

**CUIDANDO LA VIDA DESDE LAS MEMORIAS BIOCULTURALES DEL
BOSQUE DE NIEBLA CHOGUAQUI, VEREDA GALDÁMEZ
(SUBACHOQUE)**

LIZETH VALENTINA QUIROGA SALINAS

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN BIOLOGÍA**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA**

BOGOTÁ D. C

2022



**CUIDANDO LA VIDA DESDE LAS MEMORIAS BIOCULTURALES DEL BOSQUE DE
NIEBLA CHOGUAQUI, VEREDA GALDÁMEZ (SUBACHOQUE)**

Lizeth Valentina Quiroga Salinas
Código de Estudiante: 2018110065

Directora
Leidy Marcela Bravo Osorio
Magister en Estudios Sociales

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

Universidad Pedagógica Nacional
Facultad de Ciencia y Tecnología
Departamento de Biología

Bogotá D. C

2022

~ 2 ~



DEDICATORIA

*A mis padres por guiarme y apoyarme
con amor, ternura, fortaleza y humildad
en cada paso de mi vida.*

*A mi hermana por siempre brindarme
sus abrazos y consejos incondicionales,
llenándome de valentía.*

*Los amo con mi alma y mi corazón
como decía la abuela.*



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a la virgen de Chiquinquirá por las infinitas bendiciones que día a día brindan a mi ser. A madre Tierra por orientar mi vida hacia los caminos del amor, la juntanza y la colectividad.

A mis padres Javier y Nancy por su apoyo incondicional, por desde la humildad, el amor infinito, la ternura y la lucha diaria, forjar un camino para mí, por ser el pilar que sostiene mi vida.

A mi hermana Karen por ser abrigo acogedor, por sus consejos, sus ejemplos, su confianza, su ayuda y su compañía fortalecedora en cada paso de mi vida.

A Lulú, ese ser peludito que trasnochó conmigo mientras terminaba mis trabajos, que cuando me veía triste o estresada se acercaba para sacarme una sonrisa y una caricia alegrando la vida.

A mi familia, en especial a mi tía Cristina por acogerme en su hogar y hacerme parte de su familia.

A mi querida maestra Marcela Bravo, por sus palabras dulces, sus conocimientos y experiencias compartidas, por desde el amor y dedicación acompañarme y apoyarme en este proceso, por su motivación y por sus enseñanzas para la vida y por la vida.

A los maestros Andrés Gaitán y Pilar Carrizosa por abrirme las puertas de su acogedor hogar, por darme su confianza, por sus enseñanzas, por hacerme partícipe de sus proyectos y por compartir su amor y admiración por la naturaleza y el maravilloso bosque de niebla.

A los niños de la Escuela Rural Galdámez, porque enriquecieron inmensamente mi rol como maestra de biología, por recibirme con toda su ternura y emoción cada día que compartía con ellos, por sembrar y reforzar en mi corazón el sentido de seguir con esta profesión en un país diverso, por sacarme sonrisas reconfortantes y hacerme sentir muy especial y orgullosa.

A mis amigas Juliana y Laura por su amistad, por su compañía en cada una de las actividades con los niños y niñas, por abrir su corazón y por las aventuras en la vereda Galdámez.

A mis amigos Dani V, Dani P, Silvi, Cami, Lore, Geral, Vivi, Juan, Kevin y Sebas, por escucharme atentamente, por apoyarme y aconsejarme, por hacerme parte de sus vidas, por su maravillosa amistad y por ser solecito de mañana para mi vida.

Finalmente, agradezco a todas las personas que de alguna manera dejaron huella en mi camino con su amor, sus cuidados, su confianza y su magia.



ÍNDICE

GLOSARIO	10
1. INTRODUCCIÓN	11
2. CONTEXTUALIZACIÓN	13
2.1. Subchoque: Una Ventana Abierta para Revivir la Historia	13
2.2. Historia de Subchoque	15
2.3. La Vida en la Vereda Galdámez	17
2.4. Choguaqui (El Mejor Lugar para Compartir)	19
2.5. El Bosque de Niebla Choguaqui	21
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
4. PREGUNTA PROBLEMA	29
5. OBJETIVOS	30
5.1. Objetivo General	30
5.2. Objetivos Específicos	30
6. ANTECEDENTES	31
6.1. Memoria Biocultural y Apropiación del Territorio	31
6.2. Expresiones Artísticas, Cuidado de la Vida y Enseñanza de la Biología	35
6.3. Bosque como Escenario para Enseñar y Sentipensar con la Tierra	39
7. JUSTIFICACIÓN	41
8. REFERENTE CONCEPTUAL	45
8.1. Memoria Biocultural	45
8.2. Cuidado de la Vida	47
8.3. Habitando el Bosque de Niebla	49
8.4. Expresiones Artísticas	51
9. REFERENTE METODOLÓGICO	53
9.1. Pluralismo Epistémico	53
9.2. Las Ontologías Relacionales y el Pluriverso	54
9.3. Pedagogía de la Tierra	56
9.4. Investigación Cualitativa y Diálogo Hermenéutico	56
10. RUTA METODOLÓGICA	59
10.1. Fase 1: El Camino para Diseñar	59

10.2. Fase 2: Diseñando con los Seres del Bosque de Niebla.....	60
10.3. Fase 3: Diseñando Artísticamente el Bosque de Niebla Choguaqui	61
10.4. Fase 4: Tejiendo Memorias en el Bosque de Niebla y el Territorio	62
11. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	64
11.1. Capítulo 1: Habitando el Bosque de Niebla Choguaqui	64
11.2. Capítulo 2: Diseñando Artísticamente el Bosque de Niebla Choguaqui	77
11.3. Capítulo 3: Tejiendo memorias bioculturales dentro y fuera del bosque de niebla y el territorio.	100
12. CONCLUSIONES	117
13. FUENTES ORALES	120
14. BIBLIOGRAFÍA.....	121
ANEXOS.....	127



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Parque principal de Subachoque - año 2022.....	13
Figura 2. Libro “Reviviendo Historias” Relatos de vida que entretengan la cotidianidad de Subachoque 1930-1960.	16
Figura 3. Vereda Galdámez (parte alta) – año 2022.	17
Figura 4. Entrada de la escuela, zona de aulas y comedor de la Escuela Rural Galdámez - año 2022.	18
Figura 5. Polideportivo -Escuela Rural Galdámez – año 2022.	19
Figura 6. Algunos espacios de la Finca Choguaqui: Portón de entrada, camino principal de la entrada, altar a la virgen, vivienda de la colaboradora, vista de la casa principal y, gallinero – año 2022.....	20
Figura 7. Bosque de niebla Choguaqui – año 2022.	22
Figura 8. Bosque de niebla Choguaqui con su manto blanco a distintas horas del día....	23
Figura 9. Mapa de bosque de niebla en el mundo. Tomado de: Lifeder (2020) https://www.lifeder.com/bosque-nublado-nuboso/	50
Figura 10. Bosque de niebla (parte alta) – año 2022.....	64
Figura 11. Frailejón, Vira vira, Romero de monte y Diente de león, presentes en el bosque de niebla Choguaqui - año 2022.....	66
Figura 12. Mortiño, Pegamosco, Uva camarona y Uva de monte presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.....	66
Figura 13. Arbusto de gloria, Sietecueros y Tuno presentes en el bosque de niebla Choguaqui - año 2022.....	67
Figura 14. Puya y Quiche presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.....	68
Figura 15. Orquídea lluvia de oro y Orquídea de caña presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.	68
Figura 16. Guarumo y Tinto presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.....	71
Figura 17. Aliso, Chite, Chusque, Curuba, Encenillo, Esterilla, Mora Silvestre y Pino colombiano presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.....	71
Figura 18. Clavo ondulado, Cedro, Eucalipto azul, Pino colorado, Sauco y Yerbamora vellosa, presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.....	72
Figura 19. Arete zarcillo, Acedadera menor, Dedalera y Trébol, presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.....	73
Figura 20. Roble andino y Palma de cera, presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.	74
Figura 21. Matamoscas, Estrofaría de estiércol, Oreja de gato negra y Engañador, presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.....	75
Figura 22. Desarrollo del cuento sobre el bosque de niebla.....	78
Figura 23. Dibujo del bosque de niebla realizado por Valentina Callejas.	79
Figura 24. Dibujo del bosque de niebla realizado por Keiverlin Pérez.....	80
Figura 25. Animales africanos asociados al bosque de niebla en los cuentos realizados por los niños y niñas.	80
Figura 26. Animales del contexto escritos en los cuentos realizados por los niños y niñas.	80
Figura 27. Animales asociados a concepciones místicas del bosque de niebla.....	81
Figura 28. Fragmento del cuento del bosque de niebla realizado por Kevin Galíndez.....	81

Figura 29. Fragmento del cuento del bosque de niebla realizado por Valentina Sánchez.	82
Figura 30. Fragmento del cuento del bosque de niebla realizado por Johan Arias.	82
Figura 31. Desarrollo del mapa parlante sobre el bosque de niebla con los niños y niñas – año 2022.	84
Figura 32. Diversidad de árboles representados por los niños y niñas.....	84
Figura 33. Diversidad de animales representados por los niños y niñas.	85
Figura 34. Diversidad de hongos representados por los niños y niñas.	86
Figura 35. Sentimientos y emociones asociadas a la naturaleza por parte de los niños y niñas.	87
Figura 36. Mapa parlante.	87
Figura 37. Pintando las plantas reconocidas en el bosque de niebla – año 2022.	89
Figura 38. 15/ 66 plantas pintadas por los niños y niñas. Curuba, Mortiño, Lulo, Dedalera, Pino colombiano, Tinto, Frailejón, Reventadera, Encenillo, Pegamosco, Gaque, Coralito, Ciprés, Chusque y Romero de monte.....	90
Figura 39. Hongos moldeados por parte de los niños y niñas.	92
Figura 40. Realizando máscaras de los animales del bosque de niebla – año 2022.....	96
Figura 41. Máscaras realizadas por los niños y niñas sobre los animales del bosque.	97
Figura 42. Taumatropos de los insectos del bosque de niebla.	98
Figura 43. Desarrollo de la actividad ¿Dónde hay bosques en mi territorio? por parte de los niños y niñas – año 2022.....	99
Figura 44. Representación del territorio y de los bosques presentes dentro de él.	100
Figura 45. Saludo y permiso al bosque de niebla.....	101
Figura 46. Expedición por el bosque de niebla con los niños, niñas y maestros.	102
Figura 47. Expedición por mi escuela con los niños y niñas. Tomada por: Cristancho, L. (2022).	104
Figura 48. Escuchando a la naturaleza. Tomada por: Cristancho, L. (2022).....	105
Figura 49. Escuchando y sintiendo al territorio.....	106
Figura 50. Limpiando nuestra escuela.	106
Figura 51. Fin de la expedición por mi escuela. Tomada por: Cortés, J. (2022).	107
Figura 52. Dibujando la expedición por mi escuela.....	107
Figura 53. Portada de la cartilla - Hermanas Plantitas del bosque de niebla Choguaqui.	110
Figura 54. Portada y Contraportada de la cartilla – Tejiendo historias.	111
Figura 56. Plantillas capítulo plantas del bosque de niebla Choguaqui.	114
Figura 57. Plantillas capítulo hongos del bosque de niebla Choguaqui.....	114
Figura 58. Plantillas capítulo animales del bosque de niebla Choguaqui.....	115



ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Familias a las que pertenecen las 66 plantas reconocidas del bosque de niebla Choguaqui.	65
Gráfica 2. Origen de las 66 plantas reconocidas en el bosque de niebla Choguaqui.	70
Gráfica 3. Estado de conservación de las plantas reconocidas en el bosque de niebla Choguaqui.....	74



GLOSARIO

- ☯ **Disoñar:** Se refiere a la capacidad de diseñar y soñar al mismo tiempo, en el camino de realización de los sueños y anhelos (Osorno, 2017).
- ☯ **Pluriverso:** Representa un mundo en el que caben muchos mundos (Escobar, 2014)
- ☯ **Sentipensar:** Implica pensar desde el corazón y desde la mente, o co-razonar (Escobar, 2014).
- ☯ **Lecturales:** Es la lectura del territorio y la comprensión de los espacios que son habitados por los humanos, en donde la apropiación del lenguaje reivindica las formas del pensamiento y del accionar para con la tierra y su mantenimiento en la perspectiva de una vida digna (Cortés, 2018).
- ☯ **Oralituras:** Consiste en la voz colectiva que ha sido reconstruida y compartida de generación en generación a partir de la convivencia en la madre Tierra (Campo, 2000).



1. INTRODUCCIÓN

El presente documento es el resultado de la experiencia pedagógica que se teje con los niños niñas, adultos y mayores de la vereda Galdámez y la finca Choguaqui, en el municipio de Subachoque – Cundinamarca, quienes logran abordar de manera integral reflexiones alrededor del bosque de niebla Choguaqui, ubicado en la finca que recibe su nombre, desde la renovación de memorias bioculturales del mismo, por medio de un libro artístico denominado “**Las voces del bosque de niebla**”, que invita a sembrar y fortalecer prácticas de cuidado de la vida del sí, del otro y de los territorios de la Madre Tierra.

La relevancia de llevar a cabo esta experiencia surge ante la crisis civilizatoria actual, producto de un sistema occidental capitalista que ha impulsado en la mayoría de territorios modelos de extracción, bajo el pretexto de “desarrollo”, basándose en una ontología dualista que separa relaciones entre la naturaleza y la cultura, la mente y el cuerpo, la razón y la emoción, occidente y el resto, entre otros; arrogando el derecho de ser “el” Mundo (civilizado, libre, racional), a costa de otros mundos existentes o posibles y, afectando a Madre Tierra con sus dinámicas (Escobar, 2014).

Así mismo, este trabajo se teje específicamente alrededor del bosque de niebla, ya que estos ecosistemas presentan afectaciones a nivel mundial por actividades como agricultura y ganadería extensiva, uso de pesticidas nocivos, tala de árboles, e introducción y propagación de especies invasoras, que perjudican las funciones ecológicas, el alto nivel de endemismos y la diversidad que poseen (Evans, 2020)

Por lo anterior, y previo a la contextualización de las dinámicas del lugar en que se realizó, surge el siguiente interrogante: ¿Cómo fomentar prácticas para cuidado de la vida con los integrantes de la comunidad de la vereda Galdámez a partir de la renovación de memoria biocultural asociada al bosque de niebla Choguaqui? Para dar respuesta, se trazan una serie de objetivos que permiten guiar los caminos; al respecto se propone de manera general, diseñar un

libro con la comunidad de la vereda Galdámez, que recoja las memorias bioculturales del bosque de niebla Choguaqui, por medio de expresiones artísticas, para el fortalecimiento del cuidado de la vida.

Para tal fin, se plantea una metodología que toma como referente epistémico una propuesta decolonial, sustentada en el pluralismo epistemológico, las ontologías relacionales y la pedagogía de la Madre Tierra, que permiten finalmente rastrear y renovar aquellas memorias, reconstruir la relación entre la naturaleza y el ser humano, y pensar desde el corazón y desde la mente, o co-razonar con madre Tierra por medio del arte.

De esta manera, se invita a los lectores y lectoras a este camino, que se ordena en 12 apartados, los cuales lograrán conjuntamente mostrar los tejidos realizados en esta experiencia; y, en la medida en que se avance, invitará a replantear maneras otras de habitar los territorios desde el cuidado de la vida y, desde diálogos transformadores entre estas y el quehacer del maestro.





2. CONTEXTUALIZACIÓN

Con la finalidad de comprender de la mejor manera el contexto en el que se desarrolla el presente trabajo investigativo, se realiza en este apartado, un reconocimiento geográfico, descriptivo e histórico del municipio de Subachoque (frente de trabajo), la vereda Galdámez, la finca Choguaqui (el mejor lugar para compartir) y, del maravilloso bosque de niebla que la acompaña; como territorios escogidos para soñar, investigar, crear, permitirse vivir y hacer un reowayabtyba¹ “la resiembra para una nueva cosecha de maíz”.

Recordar, reconocer y revivir las historias que consolidan la memoria biocultural de los territorios, permite fortalecer distintos procesos de apropiación de los mismos. De igual manera, abren la posibilidad hacia la reivindicación del conocimiento de la memoria biocultural, para habitar y concebir la vida como una serie de procesos dinámicos y complejos en los que se entretengan los diversos seres, existencias y entornos que constituyen los territorios.

2.1. Subachoque: Una Ventana Abierta para Revivir la Historia



Figura 1. Parque principal de Subachoque - año 2022.

¹Recreación lingüística obtenida del conjunto de 3 palabras de la lengua u'wa, practicada por el pueblo indígena del mismo nombre, el cual habita en los territorios de la Sierra Nevada del Cocuy. **Reowa**, significa comienzo, volver a nacer, volver a sembrar; **aya**, significa cosecha y a su vez, es el nombre de un mito que relata la experiencia de obtener frutos, los hechos que implican el apareamiento de nuevas vidas que, aunque se repitan, siempre serán nuevos; **abtyba** que en este caso se concibe como maíz (MuisKanoba, 2007, p. 278).

Quienes habitan y comparten entre las montañas de Subachoque, preservan consigo senderos de recuerdos y experiencias, que nutren de siembras y cosechas el pasado, presente y futuro. Al recordar las historias, costumbres y dichos, se conjugan momentos en donde se refugia el conocimiento y se proyecta el estilo de vida que se ha ido construyendo en el transitar y aprehender de los ancianos, adultos y niños.

Subachoque es uno de los 116 municipios del departamento de Cundinamarca. Se encuentra ubicado en la Provincia Sabana de Occidente, a una distancia aproximada de 44 kilómetros de la ciudad de Bogotá; con una altura promedio de 2663 m.s.n.m y una temperatura que oscila entre los 7 y 14°C (Olaya, 2018). Este municipio verde, por su distinción recibida por parte de la gobernación, limita al Norte con el municipio de Pacho; al Sur con los municipios de Madrid y El Rosal; al Este con los municipios de Zipaquirá, Tabio y Tenjo; y, al Oeste con los municipios de Supatá y San Francisco. Políticamente, está conformado por el casco urbano denominado Subachoque, la inspección y el centro poblado La Pradera, y el sector rural dividido en 18 veredas (Amórtegui, 2001).

La fuente económica del municipio y la base del desarrollo socioeconómico de la población rural, depende en gran parte de la producción agrícola y ganadera, oficios con gran tradición de los campesinos subachoqueños, que han logrado permanecer por el conocimiento de la amplia extensión de suelos fértiles y fuentes hídricas, tales como el río Subachoque y la Quebrada de Nimicé, y de su manejo en el tiempo (Alcaldía Municipal de Subachoque, 2020). Así mismo, las tierras del municipio, además de ser ricas en nutrientes, poseen una abundante cantidad de minerales, razón por la que el subsuelo ha sido usado en la producción minera, con el fin de comercializar materia prima, en forma de concentrados o productos refinados (Redacción Cundinamarca, 2013).

Otra de las modalidades de actividad económica es el ecoturismo, debido a la creciente preocupación por minimizar los impactos físicos, sociales y de comportamiento negativos hacia la diversidad cultural y natural del municipio. Ejemplo de ello, son los recorridos guiados que



actualmente se realizan por El Tablazo, un cerro sagrado para la comunidad Muisca que recibía el nombre de Amicancansia Juniatamix (fortaleza y cercados de los bosques y del agua), lugar donde los caciques guardaban los tesoros de la Diosa Luna para que los españoles no encontraran la fortuna tan preciada que tenían los indígenas (Murcia & Riaño, 2017). Así mismo, se encuentran otros lugares, como la Peña de Juaica, en chibcha “nido de amor”, una inmensa roca, acompañada del verde de los árboles, que guarda una variedad de mitos, leyendas, teorías conspirativas y misterios que aún son compartidos por los habitantes del sector.

2.2. Historia de Subachoque

Este municipio cuenta con una trayectoria histórica que data de 242 años atrás, cuando siendo el lugar donde los aborígenes sembraban los cultivos de papa, arveja, zanahoria, cebada y árboles frutales, obtuvo el nombre con el que es conocido actualmente.

En la época precolombina, este territorio estuvo habitado por los Subachoques y los Chingas, pertenecientes a la confederación Muisca. Sin embargo, con la llegada de los españoles en 1594, se ocasionó el despojo de estos pueblos aborígenes, trasladando obligatoriamente a los Subachoques hacia el municipio de Tabio y a los Chingas al municipio de Tenjo; y, aunque en múltiples ocasiones estos pueblos huían de las encomiendas de estos municipios para volver a sus tierras, muchos de ellos fracasaron en el intento y terminaron como sirvientes o esclavos en las casas de los españoles (Amórtegui, 2001).

Por lo anterior, a pesar de que tuvieron que transcurrir más de 50 años para que algunos aborígenes lograran rehacer su territorio, hoy en día la población de Subachoque se caracteriza por ser migrante. Es por esto que, ha habido una creciente preocupación por recuperar, reconstruir y consolidar la identidad cultural de Subachoque, para ampliar el conocimiento, fortalecer la memoria social, cerrar las brechas generacionales y comprender la propia historia.

Una de las investigaciones que han surgido para la reconstrucción de la identidad cultural, es la obra denominada *“Reviviendo Historias” Relatos que entretienen la cotidianidad de*



Subachoque 1930 – 1960 realizada por los investigadores Gaitán Andrés, Carrizosa Pilar, Romero Norys, Nova Maritza & Bonilla María, y publicada en el año 2015, en colaboración con la administración municipal de Subachoque y la Biblioteca municipal Jorge Enrique Hernández Carrillo (Figura 2). En esta investigación, se rescata a partir de la tradición oral, las historias de los adultos mayores del municipio acerca de las diferentes anécdotas, costumbres, rituales, creencias, valores y experiencias de vida que se fueron tejiendo en el día a día y que consolidan el patrimonio cultural e histórico del pueblo, para su reconstrucción histórica (Gaitán et al., 2015).



Figura 2. Libro “Reviviendo Historias” Relatos de vida que entretejen la cotidianidad de Subachoque 1930-1960.

Dentro de los relatos se puede encontrar la importancia de la familia, caracterizada por ser de corte patriarcal, jefatura masculina, autoridad vertical, roles muy definidos por género y tareas marcadas por el contexto campesino agrícola. Así mismo, se destacan familias campesinas numerosas, con maneras muy similares de educar a sus hijos, siempre inculcándoles las creencias y valores inspirados por la religión católica, como aspecto fundamental en la vida familiar. También, se relata la composición familiar, las andanzas a otros pueblos en bestias o carros, para traer o llevar productos; los trabajos en el campo, como mayordomos, peones o comerciantes; la agricultura y los oficios diarios; y las comidas servidas en chorotes de barro y tapadas con hojas de chisgua. Sumado a ello, se relatan costumbres como la celebración de fiestas, especialmente religiosas, como la fiesta de Jesús de Nazareth y

la fiesta de los reyes, donde se hacían bazares, en los que se vendía cantidad de comida como ajiaco, sancocho, sopa de mute, sopa de cuchuco de maíz, de cuchuco de trigo, de cuchuco de cebada, masato y hasta chicha.

Lo anterior, refleja la riqueza de costumbres, concepciones y conocimientos de las personas, y la importancia de mantenerla para constituir, renovar y preservar la identidad cultural, ante los procesos de despojo, globalización, industrialización y capitalismo, que en muchas ocasiones influyen en la pérdida de memoria e identidad.

2.3. La Vida en la Vereda Galdámez

Galdámez es la vereda con mayor extensión y densidad poblacional del municipio de Subachoque. Recibe su nombre gracias a Don Alonso Ruíz Galdámez, quien para el año 1700 era propietario de la extensión total del terreno que conforma hoy en día la vereda (Amórtegui, 2001).



Figura 3. Vereda Galdámez (parte alta) – año 2022.

La mayoría de las familias que habitan hoy en día, han dedicado sus vidas a la producción agrícola, ganadera, y a la albañilería, oficios que han permitido trabajar en la edificación, el mantenimiento y el crecimiento de las personas, los hogares y la vereda en general. Así mismo, estas familias se caracterizan en su mayoría por ser patriarcales, tener una fuerte inclinación por la religión católica, mantener oficios marcados por género y mantener costumbres y

conocimientos respecto a las prácticas campesinas. Sin embargo, algunas de ellas han dejado sus territorios debido al ofrecimiento de otras oportunidades en la ciudad.

La vereda también está habitada por personas que han decidido dejar la ciudad para vivir en lugares más tranquilos, rodeados de la naturaleza, la paz y el sosiego; es decir que, este éxodo hacia lo rural les da la oportunidad de cambiar sus formas de vida y transformar la vida líquida y acelerada, que en la mayoría de ocasiones distingue a los procesos que se dan en la ciudad. Como afirma, (Bauman, 2005):

“La vida líquida es la manera habitual de vivir en la modernidad líquida, caracterizada por el cambio constante, la transitoriedad y la incertidumbre por la vertiginosa rapidez, atadas a factores educativos, culturales y económicos, que han ido debilitando los vínculos humanos”. (p. 5)

Por su parte, los niños, niñas y adolescentes que habitan el territorio, se caracterizan por ser también de tradición campesina, factor que los hace participes de las diversas tareas y responsabilidades domésticas, agrícolas o pecuarias.

Específicamente, los niños y niñas que asisten a la Escuela Rural Galdámez (Figura 4) tienen una edad entre los 5 y 12 años y son de estratos 1, 2, 3; la gran mayoría son nacidos en la vereda o en el municipio de Subachoque, aunque hay algunos provenientes de los departamentos de Boyacá y Valle del Cauca, y otros migrantes venezolanos.



Figura 4. *Entrada de la escuela, zona de aulas y comedor de la Escuela Rural Galdámez - año 2022.*

Esta escuela recibe entre 70 y 90 niños atendidos por tres maestros. La planta física está conformada por tres aulas, sala de informática, bodega de materiales didácticos, instalaciones sanitarias, un polideportivo (Figura 5), una zona de preparación de alimentos, un espacio de uso múltiple que en ocasiones es comedor, en otras teatro y que comparte con la junta de acción comunal para actividades comunitarias de diversa índole, vivienda para un maestro, un parque infantil y una zona verde.

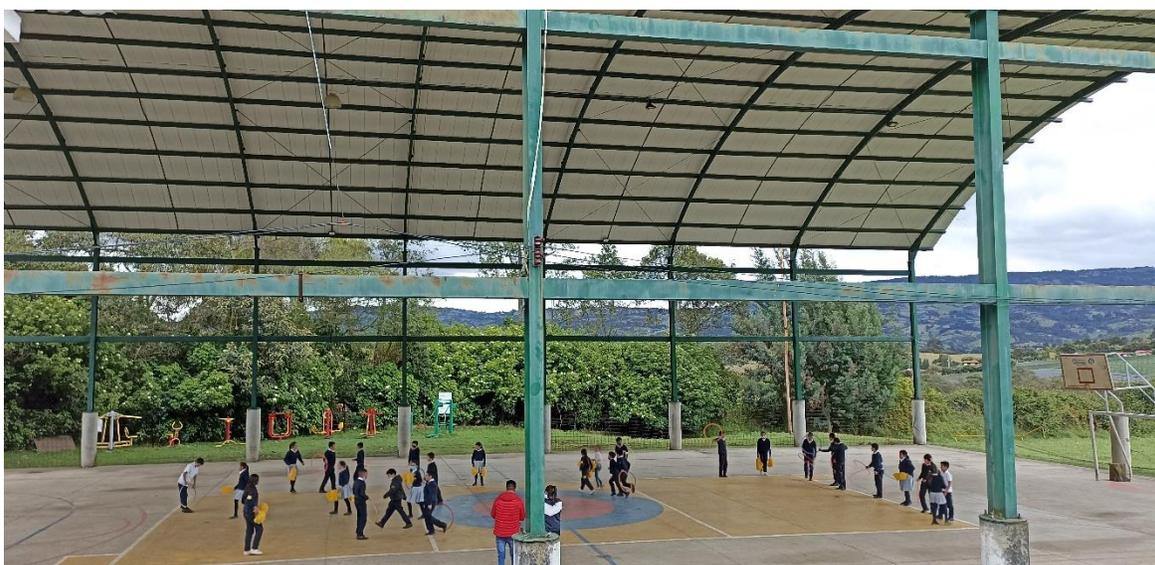


Figura 5. Polideportivo -Escuela Rural Galdámez – año 2022.

