

Tejiendo saberes y memoria:
prácticas pedagógicas y
bioculturales en el Humedal Neuta.

Nathaly Méndez Hernández

**Trabajo de grado para optar por
el título de Licenciada en
Biología**

Directora:

Norma Constanza Castaño Cuellar

Codirectora:

Diana Carolina Romero Acuña

Línea de investigación: Bioarte
Grupo de investigación: Enseñanza
de la Biología y Diversidad Cultural
Universidad Pedagógica Nacional
Facultad de Ciencia y Tecnología
Departamento de Biología
Licenciatura en Biología
Bogotá D.C.
2026

Dedicatoria

Dedico profundamente este trabajo a la madre tierra, agua, fuego, y aire, al Humedal Neuta y a cada planta que apareció en este camino para enseñarme que la vida también se comprende desde el cuidado, la memoria y el sentir.

A Leidy Marcela Bravo Osorio, quien fue guía, compañera, amiga y refugio durante muchos momentos. Gracias por ayudarme a encontrar este camino y por abrirme las puertas a una forma distinta de comprender la biología, el territorio y la vida. Gracias por creer en mí en todo momento, incluso en momentos donde yo misma no podía hacerlo, por escucharme con paciencia, por acompañar mis ideas más sensibles, por enseñarme que ser maestra también implica sentir, cuidar y caminar junto a otros desde la empatía y el cuidado, y por siempre abrazarme con amor y sinceridad. Gran parte de la persona y maestra que soy hoy nació gracias a cada conversación, cada enseñanza y cada paso compartido juntas. Eternamente en mi.

A mis padres y hermanas, por acompañarme durante este camino desde las distintas formas de cariño y presencia. A mi papá, gracias por apoyarme constantemente y por ayudarme a seguir adelante en este proceso con su esfuerzo y dedicación. A mi mamá y a mis hermanas, gracias por compartir conmigo parte de este recorrido, por los momentos, las palabras y la compañía que hicieron parte de esta etapa tan importante de mi vida.

A mi padrino y su familia, por su amor y apoyo incondicional. Gracias por acompañar siempre mis pasos, por impulsarme, escucharme, aconsejarme y hacerme sentir acompañada incluso en los momentos más difíciles. Tenerlos cerca durante este proceso fue una forma de tranquilidad y fortaleza.

A mis mascotas, por ese amor que no habla pero que siempre abraza. Gracias por acompañarme en las noches largas, en el agotamiento, en el llanto silencioso y en los días donde escribir parecía imposible. Su presencia es calma, amor y compañía.

A mi compañero de vida y aventuras, gracias por estar presente durante este camino, especialmente en los momentos más difíciles y agotadores. Gracias por escucharme, por tu apoyo constante y por brindarme tranquilidad y refugio cuando más lo necesitaba. Tu compañía hizo este recorrido un poco más ligero.

A mi amigo Cris, de la universidad, gracias por tu apoyo constante a lo largo de este recorrido académico y personal. Por las conversaciones, las risas y por estar presente en distintos momentos que hicieron este proceso más llevadero. Tu amistad significó un acompañamiento importante en esta etapa.

Y finalmente, a mí, por permanecer. Por no rendirme aun cuando muchas veces sentí miedo, agotamiento e inseguridad. Me agradezco eternamente por seguir construyendo este camino desde la sensibilidad, la resiliencia, el amor por la enseñanza y el profundo deseo de reconocer otras formas de habitar y comprender la vida.

Agradecimientos

Agradezco profundamente al Cabildo Muisca de Soacha por abrirme las puertas de su territorio, de su casa, de su palabra y de sus saberes. Gracias por cada encuentro, cada sentada, cada diálogo y cada enseñanza compartida en el Humedal Neuta. Este trabajo no existiría sin su guía, su memoria y la forma tan amorosa en que me permitieron aprender junto a ustedes. A los mayores y a cada persona de la comunidad que compartió conmigo sus experiencias, pensamientos y formas de comprender el mundo. Gracias por enseñarme que el territorio también se siente, que las plantas tienen memoria, y que la enseñanza nace del respeto, la escucha y la conexión con la vida.

A mi directora, por acompañar este proceso con paciencia, orientación y confianza. Gracias por creer en esta propuesta, motivarme y estar para mi en las situaciones más complejas de este proceso, gracias infinitas por permitirme construir una investigación desde la sensibilidad, el arte y la diversidad cultural, el apoyo y acompañamiento suyo fue fundamental en este proceso.

A la Universidad Pedagógica Nacional y al Departamento de Biología por ser mi casa durante todo este camino de aprendizaje, especialmente a la línea de investigación Bioarte y al grupo Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural, por brindarme espacios donde fue posible pensar una enseñanza de la biología más humana, crítica y situada.

A los estudiantes de servicio social que participaron en cada taller, recorrido y actividad. Gracias por sus preguntas, sus sentires, sus palabras y su disposición para reconocer el territorio desde otras perspectivas.

Al Humedal Neuta, por convertirse en un aula viva de aprendizaje, reflexión y transformación. Gracias por cada amanecer frío, cada recorrido, cada planta reconocida y cada experiencia que permitió tejer este trabajo desde la vida misma. Finalmente, agradezco a todas las personas que estuvieron presentes durante este proceso. A quienes escucharon mis ideas, acompañaron mis preocupaciones y celebraron cada pequeño avance. Este trabajo también lleva una parte de ustedes

Contenido

Dedicatoria.....	1
Agradecimientos.....	3
Resumen.....	5
Problema de la investigación.....	5
Justificación.....	9
Objetivos.....	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos.....	12
Antecedentes.....	13
Referentes Conceptuales.....	16
Etnobotánica como ruta de enseñanza	17
Memoria biocultural.....	18
Apropiación del territorio.....	19
Metodología.....	21
Resultados y análisis.....	22
Resultados y conclusiones principales respecto a los objetivos:.....	28
Conclusiones.....	38
Recomendaciones.....	41
Referentes bibliográficos.....	41
Anexos.....	45

Resumen

El presente proyecto aborda algunos de los saberes y prácticas ancestrales del Cabildo Muisca de Soacha como estrategia pedagógica, los cuales permiten la vinculación biocultural, promoviendo el reconocimiento, la apropiación y la valoración de los saberes ancestrales del territorio. Se resalta que la etnobotánica permite rescatar conocimientos sobre las relaciones humano-planta, siendo esto fundamental para la memoria biocultural, la identidad y el reconocimiento territorial. A través de metodologías cualitativas y etnográficas en contextos no convencionales, en este caso, en el Humedal del Neuta, se busca generar aprendizajes significativos mediante la experiencia y el diálogo colectivo. El proyecto propone diseñar estrategias pedagógicas que integren conocimientos bioculturales, fomentando una relación respetuosa y consciente con el entorno natural. La interacción con el entorno a través de recorridos guiados permitió el reconocimiento e identificación de diversas plantas representativas a nivel ancestral, alimenticio y medicinal, fomentando el interés, empatía y aprendizaje situado.

Palabras clave: Relación humano-planta, memoria biocultural, apropiación del territorio, aprendizaje experiencial, aprendizaje situado, etnobotánica, etnobiología.

Problema de la investigación

La pérdida progresiva de los saberes ancestrales asociados a las plantas y a sus prácticas tradicionales constituye una de las problemáticas más grandes en los contextos educativos contemporáneos, esto se evidencia en la falta de conocimiento parte de la población del territorio de Soacha respecto a la existencia del Humedal y las dinámicas que allí se realizan, dando cuenta que el no incorporar estos saberes en contextos educativos convencionales y no convencionales, dificulta el reconocimiento de las comunidades del territorio, su historia, prácticas y tradiciones que se han compartido de generación en generación, estas forman parte de la identidad actual del lugar, y han sido base fundamental en el cuidado de entornos naturales, no tener en cuenta estos saberes en la enseñanza deja de lado aspectos fundamentales, como la contextualización e identificación del entorno, lo que a su vez, permite la apropiación, valoración y reconocimiento del territorio, en este caso del Humedal Neuta ubicado en Soacha-Cundinamarca. Este espacio es habitado por el Cabildo Muisca de Soacha, quienes comparten sus saberes con el fin de promover y aportar constantemente en el cuidado del ecosistema.

Por otro lado, en el Humedal participan diversas entidades con el fin de tener

un sondeo, análisis o llevar a cabo algún proceso biológico, educativo o cultural, en cuanto a las prácticas de recuperación en el espacio, en ocasiones, diversos sujetos se acercan con el fin de reconocer e identificar las prácticas biológicas y culturales, pero en pocas ocasiones se llevan a cabo procesos conscientes con una intención clara, bien sea de fortalecer la recuperación del espacio o la perspectiva cultural. En su mayoría son acercamientos superficiales, lo que impide que, a pesar de ser visitado por entidades, agentes y sujetos, no se lleven a cabo estrategias que permitan la contextualización y reconocimiento del espacio.

Así mismo, los sábados se presentan estudiantes que realizan el servicio social, desarrollando labores que involucran el trabajo con la tierra y los saberes del Cabildo, a pesar de estar dirigidos por la CAR (Corporación Autónoma Regional), en su mayoría, existe desconexión o poco conocimiento frente a los organismos con los que están interactuando, como también a las prácticas ancestrales que se incorporan en estas actividades, en su mayoría la interacción es con las plantas del Humedal. Dicha desconexión en parte está relacionada con la forma como se concibe el conocimiento biológico, reduciéndolo a categorías taxonómicas y funcionales que dejan de lado los aspectos culturales, ancestrales y territoriales que las comunidades han construido en torno a los organismos vivos a lo largo de generaciones (Cortés & Calderón, 2019). Este desconocimiento se promueve ampliamente, impactando también a nuevas generaciones, esto causa una pérdida progresiva de la identidad biocultural del municipio.

Este Humedal, es parte fundamental para el territorio, ya que, se relaciona en cuestiones hídricas para el municipio, es un espacio de gran importancia biocultural, ya es habitado por la comunidad y también es el hábitat de diversos organismos, como aves, plantas, insectos, anfibios, entre otros. Allí trabajan diversos actores como la CAR, quienes llevan a cabo diversos procesos de cuidado del espacio, y también, se encargan de guiar los procesos de servicio social de diversas instituciones del territorio, como el Colegio Vida Nueva, el Colegio Rafael Núñez, entre otros, en el espacio también participan fundaciones, y por supuesto, el Cabildo Muisca de Soacha, este último ha resguardado el espacio por largo tiempo, fortaleciendo su valor biológico y ancestral, donde convergen prácticas de siembra, medicina, lengua, y palabra. Todo esto a través de la experiencia y el diálogo de saberes, factores que constituyen expresiones vivas de la memoria biocultural del territorio. Ahora bien, a pesar de ser intervenido por varias organizaciones y sujetos, el Humedal y los saberes del Cabildo, no son lo suficientemente reconocidos, derivando en problemáticas respecto a la valoración, reconocimiento y apropiación de los espacios bioculturales.

Así mismo, en algunas ocasiones, los sujetos que visitan el espacio o los estudiantes de servicio social que ingresan por primera vez, no tienen la posibilidad de contextualizarse previamente frente a las reglas de la casa del pensamiento, la cual es parte del Cabildo y representa el espacio de encuentro y diálogo de saberes de todo el Humedal, esto causa acciones inadecuadas dentro del espacio y frente a las prácticas de la comunidad, esta problemática surge del poco reconocimiento y contextualización del territorio por parte de los contextos educativos como de los agentes que participan en el humedal, ya que, en los acercamientos los estudiantes manifiestan que por parte del cabildo y los agentes la contextualización se torna más a llamados de atención, limitando la posibilidad de explorar sus sentires y dudas frente a las dinámicas del territorio. Esta ausencia de reconocimiento en gran medida proviene desde los contextos educativos, dónde se mantiene la visión predominante que concibe las plantas y los saberes ancestrales ligados a ellas, desde una perspectiva instrumental, desconociendo aquellos sentires que son fundamentales para construir el sentido de pertenencia y cuidado tanto de los espacios como de los saberes ancestrales, esta ausencia en la integración de saberes, dificulta la comprensión de aspectos de comunicación y cuidado hacia el entorno.

Todo esto incide directamente en la pérdida de la memoria biocultural, dificultando la transmisión de estos saberes valiosos que han permitido la construcción de sociedades y entornos que en la actualidad están situados y tal vez, dispersos en el territorio. Por otro lado, en la actualidad el humedal aún está en recuperación, no solo de sus espacios naturales y culturales, también en cuanto a la seguridad y el mantenimiento de los seres que habitan allí, ya que, al estar en una zona residencial y urbana, el ruido y la contaminación a su alrededor afecta en gran parte a la biodiversidad que alberga, esto también es parte de la falta de valoración de lo que habita el entorno y su participación en las interacciones que emergen.

En la participación de los estudiantes de servicio social se resalta la importancia de incluir prácticas artísticas que permitan la contextualización, el reconocimiento y el diálogo de saberes en comunidad dentro del espacio y dentro de sus prácticas académicas. Esta incorporación artística permite la exploración libre del entorno, incorpora los conocimientos adquiridos con formas libres de representarlos, por otro lado, permite explorar habilidades de comunicación y creatividad, fortaleciendo los aspectos teóricos aprendidos con la práctica y el diálogo de saberes. Finalmente, estas prácticas metodológicas y de aprendizaje son fundamentales incluirlas dentro de espacios como el Humedal, el cual abarca gran parte de la historia, la memoria cultural, y los saberes que han permitido el

entorno natural, como también, aspectos biológicos fundamentales para el cuidado del ecosistema. Es crucial llevar a cabo estrategias pedagógicas que permitan la contextualización, concientización y sensibilización de estos espacios culturales que representan y conforman el territorio.

Incorporar estos aspectos dentro de los procesos de contextualización y enseñanza, promueven la comprensión de aspectos biológicos y culturales de manera complementaria, reconociendo ambos como sujetos activos de conocimiento, ligados al entorno. Para desarrollar estas estrategias pedagógicas, se realizaron investigaciones frente a la etnobotánica, su forma de comprender las diversas relaciones entre las comunidades y las plantas, incluyendo sus prácticas y usos. Es por eso, que se presenta como el enfoque articulador que permite tejer dicho puente de enseñanza entre el conocimiento biológico, la memoria biocultural del territorio y los saberes ancestrales, a través de estrategias pedagógicas guiadas al arte que faciliten y promuevan la enseñanza de la biología a partir del reconocimiento, la valoración y la apropiación de espacios propios del territorio, en este caso, el Humedal Neuta y el Cabildo Muisca de Soacha.

Es por ello, que surge la necesidad de diseñar e implementar estrategias pedagógicas guiadas al arte, ya que dentro de la comunidad se evidencia constantemente el uso del mismo. Por otro lado, para los estudiantes realizar actividades artísticas representa libre expresión, creatividad y entusiasmo, poder personalizar los artefactos realizados fortalece la comunicación en cuanto a sus sentires plasmados en cada objeto, estas actividades son el puente viable que fortalece los saberes ancestrales.

