

Diseño de una cartilla pedagógica para la conservación del conocimiento medicinal

Arhuaco en la Institución Educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar

Andrea Valentina Ortega Suescum

Asesor

Yenny García Sandoval

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Maestría en Educación Intercultural

2025

Resumen

La presente investigación permitió fortalecer el diálogo de saberes entre la educación formal y la medicina ancestral Arhuaca, tomando como línea de investigación “Etnoeducación, cultura y comunicación”. Se propone como objetivo general el diseño de una cartilla pedagógica para la conservación del conocimiento de la medicina tradicional la cultura Arhuaca siendo una herramienta educativa y de transmisión en la Institución educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar. En la metodología se realizó bajo un enfoque cualitativo- interpretativo, empleando un diseño de la Investigación acción participativa (IAP), involucrando a sabios Arhuacos, docentes y estudiantes en la co-creación del material (Lopera et al., 2023, p.5). En cuatro fases se desarrolló la metodología: diagnóstico (preparatoria), análisis del currículo escolar y su relación con la medicina tradicional, diseño y elaboración de la cartilla pedagógica y evaluación de la cartilla pedagógica. Para la recolección, análisis y evaluación de la información se tomaron las entrevistas semiestructuradas, observación participante, grupos focales y análisis documental, en donde se realizó a través del análisis de contenido, que permitió identificar patrones, categorías y temas principales en las respuestas de los participantes, a lo largo del tiempo la cartilla se espera utilizar como un recurso para la conservación del conocimiento medicinal Arhuaco fortaleciendo la identidad cultural de los estudiantes y promoviendo la educación intercultural.

Palabras claves: Educación intercultural, cartilla pedagógica, Aprendizaje, Conocimientos tradicionales, cultura tradicional, recursos educativos

Abstract

This research strengthened the dialogue of knowledge between formal education and Arhuaco ancestral medicine, taking as its line of research the concept of "Ethnoeducation, culture, and communication." The general objective of this research is to design a teaching booklet for the preservation of knowledge of traditional Arhuaco medicine, serving as an educational and transmission tool at the Laureano Martínez Educational Institution, Pueblo Bello, Cesar. The methodology was developed using a qualitative-interpretative approach, employing a Participatory Action Research (PAR) design, involving Arhuaco scholars, teachers, and students in the co-creation of the material (Lopera et al., 2023, p. 5). The methodology was developed in four phases: diagnosis (preparatory), analysis of the school curriculum and its relationship with traditional medicine, design and development of the teaching booklet, and evaluation of the teaching booklet. For the collection, analysis and evaluation of the information, semi-structured interviews, participant observation, focus groups and documentary analysis were taken, where it was carried out through content analysis, which allowed identifying patterns, categories and main themes in the responses of the participants, over time the booklet is expected to be used as a resource for the conservation of Arhuaco medicinal knowledge, strengthening the cultural identity of students and promoting intercultural education.

Keywords: Intercultural education, pedagogical booklet, Learning, Traditional knowledge, traditional culture, educational resources

Tabla de contenido

Introducción	9
Justificación	11
Planteamiento del Problema	14
Descripción del Problema de Investigación	14
Planteamiento pregunta problema	17
Objetivos	18
Objetivo General	18
Referente Teórico.....	19
Antecedentes	19
Marco teórico	22
Educación y herramientas pedagógicas contextualizadas (cartilla pedagógica)	22
Conocimiento ancestral Arhuaco: medicina tradicional y su relación con la naturaleza	24
La enseñanza de las ciencias naturales en contextos interculturales	27
Interculturalidad en la educación rural	28
Marco metodológico.....	30
Tipo de Estudio	30
Línea de investigación.....	32
Población y Muestra.....	32
Fases	33

Fase I Fase preparatoria	33
Fase II Análisis del currículo escolar y su relación con la medicina ancestral	36
Fase III Diseño y elaboración de la cartilla pedagógica	37
Fase IV Evaluación de la cartilla	38
Resultados y Discusión	41
Conclusiones	58
Recomendaciones	60
Referencias Bibliográficas.....	62
Apéndices.....	68

