la escena donde matan a varias guacamayas para sacar a la más pequeña y llevarla a la fuerza para ser vendida. También durante el desarrollo de sus historias describen varias acciones de maltrato como “el jaguar mordió al traficante y este lo golpeó” o “tenían a pepe el loro en una jaula sin comida”.

Todo esto, comenzó a generar en los estudiantes un cambio de actitud con respecto al hecho de tener fauna silvestre en casa, ya que cuando conocieron la realidad que vivían y se dieron cuenta de que muchos de estos animales eran maltratados para llegar con los humanos, los niños comenzaron a expresar frases como “son más felices en su hábitat”, “no podemos darles lo que necesitan”, “ellos deben estar libres”, demostrando que si fue posible generar una sensibilización, permitiéndole a ellos tomar decisiones que aportaran a la conservación de la vida.

Ahora se hablará sobre las categorías obtenidas en la ruta roja evidenciadas en la gráfica 11 y la relación existente entre ellas y la categoría central:

El valor de la vida, la responsabilidad de su cuidado y la importancia de su conservación.

- **El cuidado de la vida y la libertad**

Cuando observamos nuestro alrededor detenidamente, es posible reconocer que cada ser que comparte el espacio con nosotros es de gran valor e importancia, es por esto por lo que cada acción que genera el ser humano se convierte en un punto clave que puede llegar a mejorar la condición de vida de cada organismo o, por el contrario, puede llegar a perjudicar su ciclo en este planeta.

Al trabajar con los niños en el aula de clase, se pudo evidenciar un gran deseo de cuidar y proteger la vida, incluso esto se observa al inicio, cuando aún no reconocían las consecuencias que podía ocasionar el tráfico de fauna silvestre, ya que a pesar de algunos de ellos querían tener a estos animales en casa, recalcaban cosas como “yo lleve la culebra a mi

casa y la cuide”, “yo tendría una serpiente para poder cuidar de ella”, incluso cuando se les preguntaba si ellos creían que esos animales eran felices en sus casas ellos decían que “si, porque son cuidados y no los maltratan”.

El ver este tipo de respuestas generó en mí como docente una gran felicidad, ya que al observar en ellos ese deseo de cuidar a los animales con respeto y responsabilidad, me demostraba que estaba al frente de futuros ciudadanos que respetarían los derechos de estos seres vivos, y que esto resaltaba el mensaje positivo y gran acompañamiento que ellos seguramente recibieron de sus casas, colegio y sociedad cercana como lo menciona (Chan, 2010) en donde recalca que es de gran importancia que los niños entiendan, que cuidar la vida y el ambiente, conservándolo y protegiéndolo es una misión que debe iniciar desde los hogares, para poderse continuar en la escuela y así poder generar que todo lo aprendido se lleve a la práctica.

A medida que los niños iban conociendo más sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre, apoyados de documentales que mostraban no solo en qué consistía el problema, sino que también reflejaban el sufrimiento de estos animales al ser extraídos de su hábitat natural, el ver como deforestaban los bosques o los quemaban para poder obtener a sus animales y poder comprender el mensaje de fondo que traía una película infantil como Rio, generó que ellos fortalecieran ese deseo de proteger a esos animales y al medio ambiente, ya no querían tenerlos en cautiverio en sus casas al contrario ahora ellos manifestaban un deseo de cuidarlos, respetando sus ecosistemas y sobre todo respetando su libertad, para que pudieran seguir en la naturaleza.

Aquí comienza a reflejarse su opinión, por ejemplo, cuando crearon sus historias se evidenciaban pensamientos como “En el colegio Karla tuvo clase de biología en donde conoció el tráfico de fauna y se dio cuenta de que estaba mal tener al mono Tití, por lo que le dice a su madre y hermano para entregar al mono a la policía para liberarlo y así mismo decirles donde estaban los traficantes para que no volvieran a vender estos animales”, “Llega la policía ambiental para capturar al señor que vendía los animales, pasaron 3 meses en donde los revisaron y cuidaron, el águila pudo volver a volar y ellos lo llevaron al páramo, en donde el águila vivió feliz y en paz”, “Un hombre quiere liberar al Jaguar, lo lleva al veterinario, ya que estaba enfermo, ya cuando el hombre llamado Axel lo lleva a donde pertenece le dice tu

vida vale más que la mía”, demostrando que el valor del respeto y cuidado que tenían al inicio se había fortalecido, pero ya no pensando solo en lo que ellos querían, sino en lo que era mejor para los animales silvestres.

- **Bienestar animal**

Al ver el gran deseo que tenían los niños por cuidar a los animales comencé a dialogar con ellos sobre cómo consideraban que un animal tenía bienestar, antes de hablar de la fauna silvestre, comenzamos a hacerlo desde el punto de vista de ellos con sus propias mascotas, en donde muchos de los estudiantes decían que se encargaban de cuidarlas bien, que estaban pendientes de su alimento, de su agua e incluso contaban que a las mascotas que no podían entrar al interior de la casa, ellos con sus papás le habían diseñado casas con cobijas para que no pasaran frío.

Esto me permitió reconocer una realidad que viven los niños en su localidad y es que un gran número de animales viven en condición de calle, esto lo evidencia él (IDPYBA, 2020), quienes a través de un seguimiento determinaron que la localidad de Ciudad Bolívar presentaba un alto índice de abandono de mascotas y que esto ocurría debido a la falta de concientización sobre la tenencia responsable de los animales de compañía, generando el aumento de animales enfermos, en estado de preñez y competencia por el territorio.

Los estudiantes mostraron un gran interés por el tema, ya que eran conscientes de esa realidad que vivían los animales en su localidad, muchos de ellos contaban que no solo los abandonaban, sino que también las personas les pegaban, los envenenaban y quemaban con agua caliente, lo que generaba en ellos indignación y tristeza. Después de esto, los niños escribieron una carta para sus mascotas en donde las dibujaron y les agradecieron el amor y la compañía que ellos les brindaban, mostrando nuevamente el valor del respeto y cuidado que sienten por la vida.

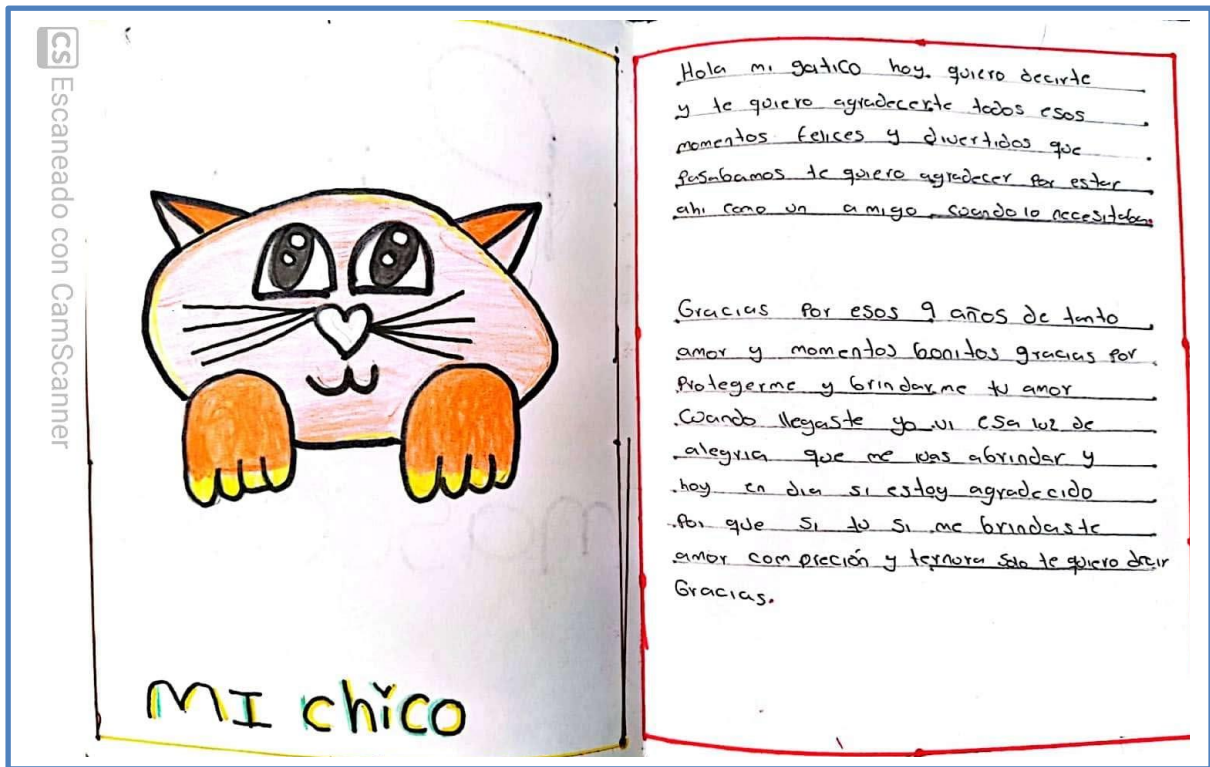


Imagen 10. Carta para la mascota. Moreno (2022)

Después de esto, comenzamos a hablar sobre el bienestar, pero en este caso de los animales silvestres, en donde los niños mostraron mayor desconocimiento en el tema, ahí les expliqué que tanto para los animales de compañía como para los de producción y silvestres existían unas libertades y dominios parecidos, que se encargaban de generar un bienestar equilibrado entre la parte física y mental de los animales como se evidencia a continuación:

LIBERTADES (Animales de compañía)	DOMINIOS (Fauna silvestre)
Libre de hambre, sed y desnutrición-----	Nutrición
Libre de miedo y angustia -----	Bienestar mental
Libre de incomodidades físicas o térmicas-----	Alojamiento y entorno
Libre de dolor, lesiones o enfermedades-----	Salud física
Libre para poder expresar las conductas propias de su especie-----	Conducta

Imagen 11. Cuadro de libertades y dominios para los animales de compañía y silvestres. ISAE (2020)

Ya con la explicación de estas libertades y dominios, los niños comenzaron a señalar lo que para ellos era el bienestar de los animales silvestres “Deben estar en su hábitat natural, porque es la única que le puede dar lo que necesita”, “en la naturaleza los animales encuentran todo el alimento y agua que es buena para ellos”, “los zoológicos y Bioparques tienen las personas que cuidan a los animales”. Esto me permitió ver que para ellos fue significativo hablar de sus mascotas y los animales en estado de calle para comprender un poco más sobre el bienestar animal y así poder comparar la forma de vivir de la fauna silvestre a la de los animales de compañía, comprendiendo que su bienestar está en su hábitat y no en la casa de los humanos a diferencia de las mascotas, que si requieren del cuidado del humano que vive con él.

- **Libertad de la fauna silvestre**

A medida que se van observando los resultados obtenidos se evidencia que los niños relacionan una palabra cuando hablan de bienestar y cuidado de esta fauna silvestre y es la libertad, para ellos la libertad es equivalente a que el animal esté bien y feliz, así como se evidencia en la encuesta cuando se les pregunta si creen que los animales silvestres son felices en las casas de los humanos a lo que responde “no, porque no se sienten libres”, también se evidencia en la obra de teatro realizada por los estudiantes, cuando la persona que estaba disfrazada de guacamaya, quien fue capturada y después rescatada para ser liberada menciona al final lo siguiente “mientras estuve capturada sentí que todos mis derechos como animal y mi libertad estaban siendo vulnerados”, e incluso durante el desarrollo de las narraciones escritas los niños siempre procuraban escribir finales en donde mencionaban que los animales eran rescatados y liberados, o incluso que esos animales buscaban la manera de escapar de las personas que los tenían capturados para buscar su libertad.

Sin embargo, aquí es donde entra algo que se dialogó con los estudiantes sobre la liberación de la fauna silvestre y es que esto no se puede hacer a la ligera y menos con animales que han sido rescatados del tráfico ilegal. A pesar de que para muchas personas lo mejor para un animal es volver a estar en su hábitat, es importante analizar el estado de salud físico y mental del individuo, ya que debido al tráfico que viven, pueden presentar secuelas que impidan una liberación porque no serían capaces de sobrevivir por su cuenta.