2.4. Choguaqui (El Mejor Lugar para Compartir)

Entre las montañas que cobijan los municipios de Subachoque y Tenjo, se encuentra la finca Choguaqui, en muisca (el mejor lugar para compartir), situada específicamente a 35 minutos de la entrada de la vereda Galdámez, a una altura aproximada de 3.050 m.s.n.m. Este lugar donde la niebla, el frío, el sol, la azulada esfera y la libertad, descansan entre el verde de las montañas, cuenta con 5 fanegadas, dentro de las cuales un poco más de 3 le corresponden al bosque de niebla y el resto, a la casa principal, la casa de la colaboradora y su hijo, al altar de la virgen, al invernadero, a los estanques, al gallinero y a los caminos por los cuales se conectan estos lugares, resguardados por 3 perros, 2 gatos y 2 loras (Figura 6).



Figura 6. *Algunos espacios de la Finca Choguaqui: Portón de entrada, camino principal de la entrada, altar a la virgen, vivienda de la colaboradora, vista de la casa principal y, gallinero – año 2022.*

La historia de la finca Choguaqui (su nombre actual), surge hace aproximadamente 14 años, cuando el maestro Andrés Gaitán y su esposa, la maestra Pilar Carrizosa, deciden adquirir un terreno para poder trasladarse ocasionalmente a las afueras de la capital. Con el paso del tiempo, ellos toman la iniciativa de trasladarse a la vereda y arriendan una casa ubicada kilómetros abajo de su finca, en la que, al transcurrir los años, se convencen totalmente de empezar a construir en la montaña el hogar que hace 7 años los cobija entre la niebla.

Antes de recibir el nombre de Choguaqui por sus actuales propietarios, este terreno pertenecía a una familia campesina, quienes practicaban oficios tradicionales tales como la agricultura y la ganadería, para el sustento diario. No obstante, en el momento en que los maestros adquieren esta tierra, deciden no tocar el bosque y reforestar la zona ante el cierto grado de intervención que presentaba, ya que desde un inicio no se adquirió con un fin productivo.

Por lo anterior, el bosque de niebla y el área correspondiente a Choguaqui sigue floreciendo, creciendo y sanando, de la mano de los procesos realizados por el maestro Andrés, su esposa, su colaboradora y su hijo, y demás personas que, en el transitar y conectar con el entorno han ido aprendiendo del bosque, de su diversidad, y de sus características, no sólo a

través del aprendizaje visual, sino también del que han heredado de otras personas, y de los libros, guías de campo, cartillas, bitácoras y herbarios que les han permitido ampliar las lecturalezas.

2.5. El Bosque de Niebla Choguaqui

En relieves montañosos donde la niebla cubre de manera frecuente a la vegetación, se encuentra el bosque de niebla, también llamado bosque nublado, selva nublada, bosque nublado tropical o bosque mesófilo de montaña. Este ecosistema se forma cuando las nubes cargadas de humedad chocan contra empinadas montañas, cubriendo con su blancura todo el bosque, reduciendo la presencia de luz solar directa y disminuyendo la evapotranspiración. Estos bosques se caracterizan por estar en zonas templadas, en donde se presenta una alta humedad atmosférica, una elevada precipitación pluvial que oscila entre los 1000 y 5000 mm, una altitud promedio de 2.600 m.s.n.m y una temperatura media anual entre 12° y 19°C (Tarin, 2009).

Por sus características, los bosques mesófilos de montaña, albergan una importante diversidad de especies y una variedad de endemismos. La forma biológica más diversa, son las plantas epífitas que representan el 32% de las especies vegetales, seguidas por los arbustos y hierbas que contribuyen con el 24% cada una, los árboles que representan el 18% y los bejucos con el 2%. Por su parte, la fauna característica de estos ecosistemas son grupos como aves, anfibios e invertebrados, los cuales presentan un alto punto de riqueza específica y endémica de los bosques de niebla (Tarin, 2009).

Especialmente, el bosque de niebla de Choguaqui, lugar donde ocasionalmente un delgado rayo de sol tiene la fortuna de deslizarse a través de una abertura del alto follaje, presenta una altitud aproximada de 3.050 m.s.n.m, una elevada humedad atmosférica promedio de 69%, una precipitación anual que oscila entre los 1200 y 1600mm y una temperatura media de 10° y 17°C; características, que le han otorgado el sanar, florecer, crecer y persistir en el tiempo (Figura 7).





Figura 7. *Bosque de niebla Choguaqui – año 2022.*

Este templo de vida, alberga una amplia vegetación nativa, es decir, aquella que se encuentra dentro de su área de distribución natural u original (histórica o actual), de acuerdo con su potencial de dispersión natural. Dentro de las familias más ilustrativas que habitan este bosque, se encuentran *Asteraceae*, *Ericaceae*, *Fabaceae*, *Rosaceae*, *Melastomataceae*, *Solanaceae*, *Orchidaceae*, *Bromeliaceae*, etc. También, se observa una amplia extensión de flora no vascular, especialmente de musgos (*Phylum Bryophyta*), en donde las familias que muestran mayor incremento son *Bryaceae*, *Dicranaceae* y *Polytrichaceae*.

Sumada a la vegetación que llena de vida, energía, color, resiliencia e historia al bosque, se encuentra la presencia de fauna, especialmente de aves (pavas de monte, lechuzas, búhos, colibrís), roedores, ranas, conejos, zorros, insectos, entre otros; que complementan el Ser del bosque y componen su sonido acústico natural.

Así mismo, es importante mencionar la presencia de *Macromycetes* (macro = grande, visible; miceto=hongo), hongos grandes que descomponen la materia orgánica; y líquenes, organismos formados por la simbiosis de un hongo y, un organismo fotosintético (alga verde o cianobacteria), que cumplen con la función de mantener la humedad del suelo, evitar la erosión, atrapar las semillas de forma adyacente y determinar la calidad de un ecosistema (Pérez, 2019).

De acuerdo a lo anterior, a pesar de que estos ecosistemas son altamente vulnerables ante las presiones antrópicas como la extracción de orquídeas, la construcción de viviendas y la ampliación de la agricultura y la ganadería; se puede evidenciar que, este bosque tiene una amplia e importante diversidad, que ha logrado permanecer en el tiempo, no solo por su historia y memoria viva a través de los fenómenos de sucesión ecológica que se presentan de manera natural, sino también por los esfuerzos crecientes de las personas que habitan a su alrededor (Figura 8).



Figura 8. *Bosque de niebla Choguaqui con su manto blanco a distintas horas del día.*

En consecuencia, es indispensable que el conocimiento de los bosques mesófilos de montaña, sus características, sus habitantes y los procesos que allí suceden, se sigan compartiendo en un panorama más amplio, vinculando la memoria biocultural que tienen las personas de la zona acerca de este ecosistema, ya que su reconstrucción permitirá renovar prácticas de cuidado de la vida en este entorno de niebla.





3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Todos los territorios del planeta son vulnerables ante el crecimiento del sistema capitalista, el cual tiene dentro de sus finalidades lucrarse con el trabajo ajeno para sostener a unos pocos en la riqueza, mientras muchos padecen hambre y pobreza. Así, la estrategia capitalista es una guerra global con la que se quiere devorar todo territorio en resistencia, donde se lucha por la vida y se defiende la autonomía, los cuerpos y la madre Tierra.

En este contexto, la humanidad enfrenta una crisis multidimensional que algunos autores denominan crisis civilizatoria, la cual afecta todas las áreas de la vida: social, cultural, ambiental, ecológica, sanitaria, económica, entre otras; producto del modelo civilizatorio de la modernidad occidental capitalista, que impone formas de poder, orden y dominio, que benefician la producción y el consumo para el crecimiento del capital; pero a su vez, incrementan las relaciones de desigualdad, despojo y exterminio (Almendra, 2017).

El surgimiento de este sistema y de los procesos que se llevan a cabo para consolidarlo, han modificado las relaciones de vida, ya que se basa en un sistema dualista que, como afirma Escobar (2014):

“separa lo humano y lo no humano, naturaleza y cultura, individuo y comunidad, “nosotros” y “ellos”, mente y cuerpo, lo secular y lo sagrado, razón y emoción, entre otros; arrogando el derecho de ser “el” Mundo (civilizado, libre, racional), a costa de otros mundos existentes o posibles” (p. 76).

Esta ontología Uni-Mundista y sus concomitantes narrativas y prácticas, no solo han impulsado modelos extractivos que afectan negativamente a la madre Tierra, con actividades como la deforestación de los bosques, la destrucción de hábitats, la ganadería y la agricultura extendida, la minería, el uso de productos químicos y pesticidas; sino que también, ha conllevado a la erosión sistemática de la base ontológica-territorial de muchos individuos y grupos sociales (Escobar, 2014).

De esta manera, el modelo civilizatorio, occidental y capitalista, se constituye en un fenómeno dominante que irrumpe y fractura otras formas de entender el mundo y relacionarse con él, poniendo en conflicto distintos patrones de apropiación del territorio y deslegitimando la autonomía e identidad cultural, al conformar escenarios desde un orden que impone esos modelos de organización en todos los rincones del territorio nacional.

Lo anterior, supone para distintas poblaciones, el abandono de los territorios, ya sea por la pérdida del mismo, el desplazamiento forzoso, la migración y el proceso de aculturación (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados, s.f). Así mismo, presenta una adopción y cambio gradual de mentalidad hacia los avatares del pensamiento y la práctica del “desarrollo” que promete brindar ciertos beneficios en la vida líquida de la modernidad, y mejores condiciones de “bienestar”, ya que se toma como precepto la concepción del crecimiento paralelo que sucede entre mayor capital >> “mejores” condiciones de vida.

En consecuencia, al suceder estos cambios, se produce la pérdida de memoria biocultural, entendida como la capacidad de recordar a mediano y largo plazo, las prácticas concebidas a partir de la experiencia adquirida, que se dieron de forma individual o colectiva en la humanidad, al interactuar con la naturaleza para mantener su existencia a lo largo de la historia (Toledo & Barrera, 2008).

La pérdida de este rasgo evolutivamente ventajoso de la humanidad, supone una división entre las relaciones de coexistencia entre la cultura y la naturaleza, que perjudica a sus propias diversidades, ya que como manifiestan Toledo y Barrera (2008), “la diversidad biológica y cultural son recíprocamente dependientes y geográficamente coterráneas” (p .53)., pues las relaciones bioculturales con los territorios, permiten compartir, modificar y mejorar conocimientos, concepciones y prácticas de reciprocidad entre sistemas ecológicos y sociales, que se han ido tejiendo de generación en generación y que han constituido un cuidado simbiótico.



Así mismo, la pérdida de memoria biocultural, y del conjunto de *kosmos-corpus-praxis*² que la consolidan, supone la denigración, invalidación y deslegitimación de otras formas de relacionarse con la madre Tierra, por parte del pensamiento occidental-moderno-capitalista, ya que este se posiciona como válido al ser comprobado por métodos occidentales que, según Pulido (2009) “constituyen una serie de discursos sistemáticos, regulares y repetidos que no toleran epistemologías alternativas y pretenden negar la alteridad y subjetividad de los Otros, de una forma que perpetúa la opresión de saberes y justifica la dominación” (p.177).

Lo anterior, da paso a diferentes tipos de violencia, entre ellas la violencia epistémica, que aparece indisoluble unida a la relación dominante de poder que constituye su ideología legitimadora, y que lastimosamente además de ser promovida por diferentes campos, también es promovida por la educación, en muchos escenarios. Esta relación, se da cuando en las políticas educativas y en los currículos, se priorizan temáticas y teorías enfocadas en el pensamiento occidental y globalizado, y en esas formas de vida ajenas, que desconocen no solo los diversos contextos, sino también las historias que han tejido la identidad de las personas que los habitan (Tadeu de Silva, 1999). Así, el sistema reproduce unas prácticas educativas y culturales provenientes de una cultura dominante, tan homogéneamente como sea posible, enseñando conocimientos como verdaderos, acabados y de manera ahistórica y acrítica, contribuyendo a la invisibilización y subordinación de las personas (Castaño, 2020). En consecuencia, la formación de los niños, adolescentes y adultos en la mayoría de los centros educativos se enfoca en la preparación constante de habilidades que le permitan ser eficaz y adaptarse a las dinámicas y cambios del sistema moderno, dejando de lado otras formas de relacionarse con el entorno.

²El conjunto (*kosmos-corpus-praxis*) y su correlación consolidan la memoria biocultural. (*kosmos*), se refiere a las representaciones y concepciones; (*corpus*) corresponde al sistema de conocimientos; y (*praxis*) alude a los comportamientos y/o prácticas; que llevan a la apropiación de la naturaleza y afianzan la relación entre el humano y su entorno natural, desde el cuidado simbiótico (Toledo, como se citó en Reyes & Martí, 2007, p. 47).



Todo el panorama anterior, expone las dinámicas que se están presentando en Colombia; un territorio caracterizado por ser bioculturalmente diverso, amenazado por múltiples conflictos sociales y ecológicos dados en gran parte por políticas estatales y reformas que se han impuesto en los gobiernos para impulsar el “progreso”, pasando por alto en su mayoría, los procesos e historias geológicas, ambientales y culturales de los territorios (Ávila & Montenegro, 2017).

Por su parte en Subachoque, la vereda Galdámez y el área correspondiente que abarca el bosque de niebla de Choguaqui, como se ha mencionado en la presente experiencia, se han presentado a lo largo de los años esas dinámicas propias de la modernidad y colonización, que han dejado múltiples huellas perjudiciales, como la erosión y degradación del suelo, la contaminación, la destrucción de bosques y otros hábitats naturales, la pérdida de diversidad biológica, la disminución de la diversidad cultural y el desconocimiento de la historia, afectando las relaciones del cuidado de la vida en todas sus dimensiones. Incluso, actualmente existe una preocupación creciente por el anuncio de la construcción de unas torres de energía que atravesarán la vereda.

Particularmente, en el bosque de niebla de Choguaqui y sus alrededores, se evidencia cierto grado de intervención, pues como mencionan las personas que lo habitan en este momento, en estas tierras anteriormente se llevaron a cabo actividades como agricultura, ganadería, uso de pesticidas nocivos, tala de árboles, e introducción y propagación de especies invasoras como el retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y el retamo liso (*Genista monspessulana*) como cerca viva; que deterioraron gran parte de este territorio y perjudicaron el mantenimiento de especies nativas (A. Gaitán, comunicación personal, 16 de mayo de 2022).

No obstante, desde que el territorio pasó a manos de sus actuales dueños hace 14 años, este bosque de niebla y sus alrededores no se han intervenido de manera nociva, permitiendo que por procesos naturales de sucesión ecológica³ y la siembra de árboles nativos, el bosque se

³La sucesión ecológica, es un proceso evolutivo y natural por el que atraviesan los ecosistemas para constituirse o recuperarse con cada uno de los organismos o elementos que lo integran, después de ser intervenido (Kricher, 2010, p. 70).



mantenga, florezca, prospere y sirva de hábitat para otras especies como aves, ratas de chusque, zarigüeyas, zorros y conejos nativos, entre otros.

Cabe mencionar también, los esfuerzos que se han presentado en el municipio de Subachoque y en la vereda Galdámez, alrededor de la construcción de memoria histórica, social y natural, enfocándose en prácticas de cuidado de la vida mutua entre el humano y la naturaleza, por medio de cartografías comunitarias y consolidación de proyectos sobre el manejo integrado y la conservación y protección de áreas naturales como el Río Subachoque, el Pantano de Arce, la Quebrada Paramillo y Queceros, el Cerro el Tablazo y el la Peña de Juaica. Todo ello, como estrategia ante su fuerte historia marcada por procesos de colonización, despojo y extracción.

Lo anterior es muestra de que ante un mundo permeado por lo occidental-moderno-globalizado, aún existen y se tejen nuevas resistencias y luchas necesarias, que no solo fortalecen y construyen dinámicas de coexistencia, sino que también, permiten sembrar y cosechar un sentipensar con la tierra para atender a problemáticas sociales, ambientales y culturales, desde el reconocimiento de las enseñanzas de la madre Tierra y las relaciones de solidaridad, cuidado de la vida y apropiación en el territorio por parte de los seres que convivimos en ella.

De esta manera, la presente experiencia pedagógica, se consolida como una manera de transformar y enriquecer además de las problemáticas y estrategias mencionadas, los procesos educativos y, en este caso, de la enseñanza de la biología, desde la renovación de la memoria biocultural, las ontologías relacionales, el cuidado de la vida y la transdisciplinariedad, de la mano con la comunidad, los niños de la vereda y las expresiones artísticas, ya que como afirma Castaño (2017):

“se requieren otras formas de apropiación del conocimiento biológico y, por ende, formas diferentes de pensar la educación en el país, siendo vital el compromiso con las realidades concretas desde la formación de maestros, a partir de la comprensión de las particularidades del contexto y de los vínculos



poblacionales, en la perspectiva de trascender con sentido las posibilidades de vida de las personas y de las comunidades” (p. 560).

Así, se da la posibilidad de atender a aquellas violencias generadas en la educación, que permean la mayoría de escenarios, incluyendo el presente, visibilizando otras formas de enseñanza, en donde los actores principales sean los contextos, los territorios, los conocimientos y prácticas propios, y por su puesto las comunidades, incluyendo niños, jóvenes, adultos y adultos mayores como constructores y tejedores del cuidado de la vida.

4. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo fomentar prácticas para cuidado de la vida con los integrantes de la comunidad de la vereda Galdámez a partir de la renovación de memoria biocultural asociada al bosque de niebla Choguaqui?





5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

- ☉ Diseñar⁴ un libro con la comunidad de la vereda Galdámez, que recoja las memorias bioculturales del bosque de niebla, por medio de expresiones artísticas, para el fortalecimiento del cuidado de la vida.

5.2. Objetivos Específicos

- ☉ Caracterizar los seres y existencias que configuran el tejido de la vida en el bosque de niebla Choguaqui.
- ☉ Renovar memoria biocultural con la comunidad de la vereda Galdámez, sobre el bosque de niebla Choguaqui a partir de expresiones artísticas.
- ☉ Incentivar prácticas para el cuidado de la vida a partir de la comprensión de las dinámicas del bosque de niebla Choguaqui, en la comunidad de la vereda Galdámez.

⁴ En este trabajo de grado se usa la expresión “Disoñar” como parte del objetivo general de la investigación, proponiendo entenderlo como una posibilidad para –Diseñar y Soñar- colectivamente y en este sentido, implica, por un lado, reconocer el acto de soñar como una acción concreta de creación y transformación de realidades y por otro, innovar en la propuesta de investigación, dado que históricamente no se estila su uso y menos en el campo de la Enseñanza de la biología. Este término es común encontrarlo en el campo de conocimiento de las Ciencias Sociales, específicamente desde enfoques decoloniales.

Es pertinente además explicitar que dentro del campo de la Enseñanza de la Biología, es un aporte innovador, que invita a los maestros en ejercicio y en formación, a contemplar el acto de soñar como parte del proceso pedagógico y potenciador de las experiencias de reconocimiento y cuidado de la vida, que se puede dar de manera situada en la diversidad de territorios y escenarios educativos, así mismo configurar de manera colectiva, invitando a la co-creación de formas de comprender el mundo y la propia vida (Valentina Quiroga y Marcela Bravo). (Esta explicación surge en el contexto de la sustentación del trabajo de grado).



6. ANTECEDENTES

La búsqueda de antecedentes se enfocó en experiencias pedagógicas, didácticas y comunitarias que visibilizan el potencial y la importancia de configurar distintas formas de ver y comprender las relaciones cultura naturaleza y, la necesidad de conocer y reivindicar los conocimientos, prácticas y concepciones que generación tras generación han re-construido las comunidades alrededor del cuidado de la vida. En este sentido, las tres categorías de análisis que se entretelen para la búsqueda de antecedentes en este trabajo son: **1.** Memoria biocultural y apropiación del territorio, **2.** Expresiones artísticas, cuidado de la vida y enseñanza de la biología, y **3.** El Bosque como escenario para enseñar y sentipensar con la tierra.

6.1. Memoria Biocultural y Apropiación del Territorio

Las memorias bioculturales y la apropiación del territorio del bosque de niebla y sus alrededores, son elementos estructurales en este trabajo. Por eso, se caminará alrededor de diferentes experiencias pedagógicas en las que se reconoce a la memoria biocultural como eje fundamental para reivindicar las relaciones humano-naturaleza y así fortalecer el conocimiento, cuidado y apropiación de los territorios.

En este viaje, nos encontramos en primer lugar con un trabajo de grado realizado por Payares (2021) denominado *A través de los Ojos de los Pescadores: Bioculturalidad como Posibilidad de Conocer y Cuidar el Territorio con Estudiantes de Magangué*. En este, la autora caracterizó la memoria biocultural de los pescadores de la ciénaga de Mangangué como aporte a los procesos de apropiación del territorio y al fortalecimiento de la identidad de los jóvenes de la ciudad, debido a que, en su práctica pedagógica evidenció desinterés, abandono y deterioro del ecosistema de Ciénaga que bordea la ciudad, e identificó que, desde las entidades y políticas educativas del país, limitan muchas veces, la capacidad de enseñar y aprender desde lo propio, dejando de lado conocimientos culturalmente diversos e ignorando las diferentes concepciones que se tienen del entorno, de lo vivo y de la vida misma.

Para el desarrollo de este trabajo, la autora se basó en la investigación cualitativa, el enfoque interpretativo, y técnicas e instrumentos como la cartografía social, que permitieron la contextualización de la ciudad de Magangué, la formulación y aplicación de entrevistas a los pescadores, y el diseño y elaboración de un material pedagógico y didáctico donde se vinculan los elementos de la memoria biocultural de los pescadores, por medio de la ilustración y la narrativa, cuyo impacto pudo reflejarse en la transmisión y diálogo de los saberes por los estudiantes a otros, y viceversa; y también en la aplicación en su misma vida diaria (Payares, 2021).

De esta manera, este trabajo de grado, comparte varios elementos indispensables, como la importancia del diálogo permanente, intergeneracional y transdisciplinar para reconocer y renovar la memoria biocultural para la defensa y apropiación del territorio; aportando al presente trabajo, visiones, estrategias y metodologías que posibilitan no solo tener un acercamiento con la comunidad, sino también evidenciar el impacto que tiene la construcción de materiales que rescaten el conjunto de kosmos-corpus-praxis.

Otro trabajo de grado que acompaña y motiva la creación del presente, es el realizado por Escarraga & Bustos (2012) titulado *Niños, Plantas y Saberes: Escenario para la construcción de nuevas entidades hechas territorio*. En este, las autoras pretenden caracterizar la relación entre las plantas y el territorio a través de los saberes que tienen los niños de la comunidad Amorúa, Sukuani y Ilaneros del internado Caño Hormiga; debido a que ellas quieren visibilizar y demostrar la importancia de escuchar las nociones de vida y formas diferentes de entender el mundo, desde las voces de los niños, ya que se ha pensado por mucho tiempo que los saberes de las comunidades están únicamente representados por los adultos y ancianos, y no por los niños, debido a su corta edad. Así mismo, quieren resaltar y posicionar la relevancia de que en los procesos educativos se reconozcan esos otros mundos que han sido subordinados por mucho tiempo, y que han sido considerados como lo extraño, lo exótico y lo mínimo por parte de las dinámicas modernas (Escarraga & Bustos, 2012).



Para su desarrollo, la investigación se orientó a partir de una metodología cualitativa, que permitió el uso de técnicas e instrumentos como la etnografía, la entrevista, la observación, el diario de campo y el dibujo, desde los cuales se describieron las relaciones que tienen los niños con los elementos de la naturaleza y los elementos socioculturales, que contribuyen no solo al conocimiento y relación con sus territorios, sino también al cuidado y apropiación de estos.

De esta manera, este trabajo de grado brinda luces al presente, desde la importancia de conocer las concepciones que tienen los niños sobre el territorio, ya que esto puede representar un punto de partida desde el cual se pueden generar alternativas de enseñanza, que respondan a las necesidades y modos de vida de las personas, y en donde las voces de los niños se vean representadas.

Siguiendo en este tejido de conocimientos y experiencias pedagógicas, encontramos a Perilla (2017) y su trabajo de grado llamado *Biofilando con los Campesinos: Propuesta Pedagógica a partir de la Memoria Biocultural y el Resignificar de la Biofilia con los Niños y Abuelos de la Comunidad de Sutatenza (Centro)*. En este, la autora consolida una propuesta pedagógica a partir de la biofilia, entendiéndola como el sentido de conexión con la naturaleza y con otras formas de vida de carácter innato, que resignifique la memoria biocultural campesina de la comunidad de Sutatenza; puesto que el pensar de las futuras generaciones se encuentra inmerso en otras preocupaciones que aquejan la vida personal en un mundo moderno, dejando de cierta manera a un lado, la preocupación por el futuro del impacto ambiental que el mismo humano ha causado a la naturaleza (Perilla, 2017).

Para su desarrollo, la autora se basó en el paradigma socio-crítico y la investigación cualitativa, referentes metodológicos que le permitieron el uso de técnicas e instrumentos como la observación participante, la entrevista, las historias de vida y el diario de campo, para plantear actividades que posibilitaron la expresión por parte de los niños y los abuelos, de las relaciones que tienen con la naturaleza, y de las relaciones de amor y solidaridad con el otro, por su cultura,



sus tradiciones y sus saberes, recordando y fortaleciendo la memoria biocultural y las relaciones de biofilia para el cuidado de la vida (Perilla, 2017).

Este trabajo, demuestra los fragmentos que suele dejar la idea del pensamiento moderno-capitalista. Sin embargo, evidencia que se pueden recuperar esas relaciones de biofilia que en algún momento de nuestra vida hemos tenido, a partir de la re-construcción de la memoria biocultural, para pensar el mundo desde otras formas y reflexionar acerca de los modelos de vida actuales.

Cárdenas (2018), constituye otro antecedente importante para el presente, con su trabajo denominado *Diálogos Bioculturales entre Aves y Campesinos de Lerma-Cauca: Volando por la Paz*. En este, el autor renueva la memoria biocultural de los campesinos alrededor de las aves como un aporte a la apuesta de paz en el territorio, debido a que en este territorio los cultivos ilícitos de coca y el narcotráfico conllevaron no solo, a la desintegración del tejido social, cultural, político y económico, sino también a un altísimo índice de deforestación, pérdida de suelos, disminución de recursos hídricos, pérdida de biodiversidad, quiebra de las funciones vitales de ecosistemas, contaminación de las aguas.

Para esto, el maestro investigador, realiza una experiencia pedagógica denominada *Investivolando*, la cual, tiene como propósito anidar un mensaje del cuidado y valoración de la vida, a través de las aves que habitan en el territorio de Lerma, por medio de ejercicios como: curiosear las aves del territorio, re-costruir la memoria biocultural y sentipensar el territorio con la comunidad a través de la fotografía y lo audiovisual (Cárdenas, 2018).

Este trabajo, aporta al presente reflexiones sobre dinámicas como el narcotráfico en Colombia; el cual, se demuestra como una forma creciente por favorecer la riqueza de unos a costa de otros, perjudicando no solo la diversidad biología al tener cultivos ilícitos nocivos, sino también a las comunidades, sus culturas y sus territorios. Sin embargo, demuestra la importancia de recuperar la memoria biocultural fragmentada y retornar hacia las practicas del cuidado de la vida.



Finalmente, se relaciona el trabajo realizado por Quiñones (2021), denominado *Recuperación de la Memoria Biocultural desde una Perspectiva Histórica Alrededor del Uso y las Concepciones de los Mayores Sobre las Plantas Medicinales en el Municipio de Magüí – Payán (Ñariño)*. En este, la autora recupera la memoria biocultural a través de una guía etnobotánica que permita identificar los saberes que poseen los mayores asociados con las plantas medicinales; debido a que, en ese municipio por la falta de interés hacia la historia construida por los ancestros, se está perdiendo la riqueza cultural y los conocimientos y prácticas relacionados con la naturaleza y las distintas formas de entender la vida (Quiñones, 2021).

De modo que, este trabajo evidencia un ejercicio de reconstrucción de la memoria biocultural y de las relaciones indispensables que se han tejido con las plantas, como seres que brindan entre muchas cosas el poder curativo, y que permiten el conocimiento del sí y del otro; así como también, de las relaciones de cuidado de la vida y la reciprocidad necesaria con la naturaleza.

6.2. Expresiones Artísticas, Cuidado de la Vida y Enseñanza de la Biología

El cuidado de la vida, es uno de los ejes articuladores entre el arte y la enseñanza de la biología. Con este, se pretende reconocer y generar intercambio de conocimientos y diálogos desde diferentes prácticas artísticas, que posibiliten expresar, manifestar, aprender y reflexionar alrededor del bosque de niebla y el territorio. Por ello, las experiencias basadas en las expresiones artísticas y el cuidado de la vida aportan y brindan luces en la metodología del presente y permiten evidenciar los impactos positivos, esperanzadores y maravillosos de las artes en los procesos educativos y en este caso, de la enseñanza de la biología.