El Cabildo se caracteriza por poseer grandes habilidades artísticas las cuales son parte de las representaciones, estos procesos fortalecen la enseñanza de la biología, y a su vez, fundamentan aspectos importantes del ecosistema y las interacciones que en él emergen. Para ello, se realizan 5 actividades pedagógicas como ruta para la enseñanza de la biología y los saberes ancestrales del Humedal Neuta y el Cabildo Muisca de Soacha. Todo esto permite que se desarrollen procesos de reconocimiento de espacios bioculturales, fortaleciendo estos entornos como aulas vivas y reconociendo la importancia de los saberes ancestrales en la recuperación y cuidado del ecosistema, ya que facilitan el aprendizaje situado, la identificación del entorno con el cual se interactúa, y las interacciones que podemos establecer con diversos seres.

Pregunta problema: ¿Cómo se fortalece la apropiación y el reconocimiento de aspectos bioculturales en torno a las plantas por medio de prácticas artísticas con el

Justificación

La presente propuesta pedagógica surge a partir de la experiencia situada y sostenida en el Humedal Neuta junto al Cabildo Muisca de Soacha. La participación activa en prácticas de siembra, trabajo de la chagra de niños y diversas huertas, encuentros de diálogo, talleres de lengua y formas de interacción con las plantas, permitió reconocer la importancia de los saberes compartidos por la comunidad y la manera en que estos configuran un sistema de conocimiento, situado y profundamente relacionado con el territorio. Más allá de una comprensión exclusivamente biológica, estos saberes se articulan desde la memoria ancestral, la cosmogonía y las formas de habitar y comprender el mundo desde el pensamiento Muisca, siendo puentes fundamentales en los procesos de enseñanza.

Dentro de la comunidad, las plantas ocupan un lugar fundamental en la construcción de la memoria y la identidad territorial. Su importancia no radica únicamente en sus características biológicas, sino en las relaciones espirituales, culturales y simbólicas que se establecen con ellas. Una de las plantas más representativas es el tabaco, concebido por la comunidad como el padre, un ser cuya conexión permite recordar y fortalecer el vínculo entre el territorio y quienes lo habitan y cuidan de él. A través de las distintas medicinas derivadas del tabaco se posibilita el diálogo espiritual, la orientación y el acompañamiento dentro de los procesos de la comunidad. Del mismo modo, el maíz representa la madre, asociada al origen de la vida, al cuidado y al alimento espiritual y la parte maternal de la comunidad. Estas comprensiones evidencian que, para el Cabildo Muisca de Soacha, las plantas no son entendidas únicamente como organismos biológicos, sino como seres sagrados que hacen parte de la memoria ancestral y del tejido espiritual del territorio. Mendez, D. (2025). *Gobernadora, Cabildo Muisca de Soacha* [Comunicación personal, diálogos de saberes]. Humedal Neuta, Soacha, Cundinamarca.

En este sentido, Boege (2008) señala que este tipo de saberes constituyen el patrimonio biocultural, entendido como la relación inseparable entre el conocimiento sobre la naturaleza, las prácticas culturales y las representaciones construidas históricamente en vínculo con el entorno. Desde esta perspectiva, el conocimiento ancestral y cosmogónico compartido por el Cabildo permite comprender el territorio como un escenario vivo, donde convergen la memoria, el cuidado y la espiritualidad.

Otro aspecto fundamental dentro de la comunidad es el uso de las plantas como medicina ancestral, considerada uno de los pilares del tejido comunitario del Cabildo. Esta medicina proviene principalmente de plantas sagradas y representativas, como el

tabaco y el maíz. Durante los encuentros de diálogo y con los Mayores, se evidenció que la medicina no se reduce a remedios o sustancias destinadas únicamente al cuidado físico, por el contrario, representan una forma de conexión entre los seres, el territorio y aquello que les rodea. La medicina constituye una expresión de acuerdos sagrados que articulan dimensiones físicas, mentales y espirituales. Mendez, D. (2025). *Gobernadora, Cabildo Muisca de Soacha* [Comunicación personal, diálogos de saberes]. Humedal Neuta, Soacha, Cundinamarca. Esta comprensión difiere de las miradas occidentales que, en muchos casos, oscilan entre la admiración y el cuestionamiento frente a estas prácticas (Etkin, 2005; Cortés & Calderón, 2019).

Asimismo, el territorio representa un escenario fundamental para el cuidado y la enseñanza dentro del territorio. Estos espacios permiten comprender la siembra más allá de una perspectiva agrícola o productiva, favoreciendo otras formas de relacionarse con los procesos de la vida, el alimento y el cuidado colectivo. De igual manera, la palabra ocupa un lugar central dentro de la comunidad, pues no es concebida únicamente como un instrumento de comunicación, sino como un tejido de saberes, una forma de sanar, orientar y conectar experiencias diversas. Por ello, las sentadas y los diálogos de palabra constituyen pilares fundamentales en la transmisión de conocimientos y memorias dentro del Cabildo. Mendez, D. (2025). *Gobernadora, Cabildo Muisca de Soacha* [Comunicación personal, diálogos de saberes]. Humedal Neuta, Soacha, Cundinamarca.

A partir de los acercamientos y del trabajo realizado con estudiantes vinculados a procesos de servicio social, surgió la necesidad de contextualizar a los visitantes del Humedal Neuta, a los actores que desarrollan diferentes labores en el territorio y a los estudiantes que participan allí, independientemente de la función o intención con la que ingresan al espacio. Durante los diálogos sostenidos con los participantes, se evidenció que desde muchas instituciones educativas suele privilegiarse una mirada occidental sobre las plantas y la naturaleza, dejando de lado las perspectivas ancestrales y culturales presentes en el territorio. Esta situación genera desconocimiento respecto a las relaciones espirituales, históricas y comunitarias que el Cabildo establece con el entorno.

Debido a ello, se considera fundamental replantear la forma en que se perciben las relaciones e interacciones con los seres que habitan el territorio. Resulta necesario implementar procesos pedagógicos que permitan articular los conocimientos biológicos con los saberes ancestrales que sostienen estos ecosistemas. Difícilmente esta comprensión puede alcanzarse desde un aula convencional, pues requiere de la experiencia directa y situada con el territorio, así como de la guía de quienes han construido y transmitido estos saberes a lo largo de generaciones. Esta comprensión

situada posibilita reconocer aspectos históricos, espirituales y culturales fundamentales para la apropiación consciente del Humedal Neuta como territorio biocultural.

En la actualidad, se evidencia poca valoración e identificación de estos territorios sagrados por gran parte de la población que visita o rodea el humedal. Esta situación se refleja en el escaso interés frente a las labores de cuidado, así como en el uso inadecuado de algunas plantas y escenarios del territorio. En muchos casos, estas acciones se realizan desde el desconocimiento y sin una intención consciente, afectando los procesos de recuperación biocultural impulsados por el Cabildo Muisca de Soacha.

En la enseñanza de la biología resulta fundamental incluir estos saberes y experiencias situadas, favoreciendo procesos pedagógicos que permitan reconocer el entorno desde perspectivas más amplias e integrales. Incorporar los aspectos bioculturales facilita la construcción de relaciones de respeto, cuidado y conexión con el territorio, permite ampliar la comprensión de las interacciones entre los organismos y los contextos culturales y espirituales que los rodean. En este sentido, las prácticas pedagógicas no solo contribuyen a comprender procesos biológicos, sino también a reconocer las formas de vida, memoria y ancestralidad presentes en el territorio. Al respecto, López Ocampo et al. (2021) mencionan que las prácticas pedagógicas vivenciales integran dimensiones afectivas y cognitivas del aprendizaje, permitiendo que los estudiantes relacionen los conocimientos con su entorno inmediato y construyan significados más auténticos y contextualizados.

Durante los acercamientos realizados, varios estudiantes manifestaron interés por conocer los aspectos bioculturales presentes en el Humedal Neuta y su relación con el territorio donde habitan. Muchos señalaron que, dentro de sus instituciones educativas, las comunidades indígenas suelen abordarse desde contextos lejanos y ajenos, sin reconocer las comunidades presentes en el propio territorio. Asimismo, la mayoría afirmó haber conocido tanto el humedal como el Cabildo Muisca de Soacha únicamente al iniciar sus procesos de servicio social. Resaltaron la importancia de recibir una contextualización previa al ingresar al territorio, especialmente frente a las dinámicas y normas de la Casa del Pensamiento, las cuales resultan desconocidas para muchos visitantes.

Por ello, se reconoce la importancia de diseñar e implementar estrategias pedagógicas que faciliten la comprensión de los aspectos culturales, históricos y bioculturales del territorio, promoviendo relaciones más conscientes y contextualizadas con los organismos, las plantas y las comunidades que habitan el espacio. En este sentido, se estructura una ruta pedagógica basada en el aprendizaje situado,

perspectiva que enfatiza la dimensión territorial y comunitaria del conocimiento. Desde esta mirada, los saberes cobran sentido en la medida en que se producen y comparten dentro del territorio y en diálogo con quienes lo resguardan y transmiten (Goez Corpas & Pérez Vásquez, 2025; Andrade Díaz & Vacca, 2025). Los diálogos de saberes y las experiencias compartidas permiten fortalecer aprendizajes contruidos desde las vivencias personales y colectivas de quienes participan en el proceso.

Las prácticas desarrolladas por el Cabildo constituyen manifestaciones de una estructura de conocimientos que articula memoria ancestral, espiritualidad y relaciones bioculturales en una misma forma de comprender y habitar el mundo. Mendez, D. (2025). *Gobernadora, Cabildo Muisca de Soacha* [Comunicación personal, diálogos de saberes]. Humedal Neuta, Soacha, Cundinamarca. A partir de ello, surge la necesidad de promover estos saberes tanto en contextos educativos como en escenarios no convencionales, favoreciendo procesos de contextualización y sensibilización frente al territorio biocultural que representa el Humedal Neuta y las comunidades que lo habitan.

Esto permite establecer relaciones más empáticas, conscientes y respetuosas con el entorno, entendiendo que las prácticas desarrolladas allí implican procesos de conexión, cuidado y responsabilidad mutua entre las personas y el territorio que las sostiene. En relación con lo anterior, Toledo (1992) plantea que la memoria colectiva constituye un elemento fundamental para la continuidad de las sociedades humanas en sus territorios, fortaleciendo la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas que promuevan la contextualización y valoración de espacios como el Humedal Neuta y el Cabildo Muisca de Soacha.

Objetivos

Objetivo general

Fortalecer la apropiación y el reconocimiento de aspectos bioculturales en torno a las plantas por medio de prácticas artísticas con el cabildo Muisca de Soacha, con estudiantes de servicio social.

Objetivos específicos

- Comprender las dinámicas y prácticas territoriales en el humedal Neuta desarrolladas por el cabildo Muisca de Soacha desde un ejercicio de contextualización.
- Identificar los conocimientos y usos tradicionales de las plantas con la comunidad

Muisca en el humedal Neuta.

-Desarrollar actividades que permitan la apropiación del territorio y el reconocimiento de aspectos bioculturales en torno a las plantas por medio de prácticas artísticas con estudiantes de servicio social en el Humedal Neuta.

Antecedentes

Los referentes bibliográficos y conceptuales abordados permiten fundamentar la presente investigación desde una perspectiva biocultural, situada y contextualizada, reconociendo la importancia de los saberes ancestrales, la etnobotánica y la apropiación territorial en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Diversas investigaciones desarrolladas en contextos rurales y comunitarios evidencian cómo las plantas medicinales, los conocimientos tradicionales y las prácticas culturales constituyen elementos fundamentales para la preservación de la memoria colectiva y la relación entre las comunidades y sus territorios. Asimismo, estos antecedentes resaltan la necesidad de integrar dichos saberes en escenarios educativos, favoreciendo comprensiones más amplias sobre la biodiversidad y las formas culturales de habitar el entorno. Desde esta perspectiva, autores como Boege (2008), Toledo (1992), Etkin (2005) y Leff (2004), junto con investigaciones recientes relacionadas con el aprendizaje situado y la enseñanza de la biología, permiten comprender que el conocimiento no se construye únicamente desde lo disciplinar, sino también desde la experiencia, la memoria ancestral y las relaciones históricas y espirituales que las comunidades establecen con el territorio. En este sentido, los referentes retomados aportan elementos fundamentales para comprender el Humedal Neuta y las prácticas del Cabildo Muisca de Soacha como un escenario biocultural de aprendizaje, memoria, resistencia y transmisión de saberes.

En el año 2001, Bibiana González, Marcela Mora y Myriam Clavijo elaboraron un documento titulado Estudio etnobotánica de las plantas medicinales empleadas por la comunidad rural de Zaque-Municipio de Gachetá, Cundinamarca. El objetivo principal de este trabajo fue recopilar, organizar y divulgar información sobre los usos medicinales de los recursos vegetales en esta comunidad rural. La metodología empleada consistió en un enfoque etnográfico, donde se estudiaron las características socioculturales y el estilo de vida de la comunidad, describiendo sus creencias y prácticas, y explorando cómo estas contribuyen a la cohesión social. Entre las conclusiones del estudio, se destaca que las personas que interactúan diariamente con los recursos naturales poseen un valioso conocimiento sobre sus usos y cuidados, por lo que la etnobotánica se presenta como una herramienta esencial para acercar las ciencias biológicas al contexto cultural. También se resalta la importancia de preservar la cultura y evitar la pérdida de

saberes ancestrales y medicinales. Los aportes de este trabajo resaltan el reconocimiento de la riqueza botánica y cultural del país, señalando que cada región alberga saberes populares que forman parte integral de su identidad cultural. La etnobotánica permite comprender y preservar estos conocimientos, conectándonos con el territorio y la cultura, y, a través de la enseñanza de la biología, fomenta un reconocimiento botánico que contribuye a la conservación y apropiación de los saberes culturales.

En 2015, Eduardo Rodríguez Alviz, Luis Eduar Chepe Guerrero y Edwin Alberto Valencia Cadavid publicaron el documento titulado Estudio etnobotánica de especies medicinales utilizadas por la comunidad de la vereda Campo Alegre del corregimiento de Siberia-Cauca (Colombia). Este trabajo tuvo como objetivo determinar las plantas medicinales utilizadas para el tratamiento de diversas enfermedades. La metodología empleada fue de carácter cualitativo y basada en datos. Las conclusiones de la investigación revelaron un extenso uso de plantas en la medicina regional, con diversas finalidades y métodos de preparación como infusiones, cocciones, ungüentos, cremas, maceraciones y emplastos. Entre los aportes más relevantes, el estudio permitió identificar 24 especies de plantas utilizadas tradicionalmente para tratar diferentes enfermedades, evidenciando la conexión entre el conocimiento ancestral y la biodiversidad del entorno. Este conocimiento resalta la universalidad y validez del saber popular, abriendo nuevas posibilidades para futuras investigaciones en farmacología.