Según mencionan Jiménez & Cadena (2004), para tomar la decisión de liberar a un animal silvestre no solo se debe hacer con el corazón, sino con la razón, muchos de estos individuos llegan lesionados a causa del mal traslado que viven durante su cautiverio, e incluso muchos son sacados de su hábitat desde muy pequeños y no son capaces de expresar sus comportamientos naturales. Para considerar una liberación debe existir un estudio más profundo como lo es revisar la etología del animal, su estado de salud y condiciones de supervivencia, para esto se requiere de profesionales y equipos puntuales, sin contar de un largo tiempo de seguimiento y observación, por lo que una liberación no se puede tomar a la ligera, ya que puede generar que los animales que son liberados sin los protocolos necesarios puedan morir, llevar enfermedades a otras especies e incluso afectar un ecosistema completo si no es dejado en la zona a la que corresponde.

Es importante reconocer que la libertad de la fauna silvestre es lo mejor para ellos y por eso se les inculca a los niños que para que esto se cumpla, la única manera es no sacando los animales de su hábitat, y diciendo no a la compra ilegal de estas especies, sin embargo, también se les muestra que la realidad de nuestro país es diferente, ya que al ser megadiverso el tráfico de fauna se ha convertido en un mercado ilícito, del cual se lucran muchas personas sin importar el sufrimiento o daño que viven los animales, es aquí donde se les habla de los lugares como centros de rescate, como el lugar donde estos animales son evaluados para intentar rehabilitar y liberar a los que sea posible, mientras que a los que no responden a este proceso son reubicados en zoológicos y bioparques, en donde son cuidados por profesionales que velan por su bienestar para brindarles una segunda oportunidad de vida.

Cuando finaliza la obra de teatro realizada por los niños se evidencia la claridad del mensaje recibido, ya que ellos les dicen a los espectadores lo siguiente “El tráfico ilegal de fauna silvestre no sabe respetar a los animales ni a nosotros como personas, porque un planeta sin animales no tiene vida, por eso digamos **NO AL TRÁFICO ILEGAL DE ANIMALES SILVESTRES**”. Todo esto juega un papel fundamental en la educación, ya que genera herramientas que pueden ser utilizadas en otros espacios, con otros estudiantes, permitiendo ampliar esas concepciones que los niños tiene sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre y así poder generar una sensibilización en más personas con respecto al cuidado de la vida y la libertad, logrando que otros generen un cambio que aporte a la mitigación de este problema.

La palabra libertad se convierte en una de las categorías más importantes de esta investigación, al inicio para los niños era normal llegar a tener estos animales silvestres en sus casas, dejándose llevar por la estética y el gusto o atracción que sentían por ellos, pero a medida que avanzan los procesos, se evidencia una conciencia que con ayuda de sus concepciones le permite a los estudiantes comprender que es bueno y malo para estos animales y así mismo a través de la sensibilización que van sintiendo, generan un cambio de comportamiento y actitud hacia esta situación del tráfico de fauna, logrando que en ellos aumente el deseo de que estos animales estén en libertad, para que así según los niños estas especies puedan ser felices, no sufran, no generen daño en los ecosistemas y lo más importante puedan comportarse naturalmente para mantener su población y que está no se extinga.

Es aquí donde se volvió fundamental hablar con ellos acerca de la libertad, para poder acercarlos a la realidad de estos animales, apoyándonos de la experiencia vivencial que se tuvo con la visita al Bioparque la Reserva, tocando puntos claves para aumentar su deseo de cuidar la vida. Es aquí donde la enseñanza de la biología permitió que los niños comprendieran cuál es su rol y el de los humanos en general en el planeta y lo importante que es proteger a estos animales silvestres, reconociendo los daños que sufren los ecosistemas y las especies a causa del tráfico ilegal de fauna, permitiendo aportar a la construcción de nuevas concepciones, las cuales permitirán tener un grupo de personas que cuando hagan parte de la sociedad y deban tomar decisiones relacionadas con el tema, puedan hacer lo correcto y apoyar a todo lo que beneficie a la fauna y a su libertad, con argumentos sólidos y reales.

- **Conservación de la vida**

Todo lo que se ha expresado hasta el momento tiene una conexión que nos acerca al objetivo de poder sensibilizar a los estudiantes, para generar en ellos el deseo de aportar en el cuidado y la conservación de la vida, cuando les enseñé sobre el tráfico de fauna silvestres, no solo quería que aprendieran un concepto más, sino que pudieran ver más allá y ser parte de esa realidad que afecta a Colombia en la actualidad.

El poder indagar en sus concepciones, generando espacios dentro del aula, ayudada de

herramientas como videos, películas e historias, contándoles mis experiencias personales sobre el Bioparque la Reserva, que es el lugar donde trabajo los fines de semana cuidando y brindándole una segunda oportunidad a los animales rescatados del tráfico ilegal y que nos son entregados por las autoridades ambientales por no poder ser viable su liberación de nuevo, por presentar secuelas físicas y de comportamiento a causa de lo que vivieron, poder ver como ellos se iban apropiando del tema y como iban mostrando un interés mayor que el de una simple clase, el ver cómo se daban cuenta de la importancia de conservar esos animales en la naturaleza y no solo por el bien de ellos, sino también por el bien de los ecosistemas y la humanidad.

Cuando realizaron esa obra de teatro, creada por ellos mismos, pude ver que tenían claro no solo de qué trataba la problemática del tráfico de fauna silvestre, sino que también habían comprendido la gravedad de las consecuencias que este generaba, pero lo que realmente fue mágico, era el hecho de que ellos prepararon y actuaron esa obra con el único objetivo de enseñar y transmitirles a sus compañeros de otros grados un mensaje contundente, el decir NO al tráfico ilegal de fauna silvestre, en donde por medio de su actuación mostraron de qué trataba esa problemática, las principales causas que generan que se siga presentando, cómo afecta a todos y lo más importante, el deseo de que la audiencia comprendiera por qué estos animales deben estar libres en su hábitat natural.

Es aquí donde se ve la importancia de conservar todas las formas de vida, porque en este punto los estudiantes de ciclo III ya hablan no solo en su obra, sino en sus narraciones que sin los animales no hay vida, que cuando los afectamos a ellos afectamos el equilibrio de la naturaleza y que está en nuestras manos el mitigar la pérdida de estas especies, tomando buenas decisiones y no participando en estos negocios ilícitos, se logra que en el pensamiento de los niños ya no esté la idea de querer un animal silvestre en casa, y por el contrario, que reconozcan que animales de compañía pueden tener bajo su cuidado, agregando que son pequeños ciudadanos que ya tienen unas bases claras para tener esta responsabilidad sabiendo que es lo mejor para el bienestar de su mascota con lo visto en clase.

Siento que mi rol como docente en esta etapa de los niños fue muy satisfactoria, porque pude vivir día a día el cambio de ellos, fue emocionante ver lo mucho que les gustó participar en esto y así mismo tener la intención de dar lo mejor de ellos para transmitir a los demás lo que

para ellos fue importante a través de herramientas artísticas como la obra de teatro o su narración creada.

Cada uno de estos niños, crecerá y deberá tomar decisiones que lo afecten a él y a los demás, por eso es tan importante inculcar en ellos estos valores ambientales que les permita reconocer los problemas por los que pasa el planeta para que puedan desde ya saber cómo actuar ante ellos, y así como menciona (Cuéllar, Burguete, & Ruiz, 2009), cuando posean estos valores, ellos mismos sean quienes los transmitan en sus hogares para fomentar en los demás hábitos que ayuden a mitigar el problema y así apoyar a la conservación del ambiente y de todos los seres vivos que hacen parte de él.

2. Visitando un santuario que permite conocer la realidad que viven los animales rescatados de tráfico ilegal desde la experiencia vivencial.

Desde hace muchos años he tenido la oportunidad de trabajar en uno de los lugares más hermosos de Colombia, la fundación Bioparque la Reserva, este santuario se ha encargado de brindarle a los animales silvestres, una segunda oportunidad de vida bajo el cuidado de profesionales, ya que no es viable su liberación por las diferentes secuelas físicas y de comportamiento que presentan.

Al ver que los estudiantes de ciclo III, comenzaron a mostrar un gran interés por el tema de tráfico de fauna, decidí ofrecerles la oportunidad de que pudieran conocer en vivo a estos animales silvestres, porque muchos de ellos nunca habían tenido el privilegio de verlos fuera de una pantalla de televisión. Es aquí donde comienza la magia de esta aventura y en donde comprendí que existen personas buenas, que realmente apoyan los proyectos de educación y sobre todo que dan la oportunidad a niños de vivir experiencias inolvidables y muy significativas para sus vidas.

Un día en las instalaciones del bioparque me encontré con los fundadores del lugar, Sandra Zangén e Iván Lozano, dos personas que han sido muy importantes para mi vida profesional y personal, ya que durante los ocho años que llevo trabajando en este lugar junto a ellos, me han tratado como una verdadera familia, velando por mi bienestar y apoyándome en todo, pues bien, esta no fue la excepción, cuando les comente de qué trataría mi investigación y que para su desarrollo era clave llevar a los niños a visitar el bioparque, ellos no lo pensaron

dos veces y les obsequiaron las entradas a todos, con el único deseo de apoyar a la educación, a mi investigación y a que los niños vivieran una experiencia inolvidable, cambiando un poco su entorno de aprendizaje, dándoles la oportunidad de visitar un lugar que seguramente para muchos iba a ser la primera vez que lo conocían.

Pero ahí no terminó mi sorpresa, porque apareció otra gran persona, ella es voluntaria en el Bioparque la Reserva, su nombre es Ana María Rey, cuando se enteró de la visita de los niños y del objetivo que esta tenía, decidió aportar para que la experiencia de los niños fuera completa y para esto les obsequió el almuerzo, logrando que pudieran conocer también el restaurante el Refugio, que se encuentra en el interior del Bioparque y donde ellos compartirían espacio con un *Leopardus pardalis* o conocido comúnmente como Ocelote, quien tiene su recinto en esa misma zona, para que las personas puedan conocer a la especie y sus comportamientos, mientras disfrutaban del almuerzo.

Realmente me encontraba muy feliz de ver que las cosas estaban saliendo bien, así que me dirigí al colegio para comentarle al rector todo lo que se gestionó con las personas del parque y con apoyo del colegio se comenzó a tramitar el transporte para poder hacer realidad la salida de los niños, al tener la aprobación del colegio me dirigí a donde estaban los estudiantes para contarles todo y darles la gran noticia de que conoceríamos los animales rescatados del tráfico que estaban bajo el cuidado de la Fundación Bioparque la Resera.

Para los niños fue muy emocionante recibir esta noticia, ya que desde antes de la pandemia no habían tenido una salida pedagógica, y como yo les contaba cómo era el parque, su alegría fue mayor, porque por fin lo podrían conocer. Cuando les compartí también la noticia de que tendrían el almuerzo incluido por qué se los habían obsequiado, ellos no lo podían creer, decían que era increíble que personas que no los conocían les regalaran todas esas cosas, mostrando mucha gratitud y generando en ellos muchas ganas de conocerlos en persona.

Pues bien, llegó el 26 de abril, el día que comenzó nuestro viaje, llegamos al colegio y en el salón de clase nos reunimos con los estudiantes, ellos se encontraban muy emocionados, entre ellos se mostraban los dulces que habían llevado y la comida que sus padres les habían empacado para las onces, mientras especulaban de todo lo que pasaría en el día. La docente Ninfa Gómez fue quien iría conmigo a la salida para estar pendiente del grupo, junto a ella



les dimos las indicaciones a los niños y les explicamos lo importante de mantener un buen comportamiento, siguiendo las instrucciones que nos dieran tanto en la ruta como en el Bioparque la Reserva. Nos informan que llegaron las rutas, los niños se alegran, nos disponemos a llamar lista y tomar nuestras cosas para dirigirnos a ellas.

Imagen 12. Estudiantes de ciclo III saliendo para la Fundación Bioparque la Reserva. Moreno (2023)

Fue un viaje casi de tres horas, muchos de los niños se fueron dormidos, otros escuchando su música favorita y otros jugando en sus celulares, a cada instante preguntaban si ya estábamos cerca, ya que tenían mucha prisa por llegar y cuando llegamos a Cota les dije que estábamos cerca, señalándoles el cerro Majuy, porque ese era nuestro lugar de destino.

Llegamos al Bioparque la Reserva en donde nos esperaban en la entrada los dos comunicadores ambientales que estarían con nosotros, nos explicaron que para poder entrar a las representaciones de ecosistemas donde estarían los animales, debíamos mantener orden, silencio y no ingresar con alimentos o bebidas, que los niños podían tomar todas las fotos y videos que quisieran, pero sin flash y que no podían estar en las zonas de los animales solos sin el comunicador; los niños comprendieron la importancia de estas instrucciones y de manera calmada se dirigieron al restaurante.



