

**Diseño de estrategias educativas para fortalecer el conocimiento de la medicina ancestral
en el área de ciencias naturales en estudiantes de segundo y tercer grado del Centro
Educativo San Antonio de Tinajilla en Barbacoas (Nariño)**

Elmer Leonardo Cabezas Cortes

Keyder Manuel Cabezas Cortes

Robert Castillo Preciado

Asesor

Mg. Mario David Jurado Agreda

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Etnoeducación

2025

Dedicatoria

En primer lugar, dedicamos este proyecto de investigación a nuestras familias, quienes con su amor sin reservas, respaldo continuo y palabras de motivación nos motivaron a seguir avanzando en este trayecto académico. Agradecemos que siempre estén presentes en los momentos de adversidad y festejen con nosotros cada éxito logrado.

Además, expresamos nuestro agradecimiento a los profesores y tutores de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), en particular a los integrantes de la Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU), por orientarnos con paciencia, compromiso y dedicación a lo largo de todo el proceso de educación académica. Sus lecciones y contribuciones fueron esenciales para fortalecer este proyecto.

De forma particular, otorgamos este trabajo a la comunidad de Barbacoas, especialmente a los sabedores, a los alumnos, a la profesora y a las familias del Centro Educativo San Antonio de Tinajilla, quienes colaboraron de manera activa y nos proporcionaron su respaldo sin reservas.

Finalmente, entregamos este éxito a cada alumno que, al igual que nosotros, batalla por finalizar su trayecto educativo afrontando varios obstáculos. Que este trabajo sea un estímulo para continuar avanzando, confiando en la capacidad de cambio de la educación y el saber.

Agradecimientos

A Dios, por concedernos la valentía y el conocimiento necesarios para afrontar cada desafío durante esta fase de educación académica, además de bendecirnos con salud y tenacidad para finalizar este proceso.

A nuestras familias, por su respaldo sin reservas, sus recomendaciones y el modelo de empeño y compromiso que siempre nos han proporcionado. Agradecemos que siempre confíen en nosotros y que estén a nuestro lado en los momentos más complicados.

A nuestros profesores y mentores de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), por orientarnos a través de sus saberes y lecciones en este viaje universitario. Su dedicación y su compromiso con la educación fueron esenciales para la consecución de este proyecto.

A nuestros colegas de estudio, que compartieron con nosotros extensas horas laborales, aprendizajes y reflexiones. Agradecemos el compañerismo, el respaldo recíproco y por convertir esta experiencia en un viaje enriquecedor y repleto de lecciones compartidas.

Resumen

Este estudio, realizado en Barbacoas, Nariño, se centra en el fortalecimiento de la medicina tradicional en el ámbito de las ciencias naturales, involucrando a estudiantes de segundo y tercer grado del Centro Educativo San Antonio de Tinajilla." Zona, distinguida por su topografía montañosa y variedad de ecosistemas, conserva el uso frecuente de plantas medicinales, lo que impulsó la creación de un herbario tradicional basado en la sabiduría de los médicos tradicionales de la región.

El procedimiento metodológico comenzó con la detección de saberes anteriores sobre medicina tradicional en los alumnos. Luego, se elaboró una estrategia educativa fundamentada en sesiones de enseñanza con expertos tradicionales y alumnos, promoviendo el reconocimiento de las plantas y sus propiedades medicinales. El desenlace fue la elaboración de un herbario como recurso didáctico, fortaleciendo el aprendizaje en comunidad.

La metodología de Investigación-Acción (I.A.) en la educación facilitó la implicación activa de alumnos, profesores y comunidad, consolidando el saber preexistente. Con una metodología cualitativa, la investigación examinó a fondo los conocimientos y prácticas medicinales a través de entrevistas semi-estructuradas a profesores y especialistas, junto con la observación participante. El diseño descriptivo facilitó la documentación del saber prehistórico y el análisis de la interacción educativa, mientras que el estudio documental situó el marco regulatorio de la etnoeducación y la instrucción de plantas con propiedades medicinales.

El presente proyecto fomenta la inclusión de la medicina tradicional en el plan de estudios, lo que refuerza el respeto por el legado cultural. Sin embargo, la globalización y otros factores continúan presentando desafíos que ponen en riesgo la conservación de la medicina tradicional para las generaciones venideras.

Palabras clave: medicina ancestral, ciencias naturales, saber ancestral, herbario, estrategia didáctica.

Abstract

This study, conducted in Barbacoas, Nariño, focuses on strengthening traditional medicine in the field of natural sciences, involving second and third grade students from the San Antonio de Tinajilla Educational Center. The area, distinguished by its mountainous topography and variety of ecosystems, preserves the frequent use of medicinal plants, which prompted the creation of a traditional herbarium based on the wisdom of traditional healers from the region.

The methodological procedure began with the identification of prior knowledge about traditional medicine among the students. Then, an educational strategy was developed based on teaching sessions with traditional experts and students, promoting the recognition of plants and their medicinal properties. The final outcome was the creation of an herbarium as a didactic resource, strengthening community learning.

The Action Research (A.R.) methodology in education facilitated the active involvement of students, teachers, and the community, consolidating pre-existing knowledge. With a qualitative methodology, the research thoroughly examined medicinal knowledge and practices through semi-structured interviews with teachers and specialists, along with participant observation. The descriptive design facilitated the documentation of prehistoric knowledge and the analysis of educational interaction, while the documentary study established the regulatory framework of ethnoeducation and the teaching of plants with medicinal properties.

This project promotes the inclusion of traditional medicine in the curriculum, reinforcing respect for cultural heritage. However, globalization and other factors continue to pose challenges that put the preservation of traditional medicine at risk for future generations.

Keywords: ancestral medicine, natural sciences, ancestral knowledge, herbarium, didactic strategy.

Tabla de Contenido

Planteamiento del Problema	14
Descripción del Problema	14
Pregunta de Investigación	17
Justificación	18
Objetivos	23
Objetivo General	23
Objetivos Específicos	23
Marcos de Referencia	24
Marco Contextual	24
Marco Teórico y Conceptual	27
Diseño Metodológico	36
Enfoque de Investigación	36
Método de Investigación	36
Tipo de Investigación	37
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	37
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	38
Conocimientos Sobre la Medicina Ancestral con los Sabedores	40
Diseño de la Estrategia Didáctica Desde el Área de Ciencias Naturales	45
Implementación de la Estrategia Didáctica para la Construcción del Herbario	49
Reflexión Pedagógica	55
Conclusiones	62
Recomendaciones	64

Referencias Bibliográficas	67
Apéndices.....	70

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Resultados Pruebas Saber</i>	19
--	----

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Ubicación geográfica del municipio de Barbacoas</i>	24
Figura 2 <i>Sabedor ancestral Leonardo Castillo</i>	40
Figura 3 <i>Sabedor ancestral Pedro Marcos</i>	41
Figura 5 <i>Preparación de remedios caseros</i>	47
Figura 6 <i>Salida de campo</i>	50
Figura 7 <i>Clasificación de plantas medicinales</i>	51
Figura 8 <i>Preparación del Herbario</i>	53
Figura 9 <i>Preparación del Herbario</i>	54

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Registro Fotográfico. Secuencia 1</i>	70
Apéndice B <i>Registro Fotográfico. Secuencia 2</i>	71
Apéndice C <i>Retroalimentación</i>	72
Apéndice D <i>Construcción del Herbario Tradicional</i>	73
Apéndice E <i>Planeación de Sesiones Taller Sesión 1</i>	74
Apéndice F <i>Taller Sesión 2</i>	78
Apéndice G <i>Taller Sesión 3</i>	82
Apéndice H <i>Formato de Consentimiento Informado</i>	85

Introducción

La medicina ancestral, como componente integral del conocimiento cultural, ha sido objeto de creciente interés en el ámbito científico y educativo. Este estudio se lleva a cabo en el contexto del Centro Educativo Rural San Antonio de Tinajilla, en Barbacoas, Nariño, donde se busca identificar y documentar las prácticas relacionadas con la medicina tradicional, particularmente el uso de plantas medicinales. La investigación responde a la necesidad de preservar y valorizar este conocimiento, que se encuentra en riesgo de ser olvidado en un mundo cada vez más globalizado y tecnificado. Al explorar las perspectivas de los sabedores locales, este trabajo no solo contribuye a la documentación del saber ancestral, sino que también promueve su integración en el currículo escolar.

La importancia de este estudio radica en su capacidad para contribuir al fortalecimiento del patrimonio cultural y la identidad de las comunidades rurales. Además, ofrece implicaciones teóricas y prácticas significativas al articular el conocimiento ancestral con la educación contemporánea, fomentando un aprendizaje contextualizado y relevante. La literatura existente destaca la riqueza de la medicina tradicional en diversas culturas (Alvarez et al., 2020; Sánchez, 2019), pero también evidencia la falta de estrategias educativas que integren este saber en los programas escolares. Este vacío es particularmente notorio en regiones rurales como Barbacoas, donde el conocimiento local a menudo se marginaliza en la educación formal.

La estrategia de investigación adoptada es de enfoque cualitativo, inspirada en las teorías de la pedagogía crítica de Paulo Freire, que permite profundizar en la comprensión de las experiencias y prácticas relacionadas con la medicina ancestral. Se utiliza un diseño descriptivo, influenciado por las teorías de la práctica de Pierre Bourdieu (2008), que busca documentar en detalle y comprender las prácticas culturales de los sabedores de la vereda de Tinajilla. Para ello,

se implementa un método de Investigación-Acción (I.A.), promoviendo la participación de estudiantes, docentes y miembros de la comunidad en la recolección y uso de plantas medicinales. Este enfoque metodológico fomenta un proceso educativo participativo que empodera a los estudiantes y fortalece su conexión con la tradición local.

Sin embargo, el estudio enfrenta desafíos significativos. Las limitaciones en el acceso a recursos y materiales, así como la necesidad de una mayor capacitación de los docentes en el área de medicina ancestral, pueden obstaculizar la implementación efectiva de la estrategia didáctica. Además, la falta de documentación sistemática sobre prácticas tradicionales en la región representa un obstáculo en la recolección de datos. A pesar de estas dificultades, se espera que este estudio genere un impacto positivo al promover la valorización del conocimiento ancestral y su integración en el currículo escolar, contribuyendo así al desarrollo de un herbario tradicional que beneficie a la comunidad educativa y a futuras generaciones.

Planteamiento del Problema

Descripción del Problema

Colombia se caracteriza por su amplia identidad y diversidad cultural la cual nace de un sistema de concepciones y cosmovisiones ancestrales que se transmiten de generación en generación, el uso de plantas medicinales dentro de las prácticas culturales es común en muchos países y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), en Colombia el 40% de la población usa la medicina tradicional y en relación a ello, Gómez, J. menciona que “hay 2.768 plantas identificadas con usos medicinales en Colombia, de estas, solo el 4,3 % hacen parte del Vadenecum colombiano de plantas medicinales” (2021, 10 de octubre), esto quiere decir, que son muy pocas las plantas reconocidas para el servicio a los equipos de salud y que se requiere mayor investigación para el conocimiento de las mismas. Ahí juega un papel importante las instituciones educativas, pues en muchas zonas rurales, como en el municipio de Barbacoas (N), el uso de las plantas medicinales aún se transmite, y es de recalcar que su uso no sólo cumple una función curativa, sino que además representa toda una trama de costumbres y tradiciones ancestrales que guían la relación con el mundo y con cada contexto.

En ese contexto, en el Centro Educativo Rural San Antonio de Tinajilla, se evidencia una necesidad urgente de incorporar en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) en los diferentes ejes temáticos que respondan a ese sistema de cosmovisiones y que permita, además, establecer enfoques pedagógicos étnicos, pues la inclusión de conocimientos ancestrales en el currículo escolar no sólo aportaría a la preservación de la memoria cultural, (Pardo, Palmar & Samboní, 2024), sino que además se considera un medio fundamental para la preservación de la cultura, pues la enseñanza responde a las necesidades de los estudiantes de conectar su aprendizaje con sus raíces y su identidad. Al hacerlo, se fortalece la cultura de la comunidad educativa, creando

un ambiente en el que los estudiantes puedan reconocer y valorar su herencia cultural como un recurso vital para su formación integral y que los estudiantes lo comprenden así, pues, se enfoca en una pedagogía basada en la motivación, al respecto Aurrecoechea (2016) plantea que dentro de las practicas educativas, dicha enseñanza parte de los saberes simples y que son aprendidos en la comunidad o en la familia, escalen hacia lo más complejo, pues es de recordar que la medicina ancestral se basa, ante todo, en el conocimiento ambiental local (Mejía, Olascoaga, Pérez & Tapia, 2017)

Bajo ese panorama es importante reconocer que dentro de los contextos rurales los saberes ancestrales y tradicionales corren el riesgo de perderse debido a la falta de mecanismos educativos que aseguren su transmisión, sumado a ello, en la actualidad, muchos saberes ancestrales no logran ser transmitidos en la infancia y adolescencia dentro de un marco pedagógico y con ello se pierde una gran riqueza cultural esencial. Por ello, es crucial que estudiantes, docentes y familias se enfoquen en fortalecer esa memoria ancestral, siendo esta estrategia, una propuesta que aporta en la disminución de dicha situación.

En esa misma línea, la educación debe asumir un rol activo en la enseñanza de las ciencias naturales, pues el uso de plantas medicinales no sólo implica un conocimiento técnico, sino también una conexión emocional y cultural que refuerza la identidad de la comunidad y así lo mencionan los sabedores de la comunidad, ya que si no se prioriza la conservación de estos conocimientos, la cultura puede desvanecerse gradualmente, llevándose consigo una parte fundamental del conocimiento sobre cómo interactuar con la naturaleza de manera respetuosa y sostenible.

Por ello la medicina ancestral no sólo toma los elementos médicos, sino que además se relaciona con las formas de pensamiento de las comunidades, como lo menciona Chávez Mejía,

M. C. et al. (2017) ya que esta “atiende los pensamientos, sentimientos y comportamientos relacionados con la salud y la forma en que éstos se influyen o, en algunos casos son determinados por la sociedad y la cultura” (p. 5), por lo tanto, es sustancial que dentro de los procesos educativos, se cuente con una propuesta pedagógica etnoeducativa que otorgue significado, y sentido práctico, a la existencia de los saberes tradicionales que han aprendido los estudiantes a través del mundo que los rodea. Esto permitirá que la educación no sólo proporcione habilidades académicas, sino que además brinde el sentido crítico para valorar y preservar el legado de sus ancestros, formando ciudadanos conscientes y respetuosos de su herencia cultural.