La primera parada en este caminar, será el trabajo realizado por Amaya (2021) titulado *Formas Páramorarte de tu Tierra. Herbario Ilustrado Oralitor para la Revitalización de la Memoria Biocultural*. En este, la autora junto con la comunidad que habita el municipio de Fúquene en Cundinamarca, revitalizan la memoria biocultural a partir del reconocimiento de la diversidad



florística, por medio un herbario ilustrado oralitor que cuenta las historias del territorio; debido a la identificación de 4 problemáticas: La primera menciona que, se ha identificado que la enseñanza de la Biología en muchos escenarios, se ha convertido progresivamente en rutinaria y repetitiva haciendo que los estudiantes pierdan interés en ella; la segunda, manifiesta que en la actualidad la escuela ha separado las áreas de conocimiento, haciendo que estas sean extrañas entre ellas mismas, de manera que, existen distanciamientos entre el arte, la geometría y la botánica; la tercera, afirma que desde el contexto ambiental existen problemáticas relacionadas con el ámbito socio-económico, que afectan negativamente los procesos naturales; y, la cuarta hace referencia a la pérdida de memoria biocultural que se evidencia en el territorio (Amaya, 2021).

Para el desarrollo del herbario, la autora realiza y utiliza diferentes estrategias como cartografías, diálogos con la comunidad, recorridos y talleres de ilustración que le permiten conocer la diversidad florística de los ecosistemas de páramo y laguna, revitalizar los conocimientos, prácticas y concepciones acerca de las plantas que habitan allí, diseñar el herbario ilustrado y generar reflexiones, acerca de las prácticas que afectan este territorio, y como el herbario contribuye re-pensar las mismas.

Por lo tanto, este trabajo permite evidenciar la importancia de las expresiones artísticas para la enseñanza de la biología y el cuidado de la vida en los territorios, puesto en muchos escenarios se limita o minimiza el arte, invisibilizando el potencial que tiene esta para generar espacios de diálogo desde diferentes disciplinas; potenciar escenarios de co-creación; y fortalecer la imaginación, expresión y creatividad desde el sentir y el pensar.

Siguiendo en este tejido, se encuentra el trabajo realizado por Santiago (2021) denominado *Lo que nos dice el campo: plantas de uso medicinal, identidades diversas y reflexiones expresadas en lo artístico, alrededor de la crianza de la vida*. En este la autora aporta al fortalecimiento de la identidad territorial de los estudiantes de la Institución Educativa Rural El Líbano (La Calera - Cundinamarca), a partir de la indagación de las concepciones sobre plantas



de uso medicinal, mediante diversas expresiones artísticas como la ilustración, la narración, la pintura, la fotografía, las texturas, los olores, los sabores, la siembra y la crianza de la vida.

Del proceso vivido y a partir de la experiencia la autora evidenció que la caracterización de las concepciones sobre las plantas de uso medicinal, se fundamentan desde la relación con los territorios, pues las formas de vida que allí se han establecido y las prácticas que se han configurado, han estado direccionadas claramente al cuidado de la vida en diferentes dimensiones; por un lado, de las plantas de uso medicinal; por otro lado, al cuidado y crianza de la vida misma (humana); y finalmente, al cuidado de la vida del territorio y lo que lo configura (Santiago, 2021).

Este trabajo de grado, contribuye a la metodología del presente ya que muestra actividades y estrategias que permiten la comprensión del territorio como un espacio lleno de vida y de historias para contar, en el que podemos reconocernos, habitarnos, sembrarnos, cuidarnos y criarnos. Además, visibiliza la importancia de que en los procesos educativos se vinculen a los niños, sus papás, sus abuelos y/o sus demás familiares, ya que esto permite enriquecer los lazos intergeneracionales y propiciar la permanencia de la memoria biocultural en el tiempo.

Jarque (2016) constituye otro antecedente importante para el presente, con su trabajo denominado *Cinco Pielas. Arte y Naturaleza*. En este, la autora realiza un acercamiento al medio natural, al pensamiento ecosófico (social, medioambiental y mental), a recapacitar sobre nuestras formas y usos en el planeta y, a intentar producir un efecto de empatía hacia la naturaleza, y, por consiguiente, hacia nosotros mismos.

Las cinco pieles expuestas en este trabajo son: Primera piel - La capa de ozono: construida a partir de esferas de corcho con la intención de plasmar la situación de la capa, cada vez más débil, y con un agujero mayor y más peligroso. Segunda piel - Roturación y deforestación: construida con materiales sensibles, suaves, y piezas que quien las visualice tiene el poder de desarmar muy fácilmente, para entender la metáfora de lo sencillo que es deshacer



lo que la naturaleza creó. Tercera piel – El urbanismo: creada a partir de fotografías, formando un sky-line con collage, en el que se visibiliza en la parte superior el urbanismo irresponsable, y en la parte inferior la naturaleza que está enterrada bajo esa piel creada también por el ser humano. Cuarta piel – Contaminación: construida a partir de fotografías de 37 personas con mascarillas (tapabocas), con las que se representó el peso de la contaminación sobre el ser. Quinta piel – El ser humano: se representó por medio de un dibujo que mostrará el contraste entre un paisaje lleno de vida y naturaleza y un paisaje talado con árboles cortados, escaso de vida natural, con el fin de generar reflexiones sobre el daño que podemos hacer, y también sobre la búsqueda de ese cambio interior que nos acerque a la naturaleza (Jarque, 2016).

Este trabajo, posibilita al presente pensar en otras expresiones artísticas sensibles, desde las cuales se puede representar el grado de dependencia que tiene el humano de la naturaleza y viceversa. Así mismo, visibiliza la importancia de que se creen experiencias en pro del cuidado del ambiente, ya que vivimos en una sociedad cada vez más alejada de la naturaleza, debido a que la tecnología, el consumismo y las cosas materiales han ganado la batalla a las sensibilidades comunes.

Finalmente, a esta categoría se suma el trabajo realizado por Jurado & Pérez denominado *Chupqua. Antología gráfica de plantas silvestres en Bogotá*. En este los autores, a partir del desarrollo de diferentes técnicas del diseño gráfico, como la fotografía, la ilustración, la composición audiovisual y la elaboración de piezas gráficas, crean un libro en el que se representan 15 especies de plantas silvestres encontradas en los recorridos cotidianos de Bogotá, teniendo en cuenta no solo las características visuales, sino también aspectos como su historia, ubicación, uso y cuidado.

De esta manera, Chupqua permite visibilizar la vida que crece en espacios urbanos, ya que está en muchas ocasiones pasa inadvertida o subestimada, por los ritmos de vida acelerados que tienen los humanos en la ciudad, los cuales no les permiten, prestar atención a los detalles



y a esas formas de vida que crecen en el cemento; ni cuestionarse acerca de por qué crecen y se desarrollan en estas condiciones la vida, y cuál es su importancia (Jurado & Pérez, 2019).

Así mismo, muestra como el vínculo entre el arte, la biología y otras disciplinas como el diseño gráfico, permite conocer, visibilizar, comprender y compartir aspectos no solo de la naturaleza biológica, sino también de las memorias que se han tejido acerca de los elementos que la conforman, configurando otras formas de relacionarse con el mundo y de visualizarlo desde otras perspectivas a partir de las reflexiones que se generan.

6.3. Bosque como Escenario para Enseñar y Sentipensar con la Tierra

La interacción con los bosques y las enseñanzas que nos brindan, abren la oportunidad de sentipensar con la tierra, constituyendo un acto político y ecológico digno de ser reconocido como una práctica que establece distintas relaciones con la naturaleza y con otros seres humanos. Así, experiencias basadas en el bosque como escenarios de enseñanza y de tejido individual y colectivo, no solo evidencian la relevancia de las relaciones desde y con estos ecosistemas, sino que también muestran el potencial y la necesidad de otras formas de educar.

De acuerdo con lo anterior, nos encontramos con el trabajo de grado realizado por Delgado (2021) y titulado *CROAC; el juego bosque. Una pedagogía para el reencuentro con la naturaleza. Experiencia de bosquescuela*; el cual consiste en un juego que se consolidó y ejecutó con el colectivo Somos bosque, defensores del Bosque Bavaria y humedal madre de agua, y la comunidad cercana, donde se reconocen y resaltan aspectos de los territorios, tales como la fauna, la flora y la memoria, como aporte para la defensa y lucha que se gestó ante la problemática que se presentó por la aprobación del decreto 354 del 2017 que planteaba construir 14.200 viviendas sin respetar la cobertura vegetal, es decir, proponiendo la tala de los 25.000 árboles que había sembrado Bavaria en la década de los ochenta como contribución a la comunidad para la mitigación de la contaminación del aire y como barrera vegetal ante el ruido de la fábrica (Delgado, 2021).



El enfoque metodológico con el que se planteó el juego fue la investigación-creación-colaborativa, entendida como una estrategia que permite la posibilidad de emprender procesos de construcción de conocimiento alrededor de las problemáticas, intenciones o propuestas de las comunidades, por medio de la creación colectiva de otros lenguajes en un contexto específico. Además, se tuvo en cuenta la metodología pedagógica Escuela bosque o bosquescuela que plantea la necesidad de la naturaleza en la educación y en el desarrollo integral de las personas, otorgando a la naturaleza el rol de gestora de aprendizajes por medio de la exploración, las actividades y el juego (Delgado, 2021).

CROAC, conforma escenarios para el juego en la naturaleza. Convoca tres sesiones de juego alrededor del bosque en los cuales se debe visitar a los guardianes de la naturaleza, ya que cada uno se especializa en un saber; a menudo se debe cumplir con unos retos para obtener el saber del guardián o lo que tiene por decir, así se alcanzará un aprendizaje sobre la fauna, la flora y las prácticas de cuidado del territorio y, también se conseguirá Bonus, que son elementos que ayudarán a construir el bosque y/o ciudad imaginada o deseada, generando aprendizajes significativos (Delgado, 2021).

De esta manera, esta experiencia propone una visión desde un nuevo paradigma, y una alternativa a la educación formal, en donde se posiciona a la naturaleza como eje central de aprendizaje, tomando metodologías innovadoras y no convencionales que brindan la posibilidad de explorar nuevas formas de construcción de conocimientos y aprendizajes. Además, responde a una emergencia contemporánea hilvanada en una crisis civilizatoria polifacética, replicada en algunos modelos educativos que conllevan a la estructuración y justificación de la disociación con el mundo habitado y la configuración de ciudades antropocéntricas e insanas (Delgado, 2021). Por ello, se constituye como un antecedente que brinda aportes desde la consolidación de prácticas comunitarias a partir de las enseñanzas de los bosques para sentipensar y cuidar la vida.





7. JUSTIFICACIÓN

Como si hubieran emergido siete planetas provenientes de lugares diferentes del cosmos, Colombia reúne un mosaico complejo en el que se encuentra la mayor biodiversidad por área del planeta, una variedad extraordinaria de paisajes y una riqueza que le adjudica los adjetivos de ser un territorio pluriétnico y multicultural (Carrizosa, 2014).

Sin embargo, este país privilegiado por sus riquezas naturales ha sido permeado por ideas forjadas en occidente, traídas por los primeros invasores, transmitidas por diversas instituciones, y, enriquecidas continuamente por sus descendientes; las cuales, como se ha mencionado en el transcurso de este trabajo, trajeron consigo dinámicas de exploración, explotación, extracción, desigualdad, despojo y discriminación; y, que hasta nuestros días siguen constituyendo el fundamento de buena parte del presente y el futuro pensado y deseado (Carrizosa, 2014).

Por lo anterior, surge la necesidad de que se lleven a cabo experiencias pedagógicas, didácticas y comunitarias en contexto, en las que se promuevan estrategias de enseñanza de la biología, que posibiliten la reconstrucción de un pensamiento crítico en el que se entretengan valores de respeto, solidaridad y reciprocidad, para re-pensar y co-razonar acerca de las prácticas de cuidado, apropiación y defensa de la vida en los territorios, en un país pluriétnico y multicultural, sin generar formas de exclusión, denigración y negación (Grupo de investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural, s.f)

Así, la presente investigación pretende diseñar⁵ una experiencia en la que se renueve a partir de las expresiones artísticas, la memoria biocultural del bosque de niebla Choguaqui, especialmente desde las relaciones entre la cultura y las plantas, para contribuir al conocimiento del mismo y así, fortalecer los procesos de cuidado de la vida que han llevado a cabo las

⁵Disoñar se refiere a la capacidad de diseñar y soñar al mismo tiempo, en el camino de realización de los sueños y anhelos. Disoñar es el principio para hacer un mundo nuevo incluyente y solidario, abierto a todos los credos, respetuoso del planeta, y los seres que lo habitan. Disoñar esa es la senda pa' que la vida subsista (Fragmento de la canción de León Octavio Osorno: Soy disoñador) (Osorno, 2017).



personas que actualmente habitan a su alrededor, para que siga renaciendo y floreciendo después de pasar por ciertas intervenciones que impactaron la diversidad y posiblemente las interacciones que se llevaban a cabo en él. Además, al vincular a la comunidad de la vereda Galdámez, se puede contribuir al reconocimiento de los ecosistemas que se encuentran cercanos, de la diversidad de su contexto y la importancia de tejer relaciones con y para la apropiación del territorio.

Sumado a lo anterior, es indispensable mencionar que, los bosques mesófilos de montaña, actúan como una malla que ayuda a captar el agua que se encuentra en el aire, en forma de pequeñas partículas en suspensión, la cual se acumula y luego empieza a fluir al suelo hasta convertirse en agua que recogen los arroyos, quebradas o ríos. Además, estos ecosistema absorben y almacenan el carbono atmosférico, son algunos de los lugares más ricos en biodiversidad, albergan especies endémicas que en muchas ocasiones se encuentran restringidas a pequeños fragmentos, son el hogar de especies en peligro de extinción, son el refugio de muchas especies migratorias y, proporcionan una amplia variedad de recursos a los seres humanos (Gentry, 1991).

El ejercicio de renovación de memoria biocultural, invita a recordar la importancia del bosque de niebla como un escenario complejo donde se articulan interrelaciones de coexistencia entre los distintos seres y existencias que lo habitan; a reconocer, revivir, reivindicar y reconstruir prácticas y conocimientos que se han tejido de generación en generación en pueblos indígenas, negros, raizales, palenqueros, campesinos, entre otros, que nutridos con narrativas, relatos y testimonios, ayudan, según Toledo y Barrera (2008) “a comprender el presente y, en consecuencia a dar elementos para la planeación del porvenir” (p. 13).

A su vez, la renovación de memoria biocultural, permite volver la mirada hacia la tierra, entender y reconocer los procesos bioculturales como posibilidad para resignificar sentidos del habitar un lugar; crear o reforzar el vínculo entre el humano y la naturaleza, como componente



de ella y no como dueño y propietario; e identificar la importancia de sentipensar, percibir e interpretar la realidad a partir de la reflexión y la emocionalidad.

Así, se reivindican esas epistemologías otras, a partir de la descolonización epistemológica, que plantea la valoración del conocimiento tradicional, distanciando los postulados que provienen de los centros de poder mundial, principalmente del continente europeo. A su vez, esta actitud de-colonial, permitirá aflorar relaciones del cuidado de la vida, como una construcción que pasa por desarmar la meta universal para todas las sociedades, es decir, la del progreso en su deriva productivista y del desarrollo en una dirección única y lineal de crecimiento económico (Acosta, 2015).

De modo que, este trabajo permite pensar en un escenario educativo donde se puede soñar, hacer, pensar el cuidado y la defensa de la vida en el territorio, desde alternativas y propuestas comunitarias, locales y en contexto. Así mismo, se replantea la enseñanza de la biología, adoptando una postura crítica frente a perspectivas universalistas e idealistas, y se piensa al maestro como un sujeto que permite relacionar, fortalecer, visibilizar y enriquecer las visiones de mundo y las relaciones con la naturaleza, encaminados a la posible solución de problemáticas socio-ecológicas desde la reflexión-acción propia, de los otros y con los otros (Castaño, 2015)

En cuanto a la transdisciplinariedad que se plantea en este disoñar, al vincular las expresiones artísticas para renovar la memoria biocultural del bosque de niebla, se destaca que, permite enriquecer las dinámicas que se pretenden llevar a cabo en la línea de investigación Bioarte, ya que su objetivo es: adelantar investigaciones, prácticas pedagógicas y trabajos de grado que conlleven al reconocimiento de los territorios, sus dinámicas y actores locales, con miras a su fortalecimiento y transformación desde una mirada artística, en donde los actores locales puedan leer su territorio a partir de lo racional y lo sensible (Línea de Investigación Bioarte, s.f).



De esta manera el arte se constituye como un proceso que además de permitir la expresión del ser, del pensamiento, los sentimientos, las emociones y las percepciones; tiene la capacidad de incentivar, fortalecer y comunicar, diversas visiones sensibles acerca del pluriverso y, dinámicas en torno al significado del Ser humano como parte de la madre Tierra, por medio de los colores, sonidos, olores, formas, narrativas, entre otros. Así mismo, como menciona Castaño (2016):

“El arte, además de ser una expresión humana, es un elemento central en la formación del espíritu, es una estrategia poderosa para transformar el sentido de las cosas. Cuando se lo emplea y reivindica como parte de los procesos formativos, permite develar la potencia que tiene para dotar de sentido y significado las elaboraciones sobre el mundo” (p. 62)

Por todo lo anterior, la creación colectiva de un libro, por medio de expresiones artísticas, que cuente las historias del bosque de niebla, especialmente de sus plantas, los otros seres que lo conviven en él, sus sonidos, olores y texturas, desde un ejercicio de renovación de la memoria biocultural, posibilita otras formas de ver y entender el mundo, y motiva una educación integral de procesos transdisciplinarios donde los maestros y maestras se piensen la enseñanza conjunta, vinculando y contextualizando el lugar en que habitan las personas, incentivando el cuidado de la vida y, enriqueciendo también su rol, teniendo en cuenta que este se hace conjuntamente y en constante comunicación con la comunidad.





8. REFERENTE CONCEPTUAL

A continuación, se realiza un recorrido por los diferentes conceptos estructurantes del presente trabajo de grado, con el fin de comprenderlos, analizarlos, entretrejerlos.

Inicialmente nos encontraremos con el concepto de **Memoria Biocultural** y su conjunto de *kosmos-corpus-praxis*, como uno de los núcleos integradores que permitirá reconocer las voces del bosque de niebla Choguaqui. En segundo lugar, caminaremos por el **Cuidado de la vida**, como principio vital que invita a saber vivir y convivir. En tercer lugar, habitaremos el **Bosque de niebla**, sus características, su importancia y sus afectaciones. Finalmente, nos encontraremos con las **Expresiones artísticas**, las cuales posibilitarán renovar y compartir las voces del bosque de niebla, por medio de narrativas, sonidos, ilustraciones y fotografías, en diálogos constantes con los participantes de la experiencia.

8.1. Memoria Biocultural

La permanencia y expansión del ser humano en la madre Tierra, se debe a su habilidad para reconocer y utilizar los elementos y procesos de y con la naturaleza. Toledo y Barrera (2008) afirman que, “esta habilidad ha sido posible por la permanencia de una memoria individual y colectiva, que se logró extender por las diferentes configuraciones societarias que conformaron la especie humana” (p. 15). En este sentido, esta memoria, denominada específicamente <<memoria biocultural>>, refleja la acuosidad y riqueza de observaciones y relaciones con el entorno, realizadas, mantenidas, compartidas y re-construidas a través del tiempo, sin las cuales la supervivencia de los grupos humanos no hubiera sido posible.

De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que la memoria biocultural es la capacidad de recordar a mediano y largo plazo, las prácticas concebidas a partir de la experiencia adquirida, que se han dado en la humanidad, al interactuar con la naturaleza para mantener su existencia a lo largo de la historia (Toledo & Barrera, 2008). Así, la memoria biocultural resulta de un enorme

valor para la comprensión del pasado, del presente, y la configuración de un futuro alternativo al que se construye bajo los impulsos del mundo moderno actual.

La memoria biocultural presenta un sistema de conocimientos (*Corpus*) y un sistema de creencias o concepciones (*Kosmos*), los cuales a su vez cobran sentido en función de las prácticas (*Praxis*), que hacen posible comprender las relaciones que se establecen entre la interpretación o lectura, la imagen o representación y el uso o manejo de la naturaleza y sus procesos; y que según Toledo & Barrera (2008)

“Existen como conciencias históricas comunitarias que operan como la sede principal de los recuerdos de la especie; y son, por consecuencia el hipocampo del cerebro de la humanidad, el reservorio nemotécnico que permite a toda especie animal adaptarse continuamente a un mundo complejo que cambia permanentemente” (p. 27).

Sin embargo, como se ha mencionado, la era moderna se ha convertido en una época cautiva del presente, dominada por la denigración, invalidación, despojo y amnesia del complejo (*kosmos-corpus-praxis*), y por consiguiente de la memoria biocultural, lo cual ocasiona la fractura del vínculo de respeto, amor y reciprocidad entre el humano y la naturaleza, perdiendo no solo el contacto con los orígenes, y conocimientos; sino también, poniendo en peligro la vida en la madre Tierra.

Así, frente a la crisis ambiental y social, han ido surgiendo diferentes disciplinas como la etnoecología, la etnobotánica, la etnozología, la etnomicología, la etnoentomología, entre otras, con el fin de estudiar, recoger, analizar y por supuesto revivir, reivindicar y renovar, aquellos conocimientos y costumbres, dado que, frente a la injusticia social y ambiental, el identificar y reconocer esta memoria biocultural resulta esencial, porque permite adquirir una perspectiva histórica, reconstruir el vínculo humano-naturaleza, develar los sesgos epistemológicos, y visualizar soluciones de gran escala a los problemas actuales (Toledo y Barrera, 2008).



Por ello, resulta pertinente que la educación y en este caso, los procesos de enseñanza y aprendizaje de la biología, apoyen el reconocimiento y la renovación de la memoria biocultural, dejando de lado la dominación del pensamiento occidental, para darle paso al pluralismo epistemológico, que como afirma Zambrana (2014) “se trata de una forma de pensar, de conocer, de concebir y de imaginar, opuesta al pensamiento universal, a la episteme moderna”... y, “alude a un eclecticismo, varios paradigmas, varios modelos, varias epistemes, varias formas de pensar” (p, 13).

De acuerdo con todo lo anterior, para el presente trabajo la renovación de la memoria biocultural del bosque de niebla, significa: escuchar sus voces, recuperar aquellas relaciones que pueden no verse con este ecosistema; darle el valor y respeto que merece; cuidarlo y cuidar las diversas formas de vida que habitan allí y cerca de él; incentivar el cuidado del sí, de los otros, del territorio, de la vida; y, dejar de lado los malos vivires.

8.2. Cuidado de la Vida

Para definir el cuidado de la vida, es relevante revisar el significado de cuidar. Cuidar significa mantener la vida asegurando la satisfacción de un conjunto de necesidades indispensables para la misma; también, se comprende como la responsabilidad de encargarse de la protección el bienestar o mantenimiento de alguien; y a su vez, se refiere a, ocuparse de una persona, de un animal u otro ser vivo o cosa que requiere de algún tipo de atención o asistencia, estando pendiente y proporcionándole lo necesario para que esté bien o permanezca en buen estado (Alvarado, 2004).

La palabra cuidado evoca significados reconfortantes tales como: afecto, solidaridad, ayuda, confianza, protección y dedicación. Es algo no solamente relacionado con la instintiva de protegerse en forma individual o en comunidad ante un agente externo amenazante; sino que también, se trata de una acción consciente, concertada y premeditada que abarca la expresión de los sentimientos y emociones hacia uno mismo, los otros y el mundo.



En este sentido, podemos referirnos al cuidado de la vida, como el cuidado de todas las formas de vida que habitamos la madre Tierra, a partir de la comprensión de las diversas relaciones de interdependencia que existen entre los humanos, otros organismos, otros seres y otros elementos de la naturaleza, y sin las cuales no sería posible la permanencia (Muñoz, 2019).

Por su parte, Castaño (2020) afirma que:

“cuidar la vida, en términos de Faretkade, es construir permanentemente un equilibrio, armonizando lo que le interpreta como el estado de abundancia en lo natural, lo humano y lo divino. Esas tres dimensiones, reitera, son las que tienen que permanecer, no hay dualidad, “no hay el uno más o el uno menos, ese poder está ahí; eso es lo que se llama cuidar la vida. Por eso el más mínimo, el más insignificante ser, así no tenga vida, para nosotros en realidad si la tiene, está cumpliendo una función en el equilibrio de esa relación” (p. 155).

De esta manera, las prácticas para el cuidado de la vida son una forma de entender las realidades cercanas y con ello, la constitución de una unidad ontológica de ser humano-naturaleza-espiritualidad, que contribuye a la armonización con la naturaleza y, por tanto, al cuidado y protección de seres humanos y no humanos. Así que, cuando se transgrede ese carácter unitario sagrado, las relaciones son propensas a desarmonizarse (Castaño & Bravo, 2022).

A partir de esta idea, la naturaleza está dotada con espiritualidad, pasa de ser objeto a ser sujeto de conocimiento. Por tanto, desarrollando la idea desde esta perspectiva, el cuidado de la vida no se limita al cuidar de la vida humana, sino a las relaciones entre los seres humanos, la naturaleza y la espiritualidad (Castaño & Bravo, 2022). Es así, como el cuidado de la vida nos lleva a un giro necesario de la racionalidad antropocentrista que comprende al ser humano como el centro de todas las cosas y el fin absoluto de toda la creación; a otra biocéntrica, en donde su médula principal es la vida, y en la que se pretende reivindicar el valor primordial de la misma, al ser compartida con otros seres que habitan la madre Tierra.



En este contexto, el conocimiento tradicional local se asume como la palabra a través de la cual, la vida de los seres es protegida para vivir y convivir en armonía con la naturaleza. Es decir, que las prácticas del cuidado de la vida, corresponden a unos presupuestos teóricos y conceptuales muy complejos tejidos en las comunidades, los cuales se caracterizan por la racionalidad, y un pensamiento cíclico o en espiral en donde no hay principio ni fin, a partir de la vida como principal componente del conocimiento, ya que, si no hay vida, no hay palabra. De otro lado, se resalta que ese conocimiento ha contribuido a ordenar el mundo de las comunidades con pertenencia y contextualmente. Además, ha contribuido a resolver graves problemáticas de supervivencia (Castaño & Bravo 2022).

8.3. Habitando el Bosque de Niebla

Los bosques nublados nacen de características geográficas y climáticas muy específicas. Por lo general, son parte de los ecosistemas de montañas y se forman cuando las corrientes de aire cargadas de humedad de las tierras bajas circundantes y los cuerpos de agua, son empujados hacia arriba y luego se enfrían y condensan formando una niebla persistente o una capa de nubes que cubre un área en particular (Evans, 2020). Estos bosques se caracterizan por sus árboles nudosos y tupidos; espesas capas de musgos y líquenes que cubren el suelo y la vegetación; orquídeas coloridas, y epífitas empapadas que gotean agua.

Sin embargo, su atención y magia radica en su capacidad para almacenar el agua, ya que el dosel de los bosques y las plantas que viven y conviven con otros seres, interceptan la humedad de las nubes impulsada por el viento, que gotea al suelo y se sumerge en sus suelos esponjosos, proporcionando una fuente de agua clave para las zonas río abajo (Evans, 2020).

Este tipo de bosques son el hogar de muchas especies ya que posee una alta biodiversidad y una elevada cantidad de endemismos, entre los que se encuentran aproximadamente 150 especies de plantas, 120 especies de aves, 40 especies de orquídeas, 15 especies de mamíferos y 50 especies de mariposas, entre otros (Sánchez, 2019).



Los bosques de niebla debido a las condiciones particulares que requieren, suelen ser de tamaño pequeño y, en total representan aproximadamente solo el 1% de la superficie forestal mundial. Se han identificado 736 sitios de bosques nublados conocidos en todo el planeta, en una amplia gama de ubicaciones en 59 países, pues estos pueden encontrarse desde laderas de 600 metros de altitud en lugares como las islas del Pacífico, hasta sitios ubicados a 4000 metros sobre el nivel del mar en las montañas de los Andes de América del Sur (Figura 9) (Evans, 2020).