Imagen 13. Llegada al Bioparque la Reserva. Moreno (2023)

Al llegar a la zona del restaurante los niños se acomodaron en grupos para poder comer el refrigerio que habían traído desde su casa, entre ellos se compartían lo que habían llevado y se veían muy felices, lo que no esperaban era que junto a sus mesas, detrás de un cristal en donde se veía una gran cantidad de vegetación y troncos aparecería el primer animal silvestre de la visita, de la nada sale ante sus ojos un ocelote macho, fue tanta su sorpresa que dejaron su comida a un lado para ver a este hermoso animal, los comunicadores nos contaron que este individuo fue rescatado del tráfico de fauna, y que no había sido posible su liberación porque estaba muy habituado a los humanos, es decir que no los veía como una amenaza, sino por el contrario, presentaba una dependencia de ellos, era hermoso, de un color amarillo con manchas, ojos azules y muy vigoroso, al ver la expresión de los niños me di cuenta de que para muchos era la primera vez que tenían uno de estos animales tan cerca.



Imagen 14. Restaurante el Refugio, compartiendo espacio con un Ocelote. Moreno (2023)

Cuando los niños terminan su refrigerio, los comunicadores dividen al grupo en dos, para mayor comodidad en los espacios que se visitarían, ellos dejan sus cosas ahí en el restaurante y comenzamos el recorrido. Iniciamos llegando a una plazoleta en donde les mostraron a los niños unas huellas en el suelo, eran de un oso andino, de venado de cola blanca y dantas en donde nos contaron que representaban las pisadas de animales que hace muchos años vivían en ese lugar, pero que actualmente no se podían observar a causa de la intervención del hombre y las construcciones que afectaron el ecosistema, los niños expresaban que no era justo con esos animales y que les habría encantado poder conocerlos en la naturaleza, incluso una de las niñas se agachó para sentirlas con sus manos.

Esta acción que realizó la estudiante me pareció muy interesante, porque siento que con ayuda del tacto generó en ella un mayor acercamiento a lo que le estaban contando el comunicador, ya que según menciona (Correa, 2020), el uso de los sentidos puede permitir generar

aprendizajes en los niños, a través de la exploración, permitiendo que ellos tengan un acercamiento con el entorno que están reconociendo.

Cuando miramos hacia los árboles, los niños se dieron cuenta de que estaban unas aves de colores muy llamativos, eran guacamayas, pero no podían volar, debido a que por su cautiverio y seguramente tampoco contaban con la alimentación necesaria antes de llegar al bioparque para ser cuidadas por profesionales, generando la pérdida de su musculatura. De inmediato los niños asociaron esta situación con la película RIO, vista en el aula de clase y le contaban al comunicador que en la película a la guacamaya azul le había pasado algo parecido, y que al final había aprendido a volar para irse con su pareja, aquí les respondieron que la situación de no poder volar era la misma que la película, pero que la diferencia era que en la vida real, ellas ya no iban a poder regresar a su ecosistema, no solo por perder el vuelo, sino porque ya no sabían buscar su propio alimento o defenderse de sus depredadores a causa de todos los años de cautiverio y que sin esto ello no podrían sobrevivir solos.

Es aquí donde se ve la importancia de tener la oportunidad de contrastar lo que se ve en el aula de clase con una experiencia vivida, claramente el estudiante pudo comparar esa realidad por la que pasaron las guacamayas del bioparque con lo visto en el aula, incluida la película de RIO, generando en el estudiante la oportunidad de ver diferentes panoramas y realidades que pueden surgir de un mismo problema. (Mimón, Perez, & Montero, 2017), mencionan que las experiencias vividas en una salida pedagógica pueden convertirse en una herramienta potencial para el aprendizaje del estudiante, sin importar el ámbito para el que se aplique, esto concuerda con mi pensamiento de que las experiencias vivenciales pueden generar mayor conciencia y conocimiento sobre un problema en las personas, al ver y sentir con su cuerpo la realidad de la que está aprendiendo y siendo parte de ella.



Imagen 15. Estudiante reconociendo con el tacto la historia de una huella de oso Andino. Moreno (2023)

Seguimos nuestra caminata por el parque, se sentía un ambiente distinto al de la ciudad, estar rodeados de árboles por todos lados, el aire se sentía fresco, limpio y a pesar de que era un día algo lluvioso, no dejaba de ser agradable para nosotros. Nuestro siguiente destino eran las representaciones de los ecosistemas colombianos, primero llegamos al bosque seco tropical, en este espacio nos encontramos con una inmersión en donde se sentía un cambio de temperatura y humedad, allí nos vimos rodeados de diferentes animales como tortugas Morrocoy, tortugas Hicoteas, un Tucán, un Ñeque, una Pava y un hermoso Búho Real, todos rescatados del tráfico ilegal.

Este fue uno de los espacios que más emocionó a los niños, porque pudieron tener una interacción cercana con los animales, ya que no estaban en jaulas, sino que nosotros compartíamos el espacio con ellos sin la necesidad de manipularlos, después pasamos al bosque Andino, en donde se reflejaba una de las riquezas más importantes de nuestro país, las aves, en este lugar encontramos loros de diferentes especies, patos pisingos, una tucaneta esmeralda, Carriquí de montaña, entre otros. Las aves nos seguían durante el recorrido, nos vocalizaban y no mostraban temor a nuestra presencia, cuando los niños preguntaron, por qué

pasaba esto, el comunicador nos explicaba que eran secuelas del tráfico al que fueron sometidos y que al no tenerle miedo al humano y, por el contrario, al verlos como algo bueno ya no se podían liberar, porque seguramente serían capturados de nuevo o incluso serían blancos fáciles para los cazadores.



Imagen 16. Estudiantes interactuando con las especies del Bioparque la Reserva. Moreno (2023)

Los animales que se encontraban en las zonas que representaban a los ecosistemas de donde son originarios, no eran separados por especie o jaulas, sino que se encontraban juntos en un espacio cubierto y con mucha vegetación, el comunicador nos contaba que esto se realizaba para que existiera una interacción entre especies con el fin de que expresaran comportamientos los más parecidos a lo que harían en la naturaleza, y que la vegetación se distribuía en diferentes formas para que ellos tuvieran selección en donde querían estar, aparte fue algo lindo porque los niños expresaban cosas como “parece un bosque de verdad”, “siento que estoy en tierra caliente”, generando que la experiencia fuera cada vez mejor.



Imagen 17. Estudiantes conociendo la representación de Bosques Andinos de Colombia. Moreno (2023)

Mientras avanzábamos veíamos cosas nuevas e interesantes, llegamos a la representación de bosques altos Andinos, en donde pudimos conocer un águila solitaria de más de 35 años y una pareja de águilas Tyranas o iguaneras como también las llamaban, aquí el clima era totalmente diferente, ya que al representar un bosque de niebla, todo era frío y húmedo, después conocimos una representación de los humedales, en donde nos hablaron sobre la importancia de cuidar el agua dulce desde nuestros hogares, nos contaron la importancia de no botar basura y que, por el contrario, era importante clasificarla para que fuera aprovechada y reciclada.

Caminamos un poco más y llegamos a un gran domo, desde la parte exterior nos tenían con mucha intriga, ya que el comunicador nos comentó que en ese lugar encontraríamos uno de los superdepredadores que tenemos en nuestro país, una especie de gran importancia porque era fundamental para el equilibrio de las selvas húmedas tropicales. Al ingresar, nos encontramos con un túnel de madera que nos protegía, pero que a su vez nos permitía estar cerca de los animales, en los rostros de los niños se reflejaba un asombro cuando vieron a las águilas que estaban en este lugar, ya que eran muy grandes y de un color hermoso, de frente eran blancas como las nubes y su espaldar era de un tono grisáceo, nos contaron que era la insignia de la fuerza aérea de Colombia, que ayudaba a controlar poblaciones de monos,

perezosos y muchas otras especies, pero que tristemente y al igual que las otras dos águilas vistas en el bosque alto Andino, eran cazadas por fines lucrativos, como vender sus partes a coleccionistas o porque algunas personas creían que podían hacerles daño por su gran tamaño.

Los niños interactuaban mucho con el comunicador, ya que esta problemática la habíamos hablado en el aula de clase, ellos le decían que las águilas eran muy importantes y que muchas personas no sabían eso, por lo que se les debía enseñar, los niños expresaban alegría por verla tan cerca, pero a su vez mal genio porque sabían que las herían o mataban y decían que no era justo con ellas si estaban en su hogar que les hicieran eso. Es aquí, donde comenzamos a dialogar entre todos sobre la importancia de cuidar la vida y respetarla, ya que cada ser estaba en su lugar por un motivo que beneficiaba a todos los seres que dependían de ella.



Imagen 18. Estudiantes visitando la representación de Selva húmeda tropical. Moreno (2023)

Finalizamos nuestra visita a las representaciones de ecosistemas, y seguimos nuestro camino para conocer la zona de plantas carnívoras, en donde se les explicó a los niños que estas plantas son principalmente insectívoras y se mostraron algunas especies como nepentes, venus atrapa moscas, sarracénias y pingüícolas, también se les habló de las plantas suculentas y los cactus. Después nos dirigimos a conocer el cerro Majuy, un lugar ancestral que recibe su nombre por los Muisca y que significa “dentro de ti”, en este lugar vimos árboles muy pequeños sembrados y se les contó a los niños que se estaba trabajando en un proyecto de

restauración para recuperar la montaña porque hace 7 años se había incendiado, los niños estaban felices de subir la montaña y al escuchar a los pájaros cantar decían que eso significaba que la montaña estaba mejor que cuando se incendió, ya que los animales estaban viviendo en ella, aquí el comunicador nos dijo que no solo eran las aves, sino que en este lugar también vivían zarigüeyas, búhos, coatís de montaña entre otros animales que habían sido registrados con ayuda de cámaras trampa, esto puso muy felices a los niños.

También pudieron ver un reservorio de agua natural, la cual lleva en esa montaña toda su vida y que antes era usada por la comunidad de Cota, el Bioparque la Reserva la cuida con el objetivo de que sea un recurso hídrico no contaminado para los animales y plantas que habitan en el cerro Majuy.



Imagen 19. Estudiantes conociendo el Cerro Majuy y su reserva de agua. Moreno (2023)

Bajamos de la montaña con los zapatos llenos de tierra y barro, pero felices, de ahí llegamos a una zona verde en donde nos tenían preparada una sorpresa, los niños podrían ser parte del entrenamiento de una de las aves rapaces del bioparque, este era un cernícalo americano hembra, le enseñaron a los niños cómo utilizar el guante para llamarla, cuál era la posición que debían tener y cuál era el proceso de manipulación para no lastimar al animal, aquí observé un contraste de emociones en los niños, por un lado, estaban muy contentos por lo que iban a hacer, pero por otro lado, tenían miedo. Los encargados del área de bienestar animal les mostraron el proceso y les hicieron toda la capacitación y acompañamiento, cuando llegó el momento y los niños vieron como el ave les llegaba volando al guante de carnaza, reflejaban una alegría inmensa en sus rostros, tanto que al final una de las mejores

experiencias que ellos dijeron haber vivido fue este momento.

La experiencia vivencial permite facilitar el aprendizaje que se quiere transmitir a los niños, ya que por medio de la manipulación y ser parte de la realidad, los niños se cuestionen para buscar soluciones o respuestas a problemas que son de su interés, como lo menciona (Pariachi. 2018), pues bien, en esta actividad se refleja, una cosa habría sido solo que los niños vieran el procedimiento de entrenar el ave, pero muy diferente es que ellos lo vivan y lo realicen como se los permitió el Bioparque, aquí los niños aprendieron algo que marcó sus vidas y que seguramente nunca se borrará de sus mentes, asumieron la responsabilidad y el cuidado al momento de manipular al cernícalo, superaron el miedo que sintieron al principio y tomaron la decisión de vivir el proceso.



Imagen 20. Capacitación a los estudiantes del manejo y entreno de aves rapaces diurnas. Moreno (2023)

Después de la experiencia que tuvieron los estudiantes con el proceso de entrenamiento, nos hacen una demostración de comportamiento de las aves rapaces, en este espacio las aves vuelan al aire libre y simulan procesos naturales como la búsqueda de alimento, aquí los niños conocen a un carraco, un ave rapaz que se puede ver en vida silvestre en los llanos y el Caribe Colombiano, nos explican que estos espacios se dan para generar un enriquecimiento al animal y así permitirle expresar comportamientos naturales mientras que se le permite al público vivir el proceso, generando al mismo tiempo un conocimiento sobre la especie y la importancia de no sacarlas de su hábitat natural.