Por lo tanto, se presenta la necesidad de investigar: ¿De qué manera potenciar el entendimiento de la medicina tradicional en el campo de las ciencias naturales con los alumnos de segundo y tercer grado del Centro Educativo Rural San Antonio de Tinajilla en Barbacoas, Nariño, mediante la edificación de un herbario ancestral? Esta interrogante orientó el estudio para establecer los procedimientos que posibiliten conservar y apreciar el saber antiguo en el ámbito educativo.

La investigación no sólo busco identificar el estado actual del conocimiento de los estudiantes sobre la cultura tradicional de la región, permitió además el diseño y la implementación de una estrategia didáctica alrededor del herbario como escenario práctico para el conocimiento de la medicina ancestral, especialmente en relación con el uso de plantas medicinales, además de conocer algunos usos tradicionales de estas plantas, fundamentales para la comunidad.

Así, el proyecto se transforma en una iniciativa educativa enfocada en la educación integral de los alumnos y que su capacitación como profesores etnoeducadores se centre en el

desarrollo de esta propuesta, en la instrucción sobre el uso de plantas medicinales, con el fin de reducir las carencias en el entendimiento de los estudiantes acerca de las plantas medicinales frecuentes en la zona. Por lo tanto, el estudio se enfoca en los métodos tradicionales de curación mediante la utilización de plantas, fomentando una educación que aprecie y conserve la cultura local.

Pregunta de Investigación

¿Cómo fortalecer el conocimiento de la medicina ancestral en el área de ciencias naturales con los estudiantes de segundo y tercer grado del Centro Educativo Rural San Antonio de Tinajilla en Barbacoas, Nariño, a través de la construcción de un herbario tradicional?

Justificación

En el contexto del aprendizaje humano, aunque todos los niveles educativos son cruciales, es particularmente importante en los territorios étnicos que la educación priorice la preservación y el fortalecimiento de la identidad cultural. Esta investigación busca fortalecer la identidad cultural mediante la medicina ancestral, como lo sugiere Jaime Loren (2011), quien indica que el conocimiento de la medicina ancestral permite una mejor comprensión de nosotros mismos, facilita la comprensión de nuestro pasado y proporciona orientación para el futuro (p. 12). ya que la educación sienta las bases de procesos cruciales como el de la identidad, pertenencia y el reconocimiento, por ello es importante que, desde los modelos pedagógicos y curriculares se incluyan propuestas curriculares que permitan reconocer el contexto de los territorios y así generar esa alianza entre el saber de la medicina ancestral y la pedagogía de las instituciones educativas, para Martínez (2021) introducir otros cambios institucionales puede atender a las nuevas exigencias de la sociedad, de ahí la importancia de incluir este tipo de propuestas dentro de los Proyectos Educativos Institucionales y generar las transformaciones requeridas.

A nivel nacional, existe un marco normativo que respalda el desarrollo de procesos educativos adaptados a las necesidades de las comunidades. Este es un derecho fundamental, como se establece en el artículo 5° de la Ley 115 de 1994, que destaca la comprensión de la diversidad étnica y cultural como un factor clave para el desarrollo integral de los individuos y las comunidades. Esto permite relacionar la educación desde un enfoque etnocultural que no sólo responde a la necesidad de transmitir conocimientos, como bien lo menciona Jaime Loren (2011), sino que además implica comprender el papel de las raíces ancestrales y culturales dentro de la pedagogía, pues la educación, permite, en las etapas de desarrollo temprano del ser humano

el fortalecimiento de procesos cruciales como el de la identidad o el reconocimiento cultural, los cuales determinan en gran medida la forma en que los estudiantes perciben el mundo y a sí mismos, siendo esta una alianza entre comunidad y sociedad.

En relación con la investigación, La Carta (2016) destaca que la escuela puede ser un lugar donde se rescatan los saberes populares, ya que “la escuela como institución, puede considerarse como un sitio para rescatar los saberes populares” (p. 16). Desde los primeros años de educación, las escuelas no solo enseñan habilidades básicas como leer y escribir, sino que también fomentan un pensamiento reflexivo y el reconocimiento de las raíces culturales. Esto conecta con el sentido de pertenencia y la identidad cultural, lo cual, al ser reafirmado desde la niñez, no solo enriquece la experiencia de aprendizaje, sino que también fortalece la resiliencia y la capacidad de adaptación de los individuos en diversos contextos sociales y culturales.

Es importante reconocer que, aunque existe un marco normativo que respalda la integración curricular de los saberes culturales y ancestrales, en la práctica, estos saberes se desarrollan de manera aislada y no se transmiten continuamente a los estudiantes. Ortiz (2013) señala que esto se debe a la falta de interés por parte de los jóvenes, ya que este conocimiento tiende a quedarse entre los mayores (p. 6). En el municipio de Barbacoas, un dato relevante se encuentra en el plan de desarrollo municipal (2016), que muestra una comparación de los resultados de las Pruebas Saber 11 del año 2015. En este contexto, se observa un puntaje menor en el área de ciencias naturales en comparación con el puntaje departamental

Tabla 1

Resultados Pruebas Saber

Año	Materia	Puntaje Barbacoas	Puntaje departamental
2015	C. Naturales	43,6	50,6

Nota: Esta tabla muestra los puntajes de las Pruebas Saber 11 para el 2015 en diferentes áreas. Fuente: Adaptado del Plan de Desarrollo 2016-2019 “Por un Nuevo Barbacoas: Con Salud, Educación, Equidad y Paz”

De acuerdo con ello, es significativo que exista un camino que integre el saber activo de las comunidades con la enseñanza de las escuelas y lograr así una relación simbiótica entre dos instituciones fundamentales para la niñez y la juventud y uno de los retos presentes es lograr la participación de sabedores locales y de la comunidad educativa, siendo actores claves. Esta alianza permite integrar el conocimiento de manera vivencial y cotidiana.

Esto lo mencionan Pardo, Palmar & Samboni (2024), en su investigación “Estrategia pedagógica para el fortalecimiento de los saberes ancestrales en estudiantes del grado séptimo de una Institución Etnoeducativa en el departamento de la Guajira” pues los conocimientos ancestrales se encuentra en los sabedores locales, quienes guardan la memoria del conocimiento ancestral y ha sido transmitido a ellos por generaciones; para la presente investigación, en el Centro Educativo Rural San Antonio de Tinajilla en Barbacoas, en dialogo con la comunidad se denota que además los médicos ancestrales son figuras de respeto y de consulta por diferentes motivos y esto permite vislumbrar el grado de importancia, de los miembros de la comunidad en el proceso de enseñanza, así la escuela se convierte en un espacio donde el conocimiento académico y el saber ancestral coexisten, forjando así un camino de aprendizaje que cohesiona los saberes de las comunidades.

Es importante destacar en este contexto que el fortalecimiento de la identidad cultural en las regiones trasciende los ámbitos académicos y se manifiesta en todas las actividades diarias. El aprendizaje se basa en el hogar, donde las niñas aprenden acerca del uso de plantas

medicinales. Estas enseñanzas ayudan a conservar el saber ancestral que es esencial para el desarrollo sostenible y la salud de la comunidad en numerosas regiones.

En este contexto, se considera esencial que desde básica primaria se establezca un sistema educativo que incluya conocimientos y prácticas etnoeducativas, adaptados a los contextos culturales de cada comunidad. Este enfoque le da significado a su identidad y al mundo que rodea al estudiante desde una edad temprana, favoreciendo así su integración y entendimiento de prácticas tradicionales, como el uso de plantas medicinales, desde una perspectiva étnica. Esta educación contextualizada permite que los estudiantes no solo comprendan el valor cultural de estas prácticas, sino que también reconozcan su importancia en la medicina, la ecología y la autonomía de sus comunidades.

La estrategia educativa adoptada para este proyecto, basada en la construcción de un herbario tradicional, es particularmente adecuada para abordar las necesidades específicas de los estudiantes en contextos afrocolombianos y étnicos. Esta estrategia permite a los estudiantes interactuar directamente con las plantas medicinales, explorar sus usos y significados y aprender de los sabedores locales, lo cual refuerza su conexión con el entorno natural y cultural de su comunidad. Además, el proceso de creación del herbario tradicional fomenta un aprendizaje experiencial y colaborativo que no solo fortalece su identidad cultural, sino que también desarrolla habilidades científicas y de observación, contribuyendo a una educación integral.

En el caso del Centro Educativo Rural San Antonio de Tinajilla, en el municipio de Barbacoas, Nariño, al evaluar el nivel de conocimiento o memoria cultural sobre las costumbres En relación con el uso de plantas medicinales, se encontró que los estudiantes de segundo y tercer grado tienen un conocimiento limitado. Esta debilidad puede atribuirse principalmente a la falta de inclusión de contenidos que respondan a las realidades y necesidades específicas de la

región. La ausencia de una educación que incorpore saberes y prácticas locales limita la capacidad de los estudiantes para conectarse con su patrimonio cultural y aplicarlo de manera significativa en su vida cotidiana.

Por lo tanto, se propone que los programas educativos incluyan estrategias pedagógicas interculturales orientadas a fortalecer la identidad cultural afrocolombiana de los estudiantes. Estas estrategias deben fomentar un acercamiento con la comunidad educativa que permita consolidar un espacio de aprendizaje desde una perspectiva étnica, promoviendo así una interacción dialógica entre los actores sociales de la comunidad afrocolombiana y la transmisión de sus universos simbólicos. Esta interacción no solo enriquece el proceso educativo, sino que también es necesaria para que los estudiantes de segundo y tercer grado integren y valoren su cultura, lo cual contribuirá a su desarrollo integral y al fortalecimiento de su identidad.

Entendemos la etnobotánica como un recurso educativo capaz de reorientar la enseñanza hacia una organización de un programa escolar integral, evitando la fragmentación en áreas o materias, y procurando atender a las propias necesidades e intereses del alumnado. Esta forma distinta de organizar el currículo abre nuevas vías para la elaboración colectiva de los contenidos y un enfoque integrado de las áreas y materias, formando un todo coherente.

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer el conocimiento de la medicina ancestral en el área de ciencias naturales con los estudiantes de segundo y tercer grado del Centro Educativo San Antonio de Tinajilla en Barbacoas, Nariño, a través de la construcción de un herbario tradicional.

Objetivos Específicos

Identificar los conocimientos (los saberes) sobre la medicina ancestral con los sabedores de la vereda de Tinajilla en Barbacoas, Nariño, a través de entrevistas semiestructuradas.

Diseñar una estrategia didáctica desde el área de ciencias naturales con los estudiantes de segundo y tercer grado del centro educativo rural san Antonio de Tinajilla en Barbacoas, Nariño que permitan la construcción de un herbario tradicional

Aplicar una estrategia didáctica desde el área de ciencias naturales con los estudiantes de segundo y tercer grado del centro educativo rural san Antonio de Tinajilla en Barbacoas, Nariño que permitan la construcción de un herbario tradicional

Reflexionar sobre la importancia del herbario como estrategia didáctica para el conocimiento de la medicina ancestral con los estudiantes de segundo y tercer grado del centro educativo rural san Antonio de Tinajilla en Barbacoas, Nariño.

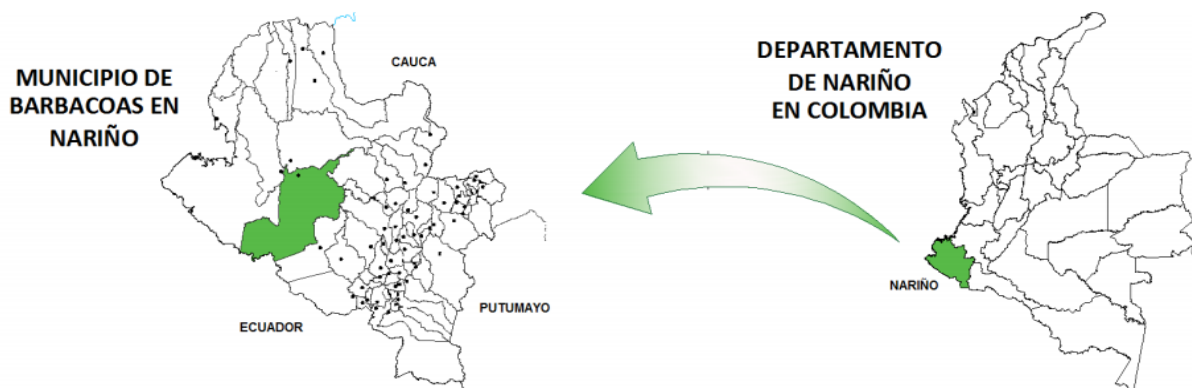
Marcos de Referencia

Marco Contextual

Se ha incluido un mapa de Barbacoas en esta investigación para ofrecer una visión clara de su ubicación geográfica y límites territoriales, aspectos esenciales para comprender el contexto en el que se desarrolla este estudio. El municipio se encuentra en la región pacífica del departamento de Nariño y presenta una geografía montañosa y de difícil acceso. Estas características tienen un impacto significativo en las condiciones de vida de sus habitantes y en la estructura socioeconómica de la zona.

Figura 1

Ubicación geográfica del municipio de Barbacoas



Nota: Plan de Desarrollo 2016-2019 “Por un Nuevo Barbacoas: con Salud, Educación, Equidad y Paz” (p. 30)

El municipio se caracteriza por su geografía montañosa y su clima húmedo tropical, se encuentra en una zona de difícil acceso debido a la densa cobertura forestal. La abundante biodiversidad de la región, que incluye selvas tropicales y una variedad de ecosistemas, siempre ha sido una característica predominante del área (p. 28)

Según el Plan de Desarrollo 2016-2019 del municipio de Barbacoas, titulado 'Por un Nuevo Barbacoas: Con Salud, Educación, Equidad y Paz', el municipio se encuentra ubicado en el centro del departamento de Nariño, al noroeste de la ciudad de San Juan de Pasto. Forma parte de la región pacífica, en la zona de pie de monte y litoral. El acceso desde Pasto se realiza a través de la carretera pavimentada (troncal Pasto – Tumaco) hasta el sitio Junín, a una distancia de 180 kilómetros, seguida de 10 kilómetros por carretera secundaria pavimentada y, finalmente, 45 kilómetros por carretera destapada en malas condiciones. Geográficamente, Barbacoas se encuentra entre las coordenadas 1° 40' 27'' N y 1° 05' 16'' N de latitud, y 77° 47' 34'' W y 78° 29' 28'' W de longitud. Los límites del municipio incluyen Magüí Payán al norte, Magüí, Cumbitara, Los Andes, La Llanada, Samaniego y Ricaurte al este, Ricaurte al sur, y Tumaco y Roberto Payán al oeste.