La investigación promueve la valorización de las prácticas culturales y medicinales locales, subrayando la importancia de conservar los ecosistemas naturales, ya que estas plantas son parte esencial del patrimonio biológico y cultural. Además, fomenta la apropiación del territorio, destacando cómo las comunidades no solo habitan el territorio, sino que lo utilizan e interpretan desde una perspectiva profundamente arraigada en sus tradiciones. En el ámbito educativo, este conocimiento sirve para promover el respeto por la biodiversidad y la importancia de la etnobotánica, ayudando a comprender, cuidar y aprovechar de manera sostenible los recursos naturales de cada región.

En 2014, Karla Natalia Delgado Conde y María Alejandra Martínez Díaz presentaron el documento Fortalecimiento del conocimiento de la etnobotánica en las plantas medicinales desde el currículo. El objetivo de este trabajo fue fortalecer los conocimientos sobre el uso de las plantas medicinales del entorno escolar y familiar, promoviendo la conservación de estas. La metodología utilizada incluyó un enfoque cualitativo basado en la revisión de documentos, la realización de encuestas y la recolección de datos. Entre las conclusiones, se destaca la

necesidad de rescatar la apropiación de la etnobotánica e incluirla en los procesos curriculares, considerando la relevancia de las plantas y sus diversos usos culturales. También se resalta que el fortalecimiento de los conceptos botánicos permite a los estudiantes utilizar las plantas medicinales de manera efectiva, promoviendo la interrelación de los saberes culturales para enriquecer sus conocimientos. Los aportes de este trabajo subrayan la importancia de incluir la etnobotánica en contextos educativos formales e informales, partiendo de la diversidad cultural y las representaciones botánicas. Esto favorece la formación estudiantil al promover el reconocimiento de los recursos naturales no solo desde una perspectiva biológica, sino también cultural, fortaleciendo el entendimiento ecosistémico de las plantas y sus beneficios para el entorno.

En 2021, Yerli Estefanía Quiñones Quiñones presentó el documento *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 Magüi- Payán, Nariño. Este trabajo tuvo como objetivo recuperar la memoria biocultural mediante una guía etnobotánica que permitiera identificar los saberes ancestrales asociados con las plantas medicinales. La metodología siguió un enfoque cualitativo en el que el investigador reflexiona de manera integrada sobre las problemáticas planteadas. Entre las conclusiones, se resalta la necesidad de incluir la recuperación de la memoria biocultural a partir de las prácticas y representaciones ancestrales vinculadas al uso de plantas medicinales del territorio, en este caso en Magüi-Payán. El estudio evidencia la pérdida del conocimiento histórico debido a factores como el modernismo, la industria farmacéutica y las nuevas adaptaciones tecnológicas. No obstante, los jóvenes muestran un interés por recuperar esta cultura y evitar que los conocimientos y aportes ancestrales desaparezcan. Los aportes de esta investigación subrayan la importancia de preservar la diversidad botánica y cultural del territorio, fomentando la apropiación del conocimiento botánico y del territorio. Esto contribuye a evitar daños colaterales tanto ecosistémicos como culturales, y a mantener la historia cultural y su influencia en el uso medicinal y ancestral de los recursos botánicos.

En 2023, Karen Michel Atuesta Ayala realizó el documento *Corazón-grano de oro, renovación de la memoria biocultural respecto a la siembra del maíz con el cabildo indígena muisca ancestral de Xuacha como aporte para el cuidado de la vida*. El objetivo de este trabajo fue contribuir al cuidado de la vida y la preservación cultural a través de la renovación de la memoria biocultural en torno a la siembra del maíz, con el fin de fortalecer la identidad territorial de la comunidad Muisca de Xuacha. La metodología implementada se basó en un enfoque participativo el cual se llevó a cabo en tres momentos, círculo de la palabra, mambeo espiritual, siembra del maíz y

construcción de memorias sonoras con niños y niñas de la comunidad. Entre las conclusiones, se resalta que las prácticas culturales de siembra permiten la construcción de escenarios pedagógicos que fortalecen la identidad, el cuidado de la vida y el vínculo entre los saberes ancestrales y la enseñanza de la biología. Los aportes de este trabajo se relacionan directamente con mi proyecto, tras evidenciar las prácticas ancestrales y pedagógicas como foco articulador de conocimientos biológicos y culturales, fortaleciendo la apropiación del territorio y la memoria biocultural, como también, la necesidad e importancia de llevar a cabo actividades experienciales que permitan una contextualización más profunda y empática de los saberes ancestrales, estos son aspectos importantes en la enseñanza de la etnobotánica reconociendo el humedal como un espacio diverso y sagrado lleno de saberes.

En 2018, Argenis Dayanari Cantor Méndez realizó el documento Zebxiscua Kubun, sembrando palabra de la comunidad Muysca ancestral de Suacha. El objetivo de esta investigación fue reconocer y posicionar los saberes ancestrales relacionados con la siembra (zebxiscua) como práctica de memoria cultural y pedagógica en la comunidad Muysca de Suacha. La metodología se llevó a cabo bajo un enfoque cualitativo, interpretativo y participativo, trabajando con nueve comuneros y sus niños a través de entrevistas, círculos de palabra, tejido y seguimiento a la siembra de semillas. Entre las conclusiones, se destaca que la siembra no solo es un acto productivo, sino un proceso de apropiación territorial y construcción de identidad que articula la enseñanza de la biología con los valores culturales y espirituales de la comunidad. Los aportes de este trabajo se relacionan en gran medida con la etnobotánica al mostrar cómo las prácticas de siembra y educación propia fortalecen la memoria biocultural y permiten integrar los saberes ancestrales en la enseñanza de la biología de manera situada, esto favorece la apropiación del territorio y la conservación del humedal como espacio educativo y cultural, permitiendo una contextualización del espacio y promoviendo el reconocimiento de la importancia de este, tanto en el aspecto biológico como en el cultural.

Referentes Conceptuales

Aprendizaje experiencial situado (enseñanza de la biología situada)

López Ocampo et al. (2021) demuestran que la implementación de estrategias de aprendizaje situado en la clase de biología favorece la motivación intrínseca de los estudiantes al vincular los contenidos científicos con experiencias reales y culturalmente significativas. Las prácticas pedagógicas vivenciales integran la dimensión afectiva y cognitiva del aprendizaje, permitiendo que el estudiante no solo comprenda los procesos biológicos, sino que los relacione con su entorno

inmediato, generando una construcción de significados más auténtica y conectada con la realidad del territorio que habita.

Corpas, D et al. (2025) plantean que el aprendizaje situado posibilita la comprensión de los saberes escolares al vincular los conceptos desarrollados en el aula con situaciones reales del entorno de los estudiantes. A través del estudio de la avifauna regional como eje didáctico en ciencias naturales, reconocer y valorar los organismos propios del territorio permite que los estudiantes construyan conocimiento biológico con alta relevancia cultural, conectando la diversidad de la vida con su historia local y sus prácticas de cuidado ambiental, lo que fortalece tanto el aprendizaje disciplinar como el sentido de pertenencia hacia los ecosistemas cercanos.

Andrade, A et al. (2025) evidencian que el aprovechamiento de la biodiversidad local como estrategia pedagógica en contextos rurales colombianos permite que los estudiantes reconozcan su entorno natural como fuente legítima de conocimiento científico. Cuando la enseñanza de las ciencias naturales parte del territorio que el estudiante habita cotidianamente, se genera una mayor conciencia ambiental y se fortalece el vínculo entre el saber escolar y la vida real, lo que constituye una expresión concreta del aprendizaje situado aplicado a la biología y permite que el conocimiento trascienda el aula para convertirse en una herramienta de comprensión y cuidado del mundo vivo.

Etnobotánica como ruta de enseñanza

Es el conocimiento que estudia el uso de las plantas por los pueblos humanos, observando prácticas de subsistencia, salud y simbología (Etkin, 2005, p. 2). Esta afirmación es correcta, ya que la etnobotánica reconoce el valor biológico y cultural de las plantas y las distintas relaciones entre humanos y plantas para la supervivencia y el mantenimiento de las sociedades y los ecosistemas, y cómo estas relaciones han permanecido a lo largo del tiempo y han permitido la relación beneficiosa entre plantas y humanos.

Se menciona que la etnobotánica es una herramienta educativa que favorece la conservación de los saberes ancestrales sobre las plantas y fortalece el vínculo entre cultura y biodiversidad (Cortés & Calderón, 2019, p. 57). Estoy de acuerdo con la afirmación, ya que la etnobotánica permite crear un puente de conocimientos que vincula los saberes biológicos y culturales, reconociendo la estrecha relación entre estos dos, esto favorece y propicia la apropiación y valoración del territorio, lo que a su vez permite un uso adecuado y responsable de

las plantas.

La etnobotánica permite documentar, analizar y preservar el conocimiento tradicional sobre las plantas, siendo clave para entender las relaciones ecológicas y culturales (Bermúdez, O et al. (2005), p. 454). Esta afirmación es cierta, a través de investigaciones se logra vincular las interacciones biológicas y culturales de las plantas y cómo estas influyen en el cuidado del entorno y los organismos. A través de la recopilación de datos se puede sistematizar saberes y usos tradicionales de las plantas, permitiendo la propagación de dichos conocimientos y a su vez la preservación de estos al paso del tiempo.

Memoria biocultural

Según Boege, E. (2008) La memoria biocultural reconoce la interdependencia entre las comunidades, su territorio y la biodiversidad que conservan mediante sus prácticas culturales. Se reafirma la importancia de la memoria biocultural como ruta de conservación de los conocimientos ancestrales relacionados a las plantas, ya que permite reconocer los roles biológicos y culturales que han permanecido durante el tiempo. Por otro lado, también resalta las distintas relaciones entre la comunidad y su entorno, la forma en como han estado estrechamente relacionadas tanto física como espiritualmente.

Toledo, V. M. (1992) afirma que la diversidad cultural y biológica forman parte de un sistema de memoria colectiva que asegura la continuidad de las sociedades humanas en sus territorios (Toledo, 1992). Estoy de acuerdo ya que la memoria biocultural permite almacenar saberes tradicionales con el paso del tiempo, y lograr ser transmitido de generación en generación, reconociendo la importancia de los roles biológicos y su relación con la cultura, las distintas representaciones y usos en los diferentes contextos. A través de la memoria biocultural se puede resignificar aquellas tradiciones que permitieron la conformación de distintos contextos culturales, comprendiendo que la diversidad biológica y la diversidad cultural hacen parte de la memoria biocultural del territorio.

El conocimiento cultural sobre plantas medicinales forma parte esencial de la memoria colectiva, resguardando prácticas adaptativas ancestrales (González, et al. (2001), p. 17). Estoy de acuerdo con la afirmación anterior, ya que la memoria biocultural está conformada de manera colectiva y abarca las prácticas que surgen respecto a aquellos saberes, de modo que no solo se transmiten con el fin de propagar, también con la intención de preservar y lograr una apropiación del entorno y las diversas interacciones.

Cabe aclarar, que el concepto de bioculturalidad se ha venido conceptualizando con el concepto de la etnobotánica actualmente algo un poco confuso, ya que, cuando nos referimos a los saberes étnicos se tiene en cuenta un componente principal; las cosmogonías, que se refieren al mandato de los ancestros con las plantas. En cambio, cuando hablamos de bioculturalidad principalmente hablamos de las influencias culturales sobre las relaciones biológicas.

Apropiación del territorio

Delgado et al. (2014) Menciona que el fortalecimiento de los saberes ancestrales permite resignificar el territorio como espacio de aprendizaje, memoria y práctica cultural. Al reconocer e identificar los recursos y las distintas relaciones con el entorno se puede lograr un aprendizaje más significativo, guiado por el interés y la necesidad de preservar dicho espacio, al conocer los saberes se puede resignificar el rol biológico y cultural, comprendiendo los organismos como parte fundamental del hombre.

Leff, E. (2004) Afirma que la apropiación cultural del territorio es un proceso de resignificación biológica y cultural basado en la historia social de los pueblos. Las sociedades son parte fundamental de la historia cultural, la forma en como éstas han usado organismos vegetales logrando identificar saberes que se han ido adquiriendo y transmitiendo de generación en generación con el fin de reconocer, valorar y cuidar dichos recursos y saberes.

Escobar, A. (1998) Menciona que los saberes ancestrales construyen territorialidades alternativas que resisten la homogeneización cultural y ecológica, esta afirmación es cierta, ya que, la cultura y los saberes varían dependiendo el contexto y el entorno tanto cultural como biológico, lo que permite una diversificación de saberes y tradiciones ancestrales relacionadas a el entorno.

El arte en la enseñanza

Dewey, J. (s. f.) En *El arte como experiencia*, plantea que el arte no debe entenderse como un objeto aislado, sino como una experiencia viva en la que intervienen la sensibilidad, la percepción y la relación entre el sujeto y su entorno. El objetivo del texto es mostrar que la experiencia estética hace parte de la vida cotidiana y que el arte cobra sentido cuando se vincula con la acción, la emoción y la interpretación del mundo. La obra se desarrolla a partir de una reflexión filosófica sobre la experiencia estética, en la que el autor analiza cómo la creación artística surge de la

interacción entre lo vivido y lo sentido, más que de una producción meramente formal. Entre los aportes más significativos, se destaca el arte como puente que permite intensificar la experiencia humana y darle significado a la relación con el entorno, lo cual se relaciona con los procesos de enseñanza, ya que, las muestras artísticas pueden convertirse en experiencias pedagógicas que favorecen la comprensión, la sensibilidad y la contextualización del aprendizaje. Las muestras artísticas no solo son expresiones creativas, sino estrategias que permiten reconocer el territorio, fortalecer la participación y vincular el aprendizaje con la experiencia situada.

Dewey, J. (s. f.) Menciona que el arte surge de la experiencia viva y de la interacción entre el organismo y su entorno, por lo que no debe entenderse sólo como objeto estético sino como proceso de aprendizaje sensible y significativo. Esto juega un rol bastante importante en los procesos de enseñanza, ya que las muestras artísticas permiten al estudiante conectar con la experiencia, la percepción y el conocimiento de manera activa y situada.

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (s. f.) Menciona que promover y desarrollar actividades vinculadas a las artes visuales, entendidas como lenguaje, favorece un aprendizaje significativo que despierta la sensibilidad, la creatividad y la comprensión del entorno. Esto respalda la importancia de las muestras artísticas en la enseñanza, ya que permiten integrar expresión, comunicación y construcción de conocimiento desde experiencias más amplias, participativas y situadas.

Saberes ancestrales del Cabildo Muisca de Soacha

Mendez, D. (2025) señala que las plantas sagradas del Cabildo, como el tabaco y el maíz, no son concebidas únicamente como organismos biológicos, sino como seres con dimensiones espirituales y medicinales que permiten la conexión entre los integrantes de la comunidad, el territorio y sus ancestros. El tabaco representa al padre, guía, instruye y reprende- El maíz por su lado, representa a la madre, asociado al origen de la vida, al alimento y al cuidado espiritual colectivo. Estos saberes constituyen pilares fundamentales de la memoria biocultural del Humedal Neuta y del tejido comunitario del Cabildo.