Imagen 21. Representación de comportamiento de aves rapaces diurnas en el Bioparque la Reserva. Moreno (2023)

Era momento de recargar los motores, ya que era casi la una de la tarde y los niños ya estaban preguntando por su almuerzo, porque con todo lo que estaban viviendo, estaban gastando energía y ya tenían hambre, así que nos dirigimos al restaurante El Refugio que se encontraba dentro del Bioparque, allí encontramos al personal del lugar, muy amables y con todo preparado, recordemos que el almuerzo que recibieron los niños fue un obsequio de Ana María Rey, una mujer con un gran corazón que lleva algunos meses trabajando como voluntaria en el Bioparque la Reserva, y quien quiso darles una sorpresa a los niños en su salida, algunos pidieron lasaña a la boloñesa, otros ajiaco, fue un almuerzo muy completo y delicioso, el cual los estudiantes y nosotros los docentes disfrutamos y agradecemos.

Como dice el dicho, “barriga llena, corazón contento”, ya teníamos la energía al 100%, era momento de continuar, nuevamente nos hicimos en los grupos designados al inicio y seguimos nuestro recorrido, para finalizar nuestro día llegamos a la última zona, un lugar que parecía sacado de película, un auditorio natural, lleno de plantas y sillas hechas de troncos donde nos sentamos a disfrutar la explicación, en este lugar nos hablaron de los ratones, las ratas, las serpientes e incluso las cucarachas, en donde nos mostraban la función que cumplía cada uno y cómo a causa de la urbanización y otros manejos del ser humano, muchos de ellos son considerados actualmente como plagas.



Imagen 22. Estudiantes manipulando una Cucaracha de Madagascar. Moreno (2023)

También vimos la representación de comportamiento de las aves rapaces nocturnas, en donde pudimos ver un Búho listado y dos Búhos currucutus, aquí los niños pudieron compararlos con las rapaces diurnas que habían conocido antes y cuáles eran sus semejanzas y diferencias físicas y de comportamiento. Después de esto llegó un momento importante el cual por medio de un juego se mostró a los niños la otra cara del tráfico de fauna silvestre, había una caja cubierta con un cofre dentro de ella, los niños sin ver lo que había dentro tenían que sentir y adivinar qué era lo que sus manos estaban tocando, muchos decían “es como peludo”, “se siente baboso”, “se siente raro al tocarlo”, todo esto acompañado de algo de nerviosismo y temor al no saber que tocarían.

Pues bien, llegó el momento de revelar lo que tenía el cofre y para sorpresa de los niños eran partes del cuerpo de algunos animales, estaba la piel de un coatí de montaña, la pata de un águila Harpía, la piel de una serpiente, el cráneo de un mono, el caparazón de una tortuga e incluso las plumas de algunas aves, para los niños fue impactante, porque no esperaban encontrar esto, pero fue aún más impactante ver el deseo de conservación que demostraron, ya que cuando el comunicador iba a comenzar su explicación, fueron los niños quienes comenzaron a hablar de esa problemática, ellos decían que eran conscientes de lo que había pasado “los matan para vender sus partes”, “hay personas que hacen tapetes con las pieles o ropa”; curiosos tocan las piezas que se les muestra y dicen que se ven más lindos vivos y en la naturaleza, que por eso el humano debe cuidar a los animales y no matarlos.

Este punto de vista de los niños me demuestra que tanto lo visto en el aula, como la experiencia que vivieron en el Bioparque la Reserva, estaba generando una sensibilización, ya que eran conscientes de que existía un problema y trataban de mirar la forma de cómo ayudar para mitigarlo, evidenciando unos cambios actitudinales y mentales en ellos, los cuales son fundamentales para hablar de sensibilización en una persona según menciona (Barrera, 2012).



Imagen 23. Reconociendo la otra cara del tráfico de fauna silvestre. Moreno (2023)

Los niños dejaron las partes de los animales nuevamente en el cofre y continuamos con el recorrido, llegamos a una habitación en donde conocimos otras especies de animales, uno de ellos era muy conocido por los estudiantes, ya que en el aula habían tenido la oportunidad de conocerla en el documental Colombia magia salvaje, esta era la Rana Dorada, pero su primera reacción fue “es más pequeña de lo que me esperaba”, “parece de mentiras profe, es muy bonita”, “profe, así de pequeña y es la más venenosa del mundo”, fue muy gratificante ver

que la reconocieron por ellos mismos y lo mejor que la pudieron conocer viva, también vieron una falsa coral, en donde les explicaron que no todas las serpientes son venenosas y que muchas veces las matan porque las personas creen que les van a hacer daño, aquí los niños le decían al comunicador “no es verdad, ellas no son malas”, “ellas se esconden porque nos tienen miedo, no nos buscan para lastimarnos”, por lo tanto, se genera un mensaje de la importancia de respetarlas y conservarlas sin importar que sean o no venenosas.



Imagen 24. Estudiante conociendo las Ranas Doradas del Bioparque la Reserva. Moreno (2023)

Con esto llegamos al final del recorrido, los comunicadores agradecen a los niños por su buen comportamiento y les dicen que se sienten muy contentos por ver el gran interés que tenían por aprender, que hicieron aportes muy importantes, lo que demostraba que el tema de tráfico de fauna silvestre era de su interés y que lo veníamos trabajando muy bien desde el aula. Cada uno de los estudiantes agradece a todo el personal del Bioparque, y algo muy emotivo para mí fue que los niños fueron corriendo al lugar en donde me encontraba, me abrazaron y me dijeron con emoción “gracias profe por dejarnos vivir esta linda experiencia”, lo que me hizo pensar que valió la pena el gestionar esta salida para ellos y aumentó mi agradecimiento a todos los que participaron para que este se hiciera realidad.

Subimos a los buses, desde las ventanas nos despedimos y nos vamos con una gran sonrisa en el rostro rumbo a nuestro colegio El Tesoro de la Cumbre IED.



Imagen 25. De regreso al colegio El Tesoro de la Cumbre IED. Moreno (2023)

3. Nuestro BioTesoro

▪ Contando una experiencia vivencial

Después de la visita a la Fundación Bioparque la Reserva, los estudiantes mostraron mucho más interés en continuar con el tema de tráfico de fauna silvestre en el aula de clase, por ese motivo y con la colaboración de la docente Viviana Manrique, quien es la encargada de dictar la asignatura de Ética y Valores a grados séptimo, se desarrolló una guía en la que los niños podían expresar a través del dibujo y la escritura la experiencia vivida durante su salida pedagógica.

Durante su socialización, se evidenció que los niños recordaban con claridad las historias que les contaron de los animales, y que cuando se referían a ellos, ya no lo hacían por un interés únicamente estético, sino más por su comportamiento o lo que les contaron en el lugar de ellos, por ejemplo, una de las preguntas era ¿Cuál fue tu animal favorito?, y una de las respuestas que más llamo mi atención fue cuando una de las estudiantes decía lo siguiente:

“El águila Harpía fue mi animal favorito, había dos de ellas, pero una tenía el ala caída, porque nos contaron que cuando la rescataron tenía el ala fracturada por culpa de un disparo, lo que hizo que ya no pudiera volver a la naturaleza, además porque es muy fuerte y ayuda a controlar otros animales en la selva”, es aquí donde se puede ver una respuesta que ya no se basa en la estética como al principio del proyecto, en donde los niños decían que les gustaba un animal por su apariencia o porque le parecía bonito, aquí ya se comienza a ver algo más desarrollado, en donde un animal pasa a ser el favorito por el contexto que vivió y por la importancia que tiene en la naturaleza.

Fue muy gratificante ver que ellos reconocían a varios de los animales por sus nombres y cuando hablaban de ellos en el desarrollo de la guía lo hacían pensando en lo que mejor era para él, ya hablaban de un cuidado humano, pero refiriéndose a los profesionales, decían que estaban en lugares donde tenían buen espacio, vegetación y todos los cuidados que necesitaban, ya no se expresaba un deseo propio de tenerlo en la casa, sino que pensaban en que debían estar en su hábitat y aquellos que ya no podían por su condición física tenían que estar con personas que supieran como cuidar de ellos.

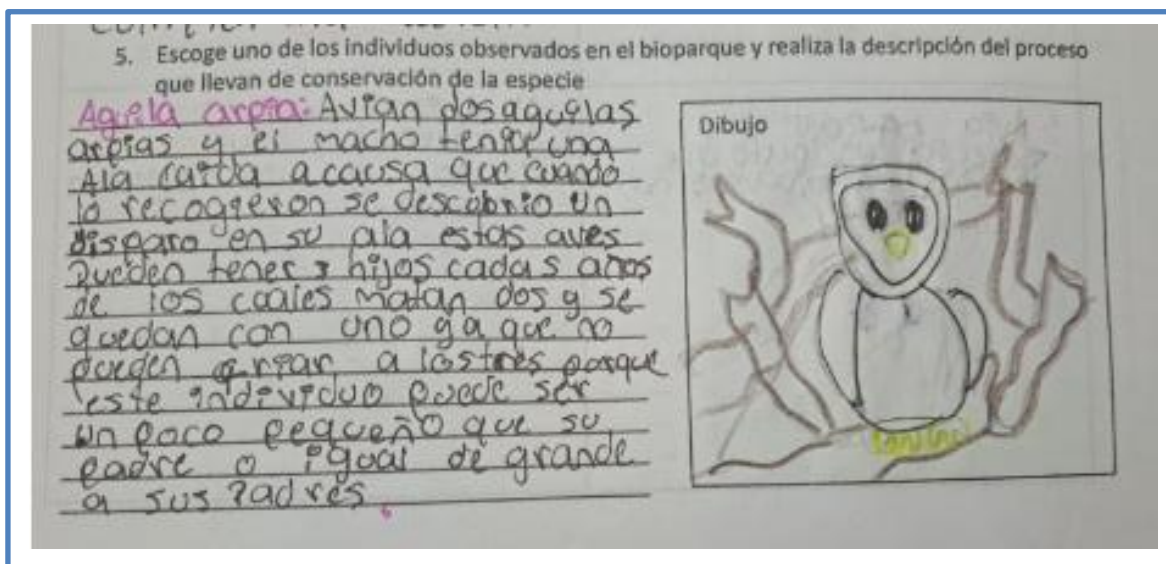


Imagen 26. Desarrollo de guía sobre la salida a la Fundación Bioparque la Reserva. Moreno (2023)

Cuando la docente Viviana Manrique comentó que había desarrollado una guía con los estudiantes relacionada al trabajo que se venía realizando con ellos desde el área de biología, me sorprendió mucho, ya que pude comprender que, con el apoyo de otras áreas, era posible llegar a fortalecer las concepciones de los estudiantes desde diferentes puntos de vista. Al hablar con la docente y preguntarle por qué se había animado en generar esta guía para los niños, ella me respondió “considero que en los espacios educativos se debe buscar transversalidad en el currículo, esto pensando en la favorabilidad de los estudiantes y de los docentes cuando las actividades son desarrolladas en equipo”, esto me permitió comprender que esta investigación permitió retomar la unión de las áreas para así poder generar esta enseñanza sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre en los estudiantes de ciclo III de una forma asertiva y más completa.

Otro punto clave que se tocó con el apoyo del trabajo realizado con la docente en su asignatura, fue la ética relacionada con los niños y el cuidado de esta fauna silvestre, Viviana comenta con sus propias palabras lo siguiente: “El propósito de formación del área de Ética y Valores en nuestra institución es formar sujetos éticos-políticos con capacidades de conocer, comprender, investigar, intervenir e impactar su entorno desde una cultura de paz, para esto, los núcleos propuestos son la relación consigo mismo, con los demás y con el medio ambiente, lo que generó el desarrollo de la actividad desde mi asignatura con lo vivido en el Bioparque la Reserva por parte de los estudiantes y lo visto desde el área de biología de la profesora Yinneth”

Es importante reconocer que la ética cumple un papel fundamental en el tema del cuidado y bienestar de los animales, según (Garita, 2019), esta se enfoca en el sufrimiento que puede llegar a experimentar un animal y la forma correcta de brindarle lo necesario para que este se encuentre en buenas condiciones. Todo esto se ha evidenciado durante el desarrollo de la investigación, por ejemplo cuando los estudiantes hablan acerca del sufrimiento de los animales por no estar en la naturaleza o incluso cuando hablan acerca de la forma como los trasladan de su hábitat a las casas de las personas que los compran, también del impacto que les generó saber que muchos de estos animales son lesionados por el hombre como el águila harpía del bioparque que ya no puede volar por el disparo que recibió en su ala, o aquellos animales que sacrifican para que partes de su cuerpo puedan ser vendidas y usadas.