Extensión total: 2.324 km²

Extensión área urbana: 4 km²

Extensión área rural: 2.320 km². (p. 29)

Desde un punto de vista económico, Barbacoas ha dependido tradicionalmente de la minería de oro artesanal, una actividad que se remonta a la época colonial. Aunque la minería continúa siendo una fuente de sustento para muchas familias, también ha generado desafíos medioambientales significativos. Junto a la minería, la agricultura ha sido otra actividad importante, con cultivos como plátano, maíz, yuca y coco. Sin embargo, el limitado acceso a infraestructura y la falta de conectividad en la región han restringido el desarrollo económico en las últimas décadas.

En términos culturales, Barbacoas se caracteriza por su rico legado afrodescendiente. La música, las danzas tradicionales como el currulao, y las tradiciones orales han sido elementos

esenciales de la identidad regional. Además, la medicina tradicional, basada en el uso de plantas medicinales y practicada por los sabios de la comunidad, ha sido ampliamente valorada y utilizada por los residentes

La investigación se situó en el Centro Educativo San Antonio de Tinajilla, ubicado en una vereda Tinajilla zona rural de Barbacoas. El entorno inmediato de la institución reflejaba las dificultades propias de un área rural de estrato socioeconómico 1. Las familias de los estudiantes dependían de la minería artesanal, la agricultura, la tala de árboles maderables y en algunos casos las madres trabajaban como empleadas de servicio doméstico.

Los alumnos del segundo y tercer grado de la institución educativa se encontraban con diversos desafíos provenientes de su entorno. Se originaban en familias con escasos recursos económicos y, frecuentemente, contaban con un acceso limitado a servicios de educación complementaria. No obstante, a pesar de estos retos, la comunidad conservaba un sólido sentido de identidad cultural, lo que destacaba la importancia de fortalecer sus raíces y saberes tradicionales, como la utilización de plantas medicinales, en su proceso de enseñanza.

Marco Teórico y Conceptual

La comprensión de la realidad y la construcción de conceptos son elementos fundamentales en el proceso de aprendizaje, aquí el saber adquiere un papel fundamental, pues, como lo menciona Díaz Quero (2005) este saber, esta construcción del concepto, se relaciona con la cotidianidad y con la realidad de las comunidades, pues se amalgama con las “diferentes formas de sentir, pensar, vivir y convivir” (p. 8); así, la comprensión de esta realidad, de acuerdo a Beillerot (1998), parte de la noción del saber como un proceso, pues relaciona las habilidades individuales con el saber de las otras personas, entendiendo el relacionamiento con la experiencia y con la práctica colectiva, las cuales se transmiten en cada generación, siendo una memoria colectiva, un tejido entre la comprensión de la realidad, los conceptos construidos y los saberes colectivos, creando así saberes y memorias colectivas.

Es así como la realización y ejecución del proyecto de integración de la medicina tradicional en el currículo educativo del Centro Educativo San Antonio de Tinajilla se fundamenta en la rica experiencia y conocimiento de sabedores como Leonardo Castillo y Pedro Marcos. Su testimonio resalta la relevancia de la medicina ancestral no solo como un recurso para el bienestar físico, sino también como un pilar esencial de la identidad cultural de las comunidades afrodescendientes.

Es así que esta memoria, una memoria tácita y que se vive por medio de los sabedores, y que además hace parte de un proceso que se relaciona con las formas de vivir, se conjuga en una memoria compartida, transmitida a lo largo del tiempo y que permite a los individuos conocer la historia de su comunidad y fortalecer los vínculos colectivos y el municipio de Barbacoas no es lejano a esa comprensión y se comprueba con las muchas investigaciones alrededor del municipio, para ejemplo de esta investigación se toma a las autoras Jaguandoy & Pérez (2011),

quienes investigaron sobre la tradición oral en una de las instituciones educativas de Barbacoas y mencionan el papel de la colectividad:

El bagaje cultural afrocolombiano fomenta un sentido de comunidad y reconocimiento de las capacidades y potencialidades individuales. Según un estudiante de la institución, esta perspectiva es compartida por la mayoría, quienes destacan que la alegría de los habitantes de Barbacoas es un aspecto destacado y digno de resaltar. El carácter alegre y festivo de la comunidad es particularmente atractivo, ya que siempre se enfatiza el festejo, la alegría y la convivencia agradable (Jaguandoy & Pérez, 2011, p. 20).

En este contexto, la educación y las instituciones educativas desempeñan un rol fundamental, ya que además de ser un espacio de socialización y aprendizaje, en este contexto educativo, las estrategias pedagógicas juegan un papel esencial en la contextualización del saber, especialmente en el ámbito de las plantas medicinales y de ese conocimiento ancestral. De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2015), es necesario ajustar estas estrategias a las demandas de la población y estar en consonancia con los estándares educativos vigentes. La implementación de un programa educativo en el salón de clases aspira a que los alumnos se apropien de los conocimientos y los empleen de forma apropiada en diversos contextos, lo que subraya la relevancia de un método educativo que considere la diversidad cultural y los conocimientos ancestrales.

La formación por competencias implica proporcionar a las personas las habilidades y el conocimiento necesarios para desempeñarse de manera óptima en diversas situaciones, para Medina y Tobón (2010), esta va más allá de la competitividad laboral y por ello plantean dichas competencias desde la eficacia, medida, no sólo por productividad económica, sino por algo mucho más esencial y significativo, en palabras de los autores: “para ser solidarias con los demás

y para gestionar su propio proyecto ético de vida” (p. 90), pues las dimensiones de la vida se desenvuelven en una arista y un todo integral, que abarca lo cultural, la memoria, la colectividad y el sentido y ello implica un enfoque de aprendizaje integral que, en contextos étnicos, como en cualquier otro contexto de aprendizaje es fundamental contar con el rol de los docentes, pues, es un reto lograr cambios significativos, ya que la formación por competencias debe abordar las prácticas educativas (p. 92) de los docentes y estas prácticas deben articularse con los saberes ancestrales para brindar una educación de calidad y con sentido a las necesidades.

En este contexto, los profesores desempeñan un papel crucial como guías, dinamizadores y mediadores, lo que es esencial para integrar habilidades y conocimientos tradicionales en el aula. Al incorporar la ciencia, las organizaciones, el arte, la recreación, el trabajo en equipo y el compromiso ético, como sugiere Medina Vidaña (2010), contribuyen positivamente a la calidad de la educación y a la vida de los estudiantes. Por lo tanto, es importante desarrollar estas prácticas. Esta investigación muestra que los componentes compartidos en las definiciones de la mayoría de los autores sobre este tema están interconectados, ya que la didáctica se considera tanto una disciplina científica como un arte, combinando elementos de ambos enfoques.

El concepto de etnobotánica se utiliza en esta investigación como un marco para comprender el empleo de plantas medicinales desde un enfoque cultural y científico, lo que implica entender el contexto (Aurrecoechea, 2016) y la memoria. Los conocimientos antiguos, como la etnomedicina y la medicina tradicional, potencian la comprensión de las prácticas culturales relacionadas con las plantas medicinales y fortalecen los vínculos comunitarios, ya que se inician reconociendo la relevancia de la memoria ancestral y el patrimonio que cada generación cultiva.

La Organización Mundial de la Salud (1980) define una planta medicinal como cualquier planta que posee sustancias en uno o varios de sus órganos que pueden utilizarse con fines terapéuticos o preventivos, o que son precursores de la hemisíntesis quimiofarmacéutica. En un contexto similar, para el año 2000, la Organización Mundial de la Salud define la medicina tradicional como 'el conjunto total de saberes, habilidades y técnicas fundamentadas en las teorías, creencias y vivencias propias de diversas culturas, ya sean entendibles o no, empleados para preservar la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades físicas y mentales' (p. 15).

La acumulación de conocimiento en las comunidades se basa en la suma de memorias y saberes aprendidos y transmitidos por las familias y los médicos tradicionales que habitan en la comunidad. Estos médicos tradicionales son consultados continuamente por su papel histórico en la preservación de la memoria, ya que han memorizado la identificación, los nombres y los métodos de preparación y uso de las plantas medicinales (Ortiz Bolaños, 2013). Además, Ortiz Bolaños (2013) destaca la distinción por roles dentro de la medicina tradicional, que incluye a las parteras, curanderos, sobanderos y santiguadores. Estos roles se definen de la siguiente manera:

Parteras (os): Individuos que conocen los cuidados tradicionales para madres gestantes y el parto, utilizando plantas medicinales.

Curandero o botánico: Persona que conoce el uso de plantas para tratar enfermedades.

Sobandero: Individuo que trata golpes, descomposturas y torceduras con plantas u oraciones.

Santiguador: Utiliza palabras y oraciones para actuar sobre maleficios o malas energías, especialmente en casos de mal de ojo o cuando se quedan en sitios sagrados.

Los curiosos: Personas que observan la orina de los pacientes para diagnosticar enfermedades y recomendar remedios a base de plantas (p. 29).

En este contexto, es importante destacar que la educación para grupos étnicos y la etnobotánica permiten la integración del ambiente, el proceso productivo y los procesos sociales y culturales (Medina Vidaña, 2010). Esta aproximación es amplia, ya que busca articularse con las creencias y tradiciones de cada comunidad, además de incluir la enseñanza sobre los usos y beneficios de las plantas medicinales. De esta manera, se fortalecen los lazos comunitarios, que a su vez promueven la conservación del patrimonio natural y cultural. Por lo tanto, conlleva una gran responsabilidad, centrada principalmente en el fortalecimiento del conocimiento de la medicina ancestral entre los estudiantes, quienes son las semillas de la cultura y la tradición.

Este aspecto es crucial tanto para las comunidades como para la comunidad educativa, ya que la incorporación de conocimientos ancestrales en el plan de estudios capacita a las comunidades para proteger su territorio y transmitir sus saberes a las generaciones futuras. Este es un impulsor esencial, ya que la interacción directa entre la enseñanza y las comunidades proporciona un entendimiento integral (Medina Vidaña, 2010). Además, promueve la apreciación y el respeto en este contexto, donde la educación propia se presenta como un concepto esencial. Esto reconoce la importancia de los conocimientos locales en el proceso de enseñanza y su relevancia para el crecimiento integral de las personas y las comunidades (Ortiz, 2013).

Es importante destacar que en Colombia existe un marco legal que respalda la etnoeducación y valora la relevancia de los conocimientos propios de las comunidades. La Ley General de Educación de 1994, en su Título III, establece que la educación para grupos étnicos debe estar vinculada al entorno, al proceso de producción y al proceso social y cultural,

respetando adecuadamente sus creencias y tradiciones. Además, el Decreto 804 de 1995 indica que el servicio público de educación incluye la educación para grupos étnicos, basándose en un compromiso de creación colectiva.

Esta investigación se sustenta en el modelo pedagógico constructivista, que enfatiza la construcción activa del conocimiento mediante la interacción social y la experiencia directa. Dado que el conocimiento se construye en sociedad, es importante diseñar estrategias pedagógicas que involucren la interacción social y comunitaria, como lo sugieren Piaget y Vygotsky (2008). Esto permite que el aprendizaje se sitúe en contextos reales y con experiencias significativas de diálogo con los sabedores, creando un proceso centrado en el contexto de las poblaciones y ajustado a la cultura y la cosmovisión. Aprender es, ante todo, un proceso que involucra la participación activa, brindando un aprendizaje contextualizado y significativo, donde los estudiantes puedan relacionar activamente el conocimiento con su entorno.

En este sentido, Vygotsky retoma las ideas de Piaget al señalar que el pensamiento dirigido es consciente y persigue propósitos presentes en la mente del sujeto que piensa. Este pensamiento es inteligente, ya que se adapta a la realidad y se esfuerza por influir sobre ella, y es social, influenciado cada vez más por las leyes de la experiencia y la lógica (Vygotsky, 1988, p. 34). De esta manera, los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la exploración activa y la resolución de problemas dentro de un entorno educativo estimulante, lo que respalda la noción de aprendizaje significativo y adaptativo. En la escuela, el aprendizaje es un proceso constructivo interno que se retroalimenta a partir de experiencias reales. Este intercambio con los saberes ancestrales, mediante un aprendizaje interactivo, permite una cercanía real con los saberes populares.

En consonancia con Paulo Freire, esta investigación promueve un enfoque educativo liberador y participativo, basado en elementos como el diálogo, la memoria, los saberes tradicionales y la realidad. Estos componentes son esenciales para una educación liberadora y participativa. En esta investigación, se parte del diálogo para descubrir y comprender la realidad, ya que la memoria de los pueblos y los saberes tradicionales se comparten a través de la socialización, lo que da paso a un sentido crítico del mundo (Freire, 1970). Los estudiantes no son meros receptores pasivos de información, sino agentes activos en su propio proceso de aprendizaje. Integrar saberes ancestrales en el currículo educativo se alinea con la visión de Freire, quien sostiene que “nuestro papel no es hablar al pueblo sobre nuestra visión del mundo, e intentar imponerla a él, sino dialogar con él sobre su visión y la nuestra” (Freire, 1970, p. 111). Esto pone de relieve la necesidad de relacionar el conocimiento con la realidad vivida por los estudiantes, lo cual es un camino esencial para el conocimiento, promoviendo así un aprendizaje auténtico y crítico.