Mendez, D. (2025) afirma que las plantas de medicina ancestral en el Cabildo Muisca de Soacha no se reduce al tratamiento físico de enfermedades, sino que representa acuerdos sagrados que articulan dimensiones físicas, mentales y espirituales. Permiten la palabra, el alimento y la confianza de tejer saberes y reflexiones con el fin de comprender y aceptar los sucesos y las acciones de quienes participan en el territorio. Esta comprensión amplia de la medicina ancestral diferencia

profundamente la cosmovisión Muisca de las miradas occidentales sobre la salud y el cuidado del cuerpo.

Mendez, D. (2025) menciona que la palabra ocupa un lugar central dentro del Cabildo, pues no es concebida únicamente como instrumento de comunicación, sino como un tejido de saberes capaz de sanar, orientar y conectar diversas experiencias. Es por ello que los diálogos donde se comparte la palabra constituyen pilares fundamentales en la transmisión de conocimientos y memorias dentro de la comunidad. La forma en que el Cabildo concibe la naturaleza permite la conexión entre los conocimientos biológicos y las interacciones que emergen en el territorio, siempre y cuando se lleven a cabo las prácticas correspondientes de respeto, cuidado e intención hacia los seres que lo habitan y protegen.

Metodología

El presente trabajo se lleva a cabo mediante la vinculación al grupo de investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural del Departamento de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, con acompañamiento de la línea de investigación Bioarte. Esta línea se caracteriza por reconocer que los conocimientos biológicos están profundamente relacionados a los contextos culturales, y su gran influencia en la enseñanza de la biología a través del arte, por otro lado, también permite comprender que los procesos de aprendizaje pueden enriquecerse a través del diálogo y las distintas formas de comprender y habitar el mundo natural. La presente investigación parte de la comprensión de que la diversidad cultural y la diversidad biológica están profundamente interrelacionadas, y que las concepciones, usos y representaciones de las plantas por parte de las comunidades son la expresión de estas relaciones. Para esta identificación se llevaron a cabo encuentros, diálogos y acompañamiento constante por parte del Cabildo, cómo también, la constante interacción con el entorno natural.

Se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, empleando métodos etnográficos que permitan la recolección, análisis y comprensión de saberes ancestrales relacionados con la etnobotánica con el fin de desarrollar un proceso de sistematización. Se llevan a cabo encuentros de tipo participativo con la comunidad en espacios de aprendizaje no convencional. La recolección de información se da mediante el diálogo, relatos de vida, observaciones directas y espacios de construcción colectiva de saberes. El análisis de la información se desarrolla a través de una interpretación crítica y contextualizada que permita comprender las representaciones culturales, biológicas y simbólicas de las plantas en la comunidad.

El enfoque etnobotánico permite abordar las concepciones y relaciones de los humanos con las plantas, desde una perspectiva biocultural, comprendiendo las prácticas culturales asociadas a las plantas, los significados simbólicos que adquieren en la vida comunitaria y las formas de transmisión del conocimiento de generación en generación. Estos aspectos son claves para fortalecer el aprendizaje de la biología, logrando comprenderla de manera crítica y contextualizada, reconociendo siempre los conocimientos ancestrales, de modo, que no solo se identifique el contexto, si no también, se genere un sentido de apropiación y valoración hacia este. De ese modo, el proyecto se sitúa en el aprendizaje situado y el diálogo de saberes, ya que estos aspectos permiten el reconocimiento y la comprensión de aspectos propios de la comunidad, tales como, creencias, representaciones y usos que se poseen acerca de las plantas, los procesos naturales y los conocimientos asociados al entorno natural. Estas concepciones se comprenden como construcciones culturales las cuales influyen en la forma como se enseña, se aprende y se vive la biología. De modo que se resalta la importancia de llevar a cabo prácticas experienciales que permitan el aprendizaje situado, empático y crítico de los espacios, y a su vez, el reconocimiento biológico, logrando una relación equilibrada entre conocimientos científicos y culturales. Ver **Tabla 1** (*Ruta Metodológica*)

Resultados y análisis

Contextualización y reconocimiento territorial

La práctica se desarrolló en el Humedal Neuta, ubicado en Soacha, Cundinamarca, en el barrio Quintas de la Laguna. Este territorio alberga parte de la historia y saber ancestral del Cabildo Muisca y constituye un escenario de preservación de la memoria biocultural y del entorno natural. Dentro del Humedal se encuentran diversos espacios como la Casa del Pensamiento, el Bosque Salomé el cual está dirigido por la fundación Salomé, el santuario y otras áreas destinadas al cuidado de la vida, la mayoría de estos espacios están dirigidos por las diversas fundaciones, la CAR y la participación constante del cabildo. En estos escenarios se desarrollan actividades orientadas al reconocimiento y protección del territorio desde una perspectiva sentipensante, en la que naturaleza y cultura se comprende de manera inseparable. Tal como señala Boege (2008), este tipo de saberes constituyen el patrimonio biocultural, entendido como la relación inseparable entre el conocimiento sobre la naturaleza, las prácticas culturales y las representaciones construidas históricamente en vínculo con el entorno.

El Cabildo llegó al humedal hace aproximadamente diez años, luego de desarrollar su trabajo en el Jardín Botánico. A partir de ello, el Cabildo emprendió la restauración ambiental y la construcción colectiva de espacios como la Casa del Pensamiento, consolidando el Humedal como lugar de cuidado y transmisión de

saberes ancestrales. Mendez, D. (2025). *Gobernadora, Cabildo Muisca de Soacha*. Humedal Neuta. Este proceso es coherente con lo que plantea Leff (2004), para quien la apropiación cultural del territorio es un proceso de resignificación biológica y cultural basado en la historia social de los pueblos. Al mismo tiempo, Escobar (1998) señala que los saberes ancestrales construyen territorialidades alternativas que resisten la homogeneización cultural y ecológica, lo cual describe con precisión el modo en que el Cabildo ha sostenido y defendido el Humedal como espacio diferenciado de vida y conocimiento.

En el territorio se desarrollan prácticas de siembra de alimento, plantas de protección, entre otras labores de cuidado ambiental, identificación de especies vegetales y observación de aves, artrópodos, anfibios y otros organismos del ecosistema. Estas acciones consolidan un entorno biocultural en el que los saberes compartidos fortalecen la comprensión del conocimiento biocultural como la relación profunda entre prácticas culturales, memoria ancestral y cuidado del entorno. Mendez, D. (2025). *Gobernadora, Cabildo Muisca de Soacha*. Humedal Neuta.

Toledo (1992) afirma que la diversidad cultural y biológica forman parte de un sistema de memoria colectiva que asegura la continuidad de las sociedades humanas en sus territorios, lo que permite comprender estas prácticas no como acciones aisladas, sino como expresiones de una memoria viva que se transmite a través de la relación constante con el territorio. Los encuentros con el Cabildo, especialmente los encuentros de diálogo, permiten tejer saberes desde la experiencia y la palabra de cada participante, y el trabajo de campo implica mantener una relación respetuosa con el entorno, pidiendo permiso antes de habitarlo o intervenir.

El Humedal cuenta con una cobertura aproximada de 40,5 hectáreas y alberga plantas sagradas como el tabaco y el maíz, plantas medicinales y alimenticias como amaranto, hierbabuena, frijol, uchuvras, moras y fresas silvestres, además de especies con funciones ambientales y de restauración. Esta biodiversidad, inseparable de su dimensión cultural, encuentra sustento en Bermúdez, Oliveira y Velázquez (2005), quienes señalan que la etnobotánica permite documentar, analizar y preservar el conocimiento tradicional sobre las plantas, siendo clave para entender las relaciones ecológicas y culturales que definen la identidad de un territorio.

Al espacio asisten también estudiantes de los colegios Rafael Nuñez y Vida Nueva, participan activamente semilleros de investigación, fundaciones y entidades como la CAR. Muchos de estos actores desconocen inicialmente la importancia de los saberes ancestrales en los procesos de conservación; sin embargo, el acompañamiento del Cabildo posibilita comprender que la relación del Humedal no se

limita al cuidado biológico, sino también a la protección de la memoria biocultural y la relación de la comunidad con el territorio. Desde esta perspectiva, Delgado Conde y Martínez Díaz (2014) plantean que el fortalecimiento de los saberes ancestrales permite resignificar el territorio como espacio de aprendizaje, memoria y práctica cultural, lo que explica la pertinencia de implementar procesos de contextualización previos que favorezcan interacciones más conscientes y respetuosas con el entorno.

Durante los acercamientos, se identificaron diversas diferencias de comprender e interpretar el entorno entre el cabildo y los estudiantes de servicio social, ya que en la mayoría de los casos, los estudiantes manifestaban una relación limitada con el cabildo, lo que impide profundizar sus intereses frente a las dinámicas de la comunidad. Por otro lado, el Cabildo acompaña constantemente las diversas labores realizadas, en cada una de ellas se establece una relación de conocimiento-experiencia con el entorno y las formas de interpretar sus interacciones. En ambos grupos focales se evidencian diversas relaciones de cuidado, apropiación y reconocimiento del entorno y las formas en que interactúan con este, dicha perspectiva también está ligada a la contextualización previa del entorno y las dinámicas culturales dentro del mismo, los estudiantes presentan interés por establecer nuevas y diversas formas de interacción y reconocimiento del Humedal.

Por otro lado, para el Cabildo la forma en cómo se concibe la naturaleza permite la conexión entre los conocimientos biológicos y como estos logran establecer diversas interacciones siempre y cuando se lleven a cabo las acciones de respeto e intención correspondientes. Mendez, D. (2025). *Gobernadora, Cabildo Muisca de Soacha*. Humedal Neuta.

Los saberes del Cabildo en cuanto a la etnobotánica permite fortalecer el reconocimiento a través de aspectos biológicos claves y usos e interpretaciones culturales fundamentales para comprender la forma en cómo estos organismos logran comunicarse con su entorno. Es por eso, que los acercamientos con el cabildo son clave en la comprensión de las diversas relaciones y prácticas que sostienen el territorio y la memoria biocultural de este. Mendez, D. (2025). *Gobernadora, Cabildo Muisca de Soacha*. Humedal Neuta.

Así mismo, los estudiantes de servicio social en su mayoría conciben el espacio como un lugar en donde se cumple una responsabilidad, esto promueve la falta de apropiación y reconocimiento del espacio, esta visión es dada la poca contextualización del espacio y las prácticas bioculturales que se desarrollan allí. Durante las implementaciones se evidencio alto interés por reconocer el territorio, su historia y las diversas formas de coexistir con el entorno, como también, la necesidad de incluir estas

actividades en los procesos de acercamiento inicial al cabildo, tanto para ellos como para los diversos visitantes. A través de los talleres de la ruta pedagógica, los estudiantes logran vincularse con el espacio y las prácticas ancestrales, reconociendo la importancia de estos como también del humedal, a través de cada actividad situada se fundamentó la mayor parte de dicha vinculación al cabildo y sus saberes.

Conocimientos y usos tradicionales de las plantas con la comunidad Muisca en el humedal Neuta

Dentro del Cabildo existen diversas plantas representativas que cumplen un rol fundamental en las prácticas de siembra, diálogo y tejido de saberes. Las más representativas son el tabaco y el maíz, ambas con un lugar central dentro de la cosmogonía de la comunidad. Esta comprensión de las plantas como seres con dimensiones espirituales, simbólicas y culturales responde a lo que Etkin (2005) describe como el campo propio de la etnobotánica, el estudio de las relaciones entre las comunidades humanas y las plantas desde prácticas de subsistencia, salud y simbología, reconociendo el valor biológico y cultural de estas relaciones para el mantenimiento de las sociedades y los ecosistemas.

El tabaco representa al padre, a través de sus medicinas permite la conexión con esos padres que guían, instruyen y reprenden cuando es necesario. El maíz representa a la madre, aquella parte femenina que da origen a la vida, alimenta y enseña, no sólo es concebido como alimento, sino también como medicina. La profundidad de estos saberes ilustra lo que Boege (2008) denomina patrimonio biocultural, la relación inseparable entre el conocimiento sobre la naturaleza, las prácticas culturales y las representaciones construidas históricamente en vínculo con el territorio, haciendo de cada planta un nodo de memoria, identidad y enseñanza para el Cabildo. Dentro del Humedal existe una gran diversidad de plantas de alimento, cuidado y protección espiritual y biológica. El amaranto, de colores verdes con tonalidades fucsia, es una fuente fundamental de alimento; sus hojas tienen sabor similar a la espinaca y sus flores secas permiten extraer semillas consumibles como cereal o harina. En el territorio también se encuentran uchuva, frambuesa, sauco, cereza magenta, curuba, breva, pimiento, hierbabuena, maíz, eugenias, moras silvestres, ruda, romero, canelón y cidrón, además de plantas de restauración como el ricino, el arboloco y el rábano silvestre. Una de las plantas sagradas es el tyhyky, reconocido por brindar protección a quienes comparten el entorno biocultural. El reconocimiento de esta diversidad se comprende mejor desde González, Mora y Clavijo (2001), quienes señalan que el conocimiento cultural sobre plantas forma parte esencial de la memoria colectiva, resguardando prácticas adaptativas ancestrales, y que la etnobotánica es la herramienta para acercar las ciencias biológicas al contexto cultural, promoviendo la apropiación de los recursos y sus beneficios.

Durante los trabajos con la comunidad, era evidente cómo algunos participantes no interactúan con las plantas de manera adecuada por desconocimiento sobre la importancia de las relaciones espirituales y empáticas con los demás seres, lo que generó en ocasiones interpretaciones inadecuadas frente a las prácticas del Cabildo. Esta situación evidencia lo planteado por Cortés y Calderón (2019), para quienes la etnobotánica es una herramienta educativa que favorece el cuidado de los saberes ancestrales y fortalece el vínculo entre cultura y biodiversidad, propiciando la apropiación y valoración de los espacios naturales del territorio y una interacción adecuada y responsable de estos. Mediante el acercamiento sostenido con las plantas, la empatía biocultural se consolida como base del reconocimiento territorial, "El reconocimiento del tabaco genera un sentido de apropiación y valoración del ser al que estamos reconociendo más allá de su posible rol biológico [...] se trata de crear un puente entre estos dos saberes que permitan el reconocimiento y a la vez ese sentido de apropiación, respeto y valoración hacia el entorno" (Méndez, 2025). Este tipo de experiencia directa con el territorio es lo que Andrade Díaz y Vacca (2025) evidencian como estrategia pedagógica, el aprovechamiento de la biodiversidad local permite que los estudiantes reconozcan su entorno como fuente legítima de conocimiento científico y generen una mayor conciencia ambiental.