Para el desarrollo de la guía, la docente mencionó: “En el aula, antes de desarrollar la guía, se estableció un diálogo reflexivo, en donde se evidenció la sensibilidad que sienten los estudiantes frente a la situación de vulneración y maltrato que viven los animales silvestres. El impacto del proceso realizado desde lo vivido en el Bioparque y lo aprendido en la clase de biología se evidencia en la manera de expresarse y al momento de desarrollar el ejercicio escrito, mostrando valores éticos como el cuidado, el respeto, y el amor que sienten por estos animales silvestres”

Es aquí donde se evidencia que para los niños la ética no solo está relacionada con el respeto, amor y cuidado de la especie humana, sino que también, es importante usar esos valores aprendidos durante la vida para cuidar y proteger a todos los organismos que hacen parte de este planeta, para ellos todos tenemos los mismos derechos, todos somos seres sintientes y lo más importante ninguno es más importante que el otro, si este pensamiento fuera el de la mayoría de los humanos, se lograría un mayor equilibrio y cuidado de todos los organismos, generando menos daños ambiental y mayor protección de la vida, comprendiendo el rol que cada uno cumple y la relación que tenemos todos para poder vivir.

- **Ilustrando con libertad**

Después de la actividad de socialización con los estudiantes de ciclo III, se inicia la creación de la biogalería, para esto se les entrega a los niños una hoja blanca, en donde se les solicita que usando su imaginación e ideas propias realicen una ilustración de lo que más les llamó la atención sobre el tema del tráfico ilegal de fauna silvestre, dejándoles la libertad de que hicieran su propia creación y transmitieran su propio mensaje, ya que como menciona (Chaparro, Cardozo, & Prieto, 2018) inculcar el arte en los niños es una estrategia para estimular la imaginación y la creatividad como parte de la identidad crítica de cada individuo, desarrollando en ellos la capacidad de aumentar su percepción, observación y comunicación, puesto que les da la oportunidad de expresar sus sentimientos, emociones, inquietudes e incluso sus temores.



Imagen 27. Bocetos de las ilustraciones de los estudiantes de ciclo III. Moreno (2023)

Pues bien, ellos muy concentrados, comenzaron a crear los bocetos de sus ilustraciones, era muy interesante ver como utilizando las cosas que tenían a su alcance en la cartuchera podían plasmar en esa hoja su creación, cuando finalizó la clase se les solicitó los bocetos y se les pidieron materiales para la siguiente clase, esos materiales eran a elección libre de los niños y el objetivo al que se quería llegar era que pudieran convertir ese boceto en una ilustración a mayor escala.

Es así como llegó la clase, todos muy emocionados me muestran sus materiales y se ponen manos a la obra, comienzan a desarrollar sus ilustraciones, todos presentan un nivel de concentración alto, con deseo de que obra fuera la mejor, entre ellos se prestaban los materiales e incluso entre sus conversaciones se escuchaba como se daban consejos unos a otros para mejorar el trabajo que estaba haciendo, fue gratificante el empeño que le estaban poniendo al trabajo, porque me demostraba que en verdad todo lo que se les enseñó fue tomado como algo importante para ellos y no como un tema más de la clase.



Imagen 28. Trabajando en sus ilustraciones para la biogalería. Moreno (2023)

Es importante recalcar que se realizó un seguimiento constante con la creación de las ilustraciones, ya que el objetivo principal era que los mismos niños fueran quienes trabajaran de principio a fin en sus proyectos sin la ayuda de personas externas, para así obtener un resultado puntual sobre lo que expresaron los estudiantes. Por eso, a pesar de que el tiempo para culminar el trabajo fue de 3 clases, cada una de 3 horas, siempre se dio el espacio en el aula, con el fin de que el trabajo no fuera llevado o realizado en casa.

▪ **Inspiración detrás de cada ilustración**

Cuando todas las ilustraciones estaban finalizadas, cada estudiante pasó al frente de sus compañeros y la expuso, ellos les pusieron un nombre a sus obras de arte y contaron en que se habían inspirado, como habían desarrollado su trabajo y el mensaje que querían dejar, algunos ejemplos fueron:

Ilustración 1

El primer trabajo expuesto fue realizado por un estudiante de grado 701, él como autor nombró su obra “Dolor en el océano”, en donde nos contó que su cuadro fue inspirado por uno de los videos que vio en la clase en donde mostraban a los cazadores quitándole las aletas a los tiburones, para después arrojarlos al mar sin ellas y aun estando vivos, dejando como mensaje “todos los animales merecen ser respetados, no es justo quitarles partes de su cuerpo y no valorar su vida, ellos no son objetos y sienten como nosotros”.



Imagen 29. Ilustración titulada “Dolor en el océano”. Moreno (2023)

Ilustración 2

Otro de los trabajos expuestos fue el de una estudiante de grado 702, ella como autora nombró su obra como “Una lágrima de marfil”, en donde nos contó que su cuadro fue inspirado en el daño que les hacían a los elefantes para quitarles sus colmillos y venderlos, dejando el siguiente mensaje “muchos animales están a punto de desaparecer del planeta, porque los estamos matando para ganar dinero, todos merecen vivir”.



Imagen 30. Ilustración titulada “Una lagrima de marfil”. Moreno (2023)

Ilustración 3

El siguiente trabajo fue expuesto por una estudiante de grado 702 el cual fue titulado “Una vida que no es vida”, durante su explicación mencionó que para realizar su ilustración se inspiró en los videos que vio en clase, donde mostraban como sacaban a las aves de su hábitat para venderlas y que incluso las metían en botellas para que no escaparan, también nos decía



que le había impactado mucho saber que todos los pájaros que estaban en el Bioparque la Reserva habían vivido lo que se mostró en los videos de clase y dejó como mensaje “Los animales también sienten y a ellos no les gusta que los encierren porque deben vivir en la naturaleza”

Imagen 31. Ilustración titulada “Una vida que no es vida”. Moreno (2023)

Ilustración 4

Para finalizar hablaré de la ilustración que fue expuesta por un estudiante de grado 702, titulada “Perdido entre cadenas”, esta ilustración muestra una gran águila intentando escapar de las cadenas que la atan a un camión para ser sacada de su hábitat y el niño nos explicó que se inspiró por la historia que vivieron las águilas del Bioparque la Reserva, ya que sabía que todas ellas en algún momento habían sido libres y que por tener sus alas fracturadas a causa de los disparos de los cazadores o por no saber cazar, ya no podían volver a la naturaleza. El mensaje que el dejó fue “No trafiquen animales silvestres, no apoyen el tráfico de estos animales y que sí apoyen lugares como el Bioparque la Reserva”.



Imagen 32. Ilustración titulada “Perdido entre cadenas”. Moreno (2023)

Estos fueron algunos ejemplos de las ilustraciones creadas por los niños, el resultado fue impactante, ya que se pudo observar el gran talento de los estudiantes, logrando transmitir la pasión que pusieron durante su elaboración.

Ya finalizando las exposiciones, me dispuse a seleccionar quince ilustraciones que harían parte de la biogalería que se expondría en el Bioparque la Reserva, pero como muchas de ellas se hicieron en cartón reciclado y papel periódico, eran muy frágiles, así que decidí escanear las originales y plastificar las imágenes para cubrirlas de los factores climáticos, ya que se ubicarían en la entrada del parque en el exterior.

- **Una biogalería muy anhelada**

Cuando ya tenía todo el material listo para montar la biogalería me dispuse a solicitar a Sandra Zangén, una de las fundadoras del Bioparque la autorización para iniciar con el proceso de poner las ilustraciones en la entrada del lugar, ella como siempre apoyando todos mis proyectos me dijo que sí. Ya con la aprobación, llegué al lugar y con la ayuda de mis

compañeros colgamos todas las obras, dando origen a esa biogalería tan anhelada la cual se nombró “Nuestro BioTesoro”, pero ¿por qué ese nombre?, la respuesta es, porque en él está la esencia de dos lugares que amo, Bio de Bioparque, ese lugar mágico que me ha visto crecer y que me enseñó a cuidar la vida, un espacio que me mostró cuan biodiverso puede ser nuestro país, y Tesoro en honor al nombre del colegio, ya que ahí es donde pude conocer a mis estudiantes, con quienes fue posible lograr esto y de quienes me siento muy orgullosa.



Imagen 33. Biogalería “Nuestro BioTesoro”. Moreno 2023

- **Observando, pensando y opinando**

Nuestro BioTesoro abre sus puertas al público, pero no solo a los visitantes, sino también a los trabajadores que hacen parte del Bioparque la Reserva, ya que era la primera vez que conocerían la biogalería y su opinión era muy importante.

¿Qué opiniones surgieron de los trabajadores del Bioparque la Reserva?

En el siguiente cuadro se recopiló toda la información obtenida de la opinión de los trabajadores del parque:

Trabajador	Cargo que ocupa	Opinión de Nuestro BioTesoro
Sandra Zangén	Fundadora del Bioparque la Reserva	"Quería contarte que estuve viendo la exposición, escuchar los código QR fue super emotivo y muy divino por todo lo que dicen los niños. Te felicito es un gran trabajo"
Laura Reyes	Comercial y ventas	"Me sentí identificada con la ilustración Dolor en el océano, primero porque los animales marítimos son de mis favoritos y además porque representa lo que viven estos animales día a día, las amenazas que pueden encontrar y adicionalmente nos deja un mensaje de reflexión donde nos muestra lo que padecen estos seres por la falta de empatía del ser humano"
Yaneth González	Directora General	"Respecto a la biogalería que hicieron los niños, me pareció algo supremamente creativo e ingenioso, creo que entendieron muy bien el mensaje y gracias a los QR se comprende el mensaje que ellos quieren dejar demostrando la claridad que tienen sobre el tráfico que viven nuestros animales"

<p>Brayan</p>	<p>Auxiliar de cafetería</p>	<p>"Los cuadros hechos por los niños de grado séptimo reflejan entre muchas cosas la conexión entre el hombre y la naturaleza, una conexión que debe ser propicia, es decir bajo el respeto y el cuidado, definitivamente refleja el tráfico ilegal en las ilustraciones por las jaulas, por la tenencia, por el hombre invasor y se ve como el hombre va hasta los ecosistemas y los toman de ese lugar, se mira tristeza y se mira al hombre como dominante, que se está imponiendo y realmente creo que es fundamental, debido a que el hombre al creerse dueño es que toma las especies, se mira los animales utilizados para veneficio propio por los humanos y para obtener dinero"</p>
<p>Giancarlos</p>	<p>Comunicador ambiental</p>	<p>"Me parece una actividad chévere, donde se junta dos temas, la parte artística y la parte ambiental y que no se encerraron en un solo tipo de tráfico, sino que hay una diversificación, permitiendo ver todos los factores que están afectando a nuestros animales, me sorprende ver los diferentes estilos de pintura, que muestra el no ser un trabajo hecho a la carrera, sino que tiene su intención, trabajo y están bien definidos"</p>

Daniela Moreno	Comunicador ambiental	"Yo soy profe de biología y en serio me conmovió bastante esas obras de arte que hicieron los niños, se nota lo que plasmaron, que en serio el aprendizaje del tráfico ilegal en ustedes quedo, que también la maestra hizo una buena labor y espero que no olviden el mensaje que están trasmitiendo en este trabajo"
Johan	Comunicador ambiental	"Estaba viendo la galería de BioTesoro y me parece bastante importante el mensaje que ustedes están dejando desde el punto de vista que tienen como niños, ya que me permite ver que existen muchas maneras de trasmitir el mensaje sobre el tráfico de fauna. Es muy enriquecedor, porque nos permite a los comunicadores darnos herramientas para que cuando nos dirijamos a estudiantes como ustedes, podamos trabajar mejor el concepto y así aportar mejor al objetivo del Bioparque para decir no al tráfico de fauna silvestre"

Tabla 1. Opinión de los trabajadores de la Fundación Bioparque la Reserva sobre la biogalería “Nuestro BioTesoro”

Es importante tener presente que todas las personas que dieron su opinión en el cuadro anterior poseen un conocimiento amplio sobre el tema de tráfico ilegal de fauna silvestre, ya que han sido capacitados por la Fundación Bioparque la Reserva para tener contenido informativo verídico para trasmitir el mensaje al público visitante.