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Codificación estudiantes participantes</i>	32
Tabla 2	<i>Otros participantes en diagnóstico</i>	33
Tabla 3	<i>Técnicas e Instrumentos utilizados en la investigación</i>	35
Tabla 4	<i>Actividades diseñadas e implementadas para la fase 2</i>	36
Tabla 5	<i>Actividades diseñadas e implementadas en la fase 3</i>	38
Tabla 6	<i>Actividades diseñadas e implementadas en la fase 4</i>	39
Tabla 7	<i>Categorización y codificación objetivo 1</i>	45
Tabla 8	<i>Matriz de análisis del currículo y los sabedores ancestrales</i>	48
Tabla 9	<i>Categorización y codificación objetivo 2</i>	53
Tabla 10	<i>categorización y codificación objetivo 3</i>	55

Lista de Figuras

Figura 1	<i>Ubicación Geográfica de la institución educativa</i>	42
Figura 2	<i>Ubicación geográfica sabedor Fausto Alfaro</i>	42
Figura3	<i>Ubicación Sabedora Dianira Niño (simonorwa)</i>	43
Figura 4	<i>Mapa categorial objetivo 1</i>	44
Figura 5	<i>Mapa categorial objetivo 2</i>	54
Figura 6	<i>Mapa categorial objetivo 3</i>	56

Lista de Apéndices

Apéndice A	<i>Entrevista para los sabios</i>	68
Apéndice B	<i>Entrevista inicial docentes</i>	69
Apéndice C	<i>Rúbrica de validación de instrumentos</i>	70
Apéndice D	<i>Consentimientos informados de la institución</i>	80
Apéndice E	Validación de la cartilla por directivos y sabios	90
Apéndice F	<i>Cartilla pedagógica</i>	95

Introducción

En la actualidad la escuela no es vista como un lugar donde se llegan aprender conceptos y teorías, es vista como un lugar esencial donde los niños y las niñas pueden fortalecer su identidad y sus lazos con la comunidad. Cuando hablamos de comunidades indígenas en este caso de los Arhuacos ubicados en la Sierra Nevada de Santa Marta, el papel de la educación es fundamental para lograr la trasmisión de sus conocimientos que se han ido preservando de generación en generación, aunque en muchas ocasiones muchos de estos sabres se queden relegados de los currículos escolares generando una interrupción entre lo que se enseña en el aula y lo que la comunidad vive a diario.

Para los Arhuacos la medicina ancestral está relacionada mucho mas con la manera de entender la vida, de mantener el equilibrio del cuerpo con la madre tierra, de mantener un equilibrio entre el espíritu y la naturaleza que con un conjunto de prácticas curativas. Las plantas medicinales cuentan su propia historia y su significado, esto permite una conexión de la comunidad con la madre tierra, reconociendo que si se incluyen estos saberes en las ciencias naturales los estudiantes no solo aprenderán de salud y biodiversidad, sino que también tendrán sentido de pertenencia y el respeto por la herencia cultural que esto representa (Ariza Córdoba, Oñate Quiroz & Hernández Lazo, 2023).

La idea de este proyecto de investigación deviene de la posibilidad de generar puentes entre el conocimiento que se encuentra en la escuela y el que se deriva del conocimiento ancestral. Se trata de diseñar y validar una cartilla pedagógica intercultural que dé cuenta de los saberes de los sabedores y mamos Arhuacos, en diálogo con los contenidos del área de ciencias naturales de la Institución Educativa Laureano Martínez. Además de ser un recurso didáctico la cartilla pretende ser una herramienta que permita un diálogo de saberes y a la vez se logre

fortalecer la cultura.

De esta manera, la investigación contempla orientaciones del Ministerio de Educación Nacional situada en la interculturalidad (Ministerios de Educación Nacional [MEN], 2018) y de la UNESCO (2022), las cuales insisten en la importancia de conservar y revitalizar el patrimonio cultural inmaterial de nuestros territorios. El objetivo principal no es sustituir el conocimiento científico por el ancestral sino reconocerlo como saber propio que permita generar un aprendizaje significativo y pertinente en cada uno de los estudiantes.

Justificación

El diseño de una cartilla pedagógica educativa que promueva la inclusión, el respeto a la diversidad y la valoración de las tradiciones culturales colombianas, es pertinente y responde a las necesidades que existen de salvaguardar los saberes tradicionales de la comunidad Arhuaca, los cuales, en la actualidad, corren el riesgo de perderse en un contexto de globalización y de modernización que tiende a homogeneizar las culturas (Altieri & Toledo, 2011). La cartilla pedagógica busca crear un puente entre el conocimiento ancestral de las plantas medicinales usadas por los Arhuacos y el currículo de ciencias naturales de la Institución, garantizando su preservación y adaptación a la realidad contemporánea.