Reconocer los procesos de siembra desde la concepción del Cabildo es clave para la articulación de saberes bioculturales, pues cuestiona la reducción de la medicina a su aspecto químico y abre la enseñanza de la biología hacia una comprensión biocultural: "La medicina, la palabra, el alimento y la confianza permiten tejer saberes y reflexiones con el fin de comprender y aceptar los sucesos y las acciones de algunas personas" (Méndez, 2025). Cantor (2019) y Atuesta (2023) coinciden en que la siembra no solo es un acto productivo, sino un proceso de apropiación territorial y construcción de identidad que articula la enseñanza de la biología con los valores culturales y espirituales de la comunidad. Desde la experiencia de la chagra, el trabajo de la tierra se comprende además como práctica sanadora, en la que "la hierba que quitamos es aquello que debemos arrancar de nuestra alma y de nuestro camino" (Méndez, 2025), generando una relación de limpieza y sanación mutua entre la persona y el territorio.

Finalmente, resulta fundamental que los conocimientos botánicos, medicinales y alimenticios contruidos en estos acercamientos adquieran un nombre propio en la lengua Muysccubun, ya que, está se encuentra en un proceso de re-composición, debido a que hubo pérdida total de ésta, actualmente se llevan a cabo procesos de recuperación activa dentro de la comunidad, siendo uno de los aspectos de la memoria que se busca fortalecer y reconocer. Al respecto, Quiñones (2021) evidencia que, a

pesar de la pérdida de conocimiento histórico derivada del modernismo y la industria, los jóvenes muestran interés por recuperar la cultura y evitar que los saberes ancestrales desaparezcan, lo cual es coherente con el interés observado en los participantes por explorar y preservar la lengua Muyscubun y los saberes que ella resguarda.

Ruta pedagógica: Raíces que tejen saber, semilla y palabra.

Introducción

La presente ruta pedagógica se desarrolla en el Humedal del Neuta, en articulación con el Cabildo Muisca de Soacha. Se estructura en un total de seis sesiones, dividido en talleres organizados en tres bloques temáticos: plantas, siembra y palabrario Muyscubun, dos de plantas, dos de siembra, un taller de palabrario, y una sesión de cierre mediante el círculo de la palabra. El propósito fundamental es fortalecer la enseñanza de aspectos biológicos, tales como las plantas de alimento, medicina y protección dentro del Humedal y sus diversas perspectivas desde un enfoque intercultural, integrando los saberes ancestrales Muisca como recurso pedagógico legítimo y situado en el territorio.

El enfoque que sustenta la ruta es el aprendizaje experiencial situado, el cual reconoce que el conocimiento no puede desvincularse del contexto en que se produce ni de las comunidades que lo generan. López Ocampo et al. (2021) demuestran que las prácticas pedagógicas vivenciales integran la dimensión afectiva y cognitiva del aprendizaje, permitiendo que el estudiante no solo comprenda los procesos biológicos, sino que los relacione con su entorno inmediato, generando una construcción de significados situada y conectada con la realidad del territorio. Vincular los conceptos desarrollados en espacios de enseñanza con situaciones reales del entorno fortalece tanto el aprendizaje disciplinar como el sentido de pertenencia hacia los entornos cercanos, como por ejemplo, el Humedal Neuta y el Cabildo Muisca de Soacha. Cuando la enseñanza de la Biología parte del territorio que se habita cotidianamente, se genera una mayor conciencia ambiental, y se da la posibilidad de establecer relaciones más allá de lo beneficioso. La etnobotánica actúa en esta propuesta como eje articulador entre el conocimiento biológico y el conocimiento cultural. Las plantas más mencionadas del Humedal del Neuta (el tabaco, el maíz, la hierbabuena, el amaranto, entre otras) se abordan desde los usos, significados y representaciones que el Cabildo Muisca que habita allí les ha atribuido.

La implementación de esta ruta se inscribe, además, en el reconocimiento normativo que el Estado colombiano ha otorgado a la educación propia de los pueblos

indígenas. El Decreto 0481 del 30 de abril de 2025 establece el Sistema Educativo Indígena Propio (SEIP) como política pública de Estado, reconociendo que los pueblos indígenas tienen "derecho y autonomía a ejercer su Educación Propia, a través de sus autoridades y estructuras de gobierno propio" (Presidencia de la República de Colombia, 2025, art. 1). Este marco normativo respalda y legitima la presente propuesta en tanto reconoce los saberes ancestrales como sistemas de conocimiento completos, con sus propias formas de transmisión, y no como contenidos complementarios al currículo convencional. Ver **Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5.**

Resultados y conclusiones principales respecto a los objetivos:

Identificar las concepciones etnobiológicas de los estudiantes de servicio social, enfatizando en las plantas y los usos representativos en la comunidad del Cabildo Muisca de Soacha.

Los estudiantes de servicio social en su mayoría habían interactuado con gran parte de las plantas del territorio, incluso manifestaban tener un árbol en el espacio de Ducales del humedal. A pesar de esta gran interacción, manifestaban que en su mayoría realizaban las actividades por compromiso con su servicio social, mas no como parte fundamental de la recuperación y el cuidado del entorno. Al realizar recorridos guiados con los estudiantes se identificó que en su gran mayoría desconocen las plantas presentes en el espacio, como también sus diversas representaciones y usos.

En las implementaciones se indaga sobre el uso personal de las plantas presentes en el espacio, bien sea de manera alimenticia o medicinal, los participantes no tenían conocimiento sobre el uso de algunas de las plantas presentes en el Humedal. Posteriormente se dieron recorridos acompañados de diálogos de saberes donde se compartieron diversos aspectos claves para la identificación de los nombres comunes de algunas de las plantas, como también de los usos dentro del cabildo y en la cotidianidad, algunas de las plantas que mayor generaron impacto fueron: El floripondio, el amaranto, el sauco, acetaminofén, frambuesas, curuba, mora silvestre, Eugenias, tabaco, pimienta, la fucsia boliviana, uchuva, menta y ruda. La mayoría sintió curiosidad, interés y gusto por los diversos usos y representaciones de las plantas, como también la forma en cómo su perspectiva cambiaba al reconocer el espacio y comprender que existen diversas formas de habitar e interactuar. Por otro lado, se resaltó la importancia de continuar con procesos de caracterización y contextualización sobre el entorno que los rodea, ya que, manifiestan que es distinto ir a cumplir una responsabilidad sin reconocer dónde se sitúan a reconocer y comprender que no están solo trabajando, están interactuando con diversos seres y organismos.

El reconocimiento del espacio se complementa con los saberes compartidos por el Cabildo Muisca, reconociendo la importancia de entender que cada planta está ubicada en un lugar específico y de igual forma se interrelacionan e interactúan a partir de relaciones específicas, por esto, es importante entender las diversas formas de conectar con el entorno y los seres que lo habitan y protegen, siempre llevando a cabo las prácticas correspondientes de respeto, cuidado e intención. Los estudiantes manifiestan sentirse más cómodos en el espacio al reconocer las representaciones de las plantas de medicina, y de alimento, ya que les permite establecer relaciones a partir del reconocimiento y la interacción consciente y empática.

Finalmente, se resalta la importancia de incorporar estos procesos de contextualización al momento de acercarse a estos entornos, tanto para los estudiantes como para los diversos sujetos que visitan el espacio. Este reconocimiento frente a las prácticas del territorio las cuales son clave en el cuidado del entorno, facilitando la interacción empática y sensible con los organismos y con las dinámicas que se llevan a cabo. Así como también, promueve ampliar el reconocimiento del espacio como entorno natural y como aula viva del conocimiento y la historia del territorio.

Caracterizar los conocimientos frente a las prácticas de medicina ancestral del Cabildo Muisca de Soacha de los estudiantes de servicio social.

En el Humedal se llevan a cabo diversas prácticas ancestrales guiadas a la conexión, reconocimiento y cuidado del entorno natural que representa este espacio. Dentro de sus prácticas más importantes se encuentra el uso de plantas medicinales, estas se integran a las labores más fundamentales tanto en sus visitas, como en sus vidas cotidianas. Estos aspectos también representan diversos sujetos dentro de la comunidad, ya que se usan en los encuentros de diálogo, momentos de gran importancia donde se comparten saberes ligados a sus experiencias y reflexiones personales. Por otro lado, es indispensable el uso de las diversas en el trabajo de campo, ya que son el puente de conexión que otorga el permiso y acceso a la interacción con ese entorno, como también el permiso de los seres y guardianes que lo habitan y cuidan. También permite liberar esas cargas que nos impiden estar en tranquilidad con nosotros mismos y nos impide relacionarnos con el entorno sana e intencionadamente.

A pesar de esto, la mayoría de los estudiantes de servicio social no conocían el significado e importancia de estas plantas dentro de la comunidad, ya que en su mayoría estas acciones de “sanación” se asocia con los medicamentos y los remedios, dejando de lado totalmente las diversas prácticas ancestrales medicinales de un lado.

Los participantes manifestaron que no conocían esa perspectiva ancestral, de guía, sanación y conexión, que representa la medicina en el Cabildo Muisca y tampoco, las plantas de las cuales se obtienen las medicinas.

Durante las implementaciones se realizaron recorridos y diálogos de saberes los cuales fueron fortalecidos por los conocimientos de los mayores. Estas actividades de reconocimiento permitieron identificar las plantas medicinales del cabildo, este caso el tabaco y el maíz, en el entorno se ubican varias de ellas, dando cuenta de la importancia de ellas para la comunidad y sus relaciones allí. Este reconocimiento permitió el interés en indagar la importancia de estas medicinas en la comunidad y en las prácticas que realizan donde dan uso de ellas. Durante el proceso se dio un diálogo de saberes donde se fortalecieron los conceptos clave frente a la medicina y sus usos dentro de la comunidad, estableciendo que su uso no está relacionado al consumo de sustancias ni nada que se relacione a ello, lo que amplía la perspectiva frente al uso de ellas en las actividades de la comunidad.

Durante los diálogos en las actividades de reconocimiento, como en las actividades de siembra, se fortaleció la importancia de reconocer estas dinámicas dentro del espacio, ya que esto facilita la interacción y la adecuada interpretación de las dinámicas que se observan. Por otro lado, resaltan la importancia de dar a conocer estos aspectos culturales que a su vez permiten el reconocimiento de la historia del Cabildo y la intención de algunas de las plantas de medicina presentes allí, en este caso maíz y tabaco.

Finalmente, los estudiantes resaltan la importancia de dar a conocer estas plantas a través de actividades prácticas que involucren el aprendizaje situado y contextualizado, esto favorece la forma en cómo se interrelacionan e interpretan el entorno en donde están interactuando, involucrando también su parte creativa y artística, de modo que puedan expresar de manera libre esos sentires y saberes que se tejen durante estas actividades.

Proponer e implementar una ruta pedagógica que integre los saberes bioculturales basados en los conocimientos de la comunidad.

Se estructura una ruta pedagógica a partir del trabajo realizado con el Cabildo Muisca de Soacha durante un proceso de contextualización y aprendizaje situado dentro de la comunidad. La ruta se estructura en seis sesiones las cuales buscan fortalecer las concepciones entorno a los aspectos bioculturales más relevante entorno a las plantas y sus diversos usos dentro del Cabildo Muisca de Soacha, con el fin de promover la apropiación del territorio y las interrelaciones conscientes, empáticas y

sensibles con el entorno que le humedal representa.

La ruta se fundamenta bajo el reconocimiento de la importancia de los saberes ancestrales en los procesos de enseñanza situados y contextualizados, como también en la conservación e interacción adecuada con el entorno. Como recurso final se elabora un FANZINE recopilando los resultados obtenidos durante la implementación de la ruta pedagógica que se construyó de manera autónoma y fue aprobada por el Cabildo Muisca.

El recurso final es un fanzine el cual recopila los momentos más representativos de las implementaciones, resaltando su gran impacto positivo en la percepción de los estudiantes de servicio social que lograron participar. Por otro lado, recopila piezas fundamentales que representan parte del trabajo realizado, como lo son los bordados, dando cuenta de los diversos tejidos realizados y el tejido de saberes que se construyó en comunidad. La variedad de colores se acoge a los significados aplicados durante el taller de cierre donde se tejió un ojo de Dios, dando valor al significado de los sentires y su expresión a través del tejido y los colores.

El FANZINE posee flores disecadas del territorio las cuales se tomaron del suelo con los estudiantes durante los recorridos, siendo estas una forma esencial de preservar y conservar aquellos seres que comparten el entorno con nosotros y nos permiten establecer relaciones mutuas, como también, recordando el valor de los diálogos de saberes en la identificación y reconocimiento de espacios y sus diversas representaciones.

Este producto se elaboró a partir de formas artísticas manuales que fortalecen los procesos de enseñanza que incorporan métodos artísticos, reforzando la libre expresión de los sentires experimentados durante las actividades y las habilidades manuales y creativas.

Se toma la determinación de llamarlo FANZINE, ya que representa el producto final de la sistematización reforzando la importancia del arte. Por otro lado, este producto recopila aspectos fundamentales de lo escrito en las fichas de sistematización adjuntas ver **Anexo 1 y 2** y las experiencias construidas con los estudiantes.

El diseño en el cual está construido se denomina acordeón, y se le denomina FANZINE, ya que, no responde a una forma de creación editorial rígida, sino a su naturaleza como publicación autónoma, artesanal y con intención expresiva y comunicativa, tal como lo menciona Font (s.f.), el fanzine no tiene que rendir cuentas con respecto a ningún manual de estilo o línea editorial (p. 6), lo que fortalece la

perspectiva desde la que se elabora este producto, resaltando que un friso elaborado de manera manual, con elementos, sentires del territorio y construido colectivamente, cumple con las características esenciales de un FANZINE; autonomía, creatividad, la elaboración autónoma y personalizada y la ausencia de fin comercial. Bajo esta perspectiva se elabora dicho producto, fortaleciendo así lo que menciona Font (s.f.), quien afirma que; los fanzines son libertad total del qué y cómo se dice, y cualquier temática tiene cabida (p. 6), resaltando además que no existe un formato único obligatorio, pues, a veces basta con un folio doblado en cuatro para llamarlo fanzine (p. 6). En este sentido, el recurso de sistematización elaborado en el presente trabajo responde a la esencia del fanzine, posee una construcción artesanal, autónoma, personalizada, sin fin comercial, construida con materiales del territorio y con la intención de comunicarme, reconocer y cuidar los saberes culturales del Cabildo Muisca de Soacha.

En ese sentido el formato elegido es de acordeón ya que este diseño representa la línea del tiempo en la cual se llevó a cabo todo el proceso, fortaleciendo el hilo conductor de la sistematización, como también, permite un acercamiento creativo y sencillo a lo que se llevó a cabo durante el proceso.