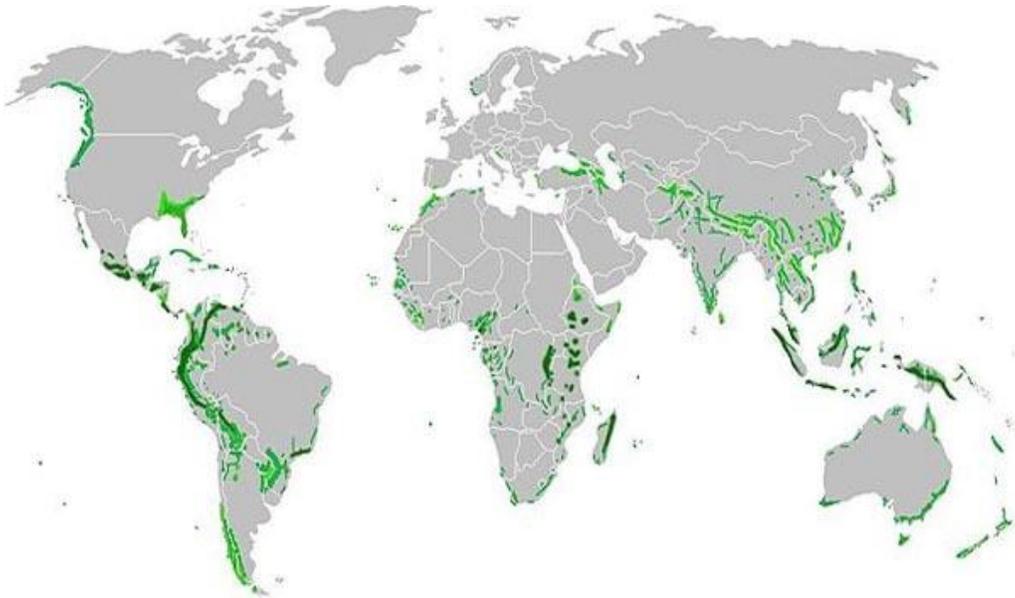


Figura 9. Mapa de bosque de niebla en el mundo. Tomado de: Liferder (2020) <https://www.liferder.com/bosque-nublado-nuboso/>.

Sin embargo, al igual que los otros tipos de bosques del mundo, los bosques mesófilos de montaña, se han visto perjudicados por la tala de árboles, la minería y el desmonte de tierras para la agricultura y ganadería. Cada año se pierde alrededor del 1,1% de los bosques nublados del mundo por estas causas. Para los que quedan, parece que su extrañeza y particularidad, ha sido de alguna forma su salvación, ya que pueden encontrarse en lugares muy empinados, rocosos, hostiles y/o con climas que son demasiado extremos para muchas actividades (Evans, 2020). Aunque también, otros han sido cuidados por comunidades tradicionales que viven junto con estos bosques de manera recíproca, equilibrada y respetuosa.

Así mismo, se han creado proyectos por parte de las personas que en su mayoría viven a su alrededor o por entidades públicas o privadas ante las problemáticas ambientales y sociales por las que atraviesa la vida en la madre Tierra. En estos proyectos, los objetivos principales suelen ser en primer lugar, estudiar y conocer el bosque de niebla, los seres vivos que habitan allí y sus elementos; en segundo lugar, reforestar los lugares con el tipo de especies nativas; y, en tercer lugar, cuidar estos territorios.

De esta manera, el presente trabajo se realiza con el fin de que se renueve la memoria biocultural del bosque de niebla por medio de las expresiones artísticas, no solo para que se conozcan los seres y elementos que lo componen, sino para que también se reconozca su importancia; se entretujan nuevos lazos de conciencia, respeto, amor y cuidado por estos ecosistemas, los propios territorios, los seres con los que convivimos, nuestro propio ser y cuerpo y, se empiecen a hacer nuevas lecturalezas en de la madre Tierra y en co-existencia con ella.

8.4. Expresiones Artísticas

Dándole continuidad al propósito de este trabajo de grado, es necesario tener en cuenta el desarrollo conceptual de la dimensión artística, debido a que es relevante concebir la expresión artística no sólo como escenario para manejar de manera integrada transdisciplinar y experiencial los procesos de enseñanza y aprendizaje; sino también, para poder expresar las emociones, contar historias y tejer memorias en pro del cuidado de la vida.

Hernández (como se citó en Green, 2013) define la expresión artística, como “la actividad por la cual se hace posible desde la aptitud humana experimentar sentimientos y manifestar signos exteriores para comunicar emociones, pensamientos, experiencias e ideas por medio de líneas, colores, imágenes y versos” (p. 42). Así mismo, Ángel (como se citó en Cuellar, 2020) la define como una disciplina que, “mediante la creación de imágenes y relatos con distintos tipos de materiales y elementos, facilita a los niños, lo mismo que a los adultos, la expresión de sus ideas y sentimientos acerca del mundo que existe dentro de ellos, y acerca del mundo físico que



lo rodea” (p. 59). Así, las expresiones artísticas permiten sincronizar las emociones, al manifestar las ideas, pensamientos, historias de vida, percepciones, sensaciones y conocimientos, que se han construido a partir de las vivencias individuales y colectivas en el tiempo.

Por lo tanto, en la educación las expresiones artísticas se convierten en una de las estrategias de mayor importancia, ya que permiten crear o fomentar, valores, habilidades y competencias para la comunicación y la autoexpresión del sí mismo con los otros, favoreciendo nuevas formas de convivencia desde el compartir, el respeto y la colaboración. A su vez, en la enseñanza de la biología específicamente, las expresiones se vinculan, mejorando su comprensión, descripción y socialización, ya que este proceso de interacción genera en su mayoría gran interés por parte de las personas al utilizar elementos de experiencias sensoriales, motoras y afectivas, que les permiten concebir su entorno y expresar un cúmulo de notas mentales con las que se dan significados de su propio mundo.

De esta manera, las expresiones artísticas, al tener una infinidad de posibilidades en las que se puede desarrollar, como la danza, el sentido kinestésico, el teatro, la música, la oralitura, las artes plásticas, entre otras, permiten potenciar también, posturas críticas frente a las problemáticas ambientales y sociales presentes en la actualidad, consolidándose como una alternativa y estrategia pedagógica que para plantear otras maneras formas de educación no “occidentalizadas”.

Además, como afirman Castro & Domínguez (como se citó en Barrera y Díaz, 2022) “La expresión artística desarrollada por la comunidad y para la comunidad se convierte en una oportunidad de articulación para el conocimiento y la transferencia de las culturas; al mismo tiempo promueve la construcción de espacios de autoaceptación, de madurez emocional, y permite un desarrollo equilibrado” (p.119).





9. REFERENTE METODOLÓGICO

En este apartado se presenta una metodología de investigación, que tiene como horizonte una reflexión profunda respecto a las prácticas hegemónicas de construcción de conocimiento, y un método que quiere ser respetuoso y favorecer un acto de sentipensar con la madre Tierra. De esta manera, se abre la posibilidad de transitar por esos otros caminos que permiten maneras “otras” de investigar y de educar, desde la pluralidad y diversidad que caracteriza la vida, para reconocer y reivindicar relaciones recíprocas y complementarias, que permitan re-construir lazos resilientes entre cultura y naturaleza, sentimiento y razón, pensamiento y acción, entre otras (Bravo, 2022).

9.1. Pluralismo Epistémico

El referente metodológico que orienta la presente experiencia pedagógica es el pluralismo epistémico, entendido como la posibilidad de existencia de diversidad de prácticas cognitivas, refiriéndose a “aquellas mediante las cuales se genera, se aplica y se evalúan diferentes formas de conocimiento” (Olivé, 2009, p. 26). Este referente alude a un eclecticismo, varios paradigmas, epistemes, modelos y/o formas de pensar, constituidas en la diversidad de grupos humanos cuyos miembros (con una subjetividad y emotividad conformada en su entorno natural) a partir de la realización de cierto tipo de prácticas que tienen sentido en los contextos a los que pertenecen, van apropiando, compartiendo, re-construyendo y perfeccionando a lo largo del tiempo. Así, este permite comprender la razón por la cual, existe una gran diversidad de formas de producción de conocimiento, cada una con diferentes estándares de evaluación en contexto, que tienen derecho a reclamar un estatus de conocimiento (Olivé, 2009).

El pluralismo epistémico, además, brinda argumentos para resistir al hegemonismo y su posición frecuente, que concibe la existencia de un único modo de pensar y sostiene que, como afirma Olivé (2009):

“muchos de los llamados conocimientos tradicionales son el resultado de prácticas epistémicas que por sí mismas no pueden reclamar legitimidad, sino que trata de conocimientos técnicos sin base científica, y que, si acaso las aplicaciones de tales conocimientos son efectivas, eso requiere de una explicación científica” (p. 29).

De acuerdo con lo anterior, este referente se comprende como fundamento esencial en la construcción de esta experiencia, ya que desde esas miradas plurales de la realidad se busca contemplar la existencia de otras formas de conocer el mundo, de otros conocimientos desde los que las comunidades han ido tejiendo la vida, para posibilitar la renovación y el fortalecimiento de las relaciones del cuidado de la vida propia, de los otros y del bosque de niebla; y permitir un proceso de enunciación y valoración desde la diversidad con la comunidad de Choguaqui y la vereda Galdámez.

9.2. Las Ontologías Relacionales y el Pluriverso

En concordancia con el pluralismo epistémico, es indispensable mencionar las ontologías relacionales y el pluriverso como parte de esta metodología, ya que como menciona Díaz (2020) “toda epistemología presupone una ontología, de manera que la forma en la que se conoce y organiza el mundo depende del horizonte de significación que se le proporcione al mundo mismo y a todo lo que lo compone” (p.101).

En la perspectiva en cuestión, el término ontología se refiere a las premisas que las diversas comunidades o grupos sociales mantienen sobre las entidades que existen en el mundo. Por ejemplo, en la impuesta ontología moderna, denominada dualista, se separa la relación entre la naturaleza y la cultura, la mente y el cuerpo, occidente y el resto, entre otras (Escobar, 2014). Estas premisas, con carácter separado, conllevan a graves consecuencias porque el humano no se percibe como un ser que vive y convive en la madre Tierra por otros y con otros seres y existencias, sino que, se percibe como dueño.



En consecuencia, el concebir por ejemplo al bosque o a la montaña como seres discretos e inertes y objetos, lleva a su eventual destrucción para diversos fines que se consideran como productivos en la modernidad. Mientras que, si el bosque o la montaña son vistos como seres sintientes, cuidadores y dadores de vida, el tratamiento que se les da es completamente diferente.

Por estas nociones claves de la modernidad dualista, cada vez es más difícil ver nuestras conexiones con el mundo y vivirlas como reales, ya que este se constituye bajo el léxico impositivo del individuo, el poder, la racionalidad, la eficiencia, la propiedad privada y, por supuesto, el mercado. Sin embargo, existen y resisten ontologías relacionales, en las cuales como afirma Escobar (2014): “los mundos biofísicos, humanos y super naturales no se consideran como entidades separadas, sino que se establecen vínculos de continuidad entre ellos” (p. 59).

De esta manera, las ontologías relacionales involucran perspectivas territoriales y comunales en las que se concibe a los entornos como espacios-tiempos vitales e indispensables de interrelación con los otros y la naturaleza, para la existencia del pluriverso, un mundo en el que caben muchos mundos y no se contempla la existencia de solo un único mundo.

Por tanto, la presente experiencia al fundamentarse en un giro ontológico hacia las ontologías relacionales, permite fortalecer las relaciones del cuidado de la vida propias, con los otros y con el bosque de niebla en la comunidad. Además, da paso hacia el florecimiento del sentipensar, que como afirma Escobar (2014): “implica pensar desde el corazón y desde la mente, o co-razonar [...] un llamado, a que las personas sentipensan con los territorios, culturas, conocimientos -con sus ontologías-, más que con los conocimientos des-contextualizados que subyacen a las nociones de desarrollo (p. 16).

Así mismo, permite que la comunidad de Choguaqui y la vereda Galdámez, los niños, jóvenes, padres y abuelos que la constituyen a partir de las actividades propuestas renueven su memoria biocultural de acuerdo al contexto que habitan, convirtiéndose en los actores principales



en la defensa de su territorio, concibiendo al bosque y al territorio, como seres sintientes, que se deben respetar, cuidar y amar.

9.3. Pedagogía de la Tierra

La pedagogía de la Tierra propuesta por el brasileño Moacir Gadotti, surge a partir de la necesidad de reivindicar las relaciones del ser humano con la madre Tierra ante el reconocimiento del potencial destructivo generado por el desarrollo capitalista que ha impulsado una posición dominante y negativa respecto a la naturaleza.

Esta pedagogía comprende a la madre Tierra en la infinitud del universo, como el hogar, la casa de todos los que habitamos y co-existimos en ella, por lo que deben florecer y permanecer valores fundamentales de amistad, reciprocidad, admiración, ternura, emoción, aproximación entre lo simple y lo complejo, atención, cariño y amor propio, con los otros y la naturaleza (Fonseca & Cabrera, 2018). De modo que, se transforme el modelo capitalista para consolidar un nuevo paradigma cuyo fundamento sea el cuidado de la vida, y diseñar una pedagogía llena de esperanza, no solo para los que ya conviven en ella, sino también para las próximas generaciones.

En consecuencia, madre Tierra se contempla en esta pedagogía como una guía del camino que permite, como afirman Barrera y Díaz (2022) “recordar que somos hijos e hijas al igual que árboles, hongos, animales, agua, piedras, petróleo, semillas [...] ser conscientes de la pluralidad como principio cósmico, donde diversos elementos proveen energía vital para la red de la vida” (p. 64). Así, comprende que los seres humanos no somos poseedores, sino que, convivimos en la madre Tierra co-operando con otros seres y entornos para la permanencia de la vida.

9.4. Investigación Cualitativa y Diálogo Hermenéutico

En este caminar, la investigación cualitativa y el espectro de estrategias y técnicas que abarca, permiten entretrejerse junto con los enfoques anteriores posibilitando experiencias de



renovación, cuidado de la vida, respeto y re-construcción. Para Denzin & Lincoln (como se citó en Vasilachis, 2006) “la investigación cualitativa es, multimetódica, naturalista e interpretativa” (p. 24); debido a que los investigadores indagan en situaciones naturales, intentando dar sentido o interpretando los fenómenos en los términos del significado que las personas les otorgan.

Este tipo de investigación es integral porque estudia a las personas y a sus comunidades en un contexto específico; y a su vez, es humanista, por permitir la posibilidad de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas y sus relaciones con los otros, desde la escucha, el reconocimiento y el diálogo, que se dan gracias a estrategias metodológicas, como relatos de vida, entrevistas, observación participante, etnografía, cartografía, entre otros.

Maxwell (como se citó en Vasilachis, 2006) menciona que “entre los rasgos más característicos de la investigación cualitativa se encuentran: a) el interés por el significado y la interpretación, b) el énfasis sobre la importancia del contexto de los procesos, y c) la estrategia inductiva y hermenéutica” (p. 26)

Esta última estrategia mencionada, es indispensable en la presente experiencia, puesto que la hermenéutica es el arte de interpretar; es decir, la pretensión de explicar las relaciones existentes entre un hecho y el contexto en el que acontece (Planella, 2005). Por medio de la hermenéutica, llegamos a una mejor comprensión de las personas y sus territorios, de la naturaleza, de la cultura, y de las preguntas que se plantean en una experiencia como la presente.

Así, los paradigmas y estrategias descritas anteriormente, permiten renovar la memoria biocultural, y sentipensar desde el cuerpo propio, con los otros, con la naturaleza, con el bosque de niebla y con el entorno. Además, posibilita la expresión de la comunidad Choguaqui, de los niños y niñas de la vereda Galdámez y sus familias, del territorio, del bosque junto con sus sonidos, colores, aromas y sabores, dándole gran importancia a cada una de ellas, compartiendo



y aprendiendo de los conocimientos y prácticas en contexto y, renovando desde el hacer y el ser nuestras relaciones propias, para cambiar aquellas divisiones que nos ha traído la modernidad.





10. RUTA METODOLÓGICA

Para la realización del presente trabajo de grado, se postulan 4 fases en las cuales se encuentran las actividades, instrumentos y técnicas que permiten tejer, orientar y cumplir con los objetivos propuestos.

10.1. Fase 1: El Camino para Diseñar

La fase inicial se caracteriza por ser el momento en el cual se hace una fundamentación teórica y un análisis contextual. En este sentido, se realiza la indagación de documentos que permiten fortalecer la temática y tener bases y fundamentos claros. Así mismo, se establecen los primeros vínculos con los habitantes de la finca Choguaqui, para la planeación del cronograma de actividades para las siguientes fases.

También, en esta fase se realiza la contextualización del municipio de Subachoque, la vereda Galdámez y la finca y el bosque de niebla Choguaqui, por medio de la revisión documental de textos presentes en la finca y diálogos con la comunidad de la misma. De esta manera, se llevan a cabo tejidos de palabra, historia y memoria, que son parte de la consolidación y el ser de cada lugar; y que además, permiten esclarecer aspectos a tener en cuenta para el desarrollo del trabajo. Posteriormente, se recorre el territorio, para profundizar en la contextualización y tener contacto directo con los seres que se crían y cuidan la vida en el mismo.

De este modo, en esta primera fase se hace uso de técnicas como la observación participante, la cual exige al investigador involucrarse directamente en las actividades objeto de la investigación, desde la integración total al grupo o escenario con el objetivo de reconocer el comportamiento y las experiencias de las personas y el territorio tal y como ocurren en su medio natural (Monje, 2011).

También, se hace uso del cuaderno de campo, como una herramienta indispensable en el desarrollo de cualquier proceso investigativo, por ser un recurso relevante en la recolección de información y tejidos que se van construyendo, cuando se interactúa con los sujetos y el territorio,

y en el desarrollo de cualquier visita, trabajo en campo, taller o reflexión desde las experiencias artísticas, biológicas, educativas y comunitarias (Monje, 2011). Otra técnica utilizada es, la revisión documental e histórica que se encarga de recopilar, seleccionar información y contextualizarse a través de la lectura de documentos, libros, revistas, entrevistas, grabaciones, periódicos, bibliografías, entre otros. Y, por último, se usa el recorrido por el territorio, como técnica que, junto con la observación participante, permiten contextualizar el lugar con cada uno de sus componentes, intercambiar conocimientos, e incluso abordar y evidenciar diferentes problemáticas sociales y ambientales para proyectar el futuro.

10.2. Fase 2: Diseñando con los Seres del Bosque de Niebla

Para continuar con este tejido y reconocer más específicamente los seres y las voces que viven y componen el Ser del bosque de niebla Choguaqui, en esta fase se realizan recorridos durante los meses de mayo, junio y julio dentro de este ecosistema y sus alrededores próximos.

Durante este caminar y transitar el territorio se toman diferentes fotografías sobre las plantas y hongos y se observan diferentes tipos de insectos. Para la caracterización de plantas se tienen en cuenta los diálogos con la comunidad, los nombres comunes que les otorgan a estas plantas, bases de datos taxonómicas como iNaturalist Colombia, PlantNet y Blossom, basadas en el mapeo e intercambio de observaciones de biodiversidad y, guías ilustradas presentes en la finca Choguaqui como tomos de la colección de *Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada* realizada por José Celestino Mutis (1783-1816), la guía visual de plantas de páramos en Colombia *Bítácora de flora* realizada por César Marín y Sandra Parra de la mano con el Instituto Humboldt de Colombia (2015), la guía de campo y usos tradicionales *Plantas de la serranía de Juaica* realizada por Marcela López y Ana María Santana (2021) y, la guía de plantas *Los colores del páramo de Chingaza* realizada por integrantes del Instituto de Ciencia Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y Parques Nacionales Naturales de Colombia



(2018); todas estas de gran interés dentro de la comunidad de la finca y proporcionadas por la misma.

De esta manera, en esta fase se utilizan estrategias e instrumentos como el cuaderno de campo, la observación participante y el recorrido territorial, el cual consiste en una estrategia etnográfica de cuidado de la vida y la memoria, debido a que en la medida en la que se ejerce reconoce, transmite, reivindica y fortalece conocimientos sobre el pasado y el presente desde la lectura y escucha de la voz de madre Tierra, que se da por medio de la apreciación de los colores de los territorios, de sentir el viento, el suelo, las hojas y ramas en la piel, y de escuchar los sonidos de la naturaleza y las historias que han surgido de y en ella, brindando otras formas de aprender, reconstruir y apropiar. Así, recorrer es la mejor forma de leer y conectarse con el entorno y descubrir que los territorios están llenos de vida, de memoria y de otras formas de habitar que se deben tener en cuenta para atender el llamado que la tierra nos hace ante la crisis planetaria para ir construyendo relaciones recíprocas con la naturaleza y la vida en general.

En esta fase, también se tienen en cuenta los diálogos con la comunidad de la finca, en los cuales se tejen memorias acerca de los seres que componen al bosque de niebla, sus historias, sus transformaciones, sus problemáticas, e incluso los anhelos y sueños que se proyectan a futuro para el cuidado de la vida en el mismo.

Finalmente, se utiliza la revisión de guías ilustradas, las cuales permiten complementar los conocimientos compartidos sobre los seres del bosque de niebla, desde la representación de formas, colores, detalles y usos de diferentes especies de plantas que se suelen encontrar en condiciones similares a las de este tipo de bosque, apoyando el proceso de caracterización.

10.3. Fase 3: Diseñando Artísticamente el Bosque de Niebla Choguaqui

Luego de conocer, caracterizar y sentir el bosque de niebla Choguaqui, se realizan diferentes expresiones artísticas con los niños y niñas de la comunidad, pertenecientes a los grados de primaria de la Escuela Rural Galdámez, durante los meses de agosto, septiembre y



octubre para representar los seres vivos, sus voces, colores, texturas y memorias que componen este ecosistema para finalmente crear un **libro conjunto, comunitario y artístico**. En total se realizan 7 sesiones: **1)** ¿Quién es el bosque de niebla?; **2)** Mapa parlante del bosque de niebla Choguaqui; **3)** Pintando las plantas que se crían y cuidan en el bosque de niebla s; **4)** Moldeando los hongos del bosque de niebla y tejiendo memorias; **5)** Animales que viven y conviven en el territorio; **6)** Taumatropo de los insectos del bosque de niebla; y, **7)** ¿Dónde hay bosques en mi territorio?; cada una teniendo en cuenta los seres caracterizados en la fase anterior. Posteriormente, las diversas creaciones realizadas conformaron el libro.

En esta fase, los diálogos sobre el bosque y el territorio permiten tejer diferentes memorias e historias con los niños y niñas, resaltando también el conocimiento propio, intergeneracional y vivencial que ellos han ido adquiriendo a lo largo de sus años. Así mismo, el arte permite expresar los diversos conocimientos, sentimientos y emociones que cada niño y niña tiene en su interior y hacia su territorio, hablando de los recorridos que hacen para llegar a la escuela, de sus vecinos, de sus amigos e incluso de las historias que han vivido en la vereda.

10.4. Fase 4: Tejiendo Memorias en el Bosque de Niebla y el Territorio

Para finalizar, se realizan dos salidas de campo en octubre, una a un bosque de niebla cercano con los niños de grado 3, 4 y 5 y otra por los alrededores de la escuela, con los niños de grado preescolar, 1, 2 y 3. Las salidas de campo, son estrategias que acercan de manera consciente a los individuos con la realidad, son una oportunidad de enseñanza valiosa, ya que permiten potenciar el proceso de observación, recolección, interpretación, planteamiento de conjeturas, explicaciones y proyecciones que les posibilitan leer, pensar y construir su entorno, los componentes y las historias y memorias del mismo. Además, estos ejercicios permiten que los niños y niñas reconozcan y se apropien de sus territorios a partir de los conocimientos, sentimientos y sensorialidades que se entretujan al estar en contacto con estos mismos.



Cabe resaltar que en estas salidas se llevan a cabo diferentes estaciones en las cuales se realizan ejercicios a partir de los sentidos, en especial, del olfato, la audición, la vista y el tacto, debido a que esta percepción de estímulos físicos aumenta la curiosidad, atención, concentración y el deseo por el aprendizaje, promueven el pensamiento lógico, estimulan la comunicación no verbal, desarrollan relaciones positivas con otras personas y fortalecen el conocimiento del propio cuerpo.

Es importante mencionar que, en esta fase, después de haber realizado todas las actividades con los niños, se tiene la oportunidad de participar en la creación de la primera etapa de la cartografía social-ambiental denominada “Tejiendo historias” que se está ejecutando en la vereda por parte de la comunidad de la finca Choguaqui, la Biblioteca Rural Itinerante y el apoyo del Ministerio de Cultura y la Biblioteca Nacional de Colombia, resaltando el trabajo que se realiza con los niños y niñas.

En esta fase final, también se lleva a cabo la sistematización de la experiencia, los resultados y el respectivo análisis para concluir con el trabajo de grado, teniendo en cuenta diversas estrategias y elementos como la revisión bibliográfica, el cuaderno de campo, el diálogo y comparación con otros documentos y vivencias y la interpretación.





11. RESULTADOS Y ANÁLISIS

A continuación, se describen los resultados teniendo en cuenta las fases metodológicas presentadas en el apartado anterior, en tres capítulos: **1)** Habitando el bosque de niebla Choguaqui; **2)** Diseñando artísticamente el bosque de niebla Choguaqui; y **3)** Tejiendo memorias en el bosque de niebla y el territorio.

11.1. Capítulo 1: Habitando el Bosque de Niebla Choguaqui

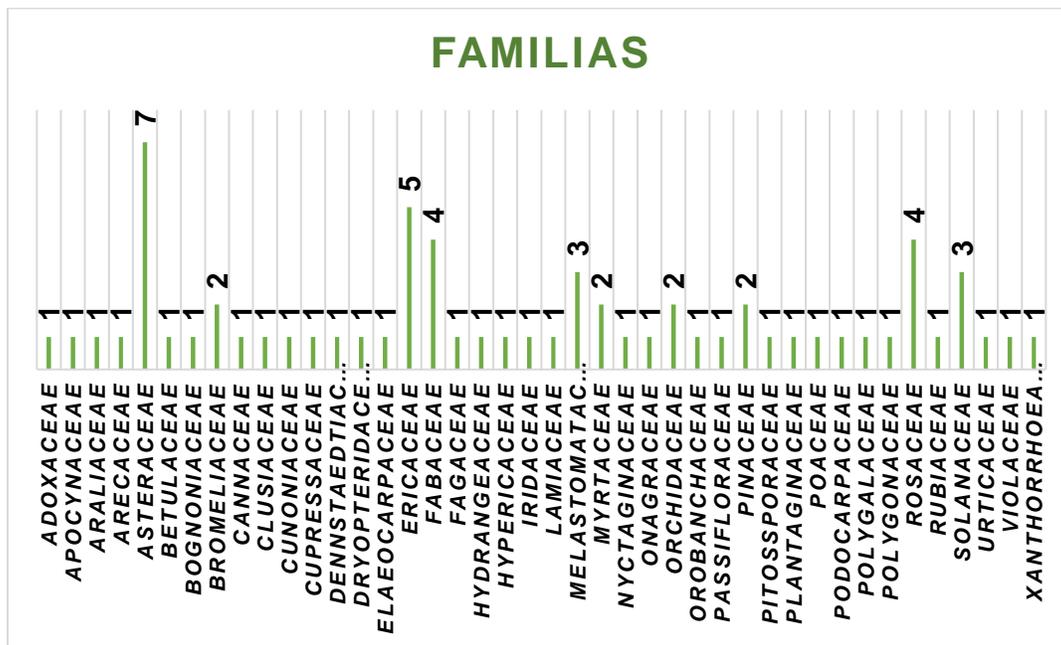
Es indispensable mencionar que, este capítulo va entrelazado con el apartado de contextualización, puesto que allí se presentan las características del bosque de niebla Choguaqui. Sin embargo, en este, se especificará sobre los seres encontrados y re-construidos artísticamente en el próximo capítulo.



Figura 10. *Bosque de niebla (parte alta) – año 2022.*

En el caminar, habitar y conectar con el bosque de niebla, se reconocieron 66 plantas a partir de la palabra, el conocimiento de la comunidad, aplicaciones de reconocimiento botánico y guías ilustradas, mencionadas con anterioridad. Estas plantas pertenecen a 42 familias, dentro de las cuales se encuentran con mayor representación: *Asteraceae* (7), *Ericaceae* (5), *Fabaceae*

(4), Rosaceae (4), Melastomataceae (3), Solanaceae (3), Bromeliaceae (2), Myrtaceae (2), Orchidaceae (2) y Pinaceae (2) (Gráfica 1).