En las culturas indígenas, en este caso la Arhuaca, las plantas medicinales tienen un papel esencial al hacer parte de su identidad y cosmovisión. En trabajos recientes, las prácticas empleadas y los elementos culturales no se analizan únicamente desde el marco terapéutico, sino que están ligadas a la riqueza biocultural y su vulnerabilidad en la enseñanza, protección, fortalecimiento y cuidado del aprendizaje tradicional (Polindara Moncayo, 2022). Además, estudios realizados sobre plantas medicinales en regiones de Colombia reflejan no solo sus propiedades curativas, sino saberes ecológicos tradicionales, fortaleciendo la identidad cultural y la resiliencia frente a su regulación (Valoyes Milán, 2020).

En la investigación se propone el diseño una cartilla pedagógica como herramienta educativa que le permita a los estudiantes el aprendizaje de las ciencias naturales y contribuya a conservar el conocimiento ancestral de la cultura Arhuaca. El diseño se articulará con el currículo de la institución, siendo accesible y comprensible para los estudiantes. Asimismo, se presenta como una manera de documentar y transmitir el conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales de una cultura, conocimientos que han sido heredados de generación en generación

por los “hermanos mayores” a través de la oralidad. Además, la Organización de las Naciones Unidas para la educación, ciencia y cultura (UNESCO, 2003) destaca que preservar el patrimonio cultural inmaterial es importante ya que allí está el saber ancestral, y se percibe como una forma de mantener la diversidad cultural y la identidad de los pueblos indígenas.

La vinculación de los saberes ancestrales con la educación formal contribuye al fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes Arhuacos en la institución, quienes pueden sentirse identificados y conectados con sus raíces a través del aprendizaje que valore sus propios conocimientos (Melo, 2019). En este sentido, se respeta la cosmovisión Arhuaca y se promueve una educación más contextualizada en donde se evidencie una vivencia cotidiana de los estudiantes. De acuerdo con Freire (2005), aprender implica conectar el conocimiento con la vida misma; la enseñanza parte de la realidad de los estudiantes es allí cuando se da el aprendizaje significativo, al incorporar los conocimientos sobre las plantas medicinales en el área de ciencias naturales, se responde a la necesidad de pertinencia y contextualización, permitiendo que los estudiantes vean utilidad práctica en lo que aprenden.

El conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales está profundamente vinculado con la conservación de la biodiversidad, ya que las comunidades indígenas han desarrollado prácticas sostenibles para el uso de los recursos naturales (Toledo, 2013). La cartilla no solo busca conservar este conocimiento, sino también fomentar en los estudiantes una conciencia ambiental que promueva el respeto y la protección del entorno natural, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad de la Sierra Nevada de Santa Marta, territorio ancestral del pueblo Arhuaco.

En conclusión, esta investigación es relevante tanto desde una perspectiva educativa como cultural y ambiental. La cartilla pedagógica medicinal será una herramienta clave para

empoderar a los estudiantes Arhuacos, ayudándoles a apropiarse de su herencia cultural y a contribuir activamente a la conservación de su entorno natural, promoviendo un desarrollo sostenible y un aprendizaje significativo.

Planteamiento del Problema

Descripción del Problema de Investigación

Dentro de la sociedad, la cultura brinda a las comunidades su propia identidad y pertenencia territorial, permitiendo a las personas y a las comunidades encontrar un lugar en el mundo. Según la UNESCO (2001), “la cultura debe considerarse como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social” (art.1). es decir, una comunicación asertiva en donde se comparten saberes y conocimientos ancestrales, promoviendo así la paz y el entendimiento entre las comunidades.

En una sociedad tan diversa culturalmente la educación intercultural busca responder a sus necesidades a través de un modelo que promueva el entendimiento, respeto y convivencia entre las diferentes culturas, a través de ella se reconoce la pluralidad étnica, lingüística y cultural, para crear un entorno de aprendizaje inclusivo y que existe equidad entre los estudiantes de distintas procedencias culturales.