<https://publuu.com/flip-book/1124868/2502672>

Taller 1: Plantas

La mandala del saber, lo que la planta me da y permite: La implementación se llevó a cabo en el Humedal Neuta, dentro de la Casa del Pensamiento, en acompañamiento de los mayores del Cabildo, y se realizó con seis estudiantes de grado 11 del Colegio Rafael Núñez. Se elaboró una mandala de manera colectiva que permitió el diálogo de saberes en torno a las plantas que la conforman; los materiales usados fueron pinturas, cartulina, lana, marcadores y plantas del territorio a disposición. Inicialmente se llevó a cabo una presentación por parte de los participantes. Posteriormente se realizó un diálogo sobre las concepciones del Mandala, lo que permitió la contextualización sobre la intención de realizarlo como comunidad.

La elaboración se llevó a cabo de manera artística libre, los estudiantes tuvieron la posibilidad de estructurar la Mandala mientras compartían saberes frente a su experiencia y observación del Humedal y el Cabildo. Durante el diálogo, manifestaron que, a pesar de haber vivido la mayor parte de sus vidas en el territorio, no tenían conocimiento alguno del Humedal, su importancia en el ecosistema, y la presencia del Cabildo Indígena Muisca, tampoco reconocían las plantas con las cuales interactúan durante su servicio social, ni las distintas representaciones y cosmovisiones que el Cabildo promueve y preserva en este espacio. Esta situación da cuenta de lo planteado

por; Goetz Corpas y Pérez Vásquez (2025), quienes señalan que el aprendizaje situado posibilita la comprensión de los saberes escolares al vincular los conceptos desarrollados en el aula con situaciones reales del entorno de los estudiantes, en este caso, reconocer y valorar los organismos propios del territorio permite construir conocimiento biocultural.

Los estudiantes manifestaron también que dentro de sus espacios educativos casi nunca se llevan a cabo actividades artísticas de manera libre que les permitan explorar sus intereses y habilidades sin limitación. Finalmente, resaltaron la importancia de implementar estas actividades tanto en espacios convencionales como no convencionales, así como la incorporación de actividades guiadas al arte con el fin de contextualizar y reconocer el territorio y sus plantas. Dewey (s.f.) señala que el arte surge de la experiencia viva y de la interacción entre el organismo y su entorno, por lo que no debe entenderse sólo como objeto estético sino como proceso de aprendizaje sensible y significativo, esto explica por qué la mandala colectiva no fue únicamente una actividad creativa, sino una estrategia que permitió a los estudiantes conectar experiencia, percepción y conocimiento de manera activa y contextualizada.

Mi cuerpo es el humedal, cartografía viva del territorio: La implementación se llevó a cabo en el Humedal Neuta, en la Casa del Pensamiento, en acompañamiento de los mayores del Cabildo Muisca de Soacha. Los participantes eran estudiantes de dos instituciones, seis de grado 11 del Colegio Rafael Núñez, cinco de grado 9 del Colegio Vida Nueva, y un niño de la comunidad. Los materiales usados fueron lana, témperas, pinceles, papel Kraft, marcadores, colores, colbón y plantas del territorio a disposición. Inicialmente se realizó un diálogo que permitió abrir el concepto de cartografía y territorio, comprendiendo que el primer territorio es el propio cuerpo y que este se constituye por los diversos territorios con los que interactuamos. Se planteó la pregunta sobre qué plantas reconocen de esos territorios o han utilizado en ellos, como por ejemplo aguas medicinales, aromáticas o remedios estéticos, los participantes compartieron sus experiencias con las plantas y cómo estas no solo brindan alimento, sino también sanación y protección.

Posteriormente se realizó un recorrido por el humedal, visitando la chagra de niños, el jardín del frente y el sendero de entrada a la Casa del Pensamiento, dialogando sobre las plantas allí presentes y reconociendo sus diversas propiedades e interacciones. Los estudiantes mostraron interés y curiosidad frente a la gran diversidad de plantas que habitan el territorio, y cómo en ocasiones ignoran estos seres.

Al terminar el recorrido, cada participante buscó en la cartografía la parte del cuerpo que consideró había tenido impacto o interacción con las plantas elegidas. Este ejercicio permitió que los saberes botánicos se anclaran en la experiencia corporal y

territorial de cada estudiante. Esto es coherente con lo que plantean López Ocampo et al. (2021), quienes resaltan que las prácticas pedagógicas vivenciales integran la dimensión afectiva y cognitiva del aprendizaje, permitiendo que los estudiantes relacionen los conocimientos con su entorno inmediato y construyan significados más auténticos y contextualizados, la cartografía cuerpo-territorio es precisamente ese tipo de estrategia vivencial que conecta lo biológico con lo sensible y lo situado. Al finalizar, los estudiantes manifestaron el interés de implementar este tipo de actividades como contextualización previa del territorio cuando inician su servicio social, resaltando la importancia de reconocer el entorno biocultural y llevar a cabo manejo y acciones adecuadas más allá de simplemente cumplir una labor con la sociedad, como también la importancia de llevar a cabo procesos artísticos que permitan enlazar dichos saberes en torno a las plantas.

Taller 2: Siembra

Mis manos en la tierra, la maceta que cuida: La implementación se llevó a cabo en el Humedal Neuta, en la Casa del Pensamiento, bajo el acompañamiento de los mayores del Cabildo y la participación de nueve estudiantes de grados noveno y décimo del colegio Rafael Núñez. Se llevó a cabo un diálogo de saberes que dio lugar a la elaboración de una maceta individual, los materiales usados fueron arcilla, palos de pincho, palos de paleta, pinceles, agua y papel Kraft. El espacio se dispuso en círculo con el fin de podernos escuchar y observar mutuamente. Durante el diálogo, se indagó por los conocimientos frente a la arcilla y sus usos, como también su influencia en la memoria biocultural del territorio. La mayoría de los participantes no conocía el origen de la arcilla ni su procedencia, se contextualiza sobre su origen y los diversos usos a lo largo del tiempo tanto en comunidades como en la industria.

Posteriormente se dialogó sobre la influencia de la arcilla en la adaptación a los recursos y su rol en el entorno natural. Los estudiantes manifestaron no reconocer ninguno de estos aspectos propios de la memoria biocultural, y señalaron que en sus instituciones la enseñanza de la memoria biocultural y las comunidades está enfocada en culturas externas al territorio, lo que impide reconocer y valorar estos aspectos. Esta situación evidencia lo que Delgado Conde y Martínez Díaz (2014) sostienen respecto a la necesidad de rescatar la apropiación de la etnobotánica e incluirla en los procesos de enseñanza, reconociendo la relevancia de las plantas y sus usos culturales y promoviendo el reconocimiento de los ecosistemas naturales desde una perspectiva biocultural fortaleciendo el entendimiento ecosistémico de las plantas y sus beneficios para el entorno.

Los estudiantes también mencionaron la presencia del Museo Arqueológico de Soacha, señalando que, aunque la mayoría conoce el espacio, no reconocía el material

de los artefactos allí expuestos, lo que generó mayor impacto frente a su desconocimiento sobre la arcilla y su historia en las comunidades ancestrales. Resaltaron que este tipo de actividades contextualizadas y situadas les permite reconocer el entorno biocultural donde han compartido la mayor parte de sus vidas. En cuanto al trabajo artístico, resaltaron la estimulación que genera, expresando que logran desestresarse, liberar tensión y compartir con sujetos diversos no necesariamente de sus instituciones o cursos. Con respecto a esto, el Ministerio de Educación Nacional (s.f.) señala que promover actividades vinculadas a las artes visuales, entendidas como lenguaje, favorece un aprendizaje significativo que despierta la sensibilidad, la creatividad y la comprensión del entorno, lo cual respalda la importancia de integrar expresión, comunicación y construcción de conocimiento desde experiencias más amplias y participativas como las desarrolladas en este taller.

Sembramos con voz, el abuelo encuentra su hogar: La implementación se lleva a cabo en el Humedal Neuta, específicamente en la casa del pensamiento, bajo el acompañamiento de los mayores del Cabildo, la población son nueve estudiantes de grado noveno y décimo del colegio, se lleva a cabo un diálogo de saberes que da lugar a la elaboración de una maceta individual de arcilla, los materiales usados fueron arcilla, palos de pincho, palos de paleta, pinceles, agua y papel craft. Esta sesión da continuidad al proceso iniciado en el taller anterior, profundizando en el acto de siembra como práctica pedagógica y biocultural. A través del diálogo sostenido con los mayores del Cabildo, los estudiantes comprendieron que sembrar no es únicamente un acto técnico o productivo, sino una forma de establecer acuerdos y conexión con el entorno. La siembra de la planta medicinal o de alimento sembrada en la maceta elaborada previamente da sentido al trabajo artístico, integrando el objeto creado con un ser vivo que requiere cuidado continuo.

Esta experiencia refleja lo que Cantor (2019) describe al señalar que la siembra no solo es un acto productivo, sino un proceso de apropiación territorial y construcción de identidad que articula la enseñanza de la biología con los valores culturales y espirituales de la comunidad. En el mismo sentido, Atuesta (2023) evidencia cómo las prácticas culturales de siembra permiten la construcción de escenarios pedagógicos que fortalecen la identidad, el cuidado de la vida y el vínculo entre los saberes ancestrales y la enseñanza de la biología.

Desde la experiencia de la chagra, el trabajo de la tierra se comprende no sólo como práctica laboral, sino como práctica sanadora, donde la hierba que se quita es aquello que debe arrancarse del camino, logrando una relación de limpieza y sanación mutua entre la persona y la tierra (Méndez, 2025). Este vínculo entre la naturaleza de la chagra y la salud del ser humano es precisamente lo que se busca hacer visible,

reconociendo que los procesos de siembra conscientes dan sentido a lo que representa cada aspecto de medicina y alimento de la comunidad.

Taller 3: Palabrario Muysccubun: El taller se llevó a cabo en el Humedal Neuta, en la Casa del Pensamiento, con el acompañamiento de los mayores del Cabildo Muisca. La población fueron doce estudiantes de grado décimo y once del Colegio Rafael Núñez de Soacha. Se llevó a cabo un diálogo acerca de la lengua Muysccubun y su recuperación actual en el territorio, mencionando aspectos claves vistos en los talleres anteriores. Los materiales usados fueron palabrarios para personalizar, marcadores, colores, pinturas, plastilina, resina, pinceles, tablero y marcadores borrables.

Luego de la presentación respectiva, se conversó acerca de los palabrarios que se construyeron y las categorías que contendrían, en este caso, plantas, medicina y Humedal Neuta. Se inició una contextualización sobre la historia de la lengua Muysccubun en el territorio y su recuperación actual, se entregó a cada estudiante un mini cuaderno en blanco para personalizar según sus gustos. Durante el diálogo, algunos manifestaron haber escuchado mencionar esta lengua, pero ninguno reconocía su procedencia ni su relación con el entorno en el que se sitúan, tampoco habían identificado que dentro de la Casa del Pensamiento hay palabras de ella. Se procedió a la escritura de palabras elegidas del diccionario proporcionado por el Cabildo, en las categorías de plantas, medicina y aspectos naturales del humedal.

Este proceso de recuperación lingüística conectada con los saberes botánicos evidencia lo que señala Quiñones (2021) al plantear la necesidad de recuperar la memoria biocultural a partir de las prácticas y representaciones ancestrales vinculadas a las plantas del territorio, en este caso, el palabrario cumple la función de sistematizar saberes que han corrido el riesgo de desaparecer, mientras activa en los estudiantes un interés por preservar la cultura y evitar que los conocimientos ancestrales se pierdan. Esta urgencia de preservación es lo que da sentido a la elaboración de un proceso que propicie el interés por explorar y preservar la lengua. Los participantes resaltaron su interés en reconocer estos aspectos históricos y representativos del Humedal y el Cabildo Muisca que lo resguarda, mencionaron la importancia de entender estos aspectos desde otros puntos de enseñanza y la importancia de realizar actividades situadas y contextualizadas con incorporación de aspectos artísticos.

Desde la perspectiva de Ramírez Quero et al. (2023), la investigación en educación artística en Colombia ha evidenciado la necesidad de articular arte, formación y contexto para fortalecer los procesos de enseñanza, lo cual es pertinente para comprender por qué el palabrario no es solo un recurso lingüístico, sino una

actividad que posibilita la participación del estudiante promueve la reflexión y convierte el aprendizaje en una experiencia más situada, contextualizada y artística.

Cierre: Circulo de la palabra: La implementación se llevó a cabo en el Humedal Neuta, en la Casa del Pensamiento, en acompañamiento de los mayores del Cabildo Muisca y miembros del mismo. Se desarrolló con doce estudiantes del Colegio Rafael Núñez de Soacha de grados noveno, décimo y once. Se realizó una socialización breve del trabajo realizado a trabajadores públicos como policía y acompañantes, por parte de la Mayora, la maestra en formación y los participantes del taller. Los materiales usados fueron lana, palos de pincho, pegante y tijeras; el espacio se dispuso en círculo con el fin de observarnos y dialogar entre todos los participantes.

Se inició un diálogo sobre el ojo de Dios por parte de la Mayora, con el fin de conocer las perspectivas frente al tejido y la contextualización de su importancia. La lana utilizada fue lana pura teñida con tintes naturales proporcionada por la Mayora, lo cual generó mayor interés e impacto en la construcción del tejido. Se explicó el significado de cada color: el naranja representa los saberes del Cabildo, amplios y fértiles, el azul, la gran importancia del Humedal como fuente hídrica y espiritual del territorio, el verde, la naturaleza con la que interactuamos y cómo esta nos sana, el rosado, el lado maternal que nos liga al entorno; el lila y morado, la belleza de los múltiples colores que la naturaleza brinda en el Humedal; el negro, lo bueno y lo no tan bueno, pues de esas experiencias nos estructuramos como personas, el rojo, el fuego del tabaco y la vitalidad, y el amarillo, la luz que el espacio brinda y cómo transforma a quienes lo habitan.

Durante la construcción surgieron diálogos donde se reconoció la importancia de estas actividades para romper la rutina, liberar tensión y permitir el reconocimiento de los aspectos principales del espacio y las prácticas que allí se llevan a cabo, lo que facilita el respeto, el cuidado y la empatía hacia la forma en cómo se desarrollan las actividades. Los participantes demostraron gran interés en este tipo de elementos representativos del espacio; todos realizaron más de un ojo de Dios, mencionando que algunos serían regalos para el día de la madre, resaltando que se realiza y obsequia con una intención positiva que le permitirá cumplir su función espiritual. Esta dimensión del tejido como práctica que conecta la intención, la memoria y el cuidado es coherente con lo que Dewey (s.f.) plantea: que el arte no debe entenderse sólo como objeto estético, sino como proceso de aprendizaje sensible y significativo que intensifica la experiencia humana y le da significado a la relación con el entorno; en este cierre, el tejido del ojo de Dios fue exactamente eso, una experiencia pedagógica que favoreció la comprensión, la sensibilidad y la contextualización del aprendizaje en el territorio.