Por ese motivo, es muy importante y gratificante ver que la biogalería ha despertado en cada uno de ellos sentimientos de reflexión, sorpresa, agrado, tristeza e incluso aprendizaje a pesar de que ellos ya conocían la realidad de la problemática que vive la fauna silvestre; también el recibir esos mensajes de felicitación, donde mencionan que fue una actividad chévere, que se ve el compromiso y el trabajo de los niños o cuando admiran la labor que realicé como docente, genera una satisfacción y un sin fin de emociones en mí, pero lo más importante fue ver que ellos comprendieron y recibieron los mensajes que expresaron los estudiantes en sus ilustraciones y que transmitieron a través de sus narraciones orales.

Cuando los trabajadores expresan en sus opiniones que ven y sienten que los niños comprendieron muy bien la problemática de tráfico ilegal de fauna silvestre, logrando así transmitir un mensaje de cuidado y conservación hacia la vida, demuestra que la sensibilización sí se generó en los estudiantes y que ellos fueron capaces de transmitirla a las personas que vieron sus ilustraciones narrativas.



Imagen 34. Trabajadores del Bioparque la Reserva apreciando la biogalería “Nuestro BioTesoro”. Moreno (2023)

¿Qué opiniones surgieron del público visitante de la Fundación Bioparque la Reserva?

En el siguiente cuadro se recopiló toda la información obtenida de la opinión del público que visitó el parque durante la exposición de Nuestro BioTesoro, esto se logró con el apoyo y participación de los comunicadores ambientales del Bioparque la Reserva, ya que ellos fueron quienes socializaron con las personas el proyecto y además fueron el puente para hacerme llegar la opinión del público, debido a que yo no estaba todos los días en las instalaciones:

Tipo de grupo	opinión sobre Nuestro BioTesoro
Público general (Todas las edades)	"Al principio pensamos que eran dibujos de cursos más avanzados, se siente el mensaje que quieren dejar a quien los vea con respecto a ni apoyar el tráfico ilegal de fauna silvestre, además es muy lindo escuchar a los niños hablando sobre lo que hicieron"
Grupo de niños de 6 años	"Todos los dibujos son muy bonitos y coloridos", "Debemos cuidar los animales para que no lloren", "Me gustaría dibujar como ellos"
Grupo de niños de 17 años	"Nos gustó mucho llegar y verlos puestos en la entrada, sentimos que dejan un mensaje muy profundo y de reflexión"

Docente que acompañaba el grupo de niños de 17 años	"Muchas de las situaciones que se ven reflejadas las desconocía y no sabía que existían, este tipo de actividades deberían hacerlas más colegios, los audios son muy llamativos por escuchar al niño, sin embargo, algunos tienen mucho ruido al fondo y hacen perder un poco la voz"
Público general (Todas las edades)	"Con el recorrido y estos cuadros puedo entender mejor la problemática que están viviendo los animales silvestres, y veo que a veces los humanos somos el problema, pero también somos la solución"
Grupo de niños de 3 años	"No todos los humanos somos malos"
Grupo de niños de 11 años	"Estas pinturas transmiten la realidad, tristeza y los títulos son muy filósofos"
Público general (Todas las edades)	"Se logra sentir tristeza y lograron plasmar la realidad que viven muchos animales a raíz de ese tráfico ilegal"

Tabla 2. Opinión del público visitante de la Fundación Bioparque la Reserva sobre la biogalería “Nuestro BioTesoro”

El poder observar el impacto que generó este trabajo, no solo en mis compañeros del Bioparque la Reserva, sino también, al público que lo visita, me hizo sentir un sinnúmero de emociones, por una parte, alegría al ver que todo lo que trabajamos dio el fruto que esperábamos, y era poder aportar un mensaje del cuidado de la vida y de la fauna silvestre

apoyando la labor del parque, logré sentir un gran orgullo por los niños, ya que fue un trabajo que superó mis expectativas, porque con cada paso que realizaron demostraron la pasión, el cariño y empeño que pusieron, algo de ansiedad y expectativa, por saber la opinión de las personas y lo más importante, sentí tranquilidad al ver el apoyo de todas las personas que me ayudaron a que esto fuera posible.

Cuando leo las opiniones del público puedo observar que el mensaje que los niños plasmaron en cada una de sus ilustraciones, se logró transmitir, y lo más increíble de todo es ver que no fue a un solo tipo de público, sino que fue recibido por niños y adultos de diferentes edades, siendo un privilegio poder recibir las palabras del colega docente cuando menciona que este tipo de proyectos deberían implementarse en otros colegios, porque me indica que si fue algo innovador y que se evidenciaba el objetivo del porqué se desarrolló, generando un impacto que tal vez pueda llegar a inspirar a otros docentes a realizar procesos parecidos en sus planeaciones académicas.

El ver mensajes en donde los niños y adultos ven a la humanidad no solo como el problema, sino también como la solución, en donde evidencian un pensamiento que recalca que no todos somos malos, indica que fue posible dejarles el deseo de ser parte de esas personas que pueden ir cambiando su forma de actuar hacia el planeta, logrando el cuidado de lo vivo.

Así como lo menciona (Pineda, 2019), recurrir al arte permite generar vínculos entre la vida y la naturaleza, generando a partir de lo expresado por el artista una mayor sensibilización y



conciencia sobre el cuidado del ambiente y los seres que habitan en él, gracias al arte es posible generar un nuevo aprendizaje en los espectadores, para así poder lograr un proceso de reflexión y cambios de actitud.

Imagen 35. Público visitante del Bioparque la Reserva apreciando la biogalería “Nuestro BioTesoro”. Salamanca (2023)

La biogalería “Nuestro BioTesoro” de mi autoría y de la UPN-MCEB llamó tanto la atención de las personas, que la fundadora del Bioparque la Reserva solicitó el permiso de publicar las ilustraciones y los QR de las narraciones de los niños en las redes sociales oficiales del parque, la metodología consistió en que cada semana subirían tres ilustraciones con sus respectivos códigos, para de esa forma mostrar y agradecer el aporte que los estudiantes realizaron al Bioparque la Reserva con su biogalería, con la cual generaron un mensaje de cuidado de la fauna silvestre.

El público que sigue las redes sociales del Bioparque la Reserva, ha dado, un buen recibimiento a las publicaciones, en una semana por la página de Facebook [\(2\) Facebook](#) 15 personas le han dado me gusta y ha sido compartido 4 veces el contenido, mientras que en Instagram [Bioparque La Reserva \(@bioparquelareserva\) • Fotos y videos de Instagram](#) 76 personas le han dado me gusta y se reflejó un comentario que decía “qué belleza de obras, y qué buena idea”, mostrando que el mensaje de los niños pudo ser transmitido a muchas más personas de las esperadas.

Cuando llegué al aula, me dispuse a mostrarle a todos los estudiantes de ciclo III los diferentes mensajes que surgieron de sus ilustraciones, también les enseñé el impacto que generaron sus trabajos por las redes sociales y lo más importante, el buen recibimiento que han tenido por parte del público del Bioparque la Reserva y sus trabajadores.

Esto genera que los niños se pongan muy felices, y que se lleven una gran sorpresa de ver sus ilustraciones en Facebook e Instagram, incluso comienzan a seguir las páginas para comenzar a compartir el contenido, mencionan que se sienten felices y que no imaginaron que sus ilustraciones llegarían a ser conocidas por tantas personas, animándolos para a futuro hacer muchas cosas más, con el fin de seguir ayudando a transmitir mensajes que apoyen a la conservación de los seres vivos y a los animales para que no los sigan traficando.

Con esto finalizamos el tema en el aula, pero no el aprendizaje para la vida, porque será algo que los niños siempre recordarán, muchos de ellos serán embajadores que transmitirán a la sociedad el mensaje correcto para mitigar el tráfico ilegal de fauna silvestre, porque aumentaron valores como el amor y el respeto por la vida, que serán de gran ayuda para tomar a futuro las mejores decisiones que aporten a su crecimiento como ser humano.



Imagen 36. Ilustraciones publicadas por las redes sociales. Tomadas de Facebook e Instagram Fundación Bioparque la Reserva.

Durante el desarrollo de esta investigación, se generaron estrategias innovadoras que permitieron sensibilizar a los estudiantes de ciclo III sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre. El proceso de enseñanza de la biología implementado durante el estudio permitió contrastar las concepciones que los niños tenían sobre el tema dentro del aula de clase, con una experiencia vivencial fuera de ella, que los acercó a esa realidad que viven de los animales silvestres rescatados de este negocio ilícito, logrando comprender la importancia de estas

especies en los ecosistemas para crear ese vínculo humano- naturaleza que es vital para fortalecer los valores ambientales como el respeto y cuidado por la vida.

Es aquí donde se pudo observar que una de las estrategias que logró aportar en la sensibilización de los estudiantes, fue el implemento de diferentes prácticas artísticas, como obras de teatro, narraciones e ilustraciones, generando que los niños presentarán un mayor interés por realizar estas actividades con las cuales podían expresar todo lo que aprendieron sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre en el aula y en la experiencia vivida, de una forma libre, en donde ellos fueron autores de sus propias creaciones, con las cuales nació el deseo de transmitir a otros un mensaje de conservación, cuidado y respeto por los animales silvestres que se vio reflejada con la biogalería narrativa Nuestro BioTesoro.

Se logra salir de esa rutina educativa en la que se suele caer en la enseñanza dentro del aula, la cual muchas veces genera desinterés en los estudiantes, logrando que lo aprendido solo quede como un concepto que con el pasar del tiempo va desapareciendo de sus memorias, aquí realmente se obtiene un resultado de sensibilización, en donde más que aprender un término, los niños comprendieron una realidad, hicieron parte de ella y generaron estrategias para aportar de una y u otra manera a la mitigación del tráfico de fauna silvestre por medio del arte, convirtiéndose en una enseñanza que les quedara para toda la vida, y que podrán transmitir a otros que lo necesiten con justificaciones válidas.

Es importante recalcar que durante el desarrollo de esta investigación se lograron generar algunas rupturas en la enseñanza de la biología, una de ellas constó en que los estudiantes aprendieran acerca del tráfico ilegal de fauna silvestre, sin la necesidad de borrar las concepciones que ellos ya tenían sobre el tema, sino que se les brindó herramientas que les permitieron complementar esas concepciones para que ellos mismo pudieran ir forjando su conocimiento, fortaleciendo la toma de decisiones con respecto al tema. A todo esto, se les suma la libertad que se les da para crear sus propias ilustraciones, narraciones y muestras artísticas, en donde se les brinda una guía, más no una imposición en sus acciones, permitiéndoles imaginar, crear y demostrar su sentir y pensar sin ninguna barrera o restricción, convirtiéndose en una enseñanza llena de valores, la cual permite aumentar la toma de decisiones sin generar una presión o imposición en este proceso.

Conclusiones

Para los estudiantes es más fácil dar a conocer sus concepciones a través de prácticas artísticas que con actividades tradicionales, por ejemplo cuando los niños crearon su propia narración en donde contaban lo que sabían del tráfico ilegal de fauna silvestre, acompañando su historia con un dibujo, se pudo reconocer la gran dedicación puesta por ellos e incluso un mayor interés en desarrollar la actividad por parte de todos, en cambio, cuando se utilizó la herramienta de encuesta, se observaron respuestas con menos justificación e incluso hubo niños que prefirieron no responderla al no llamarles la atención.

Cuando se les brinda a los estudiantes un espacio y una libertad para que creen sus propias muestras artísticas sin generar un cambio en sus ideas o pensamientos, se refleja todo lo que ellos comprendieron y entendieron sobre un tema de interés, esto se observó durante el desarrollo de la obra de teatro, donde no solo demostraron cómo se ampliaron sus concepciones con respecto al tema de tráfico ilegal de fauna silvestre, sino que se evidenció un proceso de sensibilización en ellos, ya que trabajaron en equipo para crear una historia que tocara todos los puntos claves del tema y así poder generar una contextualización al público sobre esa problemática ambiental, para finalmente dejar un mensaje de cuidado hacia los animales silvestres.

En cuanto a las experiencias vivenciales, durante el desarrollo de esta investigación se evidencia que son de gran importancia para poder generar una sensibilización en los niños con relación a un tema de interés, ya que ellos a pesar de que presentaban unas concepciones claras sobre el tema de tráfico ilegal de fauna silvestre desde lo aprendido en el aula, fue después de la visita a la Fundación Bioparque la Reserva, en donde se observó un cambio de actitud, mostrando un incremento de valores como el respeto y cuidado hacia la vida, que surgieron gracias a la experiencia de ser parte de la realidad de esos animales silvestres rescatados del tráfico.