En América Latina, la diversidad cultural es increíblemente profunda y se manifiesta en todos los ámbitos sociales. Esta vasta riqueza proviene del encuentro entre pueblos indígenas, aquellos colonizadores europeos, africanos esclavizados y después migrantes de Asia y Europa. De ese crisol cultural nacieron muchas expresiones diversas, las lenguas, la religión, costumbres y artes propias de cada cultura como manera de organización social. Como afirma Darcy Ribeiro (1970), los pueblos indígenas y afrodescendientes no fueron sólo víctimas de la colonización, sino protagonistas en la construcción de la identidad latinoamericana".

En el contexto latinoamericano, la educación intercultural ha adquirido gran relevancia, especialmente en poblaciones que pertenecen a comunidades indígenas, países como Bolivia Ecuador y México, han implementado las políticas de educación intercultural bilingüe (EIB) con

el propósito de lograr conservar las lenguas nativas, consideradas como una herencia cultural indígena de los pueblos originarios. Según López (2009), la EIB “Surge como una respuesta a la validación del derecho de los pueblos indígenas a una educación que honre sus valores y su lengua, como un instrumento en la batalla contra la marginación social y económica” (p.27).

La comunidad indígena Arhuaca asentada en la Sierra Nevada de Santa Marta, atesoran profundos conocimientos ancestrales relacionados con la medicina tradicional. Esos conocimientos, pasando de los hermanos mayores a los menores a través de la oralidad, sus saberes son esenciales para la salud y el bienestar de esta comunidad, y, además, en la preservación de su cultura y su especial cosmovisión. No obstante, en las últimas décadas, este conocimiento ancestral se enfrenta a una acumulación de retos importantes, como la pérdida progresiva del saber en las nuevas generaciones, la influencia de la medicina moderna, y esa falta de una documentación organizada que avale estas costumbres.

Perdida del saber medicinal Arhuaco es más que un simple peligro, supone una seria amenaza a la salud comunitaria, además poniendo en jaque su identidad cultural y preciadas tradiciones. Muchos remedios y prácticas curativas, desafortunadamente, ya han sido olvidados, otros están en serios peligros de desaparecer, causado por la influencia de cambios socioeconómicos y la creciente falta de interés en aprender estas sabidurías ancestrales, especialmente entre los jóvenes. Este panorama, bastante preocupante, hace que se requieran, de forma muy urgente, estrategias efectivas que impulsen la preservación y la transmisión de este conocimiento valioso, utilizando, sin duda, el terreno fértil de las ciencias naturales.

La Institución educativa Laureano Martínez está ubicada en el municipio de Pueblo Bello, Cesar, anclada en la Sierra Nevada de Santa Marta, en esta región conviven principalmente las comunidades Arhuaca y la kankuama, junto con poblaciones migrantes de distintas regiones del

país y de otros países – Venezuela-, a quienes el pueblo Arhuaco *bunachis* formando una sociedad pluricultural. Según Orozco (1990), “los indígenas colombianos han necesitado, desde hace ya muchísimos años, de un programa educativo especial, que respete sus formas culturales y los capacite para afrontar y resolver los problemas que a diario se les presenten en sus relaciones con la sociedad nacional” (p. 299). En este sentido los grupos indígenas pertenecientes a la Sierra nevada de Santa Marta se han visto en la necesidad de acomodarse a la educación oficial única que no reconoce su cosmovisión y prácticas ancestrales.

Por tal razón, se dio paso a la construcción del sistema educativo indígena propio (SEIP) y a su reconocimiento por medio del decreto 1953 del 7 de octubre de 2014, el cual establece la implementación de sistemas educativos de los pueblos indígenas en el marco de su autonomía. En este contexto, las instituciones realizan la implementación del Proyecto Educativo Comunitario (PEC), como requisito para que la comunidad pueda validar el SEIP ante el Ministerio de Educación Nacional. Sin embargo, la falta de integración de este conocimiento ancestral en el currículo educativo actual limita el acceso de los estudiantes a una educación completa y enriquecedora que valore y respete la diversidad cultural de su territorio, además de reconocer que los aportes de los Arhuacos fueron la base del Decreto 1142 de 1978 que reconoce legalmente la educación indígena en Colombia.

Por esta razón, se plantea la necesidad de diseñar una cartilla pedagógica sobre plantas medicinales que funcione como herramienta educativa y cultural, orientada a documentar y divulgar el conocimiento médico ancestral Arhuaco con la ayuda de los estudiantes de grados superiores 10° y 11°. La cartilla permitirá comprender las raíces y costumbres curativas de una manera más sencilla, convirtiéndose en un material didáctico que promueva el amor propio y su identidad en la sociedad, al igual que fortalecer la formación en el área de Ciencias Naturales.