Finalmente, la Casa del Pensamiento recibió invitados y se realizó una socialización breve por parte de la Mayora y la maestra en formación. Los participantes expusieron su trabajo y los sentires que representan en cada uno; se resaltó la importancia de implementar este tipo de actividades con el fin de contextualizar a la población y reconocer la importancia de los saberes ancestrales en procesos de enseñanza. En conjunto, el círculo de la palabra sintetizó los aprendizajes construidos a lo largo de la ruta pedagógica, evidenciando que cuando la enseñanza parte del territorio que se habita cotidianamente, se genera una mayor conciencia ambiental y se fortalece el vínculo entre el saber escolar y la vida real, constituyendo así una expresión concreta del aprendizaje situado aplicado a la biología (Andrade Díaz & Vacca, 2025).

Conclusiones

El desarrollo de la propuesta pedagógica permitió fortalecer la apropiación y el reconocimiento de aspectos bioculturales en torno a las plantas mediante prácticas artísticas y experienciales desarrolladas con el Cabildo Muisca de Soacha en el Humedal Neuta. La interacción directa con el territorio fortaleció los diversos procesos de sensibilización, valoración y reconocimiento del entorno natural y cultural. Estos procesos se fortalecieron durante los encuentros que involucraron aprendizaje experiencial situado, lo que permitió a los estudiantes de servicio social construir conocimientos desde la experiencia directa, el diálogo y la interacción con el territorio. Las actividades desarrolladas favorecieron la conexión emocional y reflexiva con el Humedal Neuta, fortaleciendo la apropiación del territorio y el reconocimiento del espacio como aula viva de aprendizaje.

La etnobotánica se consolidó como una ruta de enseñanza pertinente para la biología, al permitir la articulación de los conocimientos científicos con los saberes ancestrales y las prácticas culturales del Cabildo Muisca de Soacha. Esto facilitó una comprensión más contextualizada, crítica y situada de las relaciones humano-planta. El reconocimiento de plantas representativas como el tabaco, el maíz, el amaranto y otras especies medicinales y alimenticias permitió comprender que las plantas poseen significados biológicos, espirituales, culturales y territoriales que trascienden una mirada exclusivamente taxonómica o funcional.

Las prácticas artísticas desarrolladas durante la ruta pedagógica, como la mandala viva, la cartografía cuerpo-territorio, la elaboración de macetas, el palabrario Muysccubun y el ojo de Dios, favorecieron procesos de libre expresión, creatividad y construcción colectiva de saberes, fortaleciendo la participación de los estudiantes y el diálogo constante de sentires. La sistematización mediante fichas permitió recuperar

experiencias, reflexiones y sentires contruidos durante el proceso, evidenciando la importancia de documentar las prácticas pedagógicas situadas como herramientas para preservar la memoria biocultural y fortalecer futuras propuestas educativas.

Por otro lado, la investigación permitió reconocer que la enseñanza de la biología puede fortalecerse significativamente cuando se incorporan perspectivas interculturales y territoriales, promoviendo relaciones más empáticas, conscientes y respetuosas con los organismos vivos y el entorno natural. Como también, a partir de los diálogos de saberes y los círculos de palabra, los cuales se constituyen como herramientas fundamentales para la transmisión de conocimientos ancestrales, permitiendo reconocer la palabra, la medicina y la memoria biocultural como formas legítimas de enseñanza y aprendizaje dentro de la biología

Durante la experiencia, se evidenció que gran parte de los estudiantes y habitantes del territorio desconocían la existencia y relevancia biocultural del Humedal Neuta antes de participar en las actividades designadas. Esto demuestra la necesidad de implementar estrategias pedagógicas contextualizadas que permitan reconocer el territorio y sus saberes ancestrales. El trabajo realizado con el Cabildo Muisca de Soacha permitió comprender que la preservación de la memoria biocultural depende del reconocimiento, la transmisión y la valoración de los saberes ancestrales en contextos educativos formales e informales, resaltando la importancia de continuar generando espacios pedagógicos que integren cultura, territorio y biología.

Todo el proceso desarrollado en el Humedal Neuta junto al cabildo Muisca de Soacha me fortaleció profundamente desde diversos aspectos, principalmente en el reconocimiento e identificación de las prácticas ancestrales y su importancia en el cuidado de los espacios, desde un punto de vista, sensible, empático y situado. Este proceso de identificación me permitió ampliar mi perspectiva ancestral frente al territorio y las prácticas que en él emergen, reconociendo estos saberes como puentes fundamentales en la enseñanza de la biología en la apropiación y reconocimiento del territorio.

Esta experiencia me ha permitido fortalecer mi formación como maestra desde diversos focos, principalmente desde la importancia de la enseñanza situada y empática, guiada hacia el respeto del entorno y los diversos sujetos y organismos que lo habitan. Los encuentros con el Cabildo me brindaron múltiples saberes frente a la forma en cómo nos interrelacionamos con el entorno, generando nuevos conceptos que me permiten la interacción de maneras más sensibles, conscientes y sentipensante. Por otro lado, esta experiencia de vida representa un aporte profundo para mi vida personal y mi labor como maestra. Los acercamientos constantes con el Cabildo

Muisca y el Humedal Neuta me permitió resignificar mi relación con el territorio, con los saberes ancestrales y con la enseñanza de la biología desde una perspectiva sentipensante, permitiendo a mi misma llevar a cabo procesos de retroalimentación constante en la toma de decisiones y en la forma en cómo interpretar y comprender el entorno en general, natural y afectivamente. Comprender que la biología también se vive, se siente, desde el cuidado, el reconocimiento y el arte, fortaleciendo la manera en que la memoria ancestral transformó no solo mi práctica pedagógica, sino también mi manera de habitar el mundo y de relacionarse con los seres que lo comparten.

Realizar el proceso de contextualización e implementación dentro del espacio con el acompañamiento del Cabildo Muisca permitió confirmar la importancia de incluir los saberes ancestrales dentro de los diversos procesos de enseñanza, como ejes claves que permiten tejer saberes y conocimientos de manera situada y experiencial, logrando a su vez la apropiación y el reconocimiento de los saberes y su influencia en el cuidado de los espacios y los conocimientos que le han dado lugar a el entorno que actualmente se aprecia. Por otro lado, este trabajo abre caminos pedagógicos, políticos y culturales que trascienden el aula.

Al situar los saberes ancestrales del Cabildo Muisca de Soacha como ejes legítimos de la enseñanza de la biología, la propuesta se inscribe en un ejercicio de lucha y resistencia cultural frente a la homogeneización del conocimiento y la invisibilización de los pueblos indígenas en los contextos educativos contemporáneos. Este proyecto radica en reconocer que enseñar biología desde el territorio, desde la memoria y desde el arte es también un acto de defensa de la diversidad biocultural, una forma de resistir ante la evidente pérdida de los saberes ancestrales y de reivindicar las formas propias de conocer, habitar y cuidar el entorno. Desde esta posición, la propuesta invita a futuras investigaciones y propuestas pedagógicas a seguir tejiendo puentes para la enseñanza entre la escuela, el territorio y las comunidades, reconociendo que esta va unida con la biología, y a su vez hace parte de un acto político de cuidado y memoria.

Se resalta la influencia de los saberes ancestrales y las actividades artísticas dentro de los procesos de enseñanza situada, ya que permiten la sensibilización por medio de los acercamientos directos y la libre expresión de estos sentires a través del arte, esta experiencia permite determinar las diversas metodologías y estrategias que fortalecen mi formación y rol como Licenciada en Biología, las cuales buscó incluir en los procesos de enseñanza en los cuales estaré involucrada. Se resalta la importancia de reconocer los procesos artísticos en los espacios de aprendizaje-enseñanza, ya que, durante este trabajo, se identificó la forma en la cual el bioarte establece un puente de reconocimiento a través de un enfoque articulador de conocimientos

biológicos y culturales, constituyendo también una oportunidad de reconocimiento para el Cabildo Muisca de Soacha. Las prácticas artísticas desarrolladas en el territorio no solo favorecieron el aprendizaje situado y contextualizado de los estudiantes de servicio social, sino que también pusieron en contexto y en valor los saberes, las memorias y las prácticas de la comunidad ante nuevos públicos, resaltando la importancia de darle valor también a estas prácticas. En este sentido, el bioarte se convierte en un puente de visibilidad que fortalece la identidad territorial del Cabildo y promueve su reconocimiento más allá del Humedal Neuta, aportando al cuidado de su memoria biocultural en contextos más amplios.

Finalmente, esta experiencia me permitió comprender que lo sentipensante no se limita a una categoría teórica ni un recurso netamente metodológico, sino a una forma de habitar la vida y establecer relaciones con el entorno. Sentir y pensar de manera integrada, desde el cuerpo, desde el territorio y desde la memoria, representa y una práctica cotidiana que el Cabildo Muisca de Soacha da cuenta en cada una de sus acciones. Incluir estas perspectivas y cosmogonías a mi formación como maestra implica reconocer que la enseñanza de la biología es más profunda y significativa cuando no se separa el conocimiento del sentir, cuando la ciencia se vive y cuando el aula se extiende hasta los humedales, las plantas y los espacios de diálogo.

Recomendaciones

Reconocer los espacios bioculturales de nuestro territorio resaltando su valor en los procesos de enseñanza a través del fortalecimiento de conceptos que permitan la identificación del territorio, el reconocimiento y apropiación de este a través del aprendizaje situado.

Reconocer los saberes ancestrales como pilares fundamentales en la construcción de conocimiento empático y consciente, y a su vez, su importancia e influencia en los procesos biológicos y de enseñanza de esta. Se sugiere seguir implementando este tipo de conocimientos en los procesos de enseñanza contemporáneos, fortaleciendo la historia y la memoria biocultural de los territorios.

Valorar e incorporar los espacios naturales que abarcan historia cultural y ecológica en los territorios, reconociendo su importancia en la interpretación del entorno natural y las interacciones que emergen en él.

Referentes bibliográficos

Andrade Díaz, A., & Vacca, J. C. (2025). Avistamiento de aves como estrategia didáctica en un entorno rural colombiano. *Ciencia Latina Revista Científica*

Multidisciplinar. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/19079>

Atuesta, K. M. (2023). Corazón- grano de oro : renovación de la memoria biocultural respecto a la siembra del maíz con el Cabildo Indígena Muisca Ancestral de Xuacha, como aporte para el cuidado de la vida.. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/18440>

Bermúdez, A., Oliveira-Miranda, M. A., & Velázquez, D. (2005). La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: Una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. *Interciencia*, 30(8), 453–459. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-1844200500080000

5

Boege, E. (2008). El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México: Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
Dewey, J. (s. f.). *El arte como experiencia*.
<https://circulosemiotico.files.wordpress.com/2012/10/dewey-john-el-arte-como-experiencia.pdf>

Cantor, A. D. (2019). Zebxiscua Kubun - sembrando palabra de la comunidad Muysca ancestral de Suacha. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/11215>

Cortés, F., & Calderón, S. (2019). La etnobotánica como herramienta para la conservación de saberes ancestrales. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(3), 56–70. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000700065

Delgado Conde, K. N., & Martínez Díaz, M. A. (2014). Fortalecimiento del conocimiento de la etnobotánica en las plantas medicinales desde el currículo. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED, (Extraordinario)*, 1–6. <https://doi.org/10.17227/01203916.3218>

Escobar, A. (1998). *La invención del Tercer Mundo: Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Norma.

Etkin, N. L. (2005). The cull of the wild: Ethnobotany and the abuse of diversity. *Ethnobotany Research and Applications*, 2, 1–13.

Font, S. (s.f.). *Cómo hacer un fanzine*. La Aventura de Aprender / Educalab, Ministerio

de Educación, Cultura y Deporte de España.

<http://laaventuradeaprender.educalab.es>

Goez Corpas, D., & Pérez Vásquez, N. D. S. (2025). El aprendizaje situado para la enseñanza de ciencias naturales a través de la Avifauna Mojanera. *Revista Conrado*, 21(104), e4290.

<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4290>

González, B., Mora, M., & Clavijo, M. (2001). Estudio etnobotánico de las plantas medicinales empleadas por la comunidad rural de Zaque-Municipio de Gachetá, Cundinamarca [Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional].

<http://hdl.handle.net/20.500.12209/15638>

Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: La reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI Editores.

López Ocampo, N. A., Álzate López, L. F., Echeverri Llano, M., & Domínguez Rojas, A. L. (2021). Práctica pedagógica y motivación desde el aprendizaje situado.

Revista Tesis Psicológica, 16(1), 178–201.

<https://doi.org/10.37511/tesis.v16n1a9>

Luna-Morales, C. del C. (s. f.). Ciencia, conocimiento tradicional y etnobotánica. *Revista de Etnobiología*. <https://revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/view/51/51>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (s.f.). [Título del documento].

https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-424294_recurso_4.pdf

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (s. f.). *Catálogo de contenidos sobre educación artística y cultural*.

<http://colombiaaprende.edu.co/recurso-coleccion/catalogo-de-contenidos-sobre-educacion-artistica-y-cultural>

Molano Caro, G. (2022). Las Estrategias didáctico-pedagógicas basadas en la memoria ancestral muisca. *Revista Educación Las Américas*, 11(2).

<https://doi.org/10.35811/rea.v11i2.165>

Naranjo, A. (2022). Los saberes ancestrales de la cosmovisión MHUYSQA y sus aportes para recrear la relación socio-ambiental hegemónica.

<http://portal.amelica.org/ameli/journal/377/3773823002/>

Palacios Mosquera, C. E. (2019). La enseñanza de saberes ancestrales biológicos: etnobotánica. Debate sobre la necesidad, el cómo y por qué incluirlos en el currículo de ciencias naturales en Colombia – caso particular la etnobotánica chocoana [Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional].

<http://hdl.handle.net/20.500.12209/11470>

Quiñones Quiñones, Y. E. (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, Nariño [Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional].

<http://hdl.handle.net/20.500.12209/16745>

Rodríguez Alviz, E., Chepe Guerrero, L. E., & Valencia Cadavid, E. A. (2015). Estudio etnobotánico de especies medicinales utilizadas por la comunidad de la Vereda Campo Alegre del corregimiento de Siberia – Cauca (Colombia) [Trabajo de grado, Universidad del Cauca]

Saravia, F. M. (2021). Diccionario muisca-español, español-muisca. Sociedad Geográfica de Colombia.

<https://www.zaquenzipa.org/ewExternalFiles/diccionariomuisca.pdf>

Toledo, V. M. (1992). Ecología y cultura: Una introducción a la etnobiología. Revista de Ciencias Sociales, 3(1), 7–20.

Anexos

Anexo 1.

Fichas de sistematización práctica I.