Este sentido crítico de la vida y del mundo (Freire, 1970) se complementa con la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, los elementos fundamentales de este autor y son tomados para la presente investigación, se centran en el reconocimiento de la diversidad de habilidades y talentos entre los estudiantes, puesto que no existen dos personas con el mismo perfil de inteligencias (Gardner, 2005), para ello hay que conocer la definición del autor, pues la inteligencia, o las inteligencias, se pueden definir “como la capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas (p. 30), esto implica comprender que la relación de los saberes, puede ser muy diferente para cada estudiante, por eso, la interpretación de cada uno y de cada una es totalmente diversa y la comprensión de la vida misma va desarrollándose, por ello, es fundamental adecuar las estrategias didácticas a las necesidades

individuales y culturales de la población estudiantil, pues así, y desde la misma imaginación se ofrece un aprendizaje inclusivo y significativo.

Inspirados en Ovid Decroly y su enfoque globalizador en el fortalecimiento del aprendizaje de la medicina ancestral, adquiere un matiz necesario, pues se centra en la “totalidad del individuo, ya que percibe, piensa y crea” (Decroly & Monchamp, 2002, p. 19). Este método se sustenta en la percepción y el descubrimiento, en ese sentido se busca integrar múltiples áreas del conocimiento de manera holística y coherente, a partir de la creatividad, también del docente. Este método promueve un aprendizaje integral que permite a los estudiantes conectar diversas disciplinas y contextos, incluyendo saberes ancestrales, en un marco educativo cohesivo. La confluencia de estas teorías y enfoques proporciona un sólido sustento teórico para la investigación sobre la enseñanza de plantas medicinales, subrayando la importancia de contextualizar el aprendizaje en relación con las realidades culturales y sociales de las comunidades y que permite descubrir poco a poco sus usos y beneficios y que dichos aprendizajes sean llevados a la vida.

Dentro del marco de conceptos que sustenta esta investigación, resulta crucial examinar también aquellos elementos que se utilizan a diario, aunque a menudo se desconoce su origen o significado profundo. A continuación, lo analizaremos:

Para el Ministerio de Educación (2006) de acuerdo al Artículo 76 del capítulo II de la Ley 115 de febrero 8 de 1994, el currículum es:

El conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el Proyecto Educativo Institucional”. (MEN, 1994)

Además, las directrices curriculares y normativas en Ciencias Naturales y Educación Ambiental del Ministerio de Educación Nacional (2006) sugieren que el plan de estudios institucional debe atender a los problemas, intereses, necesidades y aspiraciones de los alumnos y la comunidad, así como a la política educativa de la institución.

En Colombia, todo esto se basa en un marco legal establecido, como lo dicta la Ley General de Educación de 1994, que aborda la etnoeducación y los conocimientos propios de las comunidades. En el Título III, Capítulo 3°, Artículo 55, se define la educación para grupos étnicos como aquella que se ofrece a grupos o comunidades que integran la nacionalidad y poseen una cultura, lengua, tradiciones y fueros propios y autóctonos. Esta educación debe estar ligada al ambiente, al proceso productivo, al proceso social y cultural, respetando sus creencias y tradiciones (p. 7).

Asimismo, el Decreto 804 de 1995 establece que la educación para grupos étnicos forma parte del servicio público educativo y se sustenta en un compromiso de elaboración colectiva. En este marco, los miembros de la comunidad intercambian saberes y vivencias para mantener, recrear y desarrollar un proyecto global de vida acorde con su cultura, lengua, tradiciones y fueros propios y autóctonos (pp. 10-11)

Diseño Metodológico

Enfoque de Investigación

Esta investigación adopto un enfoque cualitativo inspirado en Max Weber y Alfred Schutz, lo que permite explorar y comprender en profundidad el conocimiento de la medicina ancestral en el contexto específico del Centro Educativo San Antonio de Tinajilla en Barbaças, Nariño. Siguiendo los principios de la fenomenología desde “la comprensión del mundo vital a través de la interpretación de situaciones cotidianas tal como son experimentadas, vividas y percibidas, para hacerlos visibles y aportar en la transformación de los sujetos” (De Souza Minayo, 2009, p. 69). Este enfoque cualitativo se centra en capturar las perspectivas, experiencias y prácticas relacionadas con la medicina tradicional desde el punto de vista de quienes la practican y la viven.

Método de Investigación

Para facilitar la participación de los estudiantes, maestros y miembros de la comunidad, se empleará un método de Investigación-Acción (I.A.) educativa adaptado. Este enfoque metodológico permite la construcción y fortalecimiento del conocimiento de la medicina ancestral entre los estudiantes de segundo y tercer grado, involucrando a todos los participantes en la recolección, identificación y uso de plantas medicinales locales para la creación del herbario tradicional. Siguiendo las ideas de Freire (1993), este enfoque fomenta un proceso educativo liberador y participativo.

La Investigación-Acción se caracteriza por ser construida desde elementos prácticos o empíricos, como sugiere Michael Patton y Ernest Stringer, permitiendo comprender y transformar la realidad a través de la participación activa de los sujetos involucrados. En este caso, los estudiantes, maestros y miembros de la comunidad educativa participarán en cada fase

del proceso de construcción del herbario tradicional, desde la identificación de las plantas hasta la elaboración de descripciones detalladas sobre sus usos medicinales tradicionales.

Finalmente, en la investigación se aprecian la narrativa y los relatos de vida, basándose en los conceptos de Carolyn Ellis y Art Bochner, quienes subrayan la relevancia de otorgar voz a las vivencias y puntos de vista de los participantes mediante la investigación narrativa y la autoetnografía.

Esta metodología integrada aprovecha las contribuciones teóricas de estos destacados pensadores para fortalecer el enfoque cualitativo y de Investigación-Acción en el estudio de la medicina ancestral, promoviendo así una investigación participativa y contextualizada en el contexto educativo y comunitario del Centro Educativo San Antonio de Tinajilla.

Tipo de Investigación

El diseño de este estudio, inspirado en la metodología descriptiva y etnográfica de Pierre Bourdieu, busca documentar detalladamente el conocimiento y las prácticas de la medicina ancestral, especialmente en relación con el uso de plantas medicinales. Esta descripción detallada será fundamental para el desarrollo del herbario tradicional.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Entrevistas: Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con docentes y expertos en etnobotánica y medicina tradicional. Esta técnica permitió obtener información detallada sobre las experiencias, conocimientos y enfoques pedagógicos que los educadores utilizan para integrar saberes ancestrales en sus prácticas de enseñanza. Para ello, se diseñó una guía de entrevista que incluía preguntas abiertas y cerradas relacionadas con la enseñanza de plantas medicinales, la percepción de los saberes ancestrales en el currículo y las estrategias didácticas empleadas.

Observación Participante: Se llevó a cabo una observación directa en aulas donde se enseñaban temas relacionados con plantas medicinales y saberes ancestrales. Esta técnica permitió analizar el ambiente educativo, las interacciones entre docentes y estudiantes, así como la implementación de estrategias didácticas en tiempo real. Se utilizó un registro de observación que consistía en una lista de verificación para documentar aspectos como el uso de materiales didácticos, la participación de los estudiantes y la efectividad de las estrategias utilizadas.

Análisis Documental: Se realizó un análisis documental de textos y normativas educativas relacionadas con la etnoeducación y la enseñanza de plantas medicinales. Esta técnica facilitó la contextualización teórica del estudio y la identificación de lineamientos normativos y pedagógicos relevantes. Para ello, se utilizó un cuadro de análisis documental que contenía referencias a documentos como la Ley General de Educación (1994), el Decreto 804 (1995), y publicaciones del Ministerio de Educación Nacional (MEN) sobre estrategias educativas y la importancia de los saberes ancestrales.

Objetivo 1: Identificar las estrategias didácticas que los docentes emplean para enseñar sobre plantas medicinales.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Técnica: Entrevista y Observación.

Instrumentos: Guía de entrevista y Registro de observación.

Objetivo 2: Analizar la percepción de los docentes sobre la importancia de los saberes ancestrales en la educación.

Técnica: Entrevista.

Instrumento: Guía de entrevista.

Objetivo 3: Examinar el marco normativo que respalda la etnoeducación y la enseñanza de plantas medicinales.

Técnica: Análisis documental.

Instrumento: Cuadro de análisis documental.

Objetivo 4: Evaluar el impacto de la enseñanza de plantas medicinales en la conservación de la cultura local.

Técnica: Observación y Entrevista.

Instrumentos: Registro de observación y Guía de entrevista.

Análisis, Discusión y Reflexión de Resultados

Conocimientos Sobre la Medicina Ancestral con los Sabedores

La medicina tradicional, basada en la transmisión oral y en un profundo entendimiento de las plantas medicinales, es un elemento clave en las comunidades rurales, particularmente en las de procedencia afroamericana, donde se mantiene como un recurso vital para el bienestar físico y espiritual. Este conocimiento antiguo, pasado de una generación a otra, se transforma en un instrumento de identidad cultural, como lo evidencian las vivencias compartidas por expertos como Leonardo Castillo y Pedro Marcos (Ver Figura 2 y Figura 3)

Figura 2

Sabedor ancestral Leonardo Castillo



Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

Figura 3

Sabedor ancestral Pedro Marcos



Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

Ellos reflejan cómo, a través del contacto diario con la naturaleza y sin recurrir a registros escritos, las comunidades han logrado desarrollar una “remedios caseros” basada en plantas como el paico, la manzanilla y la ruda, usadas para tratar una variedad de dolencias. Sin embargo, la medicina tradicional enfrenta desafíos en su preservación, ya que el avance de la medicina convencional y la globalización han generado una disminución en su transmisión a las nuevas generaciones. Esta situación resalta la importancia de la educación formal e institucional en la conservación de estos saberes. Al integrar estos conocimientos en los sistemas educativos, se fomenta el respeto y el aprendizaje de la medicina tradicional, permitiendo que este valioso patrimonio cultural sea transmitido y preservado para las futuras generaciones.

Análisis que une el conocimiento de los sabedores Leonardo Castillo y Pedro Marcos con la teoría, para ello, la investigación organiza la información con las siguientes preguntas

1. ¿Podría contarnos un poco sobre usted y cómo comenzó su camino como sabedor de plantas medicinales?

Tanto don Leonardo como Pedro Marcos compartieron que su camino como sabedores comenzó desde muy jóvenes, aprendiendo directamente de sus abuelos y padres, quienes les

enseñaron las propiedades de las plantas medicinales. Esta práctica de aprendizaje se alinea con la teoría de la transmisión oral del conocimiento, donde los saberes sobre las plantas y otros aspectos culturales se transmiten verbalmente de generación en generación. El conocimiento se considera parte de una identidad cultural vivida, que se mantiene a través de la práctica y la enseñanza familiar.

2. ¿Qué importancia tienen las plantas medicinales en la cultura de su comunidad?

Los sabedores coincidieron en que las plantas medicinales son esenciales no sólo para la salud física, sino también para la identidad cultural de la comunidad. Las plantas medicinales son un reflejo de la conexión con la naturaleza y la herencia ancestral. Este punto se relaciona con la teoría de la medicina tradicional como un saber integral que forma parte de la cosmovisión de las comunidades indígenas y rurales, las cuales consideran que la salud física está interconectada con el bienestar espiritual y emocional.

3. ¿Cuáles son las plantas medicinales más comunes que se utilizan en su región y para qué dolencias o enfermedades se emplean?

Pedro Marcos y don Leonardo mencionaron plantas como el paico, la manzanilla, la ruda y el chivo, que se usan comúnmente para tratar problemas estomacales, dolores de cabeza y parasitosis, entre otros. Esta información se vincula con la farmacopea local o el sistema de clasificación y aplicación de plantas medicinales que las comunidades desarrollan con base en la experiencia y la observación. En el campo de la etnobotánica, este repertorio de plantas forma parte del conocimiento popular, el cual ha sido acumulado durante generaciones.

4. ¿Cómo se transmite el conocimiento sobre las plantas medicinales entre las generaciones en su comunidad?

Los sabedores indicaron que la transmisión del conocimiento ocurre de manera oral y práctica, donde los mayores enseñan a los jóvenes a identificar, preparar y aplicar las plantas medicinales. Esto refuerza la teoría de la transmisión oral que señala que los saberes se pasan de manera directa y vivencial, sin necesidad de registros escritos. La transmisión es continua y está ligada al día a día de la comunidad.

5. En su experiencia, ¿cómo se ha mantenido o se ha visto afectada la práctica de la medicina tradicional con el tiempo?

Ambos sabedores mencionaron que, aunque algunas prácticas se han mantenido, la medicina tradicional ha sido afectada por la influencia de la medicina moderna y la falta de interés de los jóvenes. Este fenómeno se relaciona con la globalización y la modernización, que han llevado a una desvalorización de los saberes ancestrales. El marco teórico menciona que el conocimiento ancestral está en riesgo de ser olvidado debido a la prevalencia de la medicina convencional.

6. ¿De qué manera cree que la medicina tradicional contribuye a la salud física y espiritual de las personas?

Los sabedores enfatizaron que la medicina tradicional no sólo cura enfermedades físicas, sino que también aborda los aspectos espirituales de las personas, tratando de restablecer el equilibrio entre el cuerpo y el espíritu. Este enfoque se vincula con la teoría de la medicina tradicional como un saber holístico, donde la salud no se ve sólo como la ausencia de enfermedad, sino como un equilibrio entre los aspectos físicos, espirituales y emocionales del ser humano. La antropología médica refuerza este enfoque, al señalar que muchas culturas ven las enfermedades como desequilibrios tanto físicos como espirituales.

7. ¿Qué rol considera que tiene la medicina tradicional en la educación de los niños y jóvenes de la comunidad?

Don Leonardo y Pedro Marcos afirmaron que la medicina tradicional es una forma de educación integral, ya que enseña a los jóvenes a cuidar de su salud y a respetar la naturaleza. Esta idea está en consonancia con la teoría de la medicina tradicional en la educación, que subraya la importancia de la medicina tradicional como un vehículo para transmitir valores culturales, prácticos y espirituales en las comunidades.

8. ¿Ha tenido la oportunidad de compartir sus conocimientos con instituciones educativas locales? ¿Cómo ha sido esa experiencia?