Con esta guía será más factible acceder al detalle sobre las medicinas ancestrales, sin importancia cultural permitiendo de esta manera una visión completa del conocimiento ancestral Arhuaco.

Planteamiento pregunta problema

En concordancia con lo anotado anteriormente, se planteó como pregunta de investigación la siguiente: *¿Qué elementos involucrar en la estructuración de una cartilla pedagógica que contribuya a la preservación del conocimiento medicinal ancestral Arhuaco en la Institución Educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar?*

Objetivos

Objetivo General

Diseñar una cartilla pedagógica que contribuya a la preservación del conocimiento medicinal ancestral Arhuaco en la Institución Educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar

Objetivos Específicos

Identificar los significados o los sentidos que tienen para los actores sociales de la población objeto de estudio la medicina ancestral de la cultura Arhuaca en el contexto de las ciencias naturales.

Analizar el currículo de la Institución educativa Laureano Martínez en el área de ciencias naturales para establecer si se integran conocimientos sobre la medicina ancestral Arhuaca

Establecer los elementos para la estructuración de la cartilla pedagógica basada en el conocimiento ancestral Arhuaco como herramienta pedagógica que promueva la diversidad cultural y la valoración de las tradiciones culturales.

Referente Teórico

Antecedentes

En la literatura pueden encontrarse diversos referentes respecto a la temática del proyecto, algunos autores han abordado la importancia y reconocimiento de la etnobotánica, otros abordan la importancia de preservar tradiciones que aportan y dan sustento a diversas comunidades, de otro lado, algunos autores se centran en la necesidad de reconocer diversos elementos de la diversidad cultural, étnica y multicultural, en consonancia, cabe señalar que la información realizada, brinda aspectos que contribuyen a enriquecer la revisión del tema posibilitando evidenciar diversos horizontes de trabajo, a continuación se presentan algunos de los referentes más relevantes para el desarrollo de la propuesta.

Miramá y Villota (2021) en su tesis “Conocimiento local tradicional de plantas medicinales en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en la Institución Educativa Francisco de Villota” estudiaron la relación establecida entre el conocimiento científico escolar y el local específicamente las plantas medicinales, su enfoque estuvo basado bajo el paradigma cualitativo con un enfoque hermenéutico y la adopción del análisis de contenido. Los resultados estuvieron enmarcados en que el conocimiento alrededor de las plantas medicinales no es contemplado en el aula de clases lo que impide que el conocimiento tradicional se reconociera y armonizara con el conocimiento escolar. Los autores llegaron a la conclusión de que los documentos institucionales como el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) y el Proyecto Educativo Institucional (PEI) cuentan con aspectos de reconocimiento en la diversidad vegetal pero no con el conocimiento alrededor de las plantas medicinales en el plan de área por lo que se desconoce una articulación con el conocimiento científico escolar y local.

Ariza, Oñate y Hernández (2023) realizaron una investigación titulada “El conocimiento

ancestral Arhuaco estrategia tecnopedagógica para el desarrollo de conciencia ambiental en los estudiantes del grado cuarto del Colegio La Sagrada Familia” la investigación implemento una estrategia tecno pedagógica basada en conocimientos ancestrales Arhuacos para el desarrollar conciencia ambiental en estudiantes de cuarto grado, Adoptaron un enfoque de investigación cualitativo bajo un paradigma sociocrítico, utilizando el método investigación acción, desarrollado en tres etapas (desconstrucción, reconstrucción y evaluación), dando como resultados primero que existe una necesidad de reforzar concepciones de la naturaleza donde la 93% de los estudiantes consideran como madre, generar acciones que permitan asumir el papel de protectores con actividades de reciclaje y limpieza, reflexionar sobre nuestro comportamiento ambiental, se concluyó que la estrategia contribuyo a la formación integral del estudiante y se recomienda integrar TIC y conocimientos ancestrales en proyectos pedagógicos.