Gráfica 1. Familias a las que pertenecen las 66 plantas reconocidas del bosque de niebla Choguaqui.

Dentro de la familia con mayor representación (*Asteraceae*) encontramos: Frailejón (género *Espeletia*), Romero de monte (género *Diplostephium*), Vira Vira blanco (género *Helichrysum*), Diente de león (género *Taraxacum*), entre otros (Figura 11). Las plantas que pertenecen a esta familia tienen una morfología heterogénea respecto a sus partes vegetativas (raíces, tallos, hojas, indumento, etc.), por lo que se pueden encontrar en casi todos los tipos de forma, disposición y arreglo; sin embargo, se caracterizan por tener una morfología homogénea de la inflorescencia, la cual se presenta como una cabezuela o capítulo que si se le mira superficialmente aparenta ser una sola flor, pero vista en detalle, resulta estar compuesta por decenas o incluso centenares de flores diminutas insertadas en una base (receptáculo) (Tapia, 2010).



Figura 11. *Frailejón, Vira vira, Romero de monte y Diente de león, presentes en el bosque de niebla Choguaqui - año 2022.*

Las Asteráceas son la familia más numerosa de las plantas con flores, con unos 110 géneros y 20.000 especies; son cosmopolitas, se distribuyen en altitudes que van desde el nivel del mar hasta zonas alpinas y, presentan todos los tipos de hábito (Tapia, 2010).

Otra de las familias más representativas es *Ericaceae*. Dentro de ella podemos encontrar en el bosque de niebla representantes como: Mortiño o Reventadera (género *Gaultheria*) Pegamosco (género *Bejaria*), Uva camarona y Uva de monte (género *Cavendishia*), entre otras (Figura 12). Esta familia se encuentra en zonas templadas, subtempladas y en bosques montanos, principalmente bajo condiciones de humedad elevada. Es particularmente diversa en el Neotrópico con cerca de 900 especies, donde aproximadamente el 94% son endémicas. En esta zona, la mayor concentración se encuentra en Colombia y Ecuador, ubicándose en Los Andes y más específicamente en los bosques de niebla.



Figura 12. *Mortiño, Pegamosco, Uva camarona y Uva de monte presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.*

Las ericáceas prefieren los ecotonos de los bosques y son abundantes en los bordes de caminos, claros y barrancos, constituyendo un elemento indispensable en el proceso de sucesión

del bosque andino. Aparte de su importancia ecológica, varias especies de ericáceas son ornamentales o comestibles en regiones templadas. Sin embargo, esta familia presenta amenazas para su conservación a causa de la deforestación, la fragmentación de su hábitat, la colonización y la expansión de la frontera agrícola (Pedraza, 2013).

Dentro de las familias representativas también se encuentra *Melastomataceae*. En el bosque de niebla hay presencia de: Arbusto de gloria o Sietecueros nazareno (género *Tibouchina*), Siete cueros angelito (género *Bucquetia*) y Tuno (género *Miconia*) (Figura 13).



Figura 13. Arbusto de gloria, Sietecueros y Tuno presentes en el bosque de niebla Choguaqui - año 2022.

Melastomataceae es la séptima familia más diversa de la madre Tierra, con 180 géneros y 4.400 especies que se distribuyen en los países intertropicales y subtropicales. Colombia es el país con mayor diversidad al nivel neotropical, con aproximadamente 900 especies y 62 géneros nativos. El mayor número de plantas de esta familia se encuentra en bosques húmedos de los Andes, Chocó Biogeográfico, Amazonia e inclusive en zonas de páramo; es muy escasa o inexistente en zonas xerofíticas. Por su parte, el género *Miconia* se encuentra restringido a la región neotropical, y es uno de los principales elementos en muestreos estandarizados de zonas húmedas como en bosques andinos (Mendoza & Ramírez, 2006) .

Bromeliaceae, constituye otra de las familias con mayor presencia. Dentro de ellas, en el bosque se encuentran en gran cantidad: Bromelia o Puya (género *Puya*) y Quiche (género *Guzmania*) (Figura 14).

Las bromelias son hierbas o arbustos perennes, terrestres o epífitas (que viven sobre otro ser, sin ser parásito de él) que se encuentran mayormente en bosques montanos húmedos de las regiones tropicales a templadas de América. Tienen hojas elongadas, más o menos cóncavas, típicamente agrupadas en la base de la planta; presentan escamas peltadas en su superficie, que le permiten la absorción del agua, creando microhábitats acuáticos en el dosel del bosque y permitiendo su colonización (Mondragón & Villa, 2008).



Figura 14. *Puya* y *Quiche* presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.

Las plantas pertenecientes a esta familia, junto con el resto de epífitas, cumplen un papel importante en el funcionamiento de ciertos ecosistemas, ya que contribuyen a la riqueza de especies, ocupan un lugar indispensable dentro del ciclo de nutrientes y establecen un gran número de interacciones con otros organismos (Mondragón & Villa, 2008).

Finalmente, otra de las familias representativas encontradas en el bosque de niebla, es *Orchidaceae*. Dentro de esta encontramos: Orquídea lluvia de oro (género *Oncidium*) y Orquídea de caña (género *Sobralia*) (Figura 15).



Figura 15. *Orquídea lluvia de oro* y *Orquídea de caña* presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.

Las orquídeas son plantas herbáceas, perennes, terrestres o epífitas, que se caracterizan por sus flores de simetría fuertemente bilateral. Conforman la familia más grande de plantas con flores, con alrededor de 20.000 especies, divididas en 800 géneros distribuidos por todo el mundo. Son cosmopolitas, aunque más diversas en las regiones tropicales, particularmente en áreas montañosas que presentan barreras naturales y aíslan diversas poblaciones, ocasionando la formación de un número elevado de endemismos (Piña, 2021).

Este grupo de plantas proporcionan hogar para especies de animales pequeños, insectos, aves, lagartos, entre otros, y son importantes para sus polinizadores. También, tiene gran importancia económica, en la floristería, la horticultura, la industria farmacéutica y de las esencias (Piña, 2021). Sin embargo, se ha reportado la pérdida de las mismas, ya sea por la expansión de la frontera agrícola o la extracción de sus hábitats naturales, provocando desequilibrios ecológicos, así como la extinción de diversas especies de animales y de otras plantas que dependen de ellas (Menchaca & Moreno, 2011).

Lo anterior es muestra de que el bosque de niebla Choguaqui posee ejemplares de las familias más representativas de estos ecosistemas, debido a las adaptaciones que les otorga; desde árboles de gran tamaño de los géneros *Acacia*, *Alnus*, *Cupressus*, *Chusquea*, *Pittosporum*, *Clusia*, *Weinmannia*, *Oreopanax*, *Pinus*, *Quercus*, entre otros, recubiertos de musgo y cargados de bromelias, orquídeas y epífitas, hasta plantas herbáceas de pequeño tamaño de los géneros *Rumex*, *Galium*, *Castilleja*, *Trifolium*, y otros.

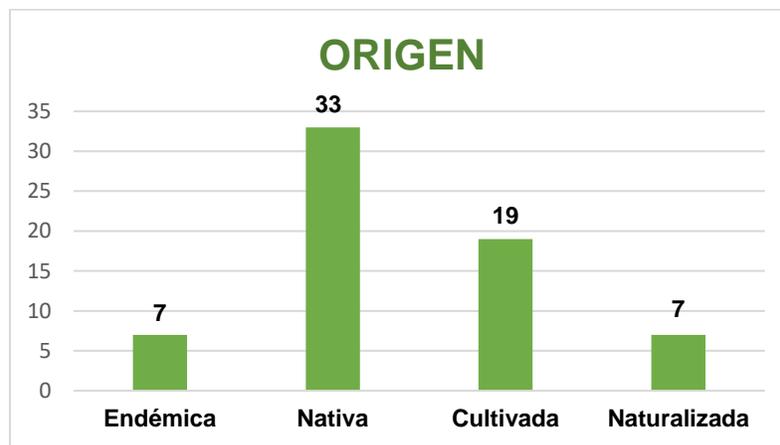
Así mismo, refleja como desde el cuidado, la apropiación, el sentipensar, amar y leer la naturaleza florecen, crecen, renacen y se mantienen aquellos ecosistemas que previamente han sido perturbados, con sus características propias, siguiendo con los ciclos, brindando hábitat para otras especies y contribuyendo a reflejar el esplendor de madre Tierra.

Luego de observar y caracterizar las 66 plantas encontradas y con la ayuda del Catálogo de plantas y líquenes de la Universidad Nacional realizado por Bernal Rodrigo, Gradstein Robbert y Celis Marcerla, y la aplicación iNaturalist.CO, la cual se basa en datos de National Geographic



Society, la Academia de Ciencias de California, el SiB Colombia (Red nacional de datos abiertos sobre biodiversidad), el Instituto Humboldt, la Unidad de la Lista Roja del Programa Mundial de Especies de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y el Libro Rojo de Plantas de Colombia – Especies Maderables, se clasificaron las plantas según su origen y estado de conservación.

El origen de las 66 plantas se clasifica en 4 categorías: Endémicas (7), Nativas (33), Cultivadas o Introducidas (19) y Naturalizadas (7) (Gráfica 2).



Gráfica 2. Origen de las 66 plantas reconocidas en el bosque de niebla Choguaqui.

Dentro de las plantas endémicas de Colombia, es decir, especies que sólo habitan en un lugar determinado y que hasta el presente no han sido posibles encontrarlas de manera natural en ningún otro lado (Acebey & Vázquez, 2012), se pueden encontrar: Bromelia, Puya o Piñuela (género *Puya*), Frailejón (género *Espeletia*), Guarumo (género *Cecropia*), Mortiño (género *Hesperomeles*), Sietecueros angelito (género *Bucquetia*), Tinto (género *Monnina*) y Uva de monte (género *Cavendishia*) (Figura 16).



Figura 16. *Guarumo y Tinto* presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.

Por su parte, dentro de las plantas nativas, es decir, que se encuentran dentro de su área de distribución natural u original y que forman parte de la comunidad biótica de un área (Fernández, 2021), se encuentran: Aliso común (género *Alnus*), Chite o Guardarroció (género *Hypericum*), Chusque (género *Chusquea*), Curuba de indio (género *Passiflora*), Encenillo (género *Weinmannia*), Esterilla (género *Orthrosanthus*), Mora silvestre (género *Rubus*), Reventadera (género *Gaultheria*), Palma de cera (género *Ceroxylon*), Pino colombiano o Romerón (género *Retrophyllum*), Raque, Campano o San Juanito (género *Vallea*), Roble andino (género *Quercus*) entre otros (Figura 17).



Figura 17. *Aliso, Chite, Chusque, Curuba, Encenillo, Esterilla, Mora Silvestre y Pino colombiano* presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.

Las especies endémicas y nativas significan en esta experiencia, el 61% de las especies caracterizadas. Esto quiere decir que el bosque de niebla Choguaqui es un ecosistema natural compuesto predominantemente por especies nativas maduras, por las condiciones que brinda el ecosistema, tales como, el agua, la fertilidad del suelo, el clima y la exposición solar; y, además, por el cuidado que le otorga la comunidad actualmente a este lugar.

Las plantas cultivadas o introducidas, constituyen otra categoría. Estas especies no son nativas del lugar o del área, han sido accidental o premeditadamente transportadas a un nuevo ambiente, en su mayoría, por intervención humana (Carvajal, 2017). Dentro de estas en el bosque se pueden encontrar: Arbusto de gloria o Sietecueros nazareno (género *Tibouchina*), Clavo ondulado o laurel huesito (género *Pittosporum*), Cedro (género *Cupressus*), Eucalipto azul (género *Eucalyptus*), Pino colorado (género *Pinus*), Sauco (género *Sambucus*), Yerbamora vellosa (género *Sambucus*), entre otras (Figura 18).



Figura 18. Clavo ondulado, Cedro, Eucalipto azul, Pino colorado, Sauco y Yerbamora vellosa, presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.

Así mismo, podemos encontrar especies que también han sido introducidas pero que a su vez se han naturalizado. Las plantas naturalizadas son aquellas plantas no nativas que consiguen establecerse en el medio natural y logran mantener sus poblaciones al menos durante

10 años, sin intervención directa del hombre, mediante el reclutamiento de semillas u órganos vegetativos que se desarrollan por sí mismos (López, 2015). Dentro de ellas encontramos: Acedadera menor o Sangre de toro (género *Rumex*), Arete Zarcillo (género *Fuchsia*), Dedalera (género *Digitalis*), Trébol (género *Trifolium*), entre otros (Figura 19).



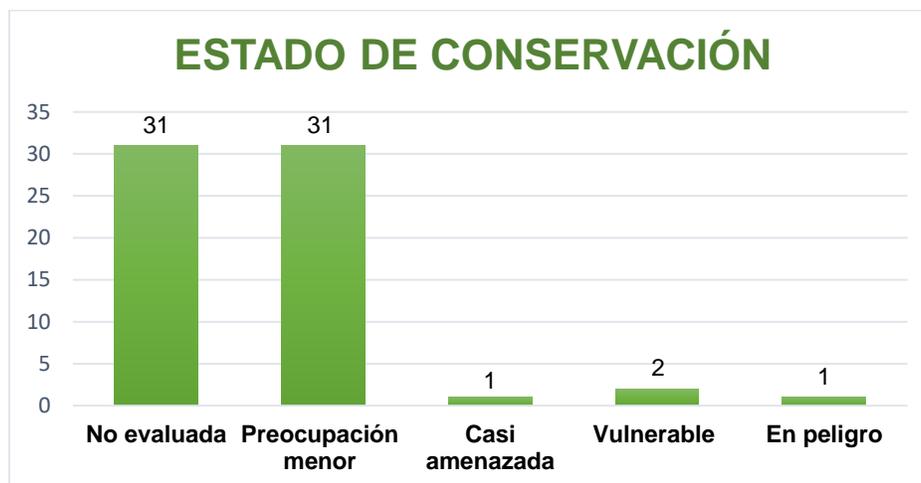
Figura 19. Arete zarcillo, Acedadera menor, Dedalera y Trébol, presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.

La flora introducida y naturalizada, se encuentran en mayor proporción alrededor del bosque de niebla o muy cerca de él. La introducción de especies, es la segunda causa de pérdida de la diversidad biológica a nivel global, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), puesto que estas pueden llegar a causar la extinción de poblaciones y especies nativas, una mayor competencia por los recursos, e incluso la degradación de los ambientes o ecosistemas (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Colombia), 2011). Sin embargo, no todas las especies introducidas son invasoras, por lo que no suponen ninguna amenaza para el territorio, ya que logran aclimatarse o naturalizarse sin dañar el ecosistema.

En el territorio del bosque de niebla Choguaqui, la flora cultivada o introducida no representa ningún peligro para el bosque de niebla, ya que está en constante valoración por la propia comunidad. Aunque cabe resaltar, que la presencia de Retamo espinoso y Retamo liso a unos metros de este bosque, si representa peligro, por lo que su control se hace periódicamente.

De las 66 plantas caracterizadas, también se indagó el estado de conservación en las mismas herramientas mencionadas con anterioridad y se agruparon en 5 categorías: No

evaluada o Datos insuficientes (31), Preocupación menor (31), Casi Amenazada (1), Vulnerable (2) y En peligro (1) (Gráfica 3).



Gráfica 3. Estado de conservación de las plantas reconocidas en el bosque de niebla Choguaqui.

La especie que se encuentra Casi Amenazada es la Bromelia, Puya o Piñuela (género *Puya*). En estado Vulnerable se encuentran el Pino colombiano o Pino romerón (género *Retrophyllum*) y el Roble andino (género *Quercus*); y, la especie En peligro es la Palma de cera o Palma de ramo (género *Ceroxylon*) (Figura 20).



Figura 20. Roble andino y Palma de cera, presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.

Las principales causas que ponen en estas categorías a las plantas mencionadas a nivel nacional es la expansión de la frontera agrícola, la tala descontrolada, la destrucción de hábitats, las quemadas furtivas, el comercio de la madera, las afectaciones en el sistema de reproducción y

las bajas tasas de crecimiento por año, ocasionadas por el uso de agrotóxicos y de herbicidas que acaban con los individuos jóvenes (Guerrero, 2017).

Además de las plantas, durante el trabajo en campo también se identificaron los siguientes macrohongos: Amanita o Matamoscas (género *Amanita*), Estrofaría de estiércol (género *Stropharia*), Oreja de gato negra (género *Helvella*) y Engañador (género *Laccaria*) (Figura 21).



Figura 21. *Matamoscas, Estrofaría de estiércol, Oreja de gato negra y Engañador, presentes en el bosque de niebla Choguaqui – año 2022.*

La presencia en el bosque de niebla del hongo Engañador por su nombre común, perteneciente al género *Laccaria* es mayor a la de los otros, seguida por las Amanitas o Matamoscas del género *Amanita*. *Laccaria* es un género que contiene alrededor de 75 especies de hongos que se encuentran en las regiones templadas y tropicales del mundo. Presentan láminas anchas, gruesas y separadas de color rosa cárneo a violáceo más o menos intenso; tiene esporas esferoideas, elipsoides o amigdaliformes, micelio a veces coloreado de violeta y vida fundamentalmente saprofítica (Castro & Freire, 1984).

Las especies del género *Laccaria*, debido a su naturaleza ectomicorrízica, están asociados comúnmente con especies vegetales de las familias Fagaceae y Pinaceae. Sus hábitats se encuentran en bosques de *Quercus*, en altitudes de 1600 a 2400 msnm, bosques de *Quercus* – *Pinus*, de 1600 a 2500 msnm y bosques de *Pinus*, de 2500 a 3000 msnm (Morales et al., 2003). Por lo anterior, se deduce que por la presencia significativa de especies pertenecientes

a las familias Fagaceae y Pinaceae dentro del bosque de niebla Choguaqui, hay mayor presencia de hongos del género Laccaria.

Los hongos encontrados cumplen un papel importante en la degradación de la materia orgánica, el ciclo de nutrientes y productividad en bosques, debido a que incorporan nutrientes al suelo que aportan beneficios para el crecimiento y mantenimiento de otras especies. Además, son indicadores del estado de conservación de un ecosistema natural.

Otros seres que habitan el bosque de niebla Choguaqui son los animales. Debido a la movilidad y dinámica nocturna que la mayoría de ellos posee, observar la presencia dentro del territorio no fue posible; es por ello que, para la caracterización de la fauna se tuvieron presentes los diálogos con la comunidad y los sonidos naturales que algunos suelen producir. De esta manera, se logró establecer que hay presencia de pavas de monte, lechuzas, búhos, colibrís, ratas de chusque, zarigüeyas, ranas, conejos, curíes, zorros de monte, armadillos, coatis, borugos, tigrillos lanudos e insectos tales como grillos, arañas, abejas, mariposas, escarabajos, polillas, saltamontes, mosquitos, libélulas, hormigas, etc.

El bosque de niebla brinda refugio y hábitat para estos animales, ya que en este encuentran los recursos necesarios para su supervivencia y no se presentan amenazas como la destrucción de hábitats, la caza furtiva o el comercio ilegal, que ponen en riesgo la vida de individuos como pavas de monte, lechuzas, ratas de chusque, zorros de monte, tigrillos lanudos y armadillos, los cuales en la actualidad están disminuyendo sus poblaciones en el país.

El trabajo en campo, los diálogos, las fotografías, entre otros, conformaron un proceso de reconocimiento de la memoria del bosque, desde aquellas historias contadas por la comunidad y por el mismo territorio y, desde las lecturalezas que renacieron y se crearon en el caminar y conectar. Este reconocimiento nos brinda lazos de conexión, apropiación, amor y cuidado de este ecosistema; revitaliza los procesos de lucha; motiva a la comunidad a seguir con experiencias que permitan continuar con su restauración, mantenimiento y expansión en el tiempo; y, promueve el cuidado y la expresión de la vida en otros territorios.



11.2. Capítulo 2: Diseñando Artísticamente el Bosque de Niebla Choguaqui

En este capítulo se presentan cada una de las actividades realizadas con los niños y niñas de la Escuela Rural Galdámez, teniendo en cuenta la cronología en la que se desarrollaron para concretar y co-construir el libro del bosque de niebla Choguaqui, después del trabajo en campo previo.

Es indispensable mencionar que, cada una de las actividades fueron desarrolladas con el apoyo de Juliana Cortés y Laura Cristancho, quienes realizaron sus prácticas en la Escuela Rural para fortalecer y enriquecer su formación dentro del programa de Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad Pedagógica Nacional.

Esta experiencia transdisciplinar entre la Licenciatura en Educación Infantil y la Licenciatura en Biología, permitió por medio del diálogo constante y la práctica, conformar un tejido mutuo de conocimientos, aprendizajes, modos de enseñanza y alternativas didácticas posibles en contexto, que no solo visibilizaron la importancia de propiciar espacios de construcción de conocimiento desde las voces de niños y niñas y sus expresiones artísticas culturales; sino que además, son muestra de la necesidad de que en la educación se permitan experiencias en las que se involucren distintas disciplinas para que se complementen y nutran conjuntamente y, de esta manera, promuevan prácticas de cuidado de la vida en los territorios.

De igual manera, el aporte desde esas otras miradas, personalmente amplió otros horizontes didácticos, comunicativos y de expresión, que como maestra en formación son indispensables para la práctica en distintos escenarios educativos, convencionales o no, rurales y urbanos, permitiendo entender las dinámicas de las comunidades y los territorios, los aportes que les puedo ofrecer desde mis conocimientos y mi ser, y las reflexiones que puedo generar conjuntamente.



1. ¿Quién es el bosque de niebla?

La primera actividad tuvo como objetivo reconocer las concepciones que tienen los niños y niñas sobre el bosque de niebla. Para esto, se crearon cuentos sobre este ecosistema, en los que se narraron las características propias, sus habitantes, las relaciones que se tejen para la crianza y el cuidado de la vida en él y su importancia (Figura 22).



Figura 22. Desarrollo del cuento sobre el bosque de niebla.

La relevancia de iniciar con esta actividad, es debido a que las concepciones poseen rasgos de carácter mental, psicológico, social, cultural y de la percepción subjetiva de la realidad, que ha construido cada individuo durante periodos bastante amplios de su vida, a partir de su arqueología, es decir, de la acción cultural parental, de la práctica social del niño o niña en la escuela, de la influencia de diversos medios de comunicación, entre otros (Guzmán, 2007). De manera que, estas concepciones permiten que se tenga un punto de partida para enriquecer y reconstruir de manera conjunta conocimientos sobre lo que nos rodea, teniendo en cuenta los diferentes contextos de cada niño y niña.

Por su parte, los cuentos como expresiones artísticas a nivel social y emocional promueven la identificación y gestión de emociones de manera directa o por medio de un personaje, y generan la posibilidad de usar la fantasía para narrar acontecimientos deseados o propios; a nivel cognitivo, invitan a la creatividad, fantasía y pensamiento; y, a nivel lingüístico elevan el nivel de vocabulario, invitan a leer y hablar de temas de interés y propician reflexiones

más profundas, razón por la que fue una estrategia esencial en esta experiencia para posteriormente seguir tejiendo conocimientos e historias (Martínez, 2011).

A continuación, se relatan dos de los cuentos construidos:

-El bosque. Por: Valentina Callejas.

“Erase una vez, mi abuelo fue al bosque por las moras para los ponqués y yo un día lo acompañé y mientras él encontraba las moras yo paseaba por el bosque, vi a muchas mariposas también vi a muchos, pero muchos árboles y flores, también vi muchos animales. Después hacía mucho frío y encontré a mi abuelo y dijo que nos abrigáramos y tomáramos un café con galletas y después yo vi una flor muy linda que se abría con el sol y se cerraba con el agua y después le cante una canción a mi abuelo (Fin)” (Figura 23).



Figura 23. Dibujo del bosque de niebla realizado por Valentina Callejas.

-Los cuentos del bosque. Por: Keiverlin Pérez

“Había una vez un bosque mágico y ahí vivía una niña llamada Valentina que fue al bosque. La niña quería ir en busca de una aventura porque en el bosque había muchos animales. Cuando la niña fue dijo: que bosque tan mágico quisiera quedarme aquí para siempre, aquí hay muchos árboles maravillosos y también muchos animales lindos y muchas cosas interesantes y lindas. FIN” (Figura 24).



Figura 24. Dibujo del bosque de niebla realizado por Keiverlin Pérez.

Los cuentos contruidos por los niños y niñas proyectaron una visión general de lo consideran como bosque de niebla y quienes lo habitan. Desde la lectura es posible identificar 3 categorías que se describen a continuación:

a) El bosque de niebla para los niños y niñas.

El bosque de niebla es un lugar frío y con mucha neblina, en el que habitan animales, flores, árboles y ríos. Entre los animales mencionados se encuentran en su mayoría, aquellos que pertenecen a otro tipo de ecosistemas, especialmente a los africanos, tales como cebras, leones, elefantes y tigres (Figura 25). Otros niños y niñas mencionan animales nativos o del contexto como el oso de anteojos, el copetón, las pavas de monte, las lagartijas, los conejos y los zorrillos (Figura 26); y algunos hacen referencia a animales fantásticos, místicos o imaginarios (Figura 27).

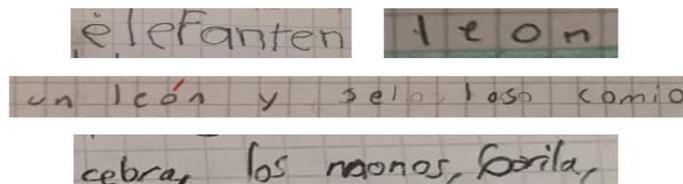


Figura 25. Animales africanos asociados al bosque de niebla en los cuentos realizados por los niños y niñas.

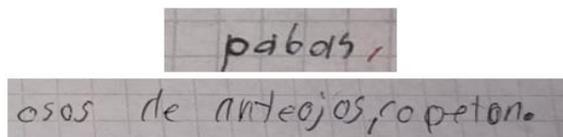


Figura 26. Animales del contexto escritos en los cuentos realizados por los niños y niñas.

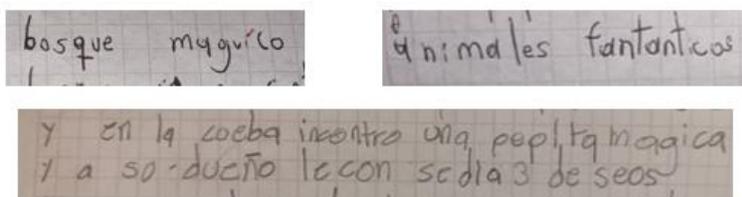


Figura 27. Animales asociados a concepciones místicas del bosque de niebla.

b) Elementos que se asocian al bosque de niebla.

Uno de los elementos o situaciones con los que se asocia al bosque de niebla es el peligro, ya que según las narraciones de los niños y niñas en estos habitan animales salvajes, o seres misteriosos que amenazan de cierta manera la vida en este ecosistema. También, se identifica el respeto hacia la madre Tierra y el cuidado, protección y convivencia armoniosa entre los seres que habitan el bosque, debido a que es el hogar de muchos animales y nos brindan frutas, aire limpio y agua (Figura 28).

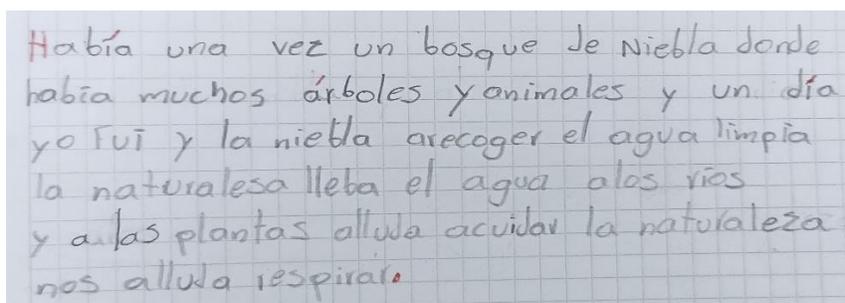


Figura 28. Fragmento del cuento del bosque de niebla realizado por Kevin Galíndez.

c) Relaciones que se presentan en el bosque.

Las relaciones mencionadas hacen referencia, por un lado, al cuidado del bosque, debido a que se afirma que en el bosque hay fuerzas, reinas o madres que protegen contra el mal a los animales y plantas que viven en este (Figura 29). Sin embargo, algunos niños mencionan el uso que puede tener el bosque, en cuanto al suministro de madera para hacer muebles y fogatas y el desarrollo de actividades como acampar o caminar como plan turístico (Figura 30).

es reina de todo el Bosque y nos protege a nosotros y a todos los animales del Bosque la reina hablaba con los pajaros y es feliz en la vida porque todos los animales la quieren como mamá y le gustan las Flores amarillas

Figura 29. Fragmento del cuento del bosque de niebla realizado por Valentina Sánchez.