Ambos sabedores comentaron que han tenido algunas oportunidades para compartir sus conocimientos, aunque señalaron que las experiencias han sido limitadas. Esta situación refleja la falta de apoyo institucional para integrar la medicina tradicional en la educación formal, como sugieren las teorías sobre la necesidad de fortalecer el vínculo entre las instituciones educativas y los sabedores locales. Los sabedores sugieren que la integración de este conocimiento en las escuelas podría ser enriquecedora para los estudiantes.

9. ¿Cuál cree que es el mayor reto al que se enfrenta la medicina tradicional en la actualidad?

El mayor reto, según los sabedores, es la falta de interés por parte de los jóvenes, quienes prefieren los tratamientos médicos modernos. Esta tendencia está relacionada con el fenómeno de la desvalorización cultural de los saberes tradicionales, como lo indica el marco teórico sobre los efectos de la globalización y la modernización en las prácticas ancestrales. Los sabedores ven esto como un riesgo para la preservación de su cultura y sus tradiciones medicinales.

10. ¿Qué mensaje le gustaría compartir con las nuevas generaciones sobre la importancia de preservar el conocimiento de las plantas medicinales?

Don Leonardo y Pedro Marcos subrayaron la importancia de que las nuevas generaciones aprendan sobre las plantas medicinales y las conserven, ya que representan una riqueza invaluable tanto para la salud como para la identidad cultural. Este mensaje está alineado con la teoría de la preservación cultural, que enfatiza la necesidad de transmitir y proteger el conocimiento ancestral para que no se pierda. Además, destaca la importancia de la educación formal e informal para que los jóvenes comprendan el valor de estos saberes y los continúen transmitiendo.

Diseño de la Estrategia Didáctica Desde el Área de Ciencias Naturales

La planificación de una estrategia educativa para potenciar el entendimiento de la medicina tradicional y el uso de plantas medicinales en alumnos de segundo y tercer grado del Centro Educativo Rural San Antonio de Tinajilla en Barbacoas, Nariño, se diseñó para abordar la necesidad de preservar los conocimientos tradicionales y fortalecer la identidad cultural de los estudiantes. Esta iniciativa educativa, centrada en la creación de un herbario tradicional como herramienta de enseñanza, no solo buscaba transmitir saberes, sino también establecer un vínculo de respeto y aprecio hacia la cultura milenaria de la comunidad.

La serie de tareas se estructuró para guiar a los estudiantes en un proceso gradual de inmersión en el conocimiento de las plantas medicinales, comenzando con la identificación y comprensión de sus características y aplicaciones, y culminando con la elaboración de un herbario. En la Sesión 1, se impartieron conceptos básicos sobre las plantas medicinales, sus características y aplicaciones tradicionales, lo que se enriqueció con una expedición de campo para identificar y documentar plantas autóctonas, y un diálogo virtual con un experto tradicional

Figura 4

Salida de campo. Observación y registro de plantas locales



Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

En la Sesión 2, se profundizó en la clasificación de plantas medicinales y en la preparación de remedios caseros. Esta sesión incluyó una actividad sensorial de identificación de plantas mediante el tacto y el olfato, así como un segundo encuentro con una sabedora ancestral para obtener conocimientos sobre los efectos y la preparación de remedios (Ver figura 5)

Figura 5*Preparación de remedios caseros*

Nota: Archivo fotográfico de los autores

Finalmente, en la Sesión 3, se llevó a cabo la construcción del herbario tradicional con la participación de los estudiantes y sus familias. En esta sesión, se aplicaron los conocimientos previos sobre siembra y cuidado de plantas medicinales.

Este diseño, que incluyó múltiples fases de aprendizaje, reflejó un enfoque etnográfico que permitió contextualizar los contenidos educativos e integrarlos con los saberes de la comunidad, asegurando así una estrategia pedagógica alineada con la identidad de los estudiantes.

A partir de los conocimientos recopilados, se diseñó una unidad didáctica con actividades prácticas que incluyeron la identificación, recolección y clasificación de plantas medicinales locales. Estas actividades permitieron que el aprendizaje se basara en la observación y el descubrimiento, brindando a los estudiantes una experiencia educativa enriquecedora. La creación del herbario tradicional no solo documentó el conocimiento adquirido, sino que también generó un recurso tangible que podía ser usado en sus hogares y en la comunidad.

La estrategia adoptó métodos interactivos y colaborativos que promovieron la participación de los estudiantes, inspirados en el enfoque constructivista de Vygotsky (1988). De esta manera, los estudiantes se convirtieron en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, guiados por docentes y sabedores que actuaron como facilitadores. El trabajo en equipo y las discusiones grupales fomentaron un aprendizaje social y compartido, donde los estudiantes no solo construyeron su conocimiento, sino que también aprendieron unos de otros y fortalecieron su identidad cultural.

La puesta en marcha de la estrategia en el salón de clases estuvo respaldada por una evaluación formativa y reflexiva (OECD, M., 2016). Mediante observaciones directas, discusiones en grupo y entrevistas subsiguientes, se valoró la influencia de la estrategia en el entendimiento y apreciación de la medicina tradicional. Este método permitió a los profesores detectar variaciones en el entendimiento y la postura de los alumnos respecto a la medicina tradicional, registrando el avance y haciendo modificaciones a medida que el proyecto progresaba.

Además, esta propuesta buscó trascender la mera adquisición de conocimientos cognitivos, fomentando un vínculo profundo con la identidad cultural de los alumnos. Al comprender el contexto histórico y espiritual que sustenta el uso de las plantas medicinales, los alumnos experimentaron un aprendizaje relevante que les permitió conectar con sus orígenes y comprender mejor su contexto cultural. La integración de conocimientos antiguos en el plan de estudios promovió la preservación del legado cultural y facilitó su transmisión a las generaciones futuras, reforzando los vínculos comunitarios.

El enfoque teórico de la estrategia se fundamentó en el constructivismo de Vygotsky (1988) y el aprendizaje experiencial de Dewey, ambos enfoques que subrayan la importancia del

contexto social y cultural para un aprendizaje significativo. Este sustento teórico respaldó la necesidad de una educación situada, en la que el aprendizaje se realizara en relación directa con el entorno de los estudiantes, permitiéndoles aplicar y adaptar los conocimientos de manera relevante y sostenible.

La elaboración y puesta en marcha de esta estrategia educativa, enfocada en la medicina tradicional y el herbario convencional, aportó de manera significativa al robustecimiento de la identidad cultural y a la generación de un aprendizaje genuino. La aplicación de un método colaborativo y la incorporación de prácticas culturales posibilitaron a los alumnos de segundo y tercer grado no solo obtener saberes científicos, sino también cultivar un sentimiento de identidad y respeto por su cultura. El método de investigación-acción empleado en este proyecto resaltó la dedicación a una educación intercultural, donde el saber local se mantiene y se difunde, potenciando a la comunidad educativa y al legado cultural compartido.

Implementación de la Estrategia Didáctica para la Construcción del Herbario

En el Centro Educativo Rural San Antonio de Tinajilla, ubicado en Barbacoas, Nariño, se desarrolló un proyecto pedagógico para preservar y promover el conocimiento sobre las plantas medicinales, un recurso invaluable en la medicina ancestral. Este proyecto, dirigido a estudiantes de segundo y tercer grado, se estructuró en una serie de secuencias didácticas que integraron la educación en ciencias con el saber cultural local. La construcción de un herbario tradicional se convirtió en el núcleo de esta experiencia educativa, permitiendo que los estudiantes no solo adquirieran conocimientos prácticos, sino que también desarrollaran un sentido de identidad y pertenencia hacia los saberes de su comunidad. A continuación, se presentan las etapas de este proceso pedagógico, describiendo cómo cada actividad contribuyó al aprendizaje y fortalecimiento cultural de los estudiantes.

Figura 6*Salida de campo*

Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

La primera sesión introdujo a los estudiantes en el conocimiento de las plantas medicinales y su importancia en la medicina ancestral. El objetivo inicial fue desarrollar una comprensión básica sobre sus propiedades curativas, motivando en los estudiantes una valoración por el entorno natural y el saber popular de su comunidad. Esta sesión comenzó con una reflexión sobre la relación entre el medio ambiente y el cuidado de la salud, sensibilizando a los estudiantes sobre la importancia de la naturaleza en la vida cotidiana. Mediante preguntas orientadoras, se exploraron los conocimientos previos de los estudiantes, promoviendo la participación y el diálogo sobre cómo sus antepasados utilizaban plantas locales para curar dolencias.

Posteriormente, se organizó una salida de campo para que los estudiantes observaran y registraran plantas medicinales en el entorno natural de la escuela. Este contacto directo con las plantas fomentó el desarrollo de habilidades de observación y documentación, y motivó a los estudiantes a descubrir de manera activa el valor de su propio contexto natural. Al finalizar la salida, los estudiantes participaron en un conversatorio virtual con un sabedor ancestral, quien

compartió su conocimiento sobre el uso tradicional de algunas plantas medicinales locales. Este intercambio permitió a los estudiantes conectar lo aprendido con la tradición oral y la sabiduría de su comunidad, reforzando la dimensión cultural de la sesión y brindándoles una visión más amplia de la medicina ancestral.

La segunda sesión se concentró en la categorización de plantas medicinales y en su uso práctico mediante la elaboración de remedios caseros. El objetivo de esta etapa era que los alumnos ampliaran su entendimiento de las plantas medicinales y cultivaran habilidades para su análisis y uso práctico. Los alumnos colaboraron en grupos para categorizar plantas medicinales de acuerdo a sus características curativas, una práctica que les facilitó entender las diferentes aplicaciones de cada planta. Esta actividad fomentó el razonamiento crítico, incentivando a los alumnos a ordenar y utilizar la información de manera relevante.

En esta sesión se incluyó una actividad sensorial en la que, con los ojos vendados, los estudiantes identificaron plantas utilizando el tacto y el olfato. Esta experiencia multisensorial no solo les permitió interactuar de manera más profunda con las plantas, sino que también fomentó una empatía entre compañeros al incluir a estudiantes con baja visión.

Figura 7

Clasificación de plantas medicinales



Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

La clase culminó con una videollamada a una sabedora ancestral, quien explicó la preparación de remedios caseros para aliviar dolores comunes, como dolores de cabeza o malestares estomacales. Este ejercicio práctico conectó a los estudiantes con el saber tradicional, enseñándoles a utilizar las plantas de manera segura y con respeto hacia los métodos ancestrales de curación.

En la tercera y última sesión, los estudiantes aplicaron los conocimientos adquiridos en la creación de un herbario tradicional, un proyecto integrador que se concibió tanto como un recurso de aprendizaje tangible como un legado cultural. La actividad comenzó con la preparación del terreno, en la que participaron activamente los estudiantes y algunos padres de familia. Guiados por el docente, los estudiantes aprendieron sobre la preparación del suelo, el abonado con compostaje y la organización de las secciones para cada tipo de planta medicinal. Este proceso permitió que los estudiantes aplicaran sus conocimientos sobre el cuidado de las

Figura 1.

Preparación del herbario

plantas, fortaleciendo su comprensión del proceso de siembra y promoviendo habilidades prácticas de jardinería.

Figura 8

Preparación del Herbario



Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

Luego de preparar el terreno, los estudiantes, en parejas, procedieron a sembrar las plantas medicinales, colocando letreros que identificaban el nombre y los usos de cada planta. La siembra colaborativa fortaleció el trabajo en equipo y promovió en los estudiantes un sentido de responsabilidad hacia el herbario, un recurso que se proyecta como un legado educativo y cultural para la comunidad. Al finalizar la construcción del herbario, los estudiantes y sus

familias participaron en una socialización del proyecto, donde el docente proporcionó retroalimentación sobre el trabajo realizado. Durante esta socialización, se invitó a la comunidad a cuidar el herbario, resaltando su importancia como fuente de conocimiento para futuras generaciones y como símbolo de identidad cultural y respeto por la medicina ancestral.

Figura 9

Preparación del Herbario



Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

Cada una de estas actividades fue diseñada para guiar a los estudiantes en un proceso gradual de inmersión en el conocimiento de las plantas medicinales, integrando la observación, el aprendizaje práctico y el trabajo colaborativo. Estas secuencias didácticas no solo permitieron la adquisición de conocimientos específicos sobre plantas medicinales, sino que también facilitaron el fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes, promoviendo una

conexión profunda con su herencia ancestral. A través de la integración de métodos como el diálogo con sabedores ancestrales, las experiencias sensoriales y la construcción del herbario, los estudiantes vivieron un aprendizaje auténtico y significativo que unió la educación en ciencias y la preservación de su patrimonio cultural.

Finalmente, el proyecto de creación del herbario tradicional fue una herramienta educativa poderosa para fomentar en los estudiantes un respeto profundo hacia el saber ancestral y una comprensión práctica de la medicina natural. Las secuencias didácticas aplicadas no solo les brindaron conocimientos sobre las propiedades y usos de las plantas medicinales, sino que también les enseñaron a valorar y cuidar su entorno. Este enfoque educativo, en el que la ciencia y la cultura se encontraron, representó un modelo de aprendizaje que honró el conocimiento local, enriqueció la identidad cultural y aseguró que estos saberes tradicionales se mantuvieran vivos en las generaciones futuras.

Reflexión Pedagógica

El proyecto de herbario en el Centro Educativo San Antonio de Tinajilla no sólo promueve el conocimiento de la botánica local, sino que también resalta la importancia de los saberes ancestrales como un recurso educativo que fortalece la identidad cultural. La implementación de una metodología que respete y valore el conocimiento local permite que los estudiantes perciban el aprendizaje como un proceso significativo y arraigado en su propia cultura. Esta perspectiva no solo amplía su comprensión de la ciencia, sino que los posiciona como agentes activos en la preservación y transmisión de su herencia cultural. Esta integración no es simplemente un acto de inclusión, sino un reconocimiento de la riqueza y complejidad de los conocimientos transmitidos a lo largo de generaciones.

Al comprender y valorar los usos medicinales de las plantas, los estudiantes se conectan con su historia familiar y comunitaria, lo que contribuye a construir un sentido de pertenencia y respeto hacia sus raíces. Este proceso también les permite ver sus conocimientos locales como una herramienta poderosa que puede integrarse con las ciencias formales, enriqueciendo ambos campos y dotándolos de una relevancia única en su vida cotidiana. En un mundo donde la globalización y la homogeneización cultural están cada vez más presentes, iniciativas como esta permiten que los estudiantes se desarrollen en un entorno donde sus tradiciones son reconocidas y valoradas como parte fundamental de su educación.