Castro (2018) en su tesis doctoral titulada “ La educación del pueblo indígena Kogui: una mirada intercultural y dialógica” destaca la importancia de sus saberes y cosmovisiones en el contexto educativo, la investigación busca visibilizar y resignificar la educación del pueblo Kogui desde una perspectiva intercultural, es un estudio descriptivo, con un enfoque mixto, se utilizando metodología dialógica (MDII) desarrollada en seis fases, incluyendo trabajo grupal, recolección de información y análisis de resultados, los resultados de la tesis reflejaron que la educación kogui han optado por modelo pedagógico escuela nueva bajo un sistema de educación indígena propio (SEIP), la educación debe ser un proceso formativo integral que articule saberes y valores culturales, utilizan la oralidad y la observación directa como estrategias pedagógicas, proponen producción de textos y colaboraciones con autoridades tradicionales para mejorar la enseñanza y por último se requiere respetar la cultura y evitar la discriminación en los ambientes escolares.

Pérez (2023) en su tesis “ El vivero escolar como estrategia para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes del grado séptimo de la Institución Educativa Nueva Esperanza sector rural del Municipio de San Luis de Gaceno-Boyacá” busco desarrollar competencias investigativas de los estudiantes del grado séptimo a través de la implementación de un vivero escolar, su metodología utilizada incluyó el enfoque cualitativo con estudio en investigación acción participativa, se llevaron a cabo tres fases para implementar y evaluar los talleres, los resultados infieren que los viveros constituyen una excelente estrategia para acercar a los estudiantes a las competencias investigativas concluyendo que es posible fortalecer las competencias investigativas a través de talleres teóricos prácticos, además de las competencias comunicativas y el trabajo en equipo durante el proceso.

Rojas (2023) en su tesis “ Tesoros culturales de la etnia Embera-Chamí: una propuesta bibliográfica para la difusión y el reconocimiento en el grado séptimo A de la Institución Educativa La Julia, municipio Uribe- Meta” fortalece la identidad cultural de la etnia Emberá-Chamí en los procesos educativos de los estudiantes del grado séptimo a través del análisis de la utilización de recursos bibliográficos contextualizados, el enfoque de la investigación es cualitativo con método etnográfico y estudio de caso. Los resultados revelaron el uso de recursos bibliográficos contextualizados y específicos de la etnia como el diccionario Embera- Chamí fomentando así la valoración, preservación y difusión de la cultura y lengua de las comunidades étnicas, se concluye que la inclusión de los recursos étnicos educativos construye una sociedad más inclusiva y respetuosa de la diversidad cultural que es importante seguir promoviendo el uso de recursos bibliográficos y lingüísticos que permitan visibilizar y valorar la cultura y lengua de las comunidades étnicas, como un paso hacia la construcción de una sociedad más equitativa e inclusiva.

Marco teórico

Para poder entender el tema, establecer los elementos conceptuales pertinentes para la estructuración de la cartilla, se revisaron algunos temas que se consideran relevantes, para ello se buscaron fuentes pertinentes y actuales que se refieren a continuación.

Educación y herramientas pedagógicas contextualizadas (cartilla pedagógica)

Una cartilla pedagógica es un recurso didáctico estructurado para guiar procesos de aprendizajes en contextos específicos. Según Gómez y Vargas (2018), es un material que presenta la información clara, secuencial, adaptada a las necesidades y características y contexto de los estudiantes.

Características de una cartilla pedagógica

Una cartilla pedagógica integra elementos culturales, sociales y ambientales propios de un contexto, promoviendo un aprendizaje significativo y situado. De acuerdo con herrera-Nieves, Ferrel-Ballestas, Flórez-Gómez y Gómez- De la Rosa (2022), su diseño debe responder a cuatro criterios fundamentales: **contextualización**, implica adaptar contenidos a las realidades del entorno sociocultural de las escuelas; **interactividad**, al incluir actividades prácticas e interactivas que enseñen y entretengan a los estudiantes; **Claridad y accesibilidad**, emplear un lenguaje sencillo y apoyos gráficos de fácil comprensión; **secuencialidad**, que organiza los contenidos de forma lógica y estructurada que favorezca su comprensión.

Asimismo, Quilaqueo y Torres (2024) señalan que cuando el conocimiento se presenta mediante narrativas, testimonios, experiencias propias, visuales e interactivas, se activa la memoria cultural de los estudiantes y se fortalece su sentido de pertenencia. En ese sentido, una cartilla diseñada desde el territorio y para el territorio, que integre la voz de los sabios, los relatos

de las abuelas y la experiencia cotidiana de los niños, trasciende su función educativa: se vuelve un tejido de saberes compartidos.