Las experiencias vivenciales abren la posibilidad de que los estudiantes puedan tener un contacto directo con el entorno que están visitando, utilizando sus sentidos y pensamientos para generar un aprendizaje de todo lo que tienen a su alrededor, reconociendo los lugares y

seres que conforman ese espacio en el que se encuentra, por eso es fundamental que las instituciones educativas apoyen las salidas pedagógicas, generando así una herramienta que complemente los procesos educativos que se llevan dentro del aula de clase.

La ilustración narrativa es una herramienta artística que permite a los estudiantes expresar sus concepciones sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre, sin embargo, lo que motivó el interés de los niños para poner su corazón en la creación de las ilustraciones, fue el saber que éstas harían parte de la biogalería que se expondría en las instalaciones de la Fundación Bioparque la Reserva, ya que de esta manera sus mensajes podrían ser transmitidos a todo el público visitante, generando un aporte a la misión del lugar.

Con ayuda del Bioarte fue posible establecer esa interdisciplinaridad entre la biología, el arte y la tecnología dando como resultado la biogalería Nuestro BioTesoro, la cual generó un gran impacto en todas y cada una de las personas que tuvo la oportunidad de visitar la exposición, llevándose una gran sorpresa al ver las ilustraciones acompañadas de la voz de los niños a través del código QR, los cuales sirvieron como herramientas para transmitir el mensaje que ellos querían dejar con sus obras de arte, pero lo que sobrepasó las expectativas fue que el trabajo realizado conmovió tanto a niños, jóvenes y adultos, que las directivas del Bioparque la Reserva quisieron apoyar esta iniciativa no solo permitiendo dejar la exposición en físico, sino que también otorgaron la oportunidad de mostrarla a través de las redes sociales, logrando que muchas más personas pudieran apreciar el esfuerzo, la dedicación y recibir el mensaje de cuidar a la fauna silvestre que los niños querían transmitir a la sociedad.

La verdadera labor del docente va más allá de simplemente llegar a dictar una clase dentro del aula, con esta investigación se reconoce la importancia de generar un vínculo con los estudiantes, en donde se realice un trabajo en conjunto entre alumno-docente ayudando a ampliar las concepciones que se tienen y aprendiendo uno del otro, para esto se deben ofrecer herramientas y espacios en donde se pueda dialogar, vivir y experimentar cosas que permitan contrastar lo visto de manera teórica con la realidad, generando una sensibilización y apropiación en los estudiantes sobre el problema del tráfico ilegal de fauna silvestre y la importancia de su mitigación.

Durante el desarrollo de esta investigación, la enseñanza de la biología permitió ampliar las concepciones de los estudiantes sobre el cuidado de la fauna con el apoyo del arte y la tecnología, logrando un acercamiento entre los estudiantes y la vida para concientizarlos sobre el problema de tráfico ilegal de fauna silvestre que se presenta en Colombia, en donde los niños expresaron lo que sentían al conocer las causas de este manejo ilícito, mencionando la importancia de respetar la vida de esos seres y brindarles una libertad en su hábitat para cumplir con sus funciones y suplir sus necesidades. Esto da como resultado una sensibilización que los incentivó a transmitir sus concepciones a la sociedad, lo cual no solo se evidenció en los resultados de la biogalería expuesta en la Fundación Bioparque la Reserva, sino que también trascendió en el colegio El Tesoro de la Cumbre IED, ya que se observó un interés en los docentes por el tema y se implementó un cambio en la malla curricular en donde se relacionó el tema de tráfico ilegal de fauna silvestre con los problemas ambientales que se enseña a los estudiantes de ciclo III, con el fin de inculcarle a los niños valores hacia el cuidado de estos seres y toda la biodiversidad que hace parte de su entorno.

La libertad puede tener muchos significados ante la vista de las personas, sin embargo, para los niños del colegio el Tesoro de la cumbre, se convierte en un pensamiento vital para hablar acerca de los derechos, amor, respeto y cuidado de la fauna silvestre, ya que al finalizar todo el proceso se genera un aumento de valores ambientales que permiten a través de la sensibilización, aumentar el deseo de los niños de que los animales silvestres deben estar libres en su ecosistema o cuidados por personas que de verdad sepan darles bienestar, porque lo más importante es respetarlos, valorarlos y cuidarlos, dándoles la oportunidad de estar en la naturaleza para que puedan expresar sus comportamientos, teniendo todo lo que necesitan para vivir tranquilamente.

La ética no solo debe ser vista desde la parte moral, sino que debe generar oportunidades para que los niños desarrollen razonamientos argumentativos al momento de plantear juicios sobre situaciones que aborden temas y decisiones relacionados con el tráfico ilegal de fauna silvestre, ya sea desde sus hogares, la escuela o hacia la sociedad.

Esta investigación logrará trascender en la educación sobre el tráfico ilegal de fauna silvestre, ya que podrá ser aplicada para todas las edades, llegando a diferentes instituciones educativas formales, comunidades, localidades, entidades no formales, entre otros, con el fin de generar

una mayor sensibilización y concienciación acerca de esta problemática que se vive en Colombia y en el mundo, logrando así formar ciudadanos que puedan con argumentos sólidos defender a estos animales que viven diariamente el tráfico ilegal, logrando así la mitigación de este manejo ilícito.

Bibliografía o Referencias bibliográficas

- Abril, M. L., Vega, M., & Loren, L. (2017). *El arte como herramienta para la educación ambiental*. Centro Nacional de Educación Ambiental.
- ACNUR. (2002). *FUNDAMENTOS DE LA POLITICA AMBIENTAL COLOMBIANA*. Ministerio del Medio Ambiente.
- Alcaldía de Ibagué. (s.f.). *Concepto, metodología y desarrollo de la sensibilización social*. Ibagué.
- Alcaldía mayor de Bogotá. (2010). *Tráfico ilegal de fauna silvestre*. Página de la alcaldía Mayor de Bogotá.
- Amaya, A. V. (2020). *Formas Páramorarte de tu tierra, Herbario ilustrado oral para la revitalización de la memoria biocultural*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Programa académico Licenciatura en Biología.
- Amaya, L., Dávila, J. C., Jara, H., & Murcia, L. (2020). *Método fenomenológico hermenéutico*. Universidad Santo Tomás, Bogotá.
- Andrade, G. (2011). *Estado del conocimiento de la biodiversidad en Colombia y sus amenazas. Consideraciones para fortalecer la interacción ciencia-política*. Academia colombiana de Ciencias exactas, Física y Naturales., Bogotá.
- Arévalo, D. (2021). *El combate al tráfico de fauna silvestre y madera presentes en FIMA, Colombia*. *Wildlife Conservation Society COLOMBIA*.
- Baker, P., & Lentijo, G. (2007). *La Biodiversidad: conceptos básicos y datos - CENICAFE*.
- Barba, M. N. (2015). *LA NARRACIÓN ORAL: Estimulo a la creatividad de las niñas y los niños*. Universidad de las Tunas. Editorial académica universitaria Tunas.
- Barrera, A. E. (2012). *El proceso de sensibilización como metodología para la aceptación y reconocimiento del ser*. *Revista Senderos Pedagógicos*, 3(3), 59–70.
- Barrios, B. E. (2015). *Tres momentos críticos de la Teoría Fundamentada Clásica*. *SAPIENS* vol.16 no.1 Caracas dic. 2015
- Cardenas, J. C. (2023). *¿Bioética para el cuidado de la vida? Diseño de una estrategia pedagógica acerca de la bioética en el marco de la biología de grado noveno*. Programa académico Licenciatura en Biología. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Cárdenas, M. M., Rincón, C. V., & Landínez, Á. Y. (2012). *TRÁFICO DE ANIMALES SILVESTRES: UNA CONFLICTIVA RELACIÓN ENTRE LOS HUMANOS Y LA FAUNA*. Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Vol. 2 Núm. 1 (2012): Enero - Junio
- Cardoso, A. M., & Cordero, P. S. (2015). *La narración oral: Un medio para la iniciación en la*

escritura de un texto dramático. Programa académico Licenciatura en Artes Escénicas Bogotá.

- Castaño, N. C. (2021). *Perspectivas antológicas y epistemológicas en las concepciones acerca de la vida desde la cosmogonía Muruy en la Chorrera, Amazonas, Colombia*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Castro, J. C. (2020). *Relación Arte-Biología a propósito de la formación de maestros en biología de la Universidad Pedagógica Nacional*. Programa académico Licenciatura en Biología Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Chamat, A. G. (2022). *Tráfico ilegal de aves silvestres: Propuesta de nuevas acciones para*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Chan, V. d. (2010). *La importancia de motivar a los niños a cuidar el medio ambiente*. Secretaría de educación Universidad Pedagógica Nacional. Unidad UPN 042
- Chaparro, S. Y., Cardozo, E. C., & Prieto, E. A. (2018). *El arte en un acto sensible: El niño en procesos creativos*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Vol. 13 Núm. 23 (2018): enero-junio, Bogotá.
- Cogua, M. I., & Vargas, F. H. (2013). *Dinámica de la construcción por usos Localidad Ciudad Bolívar*. Catastro Bogotá, Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Contreras, C. E. (2023). *Murales ambientales: un diálogo transdisciplinar entre el arte y la enseñanza de la biología para el cuidado de la vida y lo vivo*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Correa, G. S. (2020). *Explorando descubro mi entorno a través de mis sentidos*. Institución Universitaria Politécnico Granacolombiano. Facultad Ciencias Sociales, Escuela de Educación e Innovación, Bogotá.
- Cruz, D., & Gómez, J. R. (2010). Aproximación al uso y tráfico de fauna silvestre en Pueto Carreño, Vichada, Colombia. *AMBIENTE Y DESARROLLO, Volumen XVI(26)*, 64.
- Cuéllar, A. d., Burguete, J. L., & Ruiz, L. (2009). *Educación con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza*. Universidad Autónoma del Estado de México
- Dirección General de Ecosistemas. (2002). *Tráfico ilegal de especies silvestres*. Ministerio de Medio Ambiente, Bogotá.
- Dorado, A. (2010). *¿Qué es la biodiversidad? Una publicación para entender su importancia, su valor y los beneficios que nos aporta*. Fundación Biodiversidad, Madrid.
- ESAP. (2016). *Programa de educación y sensibilización ambiental de la escuela superior de administración pública*.
- Fuster, D. E. (2019). *Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

- García, L. D. (2020). *El arte mural: Una herramienta pedagógica para el reconocimiento de la identidad personal*. Universidad Santo Tomás, Facultad de Educación, Licenciatura en Artes Plásticas. Bogotá.
- Garita, R. (2019). *Ética para el bienestar animal: Un programa de alfabetización emocional*. Tecnológico de Costa Rica TEC
- Garza, V. (2008). *Tráfico ilegal de vida silvestre y educación ambiental*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Gómez, L., Atehortua, C., & Orozco, S. (2007). *La influencia de las mascotas en la vida humana*. Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Agrarias, Antioquia.
- González, L. J. (2020). *Bioarte para reconectar la sensibilidad con el medio ambiente*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de las Artes y la Cultura, Aguascalientes.
- GTCT. (2021). *El tráfico de especies como un caso paradigmático de corrupción transnacional. Potenciales aportaciones del control externo gubernamental*. Grupo de Trabajo Especializado en la Lucha contra la Corrupción Transnacional, OLACEFS, Ecuador.
- Guevara, D. P. (2022). *Campaña de educación ambiental: Hogares libres de fauna silvestre en cautiverio*. Universidad Santo Tomás, Facultad de Ciencias y Tecnologías, Programa de Administración Ambiental y de los Recursos Naturales, Bogotá.
- Hernández, G. (2020). *La visión Antropocéntrica. Protección y derechos del Medio Ambiente*. Foro Jurídico.
- Hugues, B., Álvarez, A., & Castelo, L. (2012). *Tenencia de animales de compañía. Posibles beneficios para las personas con endocrinopatías y enfermedades metabólicas*. REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 13, núm. 6, junio, 2012, pp. 1-13
- IED Colegio El Tesoro de la Cumbre (2022). *Manual de convivencia*. Bogotá
- Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal. (2020). *DIAGNÓSTICO SITUACIONAL POR LOCALIDADES*. Bogotá.
- MADS. (2002). *Estrategia Nacional para la prevención y el control del tráfico ilegal de especies silvestres*. Ministerio del medio ambiente y desarrollo sostenible., Colombia.
- Mancera, N., & Reyes, O. (2008). *Comercio de fauna silvestre en Colombia*. Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín, Vol. 61 No. 2.
- Medina, E. (2007). *Bioarte: Una nueva fórmula de expresión artística*. Revista UNAM. Volumen 8 Número.
- Méndez, C. M., Angel Antonio Marín, A. F., & Rosero, C. G. (2019). *El paradigma hermenéutico. Una propuesta para el reconocimiento del "otro" en las comunidades indígenas del Ecuador*. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, Artículo No 52.
- Menza, A., Sierra, E., & Sánchez, W. (2016). *La ilustración: Dilucidación y proceso creativo*.