La construcción del herbario ilustra cómo un enfoque pedagógico centrado en el contexto de los estudiantes puede enriquecer la experiencia educativa. En este proyecto, los estudiantes no solo aprenden sobre plantas y ciencia, sino que también experimentan la interrelación entre el conocimiento ancestral y el académico. Este enfoque se enmarca en teorías de aprendizaje experiencial y situado, que afirman que el aprendizaje se vuelve más significativo cuando está ligado a las experiencias y al entorno cotidiano de los estudiantes. La educación contextualizada permite que los conocimientos se construyan en un ambiente real y próximo, lo que resulta en un aprendizaje más profundo y duradero.

Además, este método se topa con el reto de elaborar un plan de estudios que se ajuste a las particularidades culturales y sociales de la comunidad. Los maestros deben tener la habilidad de fusionar saberes académicos y locales, lo que requiere una organización meticulosa y el fortalecimiento de habilidades específicas. Para el educador en capacitación, esta es una oportunidad de desarrollo profesional y personal, dado que obtiene herramientas para aplicar estrategias de enseñanza inclusivas y de relevancia cultural. Finalmente, este enfoque no solo

favorece a los alumnos, sino que también potencia la habilidad de la institución para atender las demandas de su comunidad.

La participación de los estudiantes en la construcción del herbario representa un cambio significativo en su rol dentro del aula. Al involucrarse en la recolección y documentación de información, los estudiantes asumen un papel de responsabilidad en su propio proceso de aprendizaje. Esta transformación fomenta un aprendizaje activo, donde los estudiantes no son receptores pasivos, sino co-creadores del conocimiento. Este enfoque les permite desarrollar habilidades científicas y de investigación, que son fundamentales para su formación académica y personal.

El proceso de documentación y organización de los conocimientos sobre plantas medicinales también representa una oportunidad para que los estudiantes fortalezcan su sentido de identidad. Al explorar los saberes locales, los estudiantes se conectan con la historia y cultura de su comunidad, lo que genera un sentido de pertenencia y orgullo por sus raíces. Esto es particularmente importante en un contexto donde las influencias externas pueden llevar a los jóvenes a desapegarse de sus tradiciones. Así, el proyecto no solo fomenta el aprendizaje académico, sino que también contribuye al desarrollo de ciudadanos conscientes y comprometidos con la preservación de su cultura.

La colaboración de la comunidad, especialmente de los sabedores locales, es esencial para la construcción del herbario y para el éxito del proyecto educativo en general. Estos sabedores, con su conocimiento profundo sobre las plantas medicinales, desempeñan un papel central en el proceso de enseñanza. A través de un aprendizaje intergeneracional, los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también aprenden a valorar y respetar la sabiduría de sus mayores. Esta relación es fundamental para crear un espacio de aprendizaje que sea

respetuoso con la diversidad cultural y que fomente la interacción entre el conocimiento académico y el tradicional.

La participación de la comunidad también fortalece el tejido social y promueve la solidaridad entre sus miembros. La creación del herbario se convierte en un proyecto de todos, en el que tanto estudiantes como docentes y sabedores locales participan y contribuyen. Esta colaboración también genera un recurso cultural que puede beneficiar a la comunidad, tanto a nivel educativo como turístico. El herbario puede ser visto como un símbolo de la identidad cultural de la región y como un recordatorio de la importancia de preservar el conocimiento ancestral.

El proyecto de herbario es más que un recurso educativo; es una afirmación de la identidad cultural de los estudiantes y de su comunidad. La posibilidad de ver sus conocimientos tradicionales valorados y reconocidos en un contexto educativo fomenta el sentido de orgullo y pertenencia. Los estudiantes aprenden a ver su cultura como una fuente de saberes valiosa y relevante, lo cual es crucial en un contexto donde la globalización y la homogeneización cultural amenazan la diversidad.

El herbario también sirve como un símbolo de resistencia cultural. Al integrar el conocimiento ancestral en el ámbito escolar, el proyecto desafía las normas que marginan los saberes tradicionales y los sitúa en un lugar de reconocimiento y legitimidad. Este proceso de integración cultural permite a los estudiantes desarrollar una visión más amplia y equilibrada del conocimiento, donde lo académico y lo tradicional se complementan y se enriquecen mutuamente.

La creación del herbario en el Centro Educativo San Antonio de Tinajilla es un ejemplo de cómo la educación intercultural puede aplicarse de manera efectiva en un entorno educativo.

En un contexto donde la globalización amenaza la diversidad cultural, la educación intercultural se vuelve fundamental para preservar las identidades locales y fomentar el respeto hacia la diversidad. Este enfoque educativo permite que los estudiantes desarrollen una ciudadanía consciente y crítica, capaz de valorar su propia cultura y de entender otras realidades.

La experiencia de San Antonio de Tinajilla también subraya la importancia de contar con políticas educativas que promuevan una educación inclusiva y adaptada a las necesidades de cada región. En lugar de imponer un currículo homogéneo, estas políticas deberían reconocer y valorar las características culturales de cada comunidad. Este tipo de educación no solo enriquece el aprendizaje de los estudiantes, sino que también contribuye a la preservación de la diversidad cultural, que es un recurso invaluable en la construcción de sociedades más justas y equitativas.

El herbario tradicional en el Centro Educativo San Antonio de Tinajilla demuestra que la educación puede y debe ser un medio para preservar y valorizar el conocimiento local. En un mundo cada vez más globalizado, donde las culturas locales enfrentan desafíos para mantener sus tradiciones, proyectos como este son fundamentales para ofrecer a los estudiantes una educación que respete y fortalezca su identidad cultural. La integración de conocimientos ancestrales en el currículo escolar no solo proporciona a los estudiantes un aprendizaje más completo, sino que también fomenta el respeto hacia la diversidad cultural y la preservación de saberes tradicionales.

La experiencia del proyecto del herbario tradicional en el Centro Educativo San Antonio de Tinajilla ha demostrado la relevancia de incorporar los saberes ancestrales en el currículo escolar, especialmente en contextos como el de Barbacoas, donde la biodiversidad y la riqueza cultural son fundamentales. Este enfoque no solo contribuye al fortalecimiento de la identidad

cultural de los estudiantes, sino que también enriquece el aprendizaje de los contenidos académicos, promoviendo una educación más contextualizada y significativa.

Integrar los conocimientos ancestrales, como los relacionados con las plantas medicinales, no solo ofrece una visión holística del mundo, sino que también empodera a los estudiantes al reconocer el valor de sus tradiciones y conocimientos locales. En este sentido, el herbario no solo sirve como una herramienta de enseñanza científica, sino también como un vehículo de preservación cultural, un símbolo de resistencia frente a las presiones de la globalización que, a menudo, tienden a homogeneizar las culturas locales. Este proyecto permitió que los estudiantes se identificaran con su cultura de manera más profunda, reconociendo sus saberes tradicionales no como algo obsoleto, sino como una fuente de conocimiento valiosa que se complementa con el saber académico.

La adopción de una perspectiva intercultural, que fusiona las ciencias naturales con los conocimientos locales, resalta la relevancia de un modelo educativo inclusivo que aprecie tanto el saber científico como los conocimientos ancestrales. La colaboración con los expertos locales resultó crucial en este proceso, pues brindó a los alumnos la oportunidad de no solo adquirir conocimientos sobre las características de las plantas medicinales, sino también entender la conexión simbiótica entre el ser humano y la naturaleza, un tema que frecuentemente no se trata en los programas de ciencias tradicionales. Este modelo educativo promueve el aprendizaje experiencial, en el que los alumnos no solo adquieren conocimientos de manera pasiva, sino que se transforman en participantes activos en el proceso de formación del saber.

Este método intercultural también ha probado ser un recurso efectivo para fomentar el respeto recíproco entre diferentes comunidades y para concienciar a los alumnos acerca de la relevancia de conservar la biodiversidad y los saberes tradicionales. La edificación del herbario

no solo favorece la formación científica de los alumnos, sino que también robustece la relación entre la institución educativa y la comunidad, generando un entorno de colaboración y aprendizaje recíproco. Por lo tanto, este proyecto no solo enseña a los alumnos acerca del valor de la naturaleza y la cultura, sino que también les brinda la oportunidad de meditar acerca de su función en la salvaguarda de estos recursos.

Adicionalmente, aunque los sabedores han tenido oportunidades limitadas para compartir su conocimiento en instituciones educativas, su disposición a colaborar es evidente. La ejecución del proyecto puede facilitar este intercambio de saberes, creando un puente entre la educación formal y el conocimiento ancestral. Esta colaboración no solo enriquecería el aprendizaje de los estudiantes, sino que también fortalecería el vínculo entre la comunidad y la escuela, promoviendo un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida.

Finalmente, el mensaje de los sabedores es claro: Es crucial que las generaciones futuras adquieran conocimientos acerca de las plantas medicinales y su aplicación. El proyecto educativo tiene como objetivo no solo impartir conocimientos sobre la medicina tradicional, sino también garantizar su conservación para el futuro. La educación formal e informal necesita colaborar para asegurar que estos conocimientos no se desvanezcan, subrayando la relevancia de su persistencia y difusión. Por lo tanto, la relevancia de llevar a cabo y llevar a cabo este proyecto reside en su habilidad para modificar la educación, incorporar la medicina tradicional en el plan de estudios y promover un respeto por la cultura y el saber ancestral. La voz de los expertos es una fuerte demostración de la importancia de este método, que no solo potencia la formación de los alumnos, sino que también aporta a la conservación de un legado cultural inestimable.

Conclusiones

El proyecto de integración de la medicina ancestral en el currículo de ciencias naturales del Centro Educativo San Antonio de Tinajilla ha tenido un impacto significativo en el conocimiento y la valorización de la medicina tradicional entre los estudiantes de segundo y tercer grado. A partir de la construcción del herbario tradicional, se han logrado varios resultados clave que permiten responder a la pregunta de investigación sobre cómo se fortaleció el conocimiento de la medicina ancestral en este contexto educativo.

En primer lugar, la experiencia compartida por los sabedores destaca la importancia de la transmisión oral en la preservación de los saberes sobre las plantas medicinales. Este método de enseñanza, mantenido a lo largo de generaciones, es crucial para asegurar que el conocimiento no se pierda. La ejecución del proyecto educativo, al incorporar estas prácticas, permite que los estudiantes aprendan de manera vivencial y directa, fomentando un respeto profundo por su herencia cultural.

Además, la participación de los estudiantes en la recolección y clasificación de plantas medicinales ha permitido una conexión directa con su herencia cultural. A través de esta experiencia, los estudiantes no solo aprendieron sobre las propiedades de las plantas, sino que también comenzaron a reconocer la importancia de estos saberes en su vida cotidiana. Este proceso de aprendizaje vivencial ha demostrado ser efectivo para internalizar conocimientos, ya que los estudiantes pudieron relacionar la teoría con la práctica, desarrollando un entendimiento más profundo y significativo. La colaboración en la creación del herbario fomentó habilidades de trabajo en equipo, comunicación y pensamiento crítico entre los estudiantes. Al compartir sus conocimientos y experiencias familiares, los estudiantes no solo enriquecieron su aprendizaje, sino que también fortalecieron sus vínculos con sus compañeros. Este aspecto es crucial, ya que

el aprendizaje colaborativo no solo mejora el rendimiento académico, sino que también promueve un ambiente escolar positivo y cohesivo.

Un punto importante en la investigación es la vinculación con la comunidad y validación de saberes locales, pues la participación de sabedores locales en el proceso educativo ha creado un puente entre la escuela y la comunidad, permitiendo que los estudiantes se sientan parte de un proceso más amplio. Esta colaboración no solo ha validado el conocimiento ancestral, sino que también ha fomentado un sentido de pertenencia y orgullo cultural. Al involucrar a la comunidad, se ha generado un espacio de diálogo intergeneracional que es esencial para la preservación de estos saberes. En ese sentido, los sabedores, resaltan que las plantas medicinales son un reflejo de la conexión de la comunidad con la naturaleza. Este enfoque holístico de la salud, que abarca aspectos físicos, emocionales y espirituales, es fundamental para entender la medicina tradicional. La inclusión de estos conocimientos en el currículo escolar no sólo enriquece la educación de los estudiantes, sino que también promueve una visión integral del bienestar que es esencial en la formación de ciudadanos conscientes y responsables.

Por último, hay que mencionar que sí bien la investigación tuvo avances, existen aún desafíos en la preservación de la medicina tradicional, especialmente la desvalorización de estos saberes por parte de las nuevas generaciones. El avance de la medicina convencional y la globalización han contribuido a esta situación. Por lo tanto, la ejecución del proyecto se presenta como una solución viable para revitalizar el interés por la medicina ancestral, asegurando que los jóvenes reconozcan su valor y relevancia en el contexto actual, lo que resalta la necesidad de continuar promoviendo su enseñanza en el ámbito escolar. La experiencia evidenció que, aunque hay un interés genuino por parte de los estudiantes, es fundamental implementar estrategias sostenibles que aseguren la transmisión de este conocimiento a futuras generaciones.

Recomendaciones

Es fundamental que el Centro Educativo San Antonio de Tinajilla continúe y amplíe la integración de la medicina ancestral en el currículo de ciencias naturales. Este enfoque no solo enriquece el aprendizaje de los estudiantes, sino que también refuerza su identidad cultural y promueve la valorización de los saberes locales. Se sugiere desarrollar un programa educativo que incluya actividades prácticas, como talleres regulares de recolección de plantas, visitas a comunidades locales y charlas con sabedores. Esto permitirá a los estudiantes experimentar aprendizajes significativos que conecten el conocimiento teórico con su aplicación en la vida diaria, fomentando un aprendizaje más profundo y relevante

Formación docente en etnoeducación: Es esencial que los docentes reciban capacitación específica en etnoeducación y en la valorización de los saberes ancestrales. La formación continua en estos temas permitirá a los educadores abordar el contenido de manera más efectiva, incorporando metodologías que reconozcan y respeten la diversidad cultural de sus estudiantes. Además, esta capacitación puede incluir estrategias para facilitar el diálogo intercultural y la inclusión de diferentes perspectivas en el aula, lo que enriquecerá el ambiente de aprendizaje y promoverá el respeto por la cultura local.