Finalmente, se recomienda incorporar elementos multimedia y narrativos que reflejen la cosmovisión Arhuaca, actividades vivenciales (mini- experimentos con plantas locales o ilustraciones de la cosmovisión Arhuaca) con el propósito de fortalecer la interactividad y conexión entre la escuela, la naturaleza y la comunidad (Barros Pinto, 2023; UNESCO, 2022).

Importancia de los recursos educativos en la enseñanza rural e intercultural.

En los territorios rurales e indígenas de Colombia, los recursos didácticos cobran un valor mucho más profundo que en otros contextos. No solo enseñan contenidos, sino que también transmiten identidad, historia, espiritualidad y formas de vida. La cartilla pedagógica, concebida como un material estructurado y adaptado al entorno, se presenta como una vía para acercar el saber académico al saber comunitario.

En los contextos rurales, la educación tiene un papel fundamental en superar las barreras que pueden existir tanto geográficas como culturales, aquellas que limiten el acceso al conocimiento de forma formal y apropiada. Este tipo de recursos no solo apoyan el proceso de aprendizaje, sino que se convierte como una ruta hacia la preservación de la cultura y el desarrollo comunitario. Según el Ministerio de Educación Nacional (2018), los materiales educativos deben reflejar particularidades de la cultura, lingüística y ambientales de cada territorio, de tal forma que se promueva la participación y la inclusión a través de diálogo de saberes. En este sentido, Quintriqueo y Gutiérrez (2023) destacan que la educación intercultural en los contextos rurales permite reflejar problemas locales y valorar los conocimientos ancestrales, integrándolos Con los saberes científicos para poder fortalecer la identidad y el

aprendizaje de todos los estudiantes.

Ejemplos de cartillas diseñadas para comunidades indígenas

En Colombia, Se han desarrollado proyectos educativos que buscan integrar la lengua, la memoria oral y los saberes locales de un territorio como herramientas pedagógicas con enfoque intercultural. Un ejemplo de ello es el trabajo de Herrera-Nieves, Ferrel-Ballestas, Flórez-Gómez y Gómez-De la Rosa (2022), quienes diseñaron una cartilla didáctica para comunidades Wayuu, en donde se integró la lengua nativa a través de narrativas propias y conocimientos sobre la fauna y la flora del territorio, promoviendo una apropiación cultural y el diálogo entre saberes.

De manera similar, en la Sierra Nevada de Santa Marta, se han desarrollado diversas iniciativas educativas en donde se ha implementado la lengua Iku (Ika) para lograr fortalecer las enseñanzas agrícolas sostenibles y el respeto por la cosmovisión del pueblo Arhuaco, lo que permite un vínculo entre la educación, territorio y preservación cultural (UNESCO, 2022; Barros Pinto, 2023).

Conocimiento ancestral Arhuaco: medicina tradicional y su relación con la naturaleza

Introducción a la cosmovisión Arhuaca: relación espiritual y medicinal con el entorno

Para la comunidad Arhuaca, la naturaleza tiene sentido, vida y propósito, en este caso las montañas, los ríos, los árboles, animales y el mismo ser humano están conectados y poseen un espíritu que sostiene el universo. La relación implica una actitud de respeto hacia lo que les rodea, observándolo no como un recurso, sino como un ser vivo que mantiene una relación mutua de cuidado (Orozco, 1990, p. 294-296). Para el pueblo Arhuaco, la salud esta ligada a lo espiritual, el vivir bien y en equilibrio con los demás y con la naturaleza o madre tierra, la medicinaa tradicional se convierte así en una visión existencial de plantas, cantos y rituales que

conceden no solo la salud sino tranquilidad.

En el ámbito medicinal, estar conectados con la naturaleza es esencial, para los Arhuacos la salud es interpretada como un estado de armonía espiritual y física que depende del equilibrio entre la persona, la comunidad y el entorno, las plantas medicinales son utilizadas dentro de un ritual simbólico y que necesita de intermediarios sagrados capaces de restaurar el equilibrio, según Orozco, esta cosmovisión está integrada con conocimientos prácticos sobre la flora local con significados espirituales establecidos por la medicina tradicional (Orozco, 1990, p. 300-304).