Universidad Militar Nueva Granada, Cajicá.

Mimón, M., Perez, M. A., & Montero, M. A. (2017). *Salidas pedagógicas como metodología de refuerzo en la Enseñanza Secundaria*. Universidad de Granada. REIDOCREA Volumen 6. Artículo 16. Páginas 194-210

Minambiente. (2022). *Rescatando la biodiversidad colombiana*. Ministerio de Medio Ambiente, Bogotá.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). *ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL TRÁFICO ILEGAL DE ESPECIES SILVESTRES*.

Ministerio del Medio Ambiente. (2018). *Guía de apoyo docente en biodiversidad*. Ministerio de Medio Ambiente de Chile, Chile.

Ministerio de Medio Ambiente. (2022). *Política Nacional de Protección y Bienestar Animal*. Bogotá.

Morales, Y. A. (2021). “Guardianas de la tierra” *Una propuesta pedagógica para la enseñanza del cuidado de la vida a partir del compostaje en la huerta life con las estudiantes del Liceo Femenino Mercedes Nariño*. Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Ciencia y Tecnología, Departamento de biología, Bogotá.

Moreno, M. I. (2003). *El Arte en la formación integral del ser humano*. Universidad de la Sabana, Facultad de educación, Departamento de Artes Plásticas, Chia.

Ocampo, R. (2019). *Compasión y Justicia por los Animales*. Universidad Autónoma de Occidente, Santiago de Cali.

Ortega, P. (2018). *Aproximación a los conocimientos de los pescadores artesanales de Bahía Solano – Chocó acerca de su práctica, como aporte al cuidado de la vida – caso del ecosistema de manglar*. Universidad Pedagógica Nacional, Departamento de Biología, Licenciatura en Biología, Bogotá.

Pariachi, M. L. (2019). *Experiencias vivenciales para mejorar la resolución de problemas de los estudiantes del 6° de primaria*. Universidad San Pedro, Facultad de Educación y Humanidades, Chimbote-Perú.

Pérez, M. (2019). *Concepciones de biodiversidad y prácticas de cuidado de la vida desde una perspectiva cultural*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.

Pérez, M. R. (2013). *Concepciones de Biodiversidad: Una mirada desde la diversidad cultural*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Pineda, D. A. (2019). *Sensibilidad y Conciencia Ambiental a través del Arte*. Fundación Universitaria los Libertadores. Bogotá.

Restrepo, D. (2013). *LA TEORÍA FUNDAMENTADA COMO METODOLOGÍA PARA LA INTEGRACIÓN DEL ANÁLISIS PROCESUAL Y ESTRUCTURAL EN LA INVESTIGACIÓN DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES*. Universidad, CES Psicología, 6(1), 122–

- Rincón, D. L. (2015). *Bioarte: Arte y vida en la era de la biotecnología*. Madrid.
- Robayo, G. (2020). *Educación ambiental y tráfico ilegal de fauna silvestre: Una investigación evaluativa de las estrategias educativas del Bioparque la Reserva*. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Facultad de Ciencias de la Educación, Programa de Maestría en Educación Ambiental, Bogotá.
- Rubiano, L. J. (2011). *La investigación en torno a la concepción de vida silvestre: Una aproximación al estado del arte en el contexto educativo*. Universidad Pedagógica Nacional, Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza Vol.4 No. 6 P.P 51-87, Bogotá.
- SAGANOME, D. N. (2019). Falencias en la política de educación ambiental y falta de conciencia. *falencias en la política de educación ambiental y falta de conciencia* . Universidad Militar Nueva Granada, Programa de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional, Bogotá.
- Sánchez, L. A. (2014). *Galería de Bioarte, como estrategia de enseñanza del crecimiento de Coriandrum Sativum con los estudiantes de grado sexto del Colegio Nuevo Montessoriano*. Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Ciencia y Tecnología, Departamento de Biología, Bogotá.
- Sánchez, M. P., & González, A. D. (2015). *Biofilia y emociones: su impacto en un curso de educación*. Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente, RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas, vol. 4, núm. 8, México.
- Secretaría Distrital de la Nación. (2009). *Conociendo la Localidad de Ciudad Bolívar*. Bogotá.
- SEMARNAT. (2009). *Manejo de vida silvestre*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México .
- SIAC. (2021). *SIAC SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE COLOMBIA*.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2012). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia, Antioquia.
- Tafalla, M. (2013). *La apreciación estética de los animales. Consideraciones estéticas y éticas*. Universidad Autónoma de Barcelona, Revista de Bioética y Derecho, núm. 28, mayo 2013, p. 72-90.
- Terrel, D. R. (2015). *Experiencias vivenciales en el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años del centro educativo particular Santo Cristo de San Ramón*. Universidad Nacional del Centro de Perú. Huancayo
- Tesoro de la cumbre IED. (2021). *Facebook Colegio El Tesoro de la Cumbre IED*.
- Torres, V. E. (24 de Noviembre de 2021). *Departamento de Derecho del Medio Ambiente*. Universidad Externado de Colombia. Derechos de la naturaleza. Elementos para un debate. En Reconocimiento de la Naturaleza y de sus Componentes como Sujetos de

Derechos, pp. 120-160.

Urzúa, G. A. (2019). *Ernst Cassirer: una fundamentación biológica de la definición del ser humano como animal simbólico*. Centro de Investigación Social Avanzada, México.

Valero, L. B. (2013). *Bioarte. Una estética de la desorganización*. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.

Velásquez, R. (2019). *SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL UNA REFLEXIÓN PARA LA CULTURA SUSTENTABLE*. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora. Vol. 18 (2019): REVISTA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROLLANIA

Anexos

Anexo 1: Sistematización Obra de Teatro

OBRA DE TEATRO CREADA POR LOS ESTUDIANTES DE CICLO III DEL COLEGIO EL TESORO DE LA CUMBRE IED

Es importante recalcar que el siguiente guion fue desarrollado por los estudiantes de grado 602 en el año 2022, para la creación de la obra de teatro “En busca de mi libertad” que fue presentada a todos los estudiantes de bachillerato en el día de la ciencia.

Para el desarrollo de la obra de teatro, los mismos niños se encargaron de crear sus disfraces, de montar la escenografía, de buscar el sonido y crear su actuación para que está fuera bien recibida por los espectadores.

EN BUSCA DE MI LIBERTAD

Escena 1

Inicia la obra con una música natural, en donde sale una familia de guacamayas caminando una detrás de otra, al mismo tiempo llega un hombre con un arma en sus manos, apuntándole a la familia y de repente suenan tres disparos. Con ellos caen muertos tres guacamayas, dejando viva solo a una, a la más pequeña de ellas.

El hombre la toma con sus manos, y jalándola se la lleva a la fuerza, porque ella no quería estar con él.

-Traficante: Ven conmigo, te voy a vender y me harás ganar mucha plata.

La guacamaya comienza a llorar.

Escena 2

Entra una mujer muy elegante y adinerada, quien le entrega una gran cantidad de dinero al traficante, toma con sus manos a la guacamaya como su propiedad y se la lleva a la fuerza del lugar, pero esta se resiste con todas sus fuerzas

Mientras esto ocurre una ciudadana del común observa lo que está ocurriendo

-Ciudadana: ¡Oh! Voy a llamar a la policía

A lo que la compradora con gestos le indica que no lo haga, pero la ciudadana no le hace caso.

-ciudadana: halo, ¿policía ambiental?

-Policía: Halo

-Ciudadana: Acá hay un hombre que acaba de vender un animal silvestre a una mujer. Por favor venga ya

-Policía: Entendido, ya vamos para halla.

Escena 3

Llega la policía al lugar donde se encuentra la ciudadana

-ciudadana: Es ella, es ella

-Policía: Alto ahí

Uno de los policías esposa y se lleva a la mujer que había comprado a la guacamaya, mientras que su compañero coge al animal y se lo lleva.

La mujer esposada es llevada a la comisaria en donde la sientan para realizarle un interrogatorio, mientras que el otro policía llama por teléfono a la medico veterinaria.

-Policía 2: Doctora puede venir por favor.

La doctora llega y le indica al policía que el animal debe ser llevado a su consultorio.

-Doctora: Sígame

El policía 2 lleva a la guacamaya en sus manos y la sube a la mesa de control médico, en donde la veterinaria le hace una revisión a todo su cuerpo para saber la condición de salud.

-Doctora: El animal se encuentra bien de salud, tiene bien sus plumas y puede volar, eso significa que la pueden llevar de nuevo a su hábitat natural.

-Policía 2: Entendido, así se hará.

El policía 2 se la lleva con él.

Escena 4

En la comisaria se encuentra sentada la mujer que había comprado el animal y llegan los policías para hacerle el indagatorio.

-Policía 1: Me puede decir ¿quién le vendió el animal?

-Compradora: Era un hombre alto, delgado y de color quien me vendió el animal en la ciudad.

Los policías se llevan a la mujer presa y van en busca del vendedor.

Escena 5

Aparece el traficante muy feliz con su dinero, caminando y lanzándolo por el aire cuando de repente

-Policía: (En voz alta) ¡quieto policía!

El traficante asustado levanta las manos y es capturado por la policía

-Policía: queda capturado por tráfico ilegal de fauna silvestre

-Policía: Tráigala

De inmediato el compañero del policía trae a la compradora al lugar donde tienen capturado al traficante

-Policía: ¿es él?

-Compradora: Si

-Traficante: Traidora, no voy a volver a venderte más animales.

-Policía: vamos, queda detenido, todo lo que diga puede ser usado en su contra.

Escena 6

La guacamaya sale volando después de ser liberada en su ambiente natural

-Guacamaya: mientras estuve capturada sentí que todos mis derechos como animal y mi libertad estaban siendo vulnerados.

Todo el elenco sale y se toma de las manos

-Traficante: El tráfico ilegal de fauna silvestre no sabe respetar a los animales ni a nosotros como personas, porque un planeta sin animales no tiene vida.

Cada uno de los participantes se presentan y mencionan el papel que desempeñaron

-Estudiante 1: Buenos días, mi nombre es X y mi papel en la obra fue la mamá guacamaya.

-Estudiante 2: Buenos días mi nombre es X y mi papel fue ser una guacamaya cría

-Estudiante 3: Buenos días mi nombre es X y mi papel fue ser la guacamaya capturada.

-Estudiante 4: Buenos días mi nombre es X y mi papel fue ser el traficante.

-Estudiante 5: Hola mi nombre es X y yo hice el papel de cría y de policía.

-Estudiante 6: Buenos días mi nombre es X y yo hice el papel de la compradora y quiero que sepan que no debes comprar un animal traficado y si tienes uno se debe devolver a su hábitat natural.

-Estudiante 7: Buenos días mi nombre es X, mi papel era ser la cría, la ciudadana que llama a la policía ambiental y la veterinaria que valora para poder liberar a la guacamaya.

Para finalizar todos gritan **NO AL TRÁFICO ILEGAL DE FAUNA SILVESTRE** y realizan una reverencia al público.

FIN

Anexo 2: Códigos QR de la biogalería Nuestro BioTesoro







COLEGIO EL TESORO LA CUMBRE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEFIPIVA
FEB "COMUNICACIÓN PARA LA CONVIVENCIA Y DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD
"EMPRENDEDORA"
GUÍA DE TRABAJO SALIDA PEDAGÓGICA BIOPARQUE LA RESERVA
GRADO SÉPTIMO

4. Realice una descripción de cada uno de los aspectos observados y trabajados durante el recorrido, pueden acompañarlos de dibujos







<p>Reconocimos como montaña donde abundan unos árboles que fueron traídos de par</p> 	<p>En un espacio vimos una calva como de apado abría unas plantas flotando</p> 
<p>En un espacio vimos una planta que estaba sugatada en un árbol sin estar tocando la tierra</p> 	<p>Y reconocimos un espacio donde abunda una cascada y la alimentación de roedores muertos</p> 
<p>Y nos jessaron a un lugar don solo abundan animales la cebita caliente y eso ahí dentro estaba caliente se iluminaba bastante lindino</p> 	<p>Vimos el árbol que fructifican por hacer excoquearías El árbol era medio no tenía una flor blanca</p> 

Imagen 38: Guía desarrollada en clase de Ética y Valores página 2