Promover el aprendizaje colaborativo: Promover un ambiente de aprendizaje en equipo debe ser una prioridad en el salón de clases. Se aconseja aplicar estrategias activas que fomenten la implicación de todos los alumnos, como proyectos de equipo, discusiones y exposiciones. Estas tácticas no solo potenciarán el desempeño escolar, sino que también fomentarán competencias interpersonales y comunicativas, fundamentales para el crecimiento integral de los alumnos. Al colaborar en equipo, los alumnos aprenderán a apreciar los puntos de vista de sus pares y a generar conocimiento de forma colectiva, lo cual reforzará su sentido de comunidad.

Involucrar a la comunidad educativa: La comunidad debe mantenerse como un actor clave en el proceso educativo. Se sugiere crear espacios de encuentro entre la escuela y la comunidad, donde se compartan saberes y experiencias. Esto no solo fortalecerá los lazos entre ambos, sino que también permitirá que los estudiantes reconozcan el valor de su cultura y su entorno. La participación activa de los padres y otros miembros de la comunidad en actividades escolares puede enriquecer el proceso educativo y fomentar un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida hacia la preservación de la cultura local.

Evaluar y ajustar la metodología: Es fundamental realizar evaluaciones periódicas del enfoque pedagógico utilizado en el proyecto. Esto permitirá identificar fortalezas y debilidades, y ajustar la metodología según las necesidades y el contexto de los estudiantes. La retroalimentación constante de los estudiantes y la comunidad educativa puede ser invaluable para mejorar futuras iniciativas. Además, se pueden establecer indicadores de éxito que midan no solo el rendimiento académico, sino también el impacto en la identificación cultural y el compromiso comunitario de los estudiantes.

Documentación y difusión de saberes: Se recomienda documentar las experiencias y aprendizajes obtenidos durante el proyecto para crear un recurso que pueda ser utilizado por otros educadores y comunidades. La difusión de estos saberes a través de talleres, publicaciones o plataformas digitales puede contribuir a la visibilidad y valoración de la medicina ancestral en un contexto más amplio. Esta documentación no solo servirá como un legado para futuras generaciones, sino que también puede inspirar a otros educadores a implementar prácticas similares en sus contextos.

Establecer alianzas con instituciones: Fomentar alianzas con universidades, organizaciones no gubernamentales y otras instituciones que trabajen en el ámbito de la

preservación cultural y la educación puede ser muy beneficioso. Estas colaboraciones pueden proporcionar recursos adicionales, capacitación y apoyo logístico para el desarrollo de actividades relacionadas con la medicina ancestral. Asimismo, estas alianzas pueden facilitar el acceso a investigaciones y estudios que enriquezcan el currículo y ofrezcan nuevas perspectivas sobre la medicina tradicional.

Estas recomendaciones están diseñadas para fortalecer la integración de la medicina ancestral en la educación, asegurando que los saberes locales sean valorados y preservados. Al implementar estas estrategias, se contribuirá no solo al desarrollo académico de los estudiantes, sino también a la construcción de una identidad cultural sólida y a la formación de ciudadanos comprometidos con su comunidad y su entorno.

Referencias Bibliográficas

- Alcaldía de Barbacoas. (2016). Plan de Desarrollo 2016-2019 “Por un Nuevo Barbacoas: Con Salud, Educación, Equidad y Paz”. Disponible en: https://alcaldia-municipal-de-barbacoas-narino.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldia-municipal-de-barbacoas-narino/content/files/000047/2343_plan-de-desarrollo-barbacoas-vf1.pdf
- Aurrecoechea Lacarta, J. (2016). Uso de la etnobotánica como recurso educativo en secundaria. Propuesta didáctica para la asignatura de Biología y Geología de 3º de ESO. Bilbao: Universidad Internacional de La Rioja. Disponible en: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/3593>
- Beillerot, J. (1998). Saber y relación con el saber. In Saber y relación con el saber (pp. 207-207).
- Bernal, H. Y., & Mesa, C. (2022). Plantas medicinales endémicas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Disponible en: <https://doi.org/10.15472/daydgm>
- Bourdieu, P. (2008). El sentido práctico. Siglo XXI de España Editores.
- Chávez Mejía, M. C., White Olascoaga, L., Moctezuma Pérez, S., & Herrera Tapia, F. (2017). Prácticas curativas y plantas medicinales: un acercamiento a la etnomedicina de San Nicolás, México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/171/17152020002.pdf>
- Decroly, O., & Monchamp, E. (2002). El juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz. Ediciones Morata.
- Delgado Conde, K. N., & Díaz Martínez, M. A. (2014). Fortalecimiento del conocimiento de la etnobotánica en las plantas medicinales desde el currículo. Revista Tecné, Episteme y Didaxis, 284-294. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/234803928.pdf>
- De Souza Minayo, M. C. (2009). La artesanía de la investigación cualitativa. Lugar Editorial.

Escobar, M. G. (1985). Paulo Freire y la educación liberadora. SEP Cultura.

Freire, P. (1993). Educación popular. Cuadernos de Educación, 167, 39-50.

Gardner, H. (2005). Inteligencias múltiples veinte años después. Revista de Psicología y Educación, 1(1), 27-34. Disponible en: <https://www.rpye.es/pdf/3.pdf>

Gómez, J. (2021, 10 de octubre). Plantas medicinales, una riqueza para cuidar. El Colombiano. Disponible en: <https://www.elcolombiano.com/colombia/plantas-medicinales-una-riqueza-para-cuidar-CA14636163>

Jaime Lorén, J. M. de (2011). Etnomedicina: medicina popular y medicina científica. Revista de Derecho y Genoma Humano, (35), 153-176. Disponible en: https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/9098/4/Etnomedicina_Jaime_LRD_DCDEDJ_2011.pdf

Medina Vidaña, E. (2010). Sergio Tobón Tobón. Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación (3a ed.). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4575/457545095007.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2000). La medicina tradicional y el saber médico popular. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098_spa.pdf;sequence=1

Ortiz Bolaños, M. D. (2013). Uso de las plantas medicinales como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de la medicina ancestral Senu en la comunidad de Caracoli. Disponible en: <https://docplayer.es/8956940-Uso-de-las-plantas-medicinales-como-estrategia-pedagogica-para-el-fortalecimiento-de-la-medicina-ancestral-senu-en-la-comunidad-de-caracoli.html>

OECD. (2016). Revisión de políticas nacionales de educación: La educación en Colombia.

Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

Pérez Gómez, A. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes.

Disponible en: http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1279235548.pdf

Piaget, J., & Vygotsky, L. (2008). Teorías del aprendizaje. Desarrollo cognitivo y proceso educativo.

Quero, V. D. (2005). Teoría emergente en la construcción del saber pedagógico. Revista

Iberoamericana de Educación, 37(3), 1-19. Disponible en:

<https://rieoei.org/RIE/article/view/2711>

Valoyes, D., & Palacios, L. (2020). Patrones de uso de plantas medicinales en los departamentos de Chocó y Cauca (Colombia). Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica,

23(2), 85-97. Disponible en: <https://doi.org/10.19053/01217488.v11.n2.2020.10583>

Vygotsky, L. (1988). Pensamiento y lenguaje. Comentarios críticos de Jean Piaget. Editorial La Pleyade.

Apéndices

Apéndice A

Registro Fotográfico. Secuencia 1



Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

Apéndice B

Registro Fotográfico. Secuencia 2



Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

Apéndice C

Retroalimentación



Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

Apéndice D

Construcción del Herbario Tradicional



Nota: Archivo fotográfico de los autores (2024)

Apéndice E

Planeación de Sesiones Taller Sesión 1

<i>Proyecto Fortalecimiento de los procesos de profesionalización en comunidades de los pueblos indígenas y afro del Departamento de Nariño.</i>		
<i>Licenciatura en Etnoeducación - Licenciatura en Pedagogía Infantil</i>		
<i>ECEDU</i>	<i>ZCSUR</i>	<i>NODO: Barbacoas</i>
Integrantes Grupo Colaborativo:	Elmer Leonardo Cabezas Cortes	
	Keyder Manuel Cabezas Cortes	
	Robert Castillo Preciado	
1. Tema:	Plantas medicinales	
2. Contenidos:	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de las plantas medicinales Características terapéuticas de las plantas • Variedad de plantas con propiedades medicinales • Aplicaciones ancestrales de plantas medicinales • Seguridad y medidas preventivas al utilizar plantas medicinales 	
3. Duración:	Sesión 1 octubre 10 de 8:00am – 9:40am	
4. Competencias:	Verificar conocimientos previos sobre plantas medicinales y promover su comprensión de las propiedades y sus usos terapéuticos para que puedan desarrollar una conciencia informada sobre métodos de cuidado de la salud naturales y su aplicación en la vida cotidiana.	
5. Secuencia didáctica:	<p>Actividades de inicio (20 minutos):</p> <p style="padding-left: 40px;">Presentación del etnoeducador y del tema (plantas medicinales)</p> <p style="padding-left: 40px;">Saludo de bienvenida (no me han visto, no me han conocido)</p> <p style="padding-left: 40px;">Reflexión sobre la importancia del medio ambiente</p>	

Oración (dando gracias a Dios)

Ubicación día, mes, año

Llamado a lista

Presentación de una diapositiva encaminada a la Verificación de conocimientos previos a través de preguntas orientadoras tales como ¿existen plantas que puedan curar enfermedades? ¿Por qué se llaman plantas medicinales? ¿nuestros antepasados como curaban algunas enfermedades? ¿conoces que es un herbario tradicional? ¿en tu comunidad hay algún herbario tradicional?

2. Actividades de desarrollo (50 minutos):

Presentación de un video sobre plantas medicinales y sobre herbarios tradicionales, seguido de la intervención del docente recordando que las plantas medicinales son aquellas que tienen propiedades curativas y que se han utilizado desde hace muchos años para tratar diferentes enfermedades y dolencias.

Organizar a los niños(a) en grupos de 3 para realizar una salida de campo alrededor de la escuela informándole a los niños(a) cual es el objetivo de la salida, los materiales que van a utilizar y el comportamiento que se espera de ellos durante la actividad.

Durante la salida los estudiantes deben observar y registrar las plantas medicinales en su cuaderno a través de dibujos además de anotar las características que el docente les vaya dando a conocer de cada una de ellas duran el recorrido.

Una vez al interior del aula el docente les presentara a un sabedor ancestral (Leonardo Castillo) a través de zoom para que los niños y niñas tenga un conversatorio y despejen dudas sobre el tema

3. Actividades de cierre (30 minutos):

	<p>Se recopilará los conceptos aprendidos durante la clase.</p> <p>Luego se organizará a los niños y niñas en grupos de 3 a los cuales se les hará entrega de un papel bond por grupo para que dibujen 1 planta medicinal que más les haya llamo la atención resaltando sus características.</p> <p>Finalmente, cada equipo socializara su trabajo.</p>
6. Evidencias del aprendizaje:	<p>Las evidencias del aprendizaje incluyen la participación activa de los estudiantes al responder preguntas sobre plantas medicinales al inicio de la clase, el registro de observaciones y dibujos durante una salida de campo para identificar plantas medicinales, la interacción con un sabedor ancestral en un conversatorio virtual, la producción de dibujos de plantas medicinales destacando sus características, y la socialización de estos trabajos en grupo. Estas evidencias demuestran la comprensión de los estudiantes sobre el tema, su participación activa en actividades prácticas y de discusión, y su capacidad para expresar sus aprendizajes de manera creativa.</p>
7. Evaluación del aprendizaje:	<p>La evaluación del aprendizaje de la clase se realizará mediante observación directa durante la clase, registro de respuestas y observaciones, evaluación de la participación en el conversatorio con el sabedor ancestral, revisión de la calidad de las presentaciones de los grupos y verificación de la comprensión de los conceptos aprendidos. Estas formas de evaluación permitirán evaluar el nivel de comprensión y participación de los estudiantes en relación con el tema de las plantas medicinales.</p>
8. Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero acrílico • Marcadores • Imágenes de plantas medicinales • Papel bon

	<ul style="list-style-type: none">• Video beam• Portátil• Parlante
--	--

Apéndice F

Taller Sesión 2

<i>Proyecto Fortalecimiento de los procesos de profesionalización en comunidades de los pueblos indígenas y afro del Departamento de Nariño.</i>		
<i>Licenciatura en Etnoeducación - Licenciatura en Pedagogía Infantil</i>		
<i>ECEDU</i>	<i>ZCSUR</i>	<i>NODO: Barbacoas</i>
Integrantes Grupo Colaborativo:	Elmer Leonardo Cabezas Cortes	
	Keyder Manuel Cabezas Cortes	
	Robert Castillo Preciado	
9. Tema:	Plantas medicinales	
10. Contenidos:	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de plantas medicinales • Usos y preparación de remedios caseros con plantas medicinales • Efectos secundarios y precauciones en el uso de plantas medicinales 	
11. Duración:	Sesión 2 octubre 17 de 8:00am – 9:40am	
12. Competencias:	<p>Demostrar conocimientos y habilidades prácticas en el campo de las plantas medicinales, fomentando el pensamiento crítico y la aplicación creativa del conocimiento adquirido para que los niños(a) puedan aprovechar al máximo los recursos naturales, promoviendo su bienestar y el de su comunidad.</p>	
13. Secuencia didáctica:	<p>Actividades de inicio (20 minutos):</p> <p>Saludo de bienvenida (buenos días amiguitos como están)</p> <p>Reflexión sobre la importancia de la medicina ancestral</p> <p>Oración (dando gracias a Dios)</p> <p>Ubicación día, mes, año</p>	

Llamado a lista

Esta sesión comenzará con una breve charla sobre plantas medicinales y su importancia para la salud.

Luego, se proyectará un video educativo donde se presentaran plantas medicinales con sus características y lo que se puede curar o aliviar con ellas, además de la relevancia que tiene un herbario tradicional en la comunidad.