Abia una vez una cabaña en el bosque habian 3 niños y dos adultos abatureros y se fueron al bosque a buscar comida y leña y se y se de noche con la leña y sieron una hogata y comieron y con la madera y siero camas un dia fueron durcacion comida y fueron adon de isieron pigni.

Figura 30. Fragmento del cuento del bosque de niebla realizado por Johan Arias.

Estas narraciones presentadas, reflejan que las concepciones de los niños y niñas sobre el bosque de niebla de su territorio, son en su mayoría distintas al contexto en el que habitan; esto puede ser, debido a que en los cuentos, películas u otros medios de comunicación, estos ecosistemas son asociados a lugares misteriosos, con gnomos, duendes, magia y otras, por su propia conformación, es decir, por las características que lo identifican, tales como la niebla, la reducida presencia de luz solar directa, la lluvia, la oscuridad, la temperatura, e incluso la ubicación. De igual manera, otra propiedad significativa y no contextualizada, es el reconocimiento de que en este tipo de bosques habitan animales africanos.

Sin embargo, es importante destacar que otros niños y niñas se refieren a los bosques de niebla, como ecosistemas en los que habitan diversidad de animales y plantas conocidos y en contexto que deben cuidarse, debido a que en sus relatos orales mencionaban que cerca al lugar en el que habitan hay presencia de bosques, y que además, sus familiares o conocidos hablaban sobre la importancia del cuidado de la naturaleza y los usos ornamentales, alimenticios y hasta medicinales que se pueden obtener de la misma.

De esta manera, esta actividad permitió conocer las concepciones de los niños y niñas sobre estos ecosistemas, generar interrogantes como ¿será que cerca a nuestro hogar hay bosques de niebla?, y compartir conocimientos diversos sobre la importancia de la naturaleza en el territorio. Además, fortaleció los procesos de escritura y lectura en los niños y niñas, pues durante la conformación de sus cuentos preguntaban acerca de las tildes, si la letra que estaban usando era la correcta o si estaba bien escrito, y en la medida en que se daban las respuestas se retroalimentaba en el tablero para que se aprendiera conjuntamente.

2. Mapa parlante del bosque de niebla Choguaqui

Posterior a la identificación de las concepciones de los niños y niñas. Se realizó la respectiva contextualización sobre el bosque de niebla y su presencia en el territorio, enriqueciendo los conocimientos y las relaciones con el entorno, por medio de un mapa parlante, el cual consiste en un instrumento pedagógico, que busca construir colectivamente la historia de un territorio desde sus propiedades físicas, biológicas, sociales y culturales, mediante ilustraciones, palabras, olores y texturas que les permita recordar, conocer y entender a todos, niños, jóvenes, adultos y ancianos los sucesos y luchas que se han presentado en el pasado, para poder apropiarse y tomar decisiones claras, firmes y eficaces (Vasco, 2010).

Así, la principal estrategia para el desarrollo del mapa parlante fue el dibujo, debido a que este, es una forma de expresión libre que permite vincularse a la realidad, ayuda a la exteriorización de emociones, fomenta la creatividad y en este caso, favorece la comunicación de distintos aspectos descriptivos, vivenciales y problemáticos, por lo que, cada dibujo es y será único y propio de cada individuo, y de igual manera lo será su trazo, y en su conjunto, formará una historia que expresará y tendrá algo para contar (Defrutos, 2014).

De esta manera, para esta actividad, en una tela de dacrón de 1m x 1,50 m se pintó el suelo del bosque de color verde, y para darle una textura similar se le agregó aserrín y hojas recolectadas con anterioridad en uno de los bosques de niebla de la vereda y por los alrededores de la escuela. Posterior a ello, se empezaron a dibujar los seres que habitan este ecosistema y



el territorio teniendo en cuenta los reinos de la naturaleza, ya que también se realizó una descripción previa de los mismos (Figura 31).



Figura 31. Desarrollo del mapa parlante sobre el bosque de niebla con los niños y niñas – año 2022.

El primer grupo de organismos que se representó fue el vegetal, debido a que la principal característica que mencionaron los niños y niñas sobre el bosque de niebla y su territorio fue la presencia de bastantes árboles. Para ello, cada uno realizó dibujos sobre los distintos tipos de árboles que han observado en su entorno, presentando una gran diversidad (Figura 32).



Figura 32. Diversidad de árboles representados por los niños y niñas.

Posteriormente, se representaron animales, ya que fue la segunda característica que mencionaron cuando se realizó la pregunta ¿quiénes habitan el bosque de niebla y el territorio?

la representación, se proporcionaron diversas fichas impresas de hongos y ellos dibujaron los que más les llamaba la atención (Figura 34).

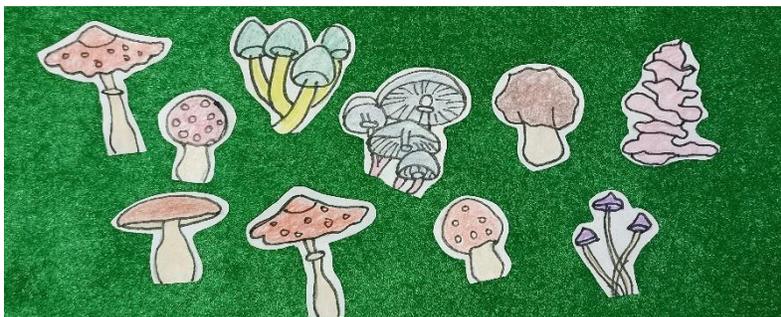


Figura 34. *Diversidad de hongos representados por los niños y niñas.*

La mayoría de ellos, cuando observaron diferentes figuras de hongos, expresaron que cerca a su casa habían visto hongos de color rojo, café y blanco, y que muchos de ellos tenían formas llamativas. Otros mencionaron que algunos eran comestibles como los champiñones en preparaciones como pizza o pollo y que tenían un sabor agradable.

Aunque no se realizaron las representaciones de organismos pertenecientes a los Monera (Bacterias) y Protista (Protozoos), si se hizo referencia a estos, nombrando sus características y su importancia para la vida y el mantenimiento de la madre Tierra. Además, se mencionó la relevancia que tienen organismos como las bacterias para la salud, demostrando gran asombro hacia este tema, ya que la mayoría de ellos las consideraban peligrosas.

Después, se pegaron en la tela todas las representaciones, mostrando una visión general y contextualizada sobre el bosque de niebla y los seres que podemos encontrar en este y en el territorio. Adicional a ello, cada uno de los niños y niñas escribieron el sentimiento o emoción que les ocasionaba la naturaleza, el bosque y su territorio, teniendo en cuenta el tejido que se conformó en la tela. Dentro de estos encontramos, paz, amor, armonía, felicidad, esperanza, tranquilidad, respeto, ansiedad de ir al bosque e incluso tristeza debido a que se están destruyendo muchos hábitats (Figura 35).



Figura 35. Sentimientos y emociones asociadas a la naturaleza por parte de los niños y niñas.

Para finalizar, fue indispensable hablar sobre las problemáticas que afectan al territorio y a los ecosistemas. Se identificaron actividades como la agricultura y ganadería extensiva, el uso de pesticidas nocivos, la tala de árboles, la destrucción de hábitats para la construcción, la introducción y propagación de especies invasoras como el retamo espinoso y el retamo liso y, por último, la preocupación creciente por el anuncio de la construcción de unas torres de energía que atravesarán la vereda.

La consolidación del mapa parlante en la tela de dacrón (Figura 36), permitió una contextualización más próxima del territorio y, por consiguiente, una aproximación a la apropiación del mismo, promoviendo relaciones de cuidado de la vida, es decir, de todas las formas de vida que conformamos y habitamos la madre Tierra, desde la comprensión de interdependencia que existe en la naturaleza, sin tener en cuenta aquellas dualidades entre el ser humano y los demás seres y elementos que el mundo contemporáneo ha fomentado.



Figura 36. Mapa parlante.

Así mismo, la actividad permitió visibilizar aquellas problemáticas que afectan el territorio y la necesidad de atender a estas generando reflexiones en los niños y niñas y haciéndolos partícipes de la configuración de territorios seguros y, reconociendo sus voces para el diseño de estrategias de construcción socioambiental. Además, como en las otras actividades, fortaleció las relaciones interpersonales, es decir, las asociaciones e interacciones entre dos o más personas, basadas en las emociones, sentimientos, intereses o actividades sociales, que juegan un papel indispensable e influyente en el desarrollo humano de cada uno; puesto que en la actividad fue necesario el diálogo y la cooperación constante entre ellos para pintarse las manos unos a otros y ponerlas en la tela, acordar qué seres se iban a representar, en dónde se iban a ubicar dentro del mapa, qué colores se necesitaban, compartir el colbón, entre otras, aumentando las relaciones de cooperación, solidaridad, liderazgo y convivencia.

3. Pintando las plantas que se crían y cuidan en el bosque de niebla

Para la presente actividad, cada uno de los niños y niñas realizó la pintura de una de las 66 plantas que se encontraron en el trabajo en campo previó e indagó información sobre sus características y usos por medio de oralituras, libros, cartillas y otros instrumentos, con el fin no solo de reconocer las plantas que se encuentran en el bosque de niebla y su entorno, sino también, de revitalizar la memoria biocultural que se ha ido tejiendo alrededor de estos seres a lo largo del tiempo (Figura 37). Al finalizar, se organizaron en plantillas para la conformación del libro artístico (Figura 38).





Figura 37. Pintando las plantas reconocidas en el bosque de niebla – año 2022.



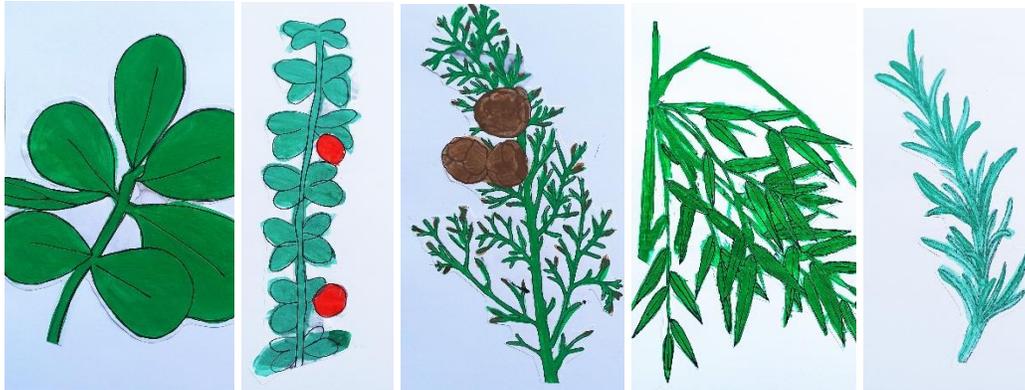


Figura 38. 15/ 66 plantas pintadas por los niños y niñas. *Curuba, Mortiño, Lulo, Dedalera, Pino colombiano, Tinto, Frailejón, Reventadera, Encenillo, Pegamosco, Gaque, Coralito, Ciprés, Chusque y Romero de monte.*

La pintura como expresión artística, genera sentimientos de satisfacción y alegría en los niños y niñas, ya que en esta estrategia no se establecen normas ineludibles, sino que son de libre creatividad de los autores. Por consiguiente, la pintura favorece el desarrollo autónomo, permitiendo tomar decisiones propias de forma independiente, desarrollando libremente la sensibilidad, las emociones y los pensamientos, y potenciando las capacidades, la comunicación y expresión del mundo interior (Mujica, 2016).

Así mismo, la pintura nos permite ver la naturaleza desde otra perspectiva, apreciar características como la forma de la hoja, la conformación y el tipo de flores, los detalles de los frutos o de las semillas, la estructura del tallo, entre otros aspectos botánicos que visibilizan la diferencia y diversidad de plantas que existen en el entorno (Marín , 2018). Y, a su vez, permite ampliar las miradas y las lecturas sobre la vida misma en el territorio a partir de detalles amplios y minuciosos.

Por su parte, el reconocimiento de la memoria biocultural alrededor de las plantas en el territorio invita a recordar la importancia del mismo, como un escenario complejo donde se articulan interrelaciones de coexistencia con los demás componentes de la naturaleza, que han hecho posible el mantenimiento conjunto de la vida en el planeta y que se han ido constituyendo en la práctica.

Dentro de los usos que los niños resaltaron en la sesión, después de la elaboración de cada plantilla están:

- **Aliso común:** “Se usa en gárgaras para dolores de garganta”.
- **Aloe:** “Mi mamá lo usa para la piel, las quemaduras y los barros”.
- **Curuba de indio:** “Se hacen jugos muy ricos”.
- **Eucalipto:** “Mi abuelita lo usa para la gripa, la tos y los dolores de garganta”.
- **Hierbabuena:** “Me dan agua aromática de hierbabuena cuando tengo mucho dolor de estómago”.
- **Sauco:** “Sirve para la gripa y la fiebre y se toma como agua aromática”.

Es indispensable mencionar que los demás usos de las otras plantas que se tienen en cuenta en el libro del bosque de niebla, fueron proporcionados también por los niños y niñas, ya que tuvieron la posibilidad de indagar con sus familiares, otros usos reconocidos para enriquecer, las fichas. Dentro de ellos encontramos:

- **Acedadera menor:** “Las hojas son consumidas crudas o cocidas. Se preparan en ensaladas. Tiene propiedades como aperitiva, diurética, laxante, antimicrobiana y antiparasitaria”.
- **Botón de oro o Caripacunga:** “La infusión de las hojas sirve como desinflamatoria. Las hojas mediante baños externos sirven como relajante muscular”.
- **Clavo ondulado:** “De sus flores se sacan perfumes o fragancias”.
- **Coralito:** “Las raíces se han usado para hacer un pigmento rojo”.
- **Dalia:** “Previene el cáncer de colon e intestino y equilibra los niveles de colesterol”.
- **Pegamosco:** “Se usa para tratar heridas y como purgante”.

Teniendo en cuenta lo anterior, con esta actividad se puede evidenciar que los niños y niñas poseen diversos conocimientos, prácticas y concepciones tradicionales, que han sido contruidos desde el compartir y convivir con sus familiares, vecinos, animales y plantas. Esto



confirma que la familia y el entorno son los contextos iniciales donde las personas se desarrollan, comienzan a comprender la realidad, a relacionarse con otros seres y a consolidar conocimientos que los llevan a descubrir, entender, valorar y cuidar el mundo y la vida.

Además, el ejercicio también permitió revitalizar y fortalecer las memorias bioculturales que se han configurado y renovado, como parte de la identidad cultural de las personas y sus territorios, ya que se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores, concepciones, relaciones sociales, ritos y comportamientos colectivos que constituyen su médula principal a partir del reconocimiento del pasado para construir el presente y futuro (Cepeda, 2018).

4. Moldeando los hongos del bosque de niebla

A partir del reconocimiento en campo previo, los niños y niñas realizaron por grupos los macrohongos del bosque de niebla por medio de la técnica de moldeado en plastilina (Figura 39), la cual permite que ellos experimenten, aumenten su capacidad de concentración y motricidad y comprendan diversos conceptos de seres vivos que también comparten la vida en el territorio, contribuyendo en dinámicas como el mantenimiento de los ecosistemas, el aporte de nutrientes a las plantas, la agricultura, la biorremediación, la alimentación e incluso a la medicina (Heredia, 2007). Al finalizar el desarrollo, también se crearon las plantillas respectivas para la conformación del libro artístico.



Figura 39. Hongos moldeados por parte de los niños y niñas.

Para esta actividad también se indagaron las características y la importancia de los hongos moldeados, comprendiendo la relación entre el ser humano y los pertenecientes al reino

Fungi, desde valores como el respeto, la ayuda, el amor propio y por los demás seres que habitan y conforman la madre Tierra. Dentro de los aspectos se pueden encontrar:

- “Mi hermana me dijo que son importantes para el mantenimiento de los ecosistemas”.
- “Son importantes porque ayudan a los ciclos de la vida en el medio ambiente”.
- “Algunos son tóxicos y no se pueden comer, pero otros sí”.
- “Ayudan a la naturaleza”.

La representación de los hongos, amplió la mirada sobre los otros seres con los que el humano co-habita, debido a que, desde sus características y concepciones, compartidos por los niños a partir de las indagaciones que realizaron, se enriquecieron otros conocimientos entre compañeros sobre distintas relaciones que se han tejido y evidenciado con los hongos a lo largo del tiempo.

5. Animales que viven y conviven en el territorio (creación de máscaras)

Para la representación de la fauna característica del bosque de niebla, se realizaron máscaras y taumatropos. Las primeras, basadas en el proyecto INVISIBLES (Tu fauna multisensorial) creado por la artista visual Laura Serrano, procuran generar un sentido de identidad y pertenencia con nuestra fauna a partir de las piezas creadas con figuras articuladas y textiles, ya que vinculan experiencias sensoriales que permiten un encuentro más cercano con este grupo de seres vivos desde los estímulos que pueden llegar a generar y desde los cuales también se tejen memorias individuales y colectivas (INVISIBLES site, 2020).

Para el desarrollo de las máscaras fue indispensable en una de las sesiones anteriores dialogar sobre los animales del territorio. Posteriormente, los niños y niñas tuvieron la oportunidad de revivir historias sobre la fauna a partir de las oralituras compartidas por sus familiares, vecinos y amigos. Dentro de ellas, en una sesión anterior a la elaboración se destacaron las siguientes:



- “En la casa de una amiga se metieron unas zarigüeyas en el techo y se escuchaban los pasos, pero tuvimos que sacarlas de ahí”.
- “Mi tío hace guitarras con armadillos y una vez fui a la casa y lo tenían en un valde lleno de agua, y me dio mucho miedo y me puse a llorar”.
- “En el campo cuando vamos a sembrar donde mi abuelita, salen ratas grandes y yo les tengo miedo”.
- “Yo nunca he visto un zorrillo, pero mi papá si y dice que son muy rápidos y bonitos”.
- “Todas las noches cuando yo me voy a dormir escucho ranas cantando y grillos”.
- “Una vez mi perrito en la casa tenía un grillo y dormía con el hasta que lo encontramos porque hacía mucho ruido”
- “Yo en la noche escucho búhos también”

Es relevante mencionar que, las oralituras permitieron la transmisión de conocimientos por medio de la descripción de acontecimientos, pasados, presentes y des esperanzas al futuro, que a lo largo del compartir se fueron gestando, dando paso a la creatividad y al gozo de revivir historias y tejer memorias que hablen del territorio por parte de quienes lo habitan. Esto se debe a que la oralitura (tradición oral), descrita por Elicura Chihuailaf poeta mapuche consiste en la voz colectiva que ha sido reconstruida y compartida de generación en generación a partir de la convivencia en la madre Tierra, formado parte de los ritos y mitos, que enriquecen la cotidianidad de cada comunidad dando vida a la identidad de los distintos grupos sociales (Campo, 2000).

Posterior a las oralituras, en la siguiente sesión, fueron realizadas las máscaras sobre la fauna representativa del bosque de niebla, a partir de patrones con cada una de las formas que caracterizan a estos seres (Figura 40). Luego, en una sesión posterior, la creación se articuló con el juego de roles, el cual consistió en tomar el lugar del animal escogido para verse, sentirse y pensarse como tal. Y, finalmente se organizaron en plantillas para la conformación del libro (Figura 41).



La creación de las máscaras se realizó de la mano de los compañeros del semillero de investigación Marco Salazar y Marcela Ruiz y la maestra Marcela Bravo, quienes con sus conocimientos, enseñanzas y habilidades en la pintura, el dibujo, el tejido, con la telas, con los hilos y las tijeras, guiaron a los niños y niñas en cada paso y compartieron diversas reflexiones sobre lo que se estaba elaborando, como la importancia de los zorros, de las ranas, de los conejos, sus características y la relevancia de cuidar la vida desde aquellas creaciones que nos invitaban a pensar en el otro y en el entorno.

También, en la elaboración se tuvo la presencia del maestro Andrés Gaitán y su esposa Pilar Carrizosa, mayores de la comunidad de la vereda Galdámez, que aportaron desde su colaboración en la creación de las máscaras, su compañía y sus historias, aprendizajes sobre el territorio, sobre los seres que habitan allí y sobre sus dinámicas, reforzando la importancia de conocer el entorno en el que vivimos y con quien lo compartimos.

Gracias a esta integración que se dio desde el diálogo constante con aquellas diversas personas, que poseen diversos conocimientos, diversas concepciones y diversas habilidades se enriqueció todo el proceso, desde lo que cada uno compartió, no solo con los niños y niñas, sino conmigo a nivel personal, debido a que sus experiencias son un camino lleno de huellas enriquecedoras a seguir, que motivan el quehacer del maestro desde relaciones de perseverancia, amor, armonía, cariño, respeto, admiración y solidaridad en pro de un fin conjunto que es el cuidado de la vida, manifestado en los aprendizajes conjuntos, en los sentimientos hacia el otro y hacia la naturaleza que ellos logran tejer y fortalecer, en la cooperación de los procesos educativos, y en las reflexiones comunitarias.



Figura 40. Realizando máscaras de los animales del bosque de niebla – año 2022.





Figura 41. Máscaras realizadas por los niños y niñas sobre los animales del bosque.

La construcción de las máscaras, posibilitó que los niños y niñas desarrollaran y fortalecieran la creatividad al diseñar, crear y decorar con telas, pinturas, lápices e hilos, que simulaban formas, texturas y colores. Además, la actividad de juego de roles, que se realizó con el fin de comprender algunos comportamientos y dinámicas por las que pasan estos seres vivos durante su ciclo vital, generó entusiasmo, curiosidad y apropiación del conocimiento sobre los animales que habitan el bosque de niebla a partir de la experiencia.

6. Animales que viven y conviven en el territorio (creación de taumatropos)

Los insectos que habitan el bosque de niebla y el territorio fueron representados en un instrumento denominado taumatropo (Figura 42), el cual al ser un disco que consiste en dos imágenes diferentes a cada lado, sujeto a una cuerda en los dos extremos, que produce una ilusión óptica dando la sensación de que las imágenes están juntas mediante rápidos giros, causa interés por la imagen, fomenta la curiosidad de los niños y niñas (Filmoteca: MUVAC (Museo Virtual de Aparatos), 2020); y, para esta actividad en específico, refleja las interacciones que se pueden producir entre los diferentes insectos y sus hábitats, medios o alimentos, reconociendo la dinámica de la vida en el entorno natural.





Figura 42. Taumatropos de los insectos del bosque de niebla.

Por medio de esta actividad, se resignificaron las concepciones que tienen los niños frente a estos seres y se enriqueció una actitud crítica, empática y responsable en su contexto, puesto que muchos de ellos se referían hacia los insectos como “bichos raros”, “feos”, “parásitos” y “plagas” que “eran malos porque los picaban”. Esto se debe a que, aunque los invertebrados representan el 90% de todas las especies animales, algunas personas no tienen un conocimiento básico de sus funciones y desconocen su importancia, razón por la que es relevante dar a conocer los papeles ecológicos en los que participan como el mantenimiento de los ecosistemas desde la polinización, la descomposición y el control biológico que; y la importancia que tienen en algunas culturas desde diferentes perspectivas artísticas, gastronómicas, mítico-religiosas y medicinales (Sánchez & Reyes, 2020).

7. ¿Dónde hay bosques en mi territorio?

Para identificar la presencia de bosques en el territorio, los niños y niñas realizaron por grupos un ejercicio de cartografía social, la cual es una estrategia metodológica participativa y colectiva que permite el acercamiento a un territorio y la construcción de conocimiento integral del mismo, a partir de experiencias vivenciales e instrumentos técnicos que proporciona la comunidad (Sena, 2009).

El primer paso para la creación con los niños fue ubicar el espacio común en el que conviven todos en el territorio, es decir, la escuela. Luego, cada uno ubicó por medio de dibujos, su hogar y las zonas de bosque que se pueden encontrar cerca, posterior a un diálogo conjunto

para recordar y acordar entre ellos los caminos y aproximarse a la ubicación de sus casas (Figura 43).



Figura 43. Desarrollo de la actividad *¿Dónde hay bosques en mi territorio?* por parte de los niños y niñas – año 2022.

En sus ilustraciones, se pueden observar que la mayoría de los niños y niñas identificaron presencia de bosque o “monte”, cerca de sus hogares (Figura 44). Otros mencionaron que en sus casas o cerca de ellas no había presencia pero que conocían unos que quedaban arriba de la vereda. Y los demás, que no conocían bosques sino potreros en la vereda. Así mismo durante la construcción se evidenciaron otras problemáticas próximas ya que uno de los niños mencionó que “si hay mucho bosque cerca a mi casa, pero dicen que van a venir a talarlo y a sembrar otras plantas para los cultivos. Que bobada venir a talar y sembrar otra vez”, evidenciando el conocimiento que poseen sobre las acciones que suceden en el territorio que habita y teniendo una posición crítica frente a estas.

aprender de él, junto con el maestro acompañante de la Escuela, la maestra del semillero de investigación Marcela Bravo y tres personas mayores de la comunidad, entre los que se encontraban el maestro Andrés Gaitán y su esposa la maestra Pilar Carrizosa (Figura 45).

Agua mi sangre.

Tierra mi cuerpo.

Aire mi aliento.

Fuego mi espíritu.

(Cantamos y danzamos)

(Este canto es un regalo de Dina Marcela Méndez, Gobernadora del Cabildo Muisca de Suacha).



Figura 45. Saludo y permiso al bosque de niebla.

El escenario en que nos encontrábamos durante el saludo, permitió realizar un contraste entre lo urbano y lo rural, rescatando la presencia de aire limpio, árboles y naturaleza en general, y los sentimientos de tranquilidad, armonía, paz y serenidad que suscitan al transitar el espacio rural; comparado con el ruido de los carros, la contaminación, los grandes edificios, el estrés y el afán mencionados por los niños, respecto a lo urbano.

Durante el recorrido (Figura 46), se realizaron seis paradas en las cuales se identificaron algunas de las plantas (Tuno, Encenillo, Dedalera, Cresta de gallo, Eucalipto, Curuba, Uva camarona, Helecho común, entre otras) que fueron pintadas con anterioridad para profundizar

en ciertos aspectos botánicos y culturales como conocimientos, prácticas y concepciones tradicionales. Adicional a ello, en una de las paradas se realizó etnografía auditiva, la cual dio la oportunidad de reconocer los sentires y seres del bosque, desde el sonido que producían las hojas de los árboles con el viento y los producidos por las aves que habitan y visitan el lugar, descritos por los niños y niñas.

Así mismo, desde el reconocimiento del otro, florecieron y se afianzaron valores como el respeto, la responsabilidad, la solidaridad, la conciencia y la identidad hacia y con la naturaleza y el cuidado de la vida, puesto que por los caminos que transitábamos se iban dando pautas como no pisar la planta que había en el camino, no arrancar las flores, no sentarse durante los periodos de descanso sobre las plantas y no arrojar basura.



Figura 46. Expedición por el bosque de niebla con los niños, niñas y maestros.

Luego, al bajar del bosque de niebla, para finalizar la salida de campo se realizó una actividad de agradecimiento, que consistió en poner nuestras manos sobre el pasto y dar las gracias al territorio por permitirnos transitar en él, por cuidarnos, refugiarnos, darnos momentos de risas, de curiosidad, de aprendizaje, de juego, de paz, de conexión y de compartir con el otro y la naturaleza.

En esta salida de campo, el reconocimiento de la belleza inigualable que posee la naturaleza, y el reconocimiento del cuidado de la vida interrelacional y recíproco con ella, con los otros y consigo mismo, necesario para las existencias, nos llevó a reforzar las conexiones con madre Tierra como dadora y cuidadora de vida, y a un giro ontológico en el que el altruismo y la equidad guiaron el comportamiento, pensamiento y sentimiento de los niños, destacando a madre Tierra como la médula principal de la vida y al ser humano como parte y no dueño de ella (Ecoosfera, 2022).

Así mismo, el reconocimiento de la naturaleza como SER sintiente y con derechos, al realizar ejercicios como pedir permiso para entrar, tener cuidado durante el recorrido y agradecer, promueven el cuidado de la misma e invita a vivir en armonía dentro de ella con los demás seres; pues como afirma Rodríguez (2013) “Así como los seres humanos tienen un alma, una fuerza de vida, también lo tienen todas las plantas, animales, montañas, etc., y siendo que el ser humano es la naturaleza misma, no domina, ni pretende dominar. Convive y existe en la naturaleza, como parte de ella” (p. 10).