- A: https://docs.google.com/document/d/1MbgvosTy6nQf5Xlr_6EQDUaK8dJl1Hat/edit
- B: https://docs.google.com/document/d/1fYw81H1ZyIEJCr1hYIbVp-_i5lHa24Uo/edit
- C: https://docs.google.com/document/d/1fYw81H1ZyIEJCr1hYIbVp-_i5lHa24Uo/edit?rtf=of=true
- D: <https://docs.google.com/document/d/1ciSA-9tQeuLjTPIBN4byzTeLJBNRyyzA/edit>
- E: <https://docs.google.com/document/d/1DY0-Jc0F5Y-i1y9mjHskFOb7ezR4CNOT/edit>
- F: <https://docs.google.com/document/d/1V1sMz5o5Sb0eFLtdiqELurDTRNhipXfN/edit>
- G: https://docs.google.com/document/d/1PEK8wbt4jPtxRVvcegAsoAX8YVjvt_BP/edit
- H: <https://docs.google.com/document/d/1MBc1TTJlbN55zttA0yTeKjGnT1JOE1Z5/edit>
- I: <https://docs.google.com/document/d/1SMnhRzrBFzSCrnkl6iGmXfd6RBq7ht7W/edit>
- J: <https://docs.google.com/document/d/1EgfU4dPOiXx4TaZ0gBFIWmYX8imuMyLm/edit>
- K: <https://docs.google.com/document/d/1oqVyMOILx2XlyzP7H8AAxzc2ZqYrkFvm/edit>
- L: <https://docs.google.com/document/d/1kZd3q79MID-af--429rboNtf0DFQyVQr/edit>

Anexo 2.

Fichas de sistematización práctica II.

- M: https://docs.google.com/document/d/1qwd2FAAMtjMadNLMX4ylcOGUdOCo_REg/edit#heading=h.c7envlt3huze
- N: <https://docs.google.com/document/d/1o6F5zKcnxvZr8zdz06LXUOc-EaQCuzGw/edit>

Ñ:https://docs.google.com/document/d/1HaiV3KCMWmik_bakANMMhs-JpwKHpVJ4/edit

O:
<https://docs.google.com/document/d/1LfSaFam6lzlRr1WIPUbK-45baS3hczfv/edit>

P:<https://docs.google.com/document/d/1mvHMTVCy9bHDQNLCZVUa6U1r6acRB-hx/edit>

Q:
<https://docs.google.com/document/d/1k6GevEoSzM8ds2u6uLFpJZdeVtUso8o/edit>

Tabla 1
Ruta Metodológica

Fase metodológica	Objetivo específico relacionado	Actividades desarrolladas	Técnicas e instrumentos de recolección de información	Participantes	Espacio de desarrollo	Resultados esperados
Contextualización y reconocimiento territorial	Comprender las dinámicas y prácticas territoriales en el Humedal Neuta desarrolladas por el Cabildo Muisca de Soacha desde un ejercicio de	Recorridos etnográficos por el Humedal Neuta, encuentros participativos, reconocimiento de espacios como la Casa del Pensamiento,	Observación participante, relatos de vida, diarios de campo, registros fotográficos y fichas de sistematización.	Cabildo Muisca de Soacha, mayores, estudiantes de servicio social y comunidad participante.	Humedal Neuta y Casa del Pensamiento.	Reconocimiento del territorio como espacio biocultural, fortalecimiento de la contextualización territorial y apropiación inicial del entorno.

	contextualización.	observación de prácticas de siembra, medicina ancestral y círculos de palabra.				
Identificación de saberes y usos tradicionales de las plantas	Identificar los conocimientos y usos tradicionales de las plantas con la comunidad Muisca en el Humedal Neuta.	Diálogos de saberes, identificación de plantas medicinales, alimenticias y sagradas; reconocimiento de especies como tabaco, maíz, amaranto, hierbabuena y floripondio; encuentros con mayores y prácticas de medicina ancestral.	Observación directa, entrevistas abiertas, relatos comunitarios, diálogo de saberes y sistematización mediante fichas.	Cabildo Muisca de Soacha, mayores, estudiantes de servicio social y acompañantes pedagógicos.	Chagra, vivero, Humedal Neuta y espacios comunitarios.	Reconocimiento de la memoria biocultural y comprensión de los usos medicinales, alimenticios, espirituales y culturales de las plantas.

Diseño e implementación de la ruta pedagógica	Desarrollar actividades que permitan la apropiación del territorio y el reconocimiento de aspectos bioculturales por medio de prácticas artísticas.	Desarrollo de talleres pedagógicos de plantas, mandala viva, cartografía cuerpo-territorio, talleres de siembra, elaboración de macetas de arcilla, siembra de plantas medicinales y de alimento, construcción del palabrario Muysccubun y actividades artísticas colectivas.	Aprendizaje experiencial situado, observación participante, registros fotográficos, fichas pedagógicas y relatos reflexivos.	Estudiantes de servicio social, Cabildo Muisca de Soacha y facilitadores del proceso.	Humedal Neuta y Casa del Pensamiento.	Fortalecimiento de la apropiación territorial, reconocimiento cultural y articulación entre enseñanza de la biología, arte y saber ancestral.
Sistematización y análisis de experiencias	Analizar las experiencias pedagógicas desarrolladas durante la implementación	Organización y análisis de fichas de sistematización, recopilación de reflexiones, sentires y	Fichas de sistematización, diarios reflexivos, análisis interpretativo contextualizado y	Investigadora principal y participantes de los talleres.	Espacios de trabajo pedagógico y comunitario.	Construcción de reflexiones críticas sobre la enseñanza situada, la memoria biocultural y la

	ación de la ruta pedagógica.	aprendizajes surgidos durante los talleres y encuentros colectivos.	registros de observación.			apropiación del territorio.
Reflexión y cierre colectivo	Fortalecer el diálogo colectivo y la valoración de los aprendizajes construidos durante la experiencia pedagógica.	Círculo de la palabra, elaboración colectiva del “Ojo de Dios”, socialización de experiencias, diálogo sobre los aprendizajes y cierre reflexivo de la ruta pedagógica.	Relatos colectivos, diálogo de saberes, observación participante y registros narrativos.	Cabildo Muisca de Soacha, estudiantes de servicio social y comunidad participante.	Casa del Pensamiento y Humedal Neuta.	Consolidación del tejido colectivo de saberes, fortalecimiento del reconocimiento territorial y valoración de la memoria biocultural del Humedal Neuta.

Ruta pedagógica

Tabla 2

Taller 1: Plantas

Fecha	Nombre	Objetivo	Descripción/ metodología	Materiales
28/02/26	La mandala del saber, lo que la planta me da y permite.	Contrastar los saberes respecto a las plantas individuales y colectivos de	Se abre el espacio con una armonización. Se presenta el espiral, como	Plantas, flores, semillas, hojas, troncos, en algún momento los haya cuidado,

		los participantes a través de una mandala viva.	funciona, y su significado (el camino cíclico del conocimiento y la vida), en este caso tejido de saberes en cuanto a las plantas compartidas. Cada participante se acerca a la espiral, ubica las plantas que decidió llevar y comparte por qué decidió llevarlas, en caso de ser varias tener claro por qué (con el fin de ampliar y compartir saberes). No hay un orden impuesto ni un tiempo mínimo o máximo en cuanto a su descripción. Al finalizar, la mandala es una construcción y un mapa colectivo de	curado, alimentado o que le evoque un sentir, lana para el espiral, hojas y esferos si se quiere añadir algo escrito en la mandala.
--	--	--	---	--

			saberes vivos, de la memoria.	
01/03/26	Mi cuerpo es el humedal, cartografía viva del territorio.	Establecer la relación entre el cuerpo humano y el territorio del Humedal del Neuta mediante cartografías colectivas.	Se hace una armonización inicial conectando y solicitando permiso al territorio. Seguidamente, se hace un recorrido guiado y se comparten aspectos fundamentales sobre las plantas presentes, se explica a los estudiantes que podemos tomar plantas que estén a disposición, van a tomar una planta o flor del espacio, pensando en cómo esa planta ha impactado una parte del cuerpo (no necesariament e alimenticia o medicinal, cualquier impacto	Papel craft, marcadores, plantas (preferiblement e del Humedal), hojas, colores.

			emocional, sensitivo, personal, etc, es totalmente admitido. Al regresar al espacio, los participantes se dividen en grupos (la cantidad de participantes por cada grupo y de grupos se define en cada espacio dada la disponibilidad), cada grupo traza en el papel craft un croquis del cuerpo y en el ubicara las plantas u organismos elegidos guiados por dos preguntas orientadoras: ¿Qué parte de mi cuerpo impacta esta planta? ¿En qué parte del territorio vive esta planta? Finalmente, los participantes comparten su	
--	--	--	---	--

			cartografía cuerpo-territorio, los sentires que surgieron en los diálogos entre grupos (en caso de accesorios, signos, representaciones adicionales añadidos a las cartografías se pueden compartir para fortalecer el tejido de saberes), el material queda a disposición de los grupos. Se agradece por el espacio y se hace el respectivo cierre.	
--	--	--	---	--

Tabla 3
Taller 2: Siembra.

Fecha	Nombre	Objetivo	Descripción/ metodología	Materiales
	Mis manos en la tierra, la maceta que cuida.	Crear una maceta de arcilla de manera individual que será el recipiente vivo de la siembra	Se hace una armonización, se invita a los participantes a frotar las palmas de las manos entre sí hasta sentir	Arcilla, crema. Pinceles, palos de pincho, hojas, vinipel.

		en el segundo taller de siembra, estableciendo un acto creativo, de cuidado y compromiso con las plantas.	calor, luego a ponerlas sobre la tierra. Ese calor que sienten es el mismo que necesita una semilla para germinar, hoy van a crear el hogar de esa semilla. En el espacio de trabajo se le da a cada participante un bloque de arcilla. Se explica que la arcilla es la tierra misma tomando forma con ayuda de las manos humanas, no se le impone una forma, se le propone. Se muestra de manera sencilla y práctica la técnica básica de modelado (abrir el centro con los pulgares, cómo levantar las paredes poco a poco, cómo	
--	--	--	--	--

			darle estabilidad a la base, etc). Las macetas se modelan con total libertad. Se pueden intentar formas más elaboradas o incorporar marcas y texturas usando elementos como palos de pincho, pinceles, etc. Cuando las macetas están listas se ubican todas juntas en el centro del círculo. Se observan y se deja una pregunta al aire para dar inicio al taller de siembra: ¿Qué necesita saber la persona que va a cuidar y conectar con un abuelo? Las macetas se disponen al secado y se	
--	--	--	--	--

			hace el respectivo cierre agradeciendo el espacio y la disposición.	
14/03/26	Sembramos con voz, el abuelo encuentra su hogar.	Reconocer las plantas de las medicinas y alimentos ancestrales Muisca a través de un acto de siembra en las macetas elaboradas en el primer taller de siembra,, estableciendo un vínculo de cuidado y palabra entre cada participante y la planta medicinal que siembra.	Se abre el espacio con la armonización correspondient e, cada participante llega con su maceta de arcilla en las manos, el objeto que creó en el taller anterior. Se invita al grupo a observar su maceta, a recordar el momento en que la modelaron y a pensar en qué ser vivo va a habitar ese espacio. En el espacio se disponen dos plantas una de alimento (Amaranto) y otra de medicina (Tabaco) con sus semillas,	Semillas, tierra, abono, porcelanicon, pinceles, palos de pincho.

			se explica brevemente cada una, de dónde viene, qué roles biológicos y medicinales poseen, qué protocolo tiene, quién puede trabajar con ellas, cada participante elige cual desea sembrar. Posteriormente se da inicio al acto de siembra, guiando el proceso, cómo preparar la tierra dentro de la maceta, cómo hacer el espacio para la semilla, cómo cubrirla. Mientras las manos trabajan, se abre un tejido de voces, uno por uno, sin orden ni presión, cada participante comparte en voz alta algo	
--	--	--	---	--

			relacionado con la planta que está sembrando. Un recuerdo, una pregunta, una intención, una palabra. Al finalizar las plantas se disponen en círculo formando un tejido de conexión entre aquellos seres y los participantes del espacio.	
--	--	--	---	--

Tabla 4

Taller 3: Palabrario Muysccubun

Fecha	Nombre	Objetivo	Descripción/ metodología	Materiales
22/03/26	Las palabras que sembramos, el palabrario de los saberes	Crear un palabrario en lengua Muysccubun recopilando lo del taller de plantas y medicina, a partir de palabras claves que permitan su traducción más acertada.	Se organiza el espacio y se da inicio a la respectiva presentación. Posteriormente cada participante recibirá un palabrario en blanco, cada uno deberá personalizar la portada a su	Hojas, cartulina, papel contac, cosedora, marcadores, lápices, esferos, colores.

			gusto con algo relacionado a lo visto en los talleres realizados. Los libros personalizados se llenarán con las palabras relacionadas con las plantas, medicinas y el Humedal Neuta en general, y los aspectos relacionados con ellos. Los participantes darán sugerencias sobre lo que quieran incluir en el palabrario, cada palabra estará escrita en español y en lengua Muysccubun. Estos libros son una forma de preservar los conocimientos compartidos en los talleres realizados, reconociendo	
--	--	--	--	--

			su origen en la lengua de la comunidad.	
--	--	--	---	--

Tabla 5

Cierre: Círculo de la palabra.

Fecha	Nombre	Objetivo	Descripción/m etodología	Materiales
11/04/26	El ojo que teje la palabra.	Cerrar la ruta pedagógica mediante un círculo de la palabra acompañado de la elaboración colectiva de un ojo de Dios, compartiendo, fortaleciendo y tejiendo los saberes construidos durante los tres talleres	Se abre el espacio con una armonización y solicitando a los cuidadores del territorio el permiso para llevar a cabo la palabra. Posteriormente se le otorga a cada participante lana y dos palos de pincho. Cada uno teje el ojo de Dios con los colores que desee, teniendo en cuenta los significados otorgados a cada uno: Naranja, representa los saberes del Cabildo, azul representa la	Lana. palos de pincho, silicona.

			gran fuente hidrica que representa el humedal y tambien el agua como fuente de vida y origen, el verde representa la naturaleza que sana, en relacion a como estar en este espacio natural nos sana, el rosado representa el lado maternal que todos tenemos dentro y que hace parte de nuestro origen, el amaraillo la luz que el humedal nos ha brindado, el color rojo representa el fuego encendido y nuestra propia sangre y corazon, el color morado la diversidad de colores que encontramos en la naturaleza del humedal, y	
--	--	--	--	--

			finalmente el color negro representa las cosas buenas y malas, porque de los errores nos estructuramos. Cada color se elige en relación a cada taller realizado y el color que ellos crean que lo representan. Seguidamente se da inicio al círculo de la palabra el cual estará dirigido por unas preguntas orientadoras: ¿cómo se sintieron en cada taller? ¿fortalecieron los conocimientos que tenían respecto a los temas mencionados? ¿Qué creen que pueden implementarse en las sesiones? ¿Qué sentires le evocaron los	
--	--	--	---	--

			talleres? A medida que se van respondiendo las preguntas se va tejiendo un ojo de Dios con los colores que se eligieron para representar cada sesión.	
--	--	--	--	--