Posteriormente se organizará a los niños(a) en equipos de 3 se les orientará el trabajo a realizar, cada equipo recibirá algunas plantas medicinales de la región (toronjil, chivo, gallinazo) y deberá clasificarlas según lo que pueden curar de acuerdo a las orientaciones recibidas. Por ejemplo, algunas plantas pueden ser buenas para el dolor de estómago, mientras que otras pueden ser útiles para aliviar el dolor de cabeza.

2. Actividades de desarrollo (60 minutos):

Tras la clasificación de las plantas, el profesor les muestra a una sabia antigua (Efigenia) mediante Zoom, permitiéndoles interactuar con ella y recibir la guía de una experta sobre cómo elaborar algunos remedios caseros simples para mitigar el dolor de cabeza, dolor de estómago, quemaduras solares, iraguilde, mal de ojo, miedo, entre otros. Además de una visita virtual a su herbario tradicional y una descripción minuciosa de la textura y aroma de ciertas plantas medicinales, considerando que en la clase se encuentra un alumno con escasa visión, también abordará la creación y conservación del herbario tradicional.

Luego del conversatorio con la sabedora ancestral se cubrirá los ojos a los niños con una venda y se les dará

	<p>hojas de algunas plantas medicinales para que haciendo uso del sentido del olfato y el tacto puedan identificar que planta tienen en sus manos posteriormente se organizará a los niños y niñas en grupos de 3, a los cuales se les dará algunas plantas medicinales proporcionadas previamente por la sabedora ancestral y una receta simple para preparar un remedio con las plantas que han recibido.</p> <p>El equipo debe seguir las instrucciones y preparar el remedio, el niño con baja visión se apoyará en sus compañeros de grupo para la preparación del remedio casero.</p> <p>Mientras se prepara los remedios, se genera espacios de debates sobre cómo cada planta ayuda a nuestro cuerpo y por qué es importante usarlas de manera segura y responsable.</p> <p>Socialización de los remedios caseros elaborados por los niños y niñas.</p> <p>3. Actividades de cierre (20 minutos):</p> <p>Para finalizar, se hablará sobre los posibles efectos secundarios que algunas plantas medicinales pueden tener si se usan incorrectamente o en exceso. Además de como reconocer los signos de una reacción adversa y qué hacer si experimentamos algún efecto secundario.</p>
<p>14. Evidencias del aprendizaje:</p>	<p>Se evidencia el aprendizaje de los estudiantes a través de diversas actividades. En el inicio, la reflexión sobre la importancia del medio ambiente y la presentación del tema establecen el contexto. Durante el desarrollo, la interacción con una sabedora ancestral, la preparación de remedios caseros en grupos y los debates promueven la aplicación práctica de conocimientos. Finalmente, en el cierre, se discuten los posibles efectos secundarios de las</p>

	plantas medicinales, demostrando una comprensión de la seguridad y la responsabilidad en su uso.
15. Evaluación del aprendizaje:	La evaluación del aprendizaje en esta sesión de clases sobre plantas medicinales puede realizarse mediante la observación activa durante las actividades, la participación en debates y discusiones, la ejecución de tareas prácticas, las respuestas y la participación durante la sesión de cierre.
16. Recursos:	<ul style="list-style-type: none">• Tablero acrílico• Video beam• Portátil• Parlante• Plantas medicinales• Recipientes• Mortero para macerar

Apéndice G

Taller Sesión 3

<i>Proyecto Fortalecimiento de los procesos de profesionalización en comunidades de los pueblos indígenas y afro del Departamento de Nariño.</i>		
<i>Licenciatura en Etnoeducación - Licenciatura en Pedagogía Infantil</i>		
<i>ECEDU</i>	<i>ZCSUR</i>	<i>NODO: Barbacoas</i>
Integrantes	Elmer Leonardo Cabezas Cortes	
Grupo Colaborativo:	Keyder Manuel Cabezas Cortes	
	Robert Castillo Preciado	
17. Tema:	Plantas medicinales	
18. Contenidos:	<ul style="list-style-type: none"> • construcción del herbario tradicional. 	
19. Duración:	Sesión 3 octubre 24 de 8:00am – 10:40am	
20. Competencias:	Evaluar la capacidad de los estudiantes para aplicar los conocimientos adquiridos sobre plantas medicinales a través de la construcción del herbario tradicional.	
21. Secuencia didáctica:	<p>Actividades de inicio (20 minutos):</p> <p>Saludo de bienvenida (buenos días amiguitos como están)</p> <p>Reflexión sobre la importancia de estar sanos</p> <p>Oración (dando gracias a Dios)</p> <p>Ubicación día, mes, año</p> <p>Llamado a lista</p> <p>Recordatorio del tema de la clase anterior.</p> <p>Breve repaso de los pasos para la preparación de un remedio casero con plantas medicinales.</p> <p>2. Actividades de desarrollo (120 minutos):</p> <p>Explicación del trabajo a realizar (elaboración de un herbario tradicional)</p>	

	<p>El docente con ayuda de algunos padres de familia iniciara la construcción del herbario tradicional de 150cm de ancho por 400cm de fondo mientras las parejas de estudiantes preparan las plantas medicinales que previamente fueron obsequiadas por sabedores ancestrales de la comunidad las cuales serán sembrarán en dicho herbario teniendo en cuenta todo lo aprendido en las clases anteriores sobre la siembra y cuidado de las plantas.</p> <p>Antes de la siembra de las plantas medicinales el docente con los padres de familia prepara la tierra del herbario arándola y abonándola con compostaje</p> <p>Después de esto, los niños y niñas comenzarán a sembrar las plantas medicinales, respetando las secciones en las que deben sembrar su clase de plantas medicinales y localizar un letrero que ilustre el nombre de las plantas y sus aplicaciones.</p> <p>El docente en todo momento estará disponible para responder preguntas y brindar orientación durante el proceso.</p> <p>.3. Actividades de cierre (20 minutos):</p> <p>Socialización del herbario tradicional a los estudiantes y comunidad en general.</p> <p>Comentarios y reflexión: El profesor ofrecerá comentarios acerca del trabajo efectuado y creará un ambiente para que los alumnos compartan sus vivencias y pensamientos acerca de la tarea. Finalmente, invitar a los estudiantes y comunidad en general a cuidar y cultivar el herbario tradicional ya que este servirá de insumo para preparar remedios caseros que permitirán curar dolencias y enfermedades.</p>
<p>22. Evidencias del aprendizaje:</p>	<p>Las evidencias de aprendizaje se centran en el fortalecimiento de competencias científicas a través de la implementación de estrategias pedagógicas relacionadas con el</p>

	<p>herbario tradicional y el cultivo de plantas medicinales. Estas evidencias incluyen la interacción con plantas medicinales locales, la realización de herbario tradicional, la elaboración de remedios caseros, y la promoción del pensamiento científico y la identidad cultural de los estudiantes. Además, se destaca la importancia de la indagación, la explicación y la relación de conocimientos previos con nuevos aprendizajes para resolver problemáticas del contexto, lo que contribuye al desarrollo integral de los estudiantes en su entorno educativo y comunitario.</p>
<p>23. Evaluación del aprendizaje:</p>	<p>La evaluación del aprendizaje se realiza a lo largo de toda la clase, observando la participación y comprensión de los estudiantes durante el repaso inicial, la capacidad para seguir instrucciones en el proceso de construcción y siembra del herbario tradicional. Además, se recoge cualquier retroalimentación durante la reflexión dirigida por el docente.</p>
<p>24. Recursos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero acrílico • Marcadores • Plantas medicinales • Recipientes • Tablas • Varengas • Martillo • Clavos • Carteles • Abono (compostaje)

Apéndice H

Formato de Consentimiento Informado



COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del proyecto:

Diseño de Estrategias Educativas para Fortalecer el Conocimiento de la Medicina Ancestral en el Área de Ciencias Naturales en Estudiantes de Segundo y Tercer Grado del Centro Educativo San Antonio de Tinajilla en Barbacoas (Nariño)

Fecha:			
Nombre del participante:	Leonardo Castillo Caicedo		
Documento de identificación	C.C	No:	87140051
Ciudad y dirección de residencia:	Barbacoas Nariño, barrio villapreciado		
Teléfono de contacto:		Celular:	3233212246
Nombre del tutor o representante legal:			
Documento de identificación		No:	
Ciudad y dirección de residencia:			
Teléfono de contacto:		Celular:	
Investigador Principal:			
Teléfono de contacto:		Celular:	
Entidades Participantes:			
Patrocinador:			
Testigo 1 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):			
Testigo 2 (Art. 16, Res. 8430, para sujetos pasivos en la investigación):			

El grupo de investigación Elmer Cabezas, Keyder Cabezas y Robert Castillo de la Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU de la UNAD, le invita a participar en el proyecto titulado como se menciona en la parte superior.

Su participación es TOTALMENTE VOLUNTARIA. Tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, la cual será consignada en nuestras bases de datos.

Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla a alguno de nuestros investigadores, quien con mucho gusto aclarará sus inquietudes. Puede realizar todas las preguntas que quiera ahora o durante el tiempo que dure la investigación. Usted puede retirarse del estudio cuando lo desee aún si ha aceptado inicialmente.

El objetivo de esta investigación, es: Fortalecer el conocimiento de la medicina ancestral en el área de ciencias naturales con los estudiantes de segundo y tercer grado del Centro Educativo San Antonio de Tinajilla en Barbacoas, Nariño, a través de la construcción de un herbario tradicional, lo cual es importante para rescatar y preservar las prácticas culturales y



**COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN**

saberes ancestrales de la región Pacífica. Además, fomenta en los niños un sentido de identidad y respeto hacia la biodiversidad local, fortaleciendo la relación entre la comunidad educativa y la sabiduría de los sabedores tradicionales, y contribuyendo a la valoración de la medicina natural como alternativa de salud sostenible.

Usted fue elegido para participar en este estudio porque: por su rol como sabedor y custodio del conocimiento ancestral de la región. Su experiencia y sabiduría son fundamentales para preservar y transmitir las prácticas tradicionales de medicina, enriqueciendo el proceso educativo con un enfoque culturalmente significativo y auténtico.

Este proyecto de investigación tendrá una duración de seis meses. Al cabo de dicho tiempo usted será notificado para conocer los resultados obtenidos (*si aplica*).

Esta investigación se encuentra catalogada así (*Resolución 8430 de 1.993, Art.11*):

Sin riesgo: Con riesgo mínimo: Riesgo mayor que el mínimo:

Para participar en este estudio, a usted se le realizará el siguiente procedimiento se le llevará a cabo una entrevista semiestructurada en la que compartirá información sobre su rol como sabedor y custodio del conocimiento ancestral.

En caso de que sea necesario repetir el procedimiento, usted será notificado. La información recolectada (muestras biológicas, información sociodemográfica, psicológica o toda la que esté relacionada con el estudio) estará bajo custodia de los investigadores quienes garantizan la reserva y confidencialidad; por lo anterior dicha información será almacenada en el repositorio de la universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) durante el tiempo del estudio y posterior a éste por 7 años.

La participación en el presente estudio le genera el beneficio directo de: de contribuir a la preservación y difusión del conocimiento ancestral, fortaleciendo su reconocimiento como sabedor dentro de la comunidad. Además, permitirá que su sabiduría se transmita a las nuevas generaciones, promoviendo la valoración de las prácticas tradicionales locales.

Puede darse el caso en el cual usted no se beneficie directamente del estudio, pero sí otras personas de la comunidad. Una vez se tengan los resultados del estudio, usted será notificado inmediatamente.

Es importante aclarar que ninguna persona involucrada en este estudio recibirá beneficios económicos como pago por su participación. Este estudio no tiene ningún interés económico por parte nuestra institución o de las instituciones colaboradoras.



**COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN**

Cuando los resultados de este estudio sean reportados en publicaciones científicas y en eventos académicos, los nombres de quienes tomaron parte en el estudio serán omitidos. Los registros de cada individuo permanecerán archivados. Los soportes y demás información que sea entregada, son absolutamente confidenciales.



**COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN**

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

Yo, Leonardo Castillo Caicedo identificado con cédula de ciudadanía número 87140051 de Barbacoas, Nariño en calidad de participante, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica mi participación.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación en este proyecto.
6. Me han explicado que mi participación en este proyecto es totalmente voluntaria y que puedo retirarme de él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la investigación, recibiré información referente a los resultados de la misma.

Por lo anterior, expreso mi voluntad de participar y conscientemente, en uso de mis plenas facultades, firmo el día 8 del mes de octubre del año 2024.

Firma del participante: Leonardo Castillo

Nombre del participante:

Leonardo Castillo Caicedo CC No: 87.140.051 de Barbacoas, Nariño

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____

FIRMA DE LOS TESTIGOS:

(Nombre Testigo No. 1)
Testigo No. 1

(Nombre Testigo No. 2)
Testigo No. 2



**COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN**

AUTORIZACION	
<p>La utilización de la (<i>muestra y/o información</i>) en estudios posteriores nos podría ayudar en el futuro a: _____ Por lo tanto, por favor marque su decisión con respecto al almacenamiento de la (<i>muestra y/o información</i>) y su utilización en estudios de investigación posteriores:</p>	
<p>♣ Deseo que la (<i>muestra y/o información</i>) suministrada sea DESECHADA una vez completado el estudio de investigación.</p> <p style="text-align: center;">▪ SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	
<p>♣ Autorizo conservar la (<i>muestra y/o información</i>) suministrada con la posibilidad de emplearla en las situaciones señaladas a continuación:</p>	
<p>• En estudios de investigación colaborativos con otras instituciones nacionales y/o internacionales, enviando la (<i>muestra y/o información</i>) al exterior a el (los) laboratorio(s) del (los) instituto(s) antes mencionado(s).</p>	<p>Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>• En estudios complementarios de diagnóstico para mí o para algún miembro de mi familia.</p>	<p>Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>• En estudios de investigación específicos para la(s) entidad(es) participantes, siempre y cuando se conserve en anonimato mis datos de identificación.</p>	<p>Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
<p>• En estudios de investigación de entidades distintas a la(s) entidad(es) participantes, siempre y cuando se conserve en anonimato mis datos de identificación.</p>	<p>Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>

Firma del participante: Leonardo Castillo

Nombre del participante:

Leonardo Castillo Calcedo CC No: 87.140.051 de Barbacoas, Nariño

HUELLA DACTILAR DEL PARTICIPANTE (en caso de ser analfabeta) _____