Por su parte, el acompañamiento de la maestra Marcela Bravo fortaleció la expedición, puesto que participó guiando conjuntamente su planeación, el saludo y permiso al territorio y las demás estaciones. También, compartió conocimientos sobre las plantas, la naturaleza y el ecosistema con los niños, niñas y demás participantes, aportando a la reconstrucción y renovación de prácticas para el cuidado de la vida, desde los conocimientos construidos durante las experiencias vividas, desde su quehacer como maestra en diversos contextos y desde su ser.

De igual manera, es relevante mencionar que, gracias al apoyo de las personas mayores que acompañaron la expedición, se generó un diálogo intergeneracional en el que se compartieron y enriquecieron conjuntamente historias de la vereda, conocimientos tradicionales y experiencias, que permitieron recuperar, renovar y complementar la memoria del territorio desde las miradas heterogéneas, generando un vínculo de apropiación y entrelazando reflexiones sobre los sucesos que acontecieron en el pasado y las prácticas cotidianas del



presente, para visualizar y contemplar el futuro y solucionar los conflictos desde la reconstrucción de prácticas tradicionales que durante años se han conformado y se han transmitido de generación en generación para la consolidación de lo que hoy en día es la vereda Galdámez.

b) Expedición por mi Escuela

Los participantes de la segunda expedición fueron los niños y niñas de preescolar, primero, segundo y tercero, quienes con mucho entusiasmo se reunieron para iniciar con la lectura de un cuento denominado *Tierra nos dice*, el cual hizo referencia a lo que la madre Tierra expresa, como tristeza, dolor y susto, debido a que los humanos realizan acciones que están destruyendo la naturaleza que la conforma, dejando diversas reflexiones en los niños y niñas tales como: “debemos cuidar más la naturaleza” “podemos tener más cuidado con las plantas y los animales”, “no botar la basura para que madre Tierra no se sienta triste” (Figura 47).



Figura 47. Expedición por mi escuela con los niños y niñas. Tomada por: Cristancho, L. (2022).

Después se inició el recorrido por los alrededores de la Escuela, el cual tuvo seis estaciones. En la primera, se observó el diente de león, reconocido por muchos niños y niñas y, se habló sobre la importancia que tiene en el ecosistema e incluso en la medicina, ya que diversos estudios resaltan sus usos en casos de trastornos digestivos y gástricos. En la segunda estación, se realizó etnografía auditiva; para ello, los niños y niñas cerraron sus ojos y en silencio escucharon los sonidos de la naturaleza que se lograban percibir en ese lugar, tales como el

viento con las hojas de los árboles, el sonido del agua presente en un arroyo cercano y los cantos de las aves, descritos por los niños (Figura 48).



Figura 48. *Escuchando a la naturaleza.* Tomada por: *Cristancho, L. (2022).*

En la tercera y cuarta estación se reconocieron plantas como el sauco, la curuba, el ojo de poeta y el borrachero, todas desde su nombre común; se especificaron sus características morfológicas y la importancia que tienen como alimento y hábitat para algunos animales, debido a que ellos observaron una mariquita dentro de las flores y otros insectos. En la quinta estación se realizó la lectura de otro cuento denominado *Los Árboles*, en el que se describe la importancia que tienen los árboles en la Escuela y el respeto que debemos tener hacia ellos. Además, también se realizó un círculo en el cual la actividad principal fue de nuevo la etnografía auditiva y sensorial, puesto que los niños y niñas percibieron la sensación de las gotas de la lluvia y el aire en sus rostros, expresando tranquilidad, armonía, frío y felicidad (Figura 49).



Figura 49. *Escuchando y sintiendo al territorio.*

Y, la última parada consistió en la recolección de paquetes vacíos de alimentos que se encontraban alrededor de toda la escuela, generando ciertas reflexiones sobre lo que consumimos y el manejo de los paquetes u otros elementos (Figura 50).

También esta estación, permitió observar las problemáticas que muchas veces vemos ajenas pero que están presentes en nuestro entorno, en ese lugar que compartimos conjuntamente. Lo anterior es muestra de que se deben ejercer estrategias que atiendan al contexto espacial y cultural en el que nos encontramos, favorecer una observación amplia y reflexión profunda de los territorios que habitamos, compartimos y construimos conjuntamente, así como de las acciones que ejercemos en momentos como el descanso escolar, la salida, el juego, entre otras actividades diarias.



Figura 50. *Limpiando nuestra escuela.*



Figura 51. Fin de la expedición por mi escuela. Tomada por: Cortés, J. (2022).

Luego del recorrido, se realizó un cuadernillo, con los dibujos de todos los niños y niñas expresando lo que habían percibido durante todo el recorrido (Figura 52).



Figura 52. Dibujando la expedición por mi escuela.

Durante esta expedición fue posible identificar que los niños y niñas muestran gran curiosidad y asombro cuando se detienen a observar y apreciar los seres que hay en su entorno, ya que durante el recorrido se hicieron diversas preguntas sobre la forma de las flores, la conformación de las plantas, los animales que habitan allí y su importancia. Así mismo, se propició un espacio en el que se compartían los conocimientos que tienen a sus cortas edades sobre los usos de las plantas, lo cual está relacionado con la interacción y trasmisión de conocimientos tradicionales por parte de sus familiares y las personas que están a su alrededor.

El entusiasmo que presentaron los niños y niñas durante las dos salidas de campo, promovieron formas de compartir y enseñar más allá de las aulas y fortalecieron miradas otras con las que se puede apreciar el mundo que les rodea, estimulando el amor por la naturaleza y reflexiones que los lleven a actuar en correspondencia con estos sentimientos, contribuyendo a su cuidado (Medina, 2018).

De esta manera, propiciar espacios en los que los niños y niñas caminen el territorio al que pertenecen, permite sentir y pensar el entorno de otras formas en las que se aprecie e interiorice el mismo más allá de un espacio geográficamente delimitado. Además, posibilita la apropiación de los espacios y ámbitos físicos, sociales, culturales y comunitarios desde los cuales se construye su identidad, las relaciones consigo mismo y con otros, como protagonistas y sujetos que inciden en las dinámicas de los mismos.

Para finalizar este capítulo, es indispensable resaltar el enriquecimiento al rol del maestro desde cada una de las actividades, puesto que como se ha mencionado, este se hace conjuntamente y en constante comunicación con la comunidad. Por tanto, el aprendizaje que florece y se refuerza en estas experiencias es mutuo, puesto que como maestro se comparten modos de enseñar, conocimientos y vivencias, y por su parte los niños y niñas también brindan conocimientos, historias y visiones de mundo otras, que orientan las dinámicas de los maestros.

Así mismo, en la experiencia durante las actividades se evidencia que es necesario que el maestro sea orientador y dinamizador de procesos de aprendizaje, que atiendan a las diversas cosmovisiones y/o prácticas culturales, lo cual exigiría que los espacios educativos como menciona Castaño (2020) “pasen de ser espacios de discriminación y de sanción, de transmisión y repetición, a constituirse en lugares de encuentro y construcción intersubjetiva” (p. 40).

De igual manera, es relevante que los maestros se entretengan junto con las comunidades a las que se vayan vinculando a lo largo de su quehacer, con el propósito de recuperar los conocimientos tradicionales y propiciar diálogos que incorporen el saber de los mayores de la comunidad, así como los conocimientos y pensamientos de los niños y niñas para fortalecer las



memorias bioculturales, la identidad y la defensa de los mismos territorios, de los derechos, de la naturaleza y de la vida.

Además, la oportunidad de tener experiencias como la presente, reconfortan y afianzan el sentido de ser maestro en un país diverso biológica y culturalmente, en donde se requieren estrategias que construyan y fortalezcan luchas en las que se defienda la vida en sus múltiples formas, para poder convivir unos con otros de manera armoniosa y reciproca, agradeciendo por las existencias y todo aquello que nos brinda madre Tierra.

2. Recogiendo las siembras: Co-creaciones artísticas, producto de las memorias renovadas y reivindicadas.

a) ¿Qué plantas habitan el bosque de niebla y el territorio Choguaqui?

Una de las co-creaciones artísticas que muestran un tejido de conocimientos, experiencias, concepciones, prácticas y sentimientos es la cartilla titulada “Hermanas Plantitas del bosque de niebla Choguaqui”, la cual recibe su nombre (Hermanas Plantitas) por la referencia que realiza hacia las plantas Yaku Pérez Guartambel⁶, la cual quiso tomarse en cuenta para la presente, debido a la huella que sus palabras de lucha por el cuidado de la vida, dejaron en la mente y en el corazón.

Esta cartilla (Figura 53) consta de 67 páginas, dentro de las cuales 66 corresponden a las plantas que se reconocieron durante los recorridos dentro del bosque de niebla. Cada página contiene una planta con los siguientes ítems: la fotografía tomada en campo, la pintura realizada por los niños y niñas, los nombres comunes, las familias y géneros a las que pertenecen, las características, la ubicación en Colombia, la altitud, el origen, el estado de conservación y los usos.

⁶Yaku Pérez Guartambel (Yaku, en Kichwa, significa agua): Es un indígena ecuatoriano, defensor de “Pachitamamita” (como denomina a Pachamama), del agua, de la vida y de los derechos, escritor, abogado, candidato presidencial del año 2021 en Ecuador, entre otros. “Hermanas Plantitas” es la referencia que el realiza al mencionar a las plantas en el encuentro virtual organizado por el Grupo de investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad cultural, denominado “Cuidado del agua y crisis civilizatoria ambiental” del año 2021.





Figura 53. Portada de la cartilla - Hermanas Plantitas del bosque de niebla Choguaqui.

La cartilla se puede encontrar, por el momento, de forma digital en el siguiente link o leyendo el código QR que se encuentra al lado de la imagen de la portada:

https://www.canva.com/design/DAFZkEzSnys/VPgrwN4AAgG0A15c7_XYyA/edit?utm_content=DAFZkEzSnys&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

La creación de esta cartilla se realiza como aporte al interés de la comunidad de la finca Choguaqui, por conocer los seres que conforman el bosque de niebla y sus alrededores y, por compartir estos conocimientos con otras personas de la comunidad de la vereda, y otras que han hecho investigaciones sobre la flora en lugares cercanos como la Serranía de Juaica ubicada en la vía Tenjo-Tabio, para complementarse mutuamente y conocer las distinciones y las similitudes que tienen los territorios.

Así, esta experiencia permite que la comunidad en general reconozca las plantas del bosque de niebla Choguaqui y sus características, los seres que lo habitan, la composición del mismo y la importancia de este tipo de ecosistemas y de su cuidado, para que de esta manera

se genere apropiación del conocimiento y de los territorios y se fortalezcan prácticas para el cuidado de la vida.

b) Apoyando la Cartografía Social Ambiental

Parte de la presente experiencia, se vinculó con la creación de la primera etapa de la cartografía social-ambiental de la vereda, dirigida y construida por los maestros Andrés Gaitán y Pilar Carrizosa, la Biblioteca Rural Itinerante de la vereda, y el apoyo del Ministerio de Cultura y la Biblioteca Nacional de Colombia.

El resultado de esta primera etapa consiste en una cartilla denominada “Tejiendo historias”, la cual consta de 40 páginas en las que se comparte la justificación de la cartografía, información general de la vereda (localización, límites, suministro de servicios, aspectos sociodemográficos, etc), parte de las plantas reconocidas en el bosque de niebla Choguaqui del territorio en el presente trabajo, los trabajos artísticos realizados con los niños y niñas de la escuela y las salidas de campo (Figura 54).

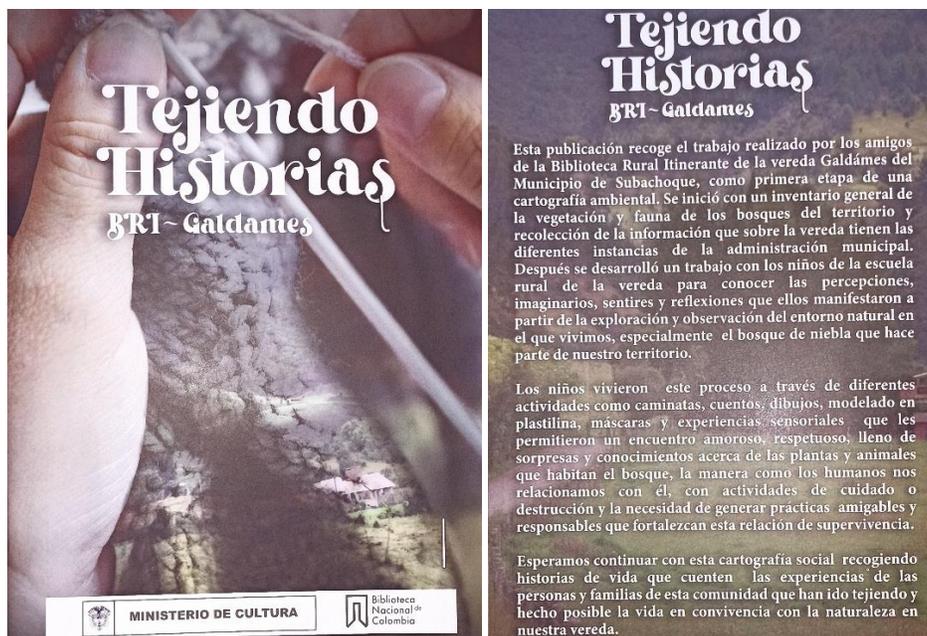


Figura 54. Portada y Contraportada de la cartilla – Tejiendo historias.

De esta cartilla, se obtuvieron 200 copias (aún no se encuentra virtual, aunque parte de esta puede observarse en (Anexo 1), las cuales fueron compartidas con la comunidad en general,

con el fin de mostrar y compartir conocimientos y experiencias de y en el territorio, y así favorecer mejores condiciones de vida, desde el cuidado de la misma, del otro y de lo que nos rodea, ya que como se menciona en esta “no es posible cuidar lo que desconocemos u olvidamos (p. 3)”.

c) Libro artístico – Las voces del bosque de niebla Choguaqui.

A partir de las expresiones artísticas (cuentos, mapa parlante, pintura de plantas, hongos en plastilina, máscaras y taumatropos) realizadas por los niños y niñas de la escuela se creó un libro artístico el cual contiene 5 apartados (Figura 55), de los cuales 1 (el principal) contiene las plantillas de las 66 plantas (Figura 56), los 4 hongos (Figura 57) y los 14 animales reconocidos en el bosque de niebla Choguaqui (Figura 58); y 4 (más pequeños) contienen: (1) las historias propias narradas por la autora de todo el proceso, (2) los cuentos creados por los niños y niñas, (3) el mapa parlante del bosque de niebla y (4) las fotografías de todo el proceso. Para poder observarlo completo y, en forma digital ingresar al siguiente link o leer el código QR que se encuentra al lado de la imagen de la portada: https://www.canva.com/design/DAFZiAMqSLQ/ZUaalexMmCKEyxK6KV2_eg/edit?utm_content=DAFZiAMqSLQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

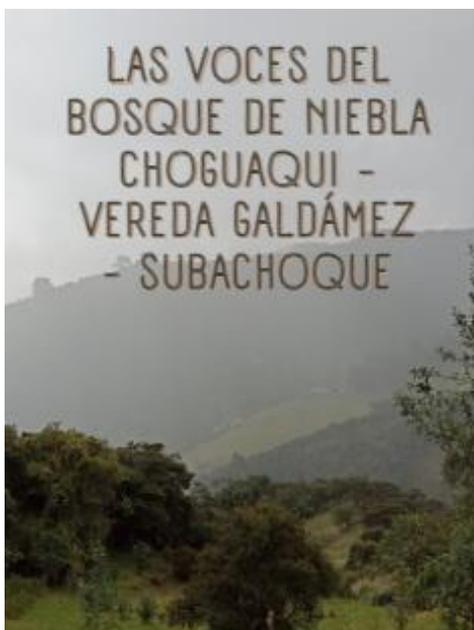




Figura 55. Portada del libro *Las Voces del Bosque de Niebla Choguaqui* (Versión digital y versión física).

<h2 style="color: green;">TUNO</h2> <p>FAMILIA <i>Melastomataceae</i> GÉNERO <i>Miconia</i></p>  <p>CARACTERÍSTICAS Arbustos y árboles de hasta 15 m de altura. Sus hojas son de color verde brillante. Las flores son blancas.</p> <p>USOS Se emplea principalmente para la reforestación.</p> <p>UBICACIÓN Antioquia, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Risaralda, Santander y Valle.</p> <p>Altitud 2.050 - 3800m</p> <p>Origen Nativa</p> <p>E. Conservación No Evaluada</p>	<h2 style="color: green;">UVA CAMARONA</h2> <p>FAMILIA <i>Ericaceae</i> GÉNERO <i>Cavendishia</i></p>  <p>CARACTERÍSTICAS Arbusto de 1 a 4 m de altura. Hojas de formas variadas, acorazonadas, oblongas y elípticas. Inflorescencia con 6 a 30 flores, rodeadas por brácteas rosadas a rojizas. Los frutos son bayas, de 8 a 14 mm de diámetro, violeta cuando madura.</p> <p>USOS Los frutos son comestibles, de sabor dulce anisado.</p> <p>UBICACIÓN Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Chocó, Cundinamarca, La Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima y Valle.</p> <p>Altitud 1000 - 3820 m</p> <p>Origen Nativa</p> <p>E. Conservación Preocupación menor</p>
--	---



Figura 55. Plantillas capítulo plantas del bosque de niebla Choguaqui.



Figura 56. Plantillas capítulo hongos del bosque de niebla Choguaqui.



Figura 57. Plantillas capítulo animales del bosque de niebla Choguaqui.

Este libro en sus colores, formas, texturas y escritos guarda conocimientos, prácticas, concepciones, experiencias y compartires tejidos alrededor del bosque de niebla, del territorio y de madre Tierra. Es una forma artística de reconstruir, renovar y revitalizar conocimientos tradicionales después del proceso de colonización. Es celebrar y agradecer a Pachamama y sus funciones cíclicas. Es una narrativa que condensa los principios del cuidado de la vida; un proceso continuo de transición-uniión que resalta la existencia, la relación estrecha y de interdependencia. Es una forma de sentirse y verse con el bosque; y, es un puente que conecta a los seres con el mundo y con la naturaleza, y que permite tejerse con los territorios y reconciliarnos con madre Tierra.

Por su parte, es una experiencia que enriquece el mundo infantil y comunitario desde la renovación de la memoria de un ecosistema tan característico dentro de la vereda Galdámez, que lleva a la personas que lo habitan a otras formas de relacionarse no solo con estos espacios, sino también a apropiarse de cada uno de los territorios que habitan diariamente, desde el reencuentro con la naturaleza, entendiendo la interdependencia que es necesaria para el tejido de la vida no solo propia, sino de los demás y con los demás .

También, el libro artístico construido colectivamente es una apuesta en la enseñanza desde otras miradas, ya que nos permite retomar reivindicaciones de los pueblos andinos y, por lo tanto, de sus propuestas de autonomía y organización propia en las que se retoman acciones de armonía entre el territorio y el humano; y, desde allí, nos permiten hacer lecturas de las dinámicas y conflictos socio-ecológicos del territorio, para fortalecer la sensibilidad que se requieren en el alma y corazón de las personas, para geminar semillas de cuidado de la vida en el bosque, en los ecosistemas, en los territorios y en el propio ser.

De esta manera, esta propuesta es el fruto de diferentes diálogos, sentires y reflexiones sobre cómo enseñar biología en un mundo cada vez más complejo, desafiante y cambiante, que necesita de la creación de alternativas didácticas para el cuidado de la vida en distintos escenarios y, de tejer puentes transdisciplinares en la educación que permitan la expresión del ser y la conexión con los territorios que habitamos.

Para finalizar este apartado, es indispensable mencionar, que esta experiencia también afianza la importancia que en los primeros años de escolaridad esté presente el maestro de biología, ya que desde sus conocimientos y prácticas incentiva al desarrollo y fortalecimiento de procesos como la escritura, la lectura, el lenguaje, la creatividad, la curiosidad, el asombro, la expresión; así como también, a hacer lecturalezas que aporten a la apropiación de los territorios, la renovación de memorias colectivas basadas en el respeto por la madre Tierra y, a diseñar y llevar a cabo estrategias y luchas que permitan sanar y florecer junto con los otros recíprocamente.





12. CONCLUSIONES

☯ La experiencia educativa realizada logra diseñar una propuesta pedagógica y comunitaria que permite volver la mirada hacia el territorio desde el reconocimiento y la renovación de memorias bioculturales acerca del bosque de niebla, reivindicando las relaciones de coexistencia con madre Tierra.

☯ Los niños, niñas, adultos y mayores, recordaron, aprendieron y construyeron conocimientos y prácticas para el cuidado de la vida propio, de los otros, del bosque y del territorio, a partir de expresiones artísticas que permitieron sentipensar con el territorio desde la creación de pinturas, moldeados, cuentos, dibujos, entre otros, que llevaron a la expresión del ser de cada uno, a diálogos conjuntos, a fijarnos en los detalles y, a caminar el territorio, y verlo desde una perspectiva diferente.

☯ La caracterización de los seres y existencias del bosque de niebla ampliaron la mirada del mismo, de sus dinámicas, de su importancia y de las problemáticas que estos enfrentan a nivel mundial, propiciando reflexiones alrededor de prácticas que ha se han fortalecido por un pensamiento occidental, capitalista, de consumo y extracción de madre Tierra, que han fracturado las relaciones entre cultura- naturaleza. Así mismo, el reconocimiento de los otros y de lo que conforma al territorio desde la caracterización, es una invitación al florecer pensamientos y sentimientos de amor, paz, armonía y cuidado, ya que como muchas personas afirman “sólo se quiere lo que se conoce y se cuida lo que se quiere”.

☯ El reconocimiento de las memorias bioculturales en el territorio desde las expresiones artísticas, nos enseña y guía hacia caminos otros para reflexionar, cuidar, abrigar, resguardar y luchar por el mantenimiento de la vida; y, hacia otras formas de vivir, conocer y relacionarse con madre Tierra. De allí, la importancia de generar espacios que permitan su expresión y reivindicación.

☯ La creación del libro “las voces del bosque de niebla Choguaqui” también fortalece el reconocimiento de estos ecosistemas esenciales que, por acciones del humano, como la deforestación para la ampliación de la ganadería y agricultura extensiva, o para la urbanización, están en peligro a nivel mundial; pues este muestra las plantas, los animales, los hongos y los tejidos y dinámicas de vida que se gestan dentro de él.

☯ También, la experiencia permite hacer partícipes a los niños y niñas en la construcción de conocimientos, involucrándolos en diálogos y acciones sobre y en su propio territorio, sin invalidar las expresiones que se han ido tejiendo desde la forma en como ellos admiran el mundo, el diálogo intergeneracional con sus familiares, amigos y conocidos y el convivir en un contexto específico.

☯ Por su parte, enriquece de manera significativa mi formación como maestra en biología por los vínculos que se logran tener con el territorio, desde el caminar, caracterizar las plantas y escuchar a la comunidad, hasta la experiencia con los niños y niñas de la Escuela Rural Galdámez, quienes fortalecieron la pasión y el sentido que tiene para mi ser maestra de biología en un país diverso, desde sus conocimientos, historias de vida, humildad, alegría, amor y compañía que me brindaron cada día que compartíamos.

☯ Invita a los educadores a seguir fortaleciendo y creando experiencias transdisciplinarias, donde se permita que diferentes áreas del conocimiento estén en diálogos constantes y construyan junto con los conocimientos y prácticas tradicionales, para empezar a actuar ante la crisis que padece madre Tierra.

☯ Finalmente, invita a pensar en pedagogías otras, metodologías otras, caminos otros, conocimientos y prácticas otras, posicionando lo diverso en un país que se caracteriza por serlo biológica y culturalmente, y no despojando y olvidando a los seres que por mucho tiempo han convivido como parte de la naturaleza y no como dueños de ella, propiciando relaciones de lucha, cuidado, amor, armonía y reciprocidad, y mejorando cada día el rol del maestro de biología.



Disertaciones que se dan en el contexto de la sustentación del trabajo de grado, y que, nos conllevan a aclarar lo siguiente:

En este trabajo de grado se usa la expresión “Disoñar” como parte del objetivo general de la investigación, proponiendo entenderlo como una posibilidad para –Diseñar y Soñar- colectivamente y en este sentido, implica, por un lado, reconocer el acto de soñar como una acción concreta de creación y transformación de realidades y por otro, innovar en la propuesta de investigación, dado que históricamente no se estila su uso y menos en el campo de la Enseñanza de la biología. Este término es común encontrarlo en el campo de conocimiento de las Ciencias Sociales, específicamente desde enfoques decoloniales.

Es pertinente además explicitar que dentro del campo de la Enseñanza de la Biología, es un aporte innovador, que invita a los maestros en ejercicio y en formación, a contemplar el acto de soñar como parte del proceso pedagógico y potenciador de las experiencias de reconocimiento y cuidado de la vida, que se puede dar de manera situada en la diversidad de territorios y escenarios educativos, así mismo configurar de manera colectiva, invitando a la co-creación de formas de comprender el mundo y la propia vida (Valentina Quiroga y Marcela Bravo).



13. FUENTES ORALES

- Blanco, J. (2022). Maestro de la Escuela Rural Galdámez. Diálogos sobre la Escuela Rural Galdámez y sus actores principales, historias de vida en el transcurrir como maestro dentro de la misma y conocimientos tradicionales sobre las plantas del territorio.
- Bonilla, Y. (2022). Maestra de la Escuela Rural Galdámez. Diálogos sobre la Escuela Rural Galdámez y sus actores principales e historias de vida propias.
- Carrizosa, P. (2022). Mayora de la comunidad. Diálogos sobre Subachoque, Vereda Galdámez, Finca Choguiaqui y Bosque de niebla Choguiaqui; historias de vida, recorridos por el territorio, problemáticas del contexto, conocimientos tradicionales diversos de las plantas del territorio, oralituras sobre los animales del bosque de niebla.
- Gaitán, A. (2022). Mayor de la comunidad. Diálogos sobre Subachoque, Vereda Galdámez, Finca Choguiaqui y Bosque de niebla Choguiaqui; historias de vida, recorridos por el territorio, problemáticas del contexto, conocimientos tradicionales diversos de las plantas del territorio, oralituras sobre los animales del bosque de niebla.
- Henríquez, P. (2022). Mayora de la comunidad. Conocimientos diversos sobre las plantas del bosque de niebla durante la expedición con los niños de la Escuela Rural Galdámez, entre otros.
- Martínez, P. (2022). Mujer de la comunidad. Diálogos sobre la Vereda Galdámez, Finca Choguiaqui y Bosque de niebla Choguiaqui; historias de vida, recorridos por el territorio, problemáticas del contexto, conocimientos tradicionales diversos sobre las plantas del territorio, oralituras sobre los animales del bosque de niebla.
- Reyes, M. (2022). Maestra de la Escuela Rural Galdámez Diálogos sobre la Escuela Rural Galdámez y sus actores principales, historias de vida, conocimientos diversos sobre las plantas del territorio y actividades a realizar con los niños y niñas que asisten.



14. BIBLIOGRAFÍA

- Acebey, A., & Vázquez, M. (2012). ¿Qué es una especie endémica? *Gaceta*.
- Acosta, A. (2015). El Buen Vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Política y Sociedad*, Vol. 52(Núm. 2), 299-330. Obtenido de <https://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/45203/46113>
- Alcaldía Municipal de Subachoque. (2020). *Plan de desarrollo municipal Subachoque 2020 – 2023*. Obtenido de https://subachoquecundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/subachoquecundinamarca/content/files/000406/20277_pdm-documento-aprobado-1.pdf
- Almendra, V. (2017). *Entre la emancipación y la captura. Memorias y caminos desde la lucha Nasa en Colombia*. Barricadas colección. Grieta editores. Obtenido de <http://comunizar.com.ar/wp-content/uploads/V-Almendra-Memoria-de-la-lucha-Nasa-en-Colombia.pdf>
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados. (s.f). "Perder Nuestra Tierra es Perdernos a Nosotros". Los Indígenas y el Desplazamiento forzado en Colombia. Obtenido de https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/RefugiadosAmericas/Colombia/Los_indigenas_y_el_desplazamiento_forzoso_en_Colombia.pdf
- Alvarado, A. (2004). La ética del cuidado. *Aquichan*, Vol. 4. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972004000100005#:~:text=La%20%C3%A9tica%20del%20cuidado%20se,acci%C3%B3n%20en%20forma%20de%20ayuda.
- Amaya, A. (2021). *Formas Páramorarte De Tu Tierra. Herbario Ilustrado oralitor para la revitalización de la memoria biocultural*. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12880/FORMASP%c3%81RAMORARTEDETUTTIERRA.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Amórtegui, A. (2001). *Reseña Histórica de Subachoque*. GRACOM.
- Ávila, N., & Montenegro, J. (2017). Conflictos socioambientales por neoextractivismo en el oriente del departamento de Antioquia. *Revista Controversia*. Obtenido de <https://www.revistacontroversia.com/index.php/controversia/article/view/1088>
- Barrera, L., & Díaz, J. (2022). *CHAKANA. UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA COMUNITARIA DE LA MADRE TIERRA EN EL TERRITORIO AGUANOSO*. Trabajo de Grado, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Bauman, Z. (2005). *Vida Líquida*. PAIDÓS. Obtenido de https://books.google.com.co/books/about/Vida_l%C3%ADquida.html?id=nvc3EAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Bravo, L. (2022). Metodologías interculturales para la enseñanza de la biología y la vida. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (51). doi:<https://doi.org/10.17227/ted.num51-12320>

- Campo, V. (2000). Elicura Chihuailaf: En la oralitura habita una visión de mundo. *AEREA*(3), 49-59.
- Cárdenas, R. (2018). *Diálogos Bioculturales entre Aves y Campesinos de Lerma-Cauca: Volando por la Paz*. Trabajo de grado, Bogotá. Obtenido de <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/10514/TE-22739.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carrizosa, J. (2014). *Colombia Compleja*. Bogotá, Colombia: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Obtenido de <https://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2014/07/colombia-compleja.pdf>
- Carvajal, V. (2017). *Las especies introducidas, establecidas e invasoras. ¿Una amenaza silenciosa para nuestra biodiversidad!* Escuela Politécnica Nacional.
- Castaño, N., & Bravo, L. (2022). Taking Care of Life from Amazonian Indigenous Cosmogony: Implications for Teaching Biology as a Cultural Practice. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education*, 18(3). doi:<https://doi.org/10.21601/ijese/12024>
- Castaño, M. (2016). *Arte y Divulgación Científica: Enseñar Para Comprender*. Medellín/Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/56491/42785275.2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castaño, N. (2015). *Polisemia de las concepciones acerca de la vida desde una mirada occidental* (Primera edición ed.). (U. P. Nacional, Ed.) Bogotá, Colombia.
- Castaño, N. (2017). Enseñanza de la Biología en un País Biodiverso, Pluriétnico y Multicultural. Aproximaciones Epistemológicas. *Revista Biografía*, 560-586. Obtenido de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/1580/1522>
- Castaño, N. (2020). *Concepciones de Vida, Cosmogonía Muruy, Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural: Perspectivas Ontológicas y Epistemológicas*. Tesis doctorado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Castro, M., & Freire, L. (1984). *Estudio autoecológico y taxonómico del género Laccaria*. Santiago de Compostela. España.
- Cepeda, J. (2018). Una aproximación al concepto de identidad cultural a partir de las experiencias: el patrimonio y la educación. *Tbanaque*, 31, 244-262.
- Cortés, S. (2018). *Saberes en medicina tradicional: arraigo y resistencia de organizaciones sociales campesinas una perspectiva decolonial*. Corporación Universidad Minuto de Dios., Bogotá, Colombia.
- Crespo, L., & Romero, J. (2019). *Cartografía Social en la Apropiación del Territorio en el barrio Casaloma -Usme-, con los niños de La Cabaña*. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.
- Cuellar, A. (2020). *Interludios de cienciaarte, un escenario para la construcción del conocimiento sobre la conservación de los arrecifes de coral desde un ejercicio investigación creación*

- en radio teatro. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Obtenido de http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12219/INTERLUDIOS_DE_CIENCIAARTE_UN_ESCENARIO_PARA_LA_CONSTRUCCION_DEL_CONOCIMIENTO.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Defrutos, P. (2014). *El dibujo infantil como medio de expresión y representación: Propuesta de intervención para educación infantil*. Trabajo de grado, Universidad de Valladolid.
- Delgado, A. (2021). *CROAC; el juego del bosque. Una pedagogía para el reencuentro con la naturaleza. Experiencia de bosqueescuela*. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Díaz, D. (2020). Del giro ontológico a la ontología relacional y política, una mirada a la propuesta de Arturo Escobar. *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*, Vol. 41(No. 123).
- Ecoosfera. (2022). Conectar con la naturaleza hace más felices a los niños. *Ecoosfera*.
- Escarraga, L., & Bustos, E. (2012). *NIÑOS, PLANTAS y SABERES: Escenario para la Construcción de Nuevas Identidades Hechas Territorio*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra : nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín, Colombia: Universidad Autónoma Latinoamericana UNAULA. Obtenido de http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/escpos-unaula/20170802050253/pdf_460.pdf
- Evans, M. (2020). Bosques nublados: franjas estrechas llenas de biodiversidad llenas de bruma, niebla y misterio. *LANDSCAPE NEWS*. Obtenido de <https://news.globallandscapesforum.org/es/48623/bosques-nublados-franjas-estrechas-de-biodiversidad-llenas-de-bruma-niebla-y-misterio/>
- Fernández, L. (2021). ¿Qué es una especie nativa o autóctona? *Ecología verde*.
- Filmoteca: MUVAC (Museo Virtual de Aparatos). (2020). *Taumatrópo*. México.
- Fonseca, M., & Cabrera, L. (2018). *Pedagogía de la Tierra: una propuesta para enfrentar la crisis ambiental desde la problematización de las ideas de los niños y niñas del curso 502 J.M del colegio Nydia Quintero de Turbay*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá.
- Gaitán, A., Carrizosa, P., Romero, N., Nova, M., & Bonilla, M. (2015). *“Reviviendo Historias”. Historias que entretienen la cotidianidad de Subachoque 1930-1960*.
- Gentry, A. (1991). *Bosque de Niebla de Colombia*. Colombia: Editorial Villegas.
- Green, E. (2013). *Expresiones Artísticas como Estrategia para el Enriquecimiento del Lenguaje y la Comunicación*. Tesis, Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango. Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Green-Estela.pdf>
- Grupo de investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural. (s.f).

- Guerrero, O. (2017). *El roble en Colombia está en una carrera contra el tiempo y las motosierras*. Mongabay. Periodismo ambiental independiente de latinoamérica.
- Guzmán, R. (2007). ¿De qué infancias hablan los educadores del nivel inicial? *Revista Colombiana de Educación*(53).
- Heredia, G. (2007). La importancia de los hongos (Fungi) en los servicios ecosistémicos. *Bioagrobiencias*, 13(2).
- INVISIBLES site. (2020). INVISIBLES. Tu fauna multisensorial. Obtenido de <https://invisibles.site/acerca-de>
- Jarque, E. (2016). *Cinco Pielas. Arte y Naturaleza*. Trabajo de grado, Universidad de Zaragoza, Zaragoza.
- Jurado, D., & Pérez, L. (2019). *Chupqua. Antología Gráfica de las Plantas Silvestres de Bogotá*. Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá.
- Línea de Investigación Bioarte. (s.f).
- López, J. (2015). *Especies naturalizadas e invasoras de la flora de Murcia*. Región de Murcia Digital.
- Marín, A. (2018). *Ilustración botánica: el arte de plasmar la flora en un dibujo*. Artes y Letras.
- Martínez, N. (2011). El cuento como instrumento educativo. *Innovación y experiencias*(39).
- Medina, V. (2018). Estimular el amor de los niños por la naturaleza. *Guía Infantil*.
- Menchaca, R., & Moreno, D. (2011). *Conservación de orquídeas, una tarea de todos*. Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo. México.
- Mendoza, H., & Ramírez, B. (2006). *Guía Ilustrada de Géneros de Melastomataceae y Memecylaceae de Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Universidad del Cauca.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Colombia). (2011). *Plan Nacional para la Prevención, el Control y Manejo de las Especies Introducidas, Trasplantadas e Invasoras : Diagnóstico y listado preliminar de especies introducidas, Trasplantadas e invasoras en Colombia*. Bogotá, Colombia.
- Mondragón, D., & Villa, D. (2008). Estudio etnobotánico de las bromelias epifitas en la comunidad de Santa Catarina Ixtepeji, Oaxaca, México. *Polibotánica*.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa Guía didáctica*. Universidad Surcolombiana, Neiva.
- Morales, O., Cáceres, B., & Flores, R. (2003). Las especies del género *Laccaria* (Agaricales) en Guatemala. *Revista científica*, 16.
- Mujica, V. (2016). *La pintura como facilitadora pedagógica para el desarrollo de la autonomía en niños del grado pre-jardín del colegio Fundación Instituto Tecnológico del Sur*. Trabajo de grado, Fundación Universitaria Los Libertadores.

- Muñoz, L. (2019). *Del cuidado de la vida humana, al cuidado amplio de la vida*. Universidad de Antioquia. Obtenido de https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/generales/interna!/ut/p/z0/fU7LCslwEPyV9tCjJFapeixFhNKTgrS5yJoEXW2TatKif-9GT4J4mscOM8sEq5kwMOIJPFoDLelGZlflqkin-ZxXm21Z8Dwr8vVit6_SZcpKJv4HqAEvt5vImZDWeP3wrO7t3UM7KA0JB_etzrbTH45m1M7TLxJjOYuPM5Pw033orYuUjn5dJWoj
- Murcia, M., & Riaño, D. (2017). *Jardín de Ilusiones: Sembrando el Pensamiento del Buen Vivir Desde las Expresiones Artísticas*. Universidad Pedagógica Nacional., Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/9961/TE-21670.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Olaya, N. (2018). Subchoque Historia y Naturaleza. *Universidad Externado de Colombia*. Obtenido de https://issuu.com/fotoexternado/docs/historia_de_colombia_8cc95f87946db2
- Olivé, L. (2009). *Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad*. La Paz: CLASCO. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/coediciones/20160315033034/04olive.pdf>
- Osorno, L. (2017). *Reforestemos el corazón*. Villamaga.
- Payares, A. (2021). *A Través De Los Ojos De Los Pescadores: Bioculturalidad Como*. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Pedraza, P. (2013). *Familia: Ericaceae*. Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador.
- Pérez, R. (2019). Los líquenes: ¿cuál es su importancia? *Boletines BUAP*.
- Perilla, N. (2017). *Biofilando con los Campesinos: Propuesta Pedagógica a partir de la Memoria Biocultural y el Resignificar de la Biofilia con los Niños y Abuelos de la Comunidad de Sutatenza (centro)*. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional, Boyacá, Sutatenza. Obtenido de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/9170/TE-20957.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Piña, I. (2021). Orquídeas: Un mundo más allá de plantas ornamentales. *Clubes de Ciencia México*.
- Planella, J. (2005). Pedagogía y hermenéutica. Más allá de los datos en la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36.
- Pulido, G. (2009). Violencia Espitémica y Descolonización del Conocimiento. *Sociocriticism*(Vol. XXIV, 1 y 2), 173-201.
- Quiñones, Y. (2021). *Recuperación de la Memoria Biocultural desde una Perspectiva Histórica Alrededor del Uso y las Concepciones de los Mayores Sobre las Plantas Medicinales en el Municipio de Magüí – Payán (Ñariño)*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Obtenido de

<http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/16745/Memoria%20biocultural.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Redacción Cundinamarca. (2013). *Primera Ferrería de Colombia Cumplió 155 años en el olvido*. El Tiempo. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13006869>
- Rodríguez, M. (2006). MÓDULO 1. Los pueblos indígenas andinos, naturaleza y sociedad. En *PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano*.
- Sánchez, A., & Reyes, M. (2020). Los insectos en la escuela: una alternativa en la enseñanza de las ciencias para la construcción de una educación ambiental, reflexiva y contextual. *Revista Educación y Ciudad*.
- Sánchez, J. (2019). Bosques de niebla: qué son y características. *Ecología Verde*. Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/bosques-de-niebla-que-son-y-caracteristicas-1859.html>
- Santiago, L. (2021). *Lo que nos dice el campo: plantas de uso medicinal, identidades diversas y reflexiones expresadas en lo artístico, alrededor de la crianza de la vida*. Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Obtenido de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/16431/Lo%20que%20nos%20dice%20el%20campo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sena. (2009). *Herramienta de trabajo en cartografía social*. Formación en gestión ambiental y cadenas productivas sostenibles.
- Tadeu de Silva, T. (1999). *Documentos de Identidad. Una introducción a las teorías del currículo*. Belo Horizonte: Autêntica Editorial.
- Tapia, J. (2010). *La familia asteraceae*. Centro de Investigación Científica de Yucatán, Yucatán, México.
- Tarin, T. (2009). El Bosque de Niebla. *Biodiversitas*, 83, 1-6.
- Toledo, V., & Barrera, N. (2008). *La Memoria Biocultural*. Barcelona: Icaria editorial, s.a. Obtenido de <http://www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libreria/364.pdf>
- Vasco, L. (2010). Mapas parlantes. *EXPERIENCIAS DE EDUCACIÓN PROPIA EN GUAMBÍA. Ponencia en el III Foro de Estudiantes de Etnoeducación*. Obtenido de <http://www.luguiva.net/documentos/detalle.aspx?id=150&d=10>
- Vasilachis, I. (2006). La investigación cualitativa. En *Estrategias de investigación cualitativa* (Primera ed.). España: Gedisa.
- Zambrana, A. (2014). *Pluralismo Epistemológico. Reflexiones sobre la educación superior en el estado plurinacional de Bolivia* (Primera edición ed.). Cochabamba, Bolivia: Fundación para la Educación en Contextos de Multilingüismo y Pluriculturalidad. Obtenido de <http://www.acuedi.org/ddata/F11371.pdf>



ANEXOS

Anexo 1. Cartilla Tejiendo Historias.

Tejiendo Historias

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL RICARDO GONZÁLEZ SEDE GALDÁMEZ

Rectora: Rosa Helena Quintero D.

Profesores: Yadila Bonilla, Jaime Blanco, Marta Reyes.

FOTOGRAFÍAS

Valentina Quiroga, Pilar Henríquez y Andrés Gattán

Exoneración de responsabilidad: Por su característica específica, esta publicación contiene testimonios de personas que de forma directa o indirecta forman parte de la vida cotidiana de la vereda, por lo tanto la entidad que auspicia la presente publicación y los autores no se hacen responsables de las opiniones particulares o conceptos personales en el expresados ya que son del resorte exclusivo de los entrevistados.

- 2 -

Tejiendo Historias

JUSTIFICACION

Las Bibliotecas Rurales Itinerantes buscan llevar a las poblaciones de lugares apartados, la magia de los cuentos, las historias y los conocimientos que mejoran y enriquecen la vida cotidiana, pero más que llegar con muchas cajas con libros y herramientas que facilitan la conectividad, llegan como una gran invitación a descubrir y explorar nuestra propia realidad para compartirla como historias, dibujos, coplas, canciones, puestas en escena.... Para que una comunidad valore el valor y el potencial del texto escrito y las diferentes formas de comunicación, creemos que primero debe vivir la experiencia de que también puede hacerlo, significa pasar de una cultura fundamentalmente oral a propiciar espacios y formas de trabajo en donde la narrativa, el dibujo y la observación del espacio que habitamos y nuestras costumbres adquieren una dimensión diferente.

Cada uno de nosotros tiene su propia versión de la realidad, esta depende de los oficios que desempeñamos, la familia a la que pertenecemos, el lugar de donde vivimos, los gustos, sentires, la edad y las experiencias que se han vivido, entre otros. En la medida en que compartimos esta diversidad la mirada de todos y cada uno se enriquece.

El hecho de trabajar sobre papel, con lápices y colores, produce una ruptura en lo cotidiano, se verbaliza, se dibuja, se pinta, se cuenta y en ese ejercicio emergen las emociones y el compartir. El mapear o cartografiar es un lenguaje figurativo que permite identificar muchas caras de un territorio que es mucho más que caminos, ríos, montes, cultivos, construcciones, es también pobladores con historias del pasado, presente e ilusiones a futuro que dan sentido y permiten comprender como se ha entretejido y hecho posible la vida, en esa relación permanente del ser humano y la naturaleza.

Un reto actual para todos es trabajar unidos para favorecer mejores condiciones de vida. Esto nos compromete a mejorar nuestra relación con la naturaleza como condición indispensable para sobrevivir, porque además, no es posible cuidar lo que desconocemos, por esta razón hemos propuesto la elaboración de una cartografía social, que en este primer momento de trabajo abordará la parte ambiental con los niños de la escuela de nuestra vereda.

- 3 -

Tejiendo Historias

El resultado de esta experiencia, gracias a la beca otorgada por el Ministerio de Cultura y la Biblioteca Nacional, se recoge en esta publicación, que nos permite mostrar a toda la comunidad un acercamiento a nuestro territorio y compartir las historias que se han tejido en esta primera etapa, como muestra e invitación para continuar nuestra labor de tejido, para conocer mejor la vereda que habitamos, cuidarla y fortalecer nuestras relaciones como pobladores.

Agradecemos el acompañamiento realizado por la Universidad Pedagógica Nacional desde el Grupo de investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural, específicamente por parte de la profesora Marcela Bravo y Valentina Quiroga, quien realizó esta experiencia como parte de su trabajo de grado, la colaboración de los maestros de la escuela Jaime Blanco, Yadila Bonilla y Marta Reyes, los apoyos de las practicantes de la Licenciatura en Educación Infantil Juliana Cortés y Laura Cristancho y la disposición permanente en distintos tipos de apoyo del equipo de la biblioteca municipal.

- 4 -

Tejiendo Historias

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES

Localización Geográfica

El Municipio de Subachoque se encuentra ubicado al noroccidente del Departamento de Cundinamarca, hace parte de la provincia de Sabana Occidente, está a una distancia de 45 km de la ciudad de Bogotá, una altura promedio de 2663 m.s.n.m. y un área de 21.153 kilómetros cuadrados.

Por acuerdo del consejo municipal el municipio se define como "Municipio verde y ecológico", no se permiten cultivos bajo plástico y se estimulan actividades limpias y de conservación del medio ambiente, se quiere impulsar el ecoturismo y las empresas que no contaminen.

-Ubicación del Municipio de Subachoque



Límites

El Municipio de Subachoque limita de la siguiente manera:

- Norte:** Municipios de Zipaquirá y Pacho
- Sur:** Municipios de Madrid y el Rosal
- Oriente:** Municipios Tabío y Tenjo
- Occidente:** Municipios de San Francisco y Supatá

En cuanto al nombre de nuestra vereda, la palabra Galdámez que se escribe con s o z final, corresponde a un apellido vasco que significa caldero de hierro fundido, aunque en este momento es poco común en nuestro

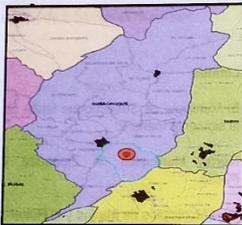
Fuente: Página Web mapas (En línea). Disponible en internet http://mapas.undigramatica.gov.co/files/wm/2014/06/08_Municipios/10662014/

- 5 -

país, luego via una inmigrante española hace mucho tiempo.

Para efectos de los planes y Proyectos de infraestructura y servicios básicos del municipio, el Centro Poblado de la vereda Galdámez, es el segundo en número de habitantes después de la Inspección de la Pradera y en consecuencia es tenido en cuenta en las proyecciones y planeación de estos servicios.

El Centro Poblado de Galdámez ubicado al suroeste del Municipio se encuentra a 4 kilómetros de la cabecera Municipal sobre una vía parcialmente pavimentada que comunica a los municipios de Subachoque y Tenjo, en la siguiente figura se muestra la vereda y la ubicación del centro poblado de Galdámez dentro del Municipio de Subachoque.



Límites vereda Galdámez:

- Norte:** Vereda Canica Baja
- Sur:** Veredas Santuario y la Cuesta
- Oriente:** Municipios de Tabío y Tenjo
- Occidente:** Casco urbano de Subachoque.

Fuente: Mapa Web maps. En línea. Disponible en internet: http://maps.cundinamarca.gov.co/ViewWebMap?z=14600_Municipio%2011%20062016

La vereda cuenta con servicios de luz de ENEL-CODENSA, algunas instalaciones aisladas de Energía Solar y conectividad parcial a cargo de diversas empresas privadas.

Suministro de Agua

La Quebrada El Hato nace en la Vereda de Galdámez a una altura de 2.950 m.s.n.m. hace parte de la Subcuenca del Río Subachoque, su recorrido lo realiza por la vereda recogiendo aguas de diversos nacedores y pasando por el centro

poblado de Galdámez, desemboca en el Río Subachoque aguas abajo del vertimiento de la PTAR del Casco Urbano.

Esta Quebrada es muy importante ya que es la principal fuente de agua para abastecer el sector rural de Galdámez. De acuerdo a los registros del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Galdámez, en la zona alta esta fuente cuenta con buenas características físico químicas que facilitan el proceso de tratamiento y de potabilización; en época de verano sufre gran disminución de su caudal, es de destacar que esta fuente está razonablemente preservada por la Junta del acueducto de Galdámez, ya que en los alrededores de la obra de captación tiene cercado y sembrado árboles nativos. En la Quebrada El Hato, descarga el rancho Caldanez, luego recibe la descarga de la PTAR existente en el Centro Poblado, adicionalmente, aguas arriba de esta descarga recibe vertimientos de haciendas dedicadas a la porcicultura, deteriorando significativamente la fuente. De igual manera, es preocupante la potrerización que de manera permanente se hace de las partes altas, tanto del cerro de Juaiica, como de los cerros alledaños.

A la fecha se está desarrollando un proceso de reforestación de la ronda y algunos puntos neurálgicos con un aporte de la Fundación alianza bioecuenca, adscrito al programa de protección del Páramo de Guerrero que cubre 32 hectáreas y que tiene un costo de \$89'100.000.

El servicio de alcantarillado lo presta, la oficina de Aguas y Aseo municipal, lo mismo el barrio de calles para el Centro Poblado y el sector de Bodegas.

Revisión Ajuste y/o Actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del Área Urbana y Centro Poblados La Pradera y Galdámez del Municipio de Subachoque Departamento de Cundinamarca CONSORCIO PSMV-CUNDINAMARCA

ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LA VEREDA

	HOMBRES	MUJERES
HABITANTES	294	297
HOGARES	219	
0-4 años	24	23
5-9	30	31
10-14	27	24
15-19	24	26
20-24	30	29
25-49	94	103
50-80	64	67
Mayores de 80	1	4

La vereda cuenta con una escuela graduada ubicada en el centro poblado que recibe entre 70 y 90 niños, atendidos por tres maestros, la planta física está integrada por tres aulas, un salón destinado a la informática el cual en ocasiones tiene otros usos, bodega de materiales didácticos, instalaciones sanitarias en buen estado, un polideportivo, una zona de preparación de alimentos, un espacio de uso múltiple que en ocasiones es comedor, en otras aula múltiple y que comparte con la junta de acción comunal para actividades comunitarias de diversa índole, vivienda para un maestro, un parque infantil y una zona verde.

Adicionalmente posee instalaciones que operan como sede del hogar comunitario, el cual funciona bajo la administración del ICBF de forma intermitente, cuenta con una madre comunitaria para tal efecto, también se desarrollan programas para madres gestantes y lactantes.

Se cuenta con instalaciones para la Junta de Acción Comunal y la Oficina del Acueducto veredal, éste tiene una planta de tratamiento de aguas que suplir las necesidades de la parte baja de la vereda y la zona poblada, otro sector de la parte baja recibe el agua del acueducto veredal de Santuario. La parte alta de la vereda se surte de agua con instalaciones de bombeo y almacenamiento del acueducto municipal. Algunas pocas fincas tienen nacedores o pozos profundos propios. No cuenta con Centro de Salud y la comunidad debe desplazarse para ser atendida hasta el pueblo, a Facatativá o a Bogotá.

La conectividad la suministran diversas empresas privadas intermitentemente, se cuenta con un punto de internet para uso de la comunidad.

El transporte al pueblo se hace con servicio de taxis, se cuenta con ruta escolar en la mañana y en la tarde para los muchachos de la vereda que asisten al colegio municipal, los habitantes se trasladan caminando, en bicicletas, motos y vehículos particulares.

Se cuenta con dos vías de acceso, una pavimentada que va hasta el centro poblado y otra sin pavimentar que confluyen en un punto denominado Bodegas y continúa hasta el municipio de Tenjo. Existen otras vías de penetración a diferentes sitios de la vereda. También hay una pequeña capilla católica.

En la vereda se cultivan papa, alverja, zanahoria y maíz, en la parte baja duraznos y arándanos, en los últimos años se han incrementado los cultivos de fresas, se encuentran pocas huertas caseras y un par de cultivos orgánicos de hortalizas y aromáticas. También hay terrenos dedicados a la ganadería tanto de engorde como de leche, caballos y porquerizas.

La mayoría de los habitantes trabaja en labores de campo, en fincas, cultivos de flores, empresas de lácteos, en el pueblo, en almacenes, restaurantes o en la administración municipal.

Los lugares de referencia de tipo geográfico, histórico y turístico son fundamentalmente dos, Piedra Miranda y el cerro de Juaiica.

Reconociendo el bosque de niebla del territorio con los niños y niñas de la Escuela Rural Galdámez

Además de las voces de los mayores, quienes por periodos de tiempo han habitado la vereda, conociendo, renovando y enriqueciendo las diversas dinámicas sociales, culturales y ambientales; están presentes las voces de los niños y niñas, las cuales toman gran relevancia, puesto que, muestran una serie de conocimientos creados a partir de la interacción y relación con lo que los rodea, que junto con diversas actividades se pueden visibilizar, compartir, consolidar y re-construir con los demás, dando cuenta de la conformación del territorio, de sus dinámicas de vida y de la importancia que tiene este, no solo para las personas que viven allí, sino también, para los diversos seres que lo consolidan.

De esta manera, para escuchar estas voces en este tejido, se realizó un trabajo en tres fases en las que se desarrollaron diferentes actividades con los niños y niñas de la Escuela Rural Galdámez, que permitieron cumplir con los objetivos de la primera etapa de la cartografía ambiental. Todas las actividades estuvieron acompañadas por acciones de lectura, escritura y expresiones artísticas, debido a que estas no sólo posibilitaron manejar de manera integrada, interdisciplinar y experiencial los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino también, expresar emociones, contar historias y tejer memorias sobre el territorio y el cuidado de la vida.

En la primera fase, se realizaron dos actividades denominadas: Cuentos al bosque de niebla de mi territorio y Mapa parlante ¿Quién es y quiénes habitan el bosque de niebla en el territorio? respectivamente. Estas se llevaron a cabo teniendo en cuenta la contextualización previa de la flora del territorio y específicamente del bosque de niebla, como uno de los ecosistemas presentes e indispensables de la vereda Galdámez.

De acuerdo con el texto de la autora, las actividades se realizaron en un aula con niños y niñas sentados a sus escritorios, escuchando atentamente a la docente que se encontraba de pie frente a ellos.

Cuentos al bosque de niebla de mi territorio

La primera actividad tuvo como objetivo reconocer las concepciones que tienen los niños y niñas sobre el territorio y el bosque de niebla. Para esto, se crearon cuentos sobre este ecosistema en los que se narraron las características propias, sus habitantes y las relaciones con la crianza y el cuidado de la vida y su importancia.



(Figura 1)

La relevancia de iniciar con esta actividad, está fundamentada en las concepciones de los niños que poseen rasgos de carácter biológico, psicológico, social, cultural y de la percepción subjetiva de la realidad, que ha construido este colectivo social durante periodos bastante amplios de su vida, a partir de su arqueología, es decir, de las acciones culturales y parentales, de la práctica social del niño o niña en la escuela, de la influencia de diversos medios de comunicación, entre otros. De manera que, estas concepciones permiten que se tenga un punto de partida para enriquecer y reconstruir de manera conjunta conocimientos sobre lo que nos rodea, teniendo en cuenta los diferentes contextos de cada niño y niña.

Por otro lado, los cuentos como expresiones artísticas a nivel social y emocional promueven la identificación y gestión de emociones de manera directa o por medio de un personaje, y generan la posibilidad de usar la fantasía para encontrar soluciones y superar retos o miedos; a nivel cognitivo, invitan a la creatividad, fantasía y pensamiento; y, a nivel lingüístico elevan el nivel de vocabulario, invitan a leer y hablar de temas de interés y propician reflexiones más profundas.