De acuerdo con Barros (2023), las plantas medicinales ocupan un lugar central en la cultura médica del pueblo Arhuaco, ya que representan un vínculo simbólico entre la naturaleza y el ser humano. Son conocidas como *plantas curativas* y, según la tradición, fue Najunna -un mamó ancestral- quien trajo del más allá las plantas medicinales para el bienestar de su pueblo. Su uso se encuentra condicionado por normas tradicionales, como la realización de los *pagamentos* u ofrendas, denominadas *marunsamake*, que son una forma de pedir permiso a los padres y dueños espirituales de la tierra (p. 25). Además, tradicionalmente los Arhuacos clasifican las plantas en seis grupos:

1. **Plantas comestibles**, como la yuca y la malanga.
2. **Plantas medicinales**, como el hayo y la coca.
3. **Plantas para teñir**, como la *sikura* y el *ojo de buey*.
4. **Plantas para la construcción**, como la *iraka*.
5. **Plantas de uso ceremonial**, como el *punu* y el *frailejón*.
6. **Plantas sagradas**, aquellas que nacen en sitios sagrados y no deben ser arrancadas.

Además, existe un campo de estudio que aborda de manera científica la relación entre los grupos indígenas y los recursos naturales: la *etnobotánica médica*. Esta disciplina analiza el uso

cultural de las plantas medicinales utilizadas culturalmente por los Arhuacos. Estas plantas son empleadas en infusiones, paños calientes, baños, inhalaciones y emplastos, con los cuales tratan enfermedades propias de su cultura, relacionadas con infecciones urinarias, respiratorias, digestivas, nerviosas, así como afecciones de la piel, heridas, fracturas, partos o procedimientos tradicionales dirigidos por los *mamos* (Barros, 2023, p. 27).

Ariza Córdoba et al. (2023) evidencian que cuando se enseña botánica desde los saberes ancestrales, los estudiantes no solo aprenden nombres y usos de plantas, sino que desarrollan una actitud de cuidado y respeto por su entorno. Una cartilla que integre recetas tradicionales, técnicas de recolección y el simbolismo de las plantas, puede convertirse en un puente entre generaciones, y en una herramienta para que el conocimiento no se pierda, sino que florezca.

Plantas medicinales tradicionales: usos, simbología y técnicas de preparación.

Usos

Las plantas medicinales en la cultura Arhuaca son empleadas para tratar dolencias físicas, restaurar el equilibrio espiritual y como prácticas preventivas. Por ejemplo: la cabuya usada para problemas digestivos, el chundua que es usado en ceremonias de purificación y conexión espiritual y las hojas de eucalipto que son usadas para aliviar problemas respiratorios mediante inhalaciones de vapor (Orozco, 1990, p. 297-298).

Simbología

Cada planta tiene un significado vinculado a los principios de la cosmovisión, la coca por ejemplo es considerada la planta madre, que simboliza la comunicación entre los hombres y los espíritus, además de usarse como ofrenda en rituales importantes. De igual forma el tabaco, se asocia la fortaleza espiritual y se emplea para ceremonias de protección y guía espiritual (Orozco, 1990, p. 299).

Técnicas de preparación

En sus técnicas los Arhuacos incluyen infusiones, cataplasmas, baños rituales y sahumerios todos realizados en ceremonias importantes que incluyen oraciones y cantos, la preparación se debe hacer con el MAMO que es el guía en el proceso asegurando que se respeten los principios espirituales. Por ejemplo, antes de recolectar la planta, se realizan ofrendas y se piden permisos a los espíritus guardianes del entorno (Orozco, 1990, p. 300-304). La medicina tradicional Arhuaca no se limita en el ámbito físico, sino que trasciende hacia una dimensión espiritual y simbólica, donde se integran la salud del cuerpo con el equilibrio del universo.

La enseñanza de las ciencias naturales en contextos interculturales

Rol de las ciencias naturales en la formación integral

Las ciencias naturales, lejos de ser una disciplina neutra o lejana, pueden ser una aliada para visibilizar la riqueza cultural de los pueblos indígenas. Enseñar desde el territorio, reconociendo los saberes locales como válidos y complementarios, promueve una educación más justa y cercana. Las ciencias naturales promueven una conciencia crítica sobre el entorno y sus relaciones con el mismo, se desarrollan competencias académicas, para Silva (2020), en contextos indígenas y rurales las ciencias enseñan el valor y la conservación del medio ambiente, integrando el conocimiento local sobre la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos. Para lograr una educación integral se deben comprender fenómenos científicos mientras valoran también las implicaciones éticas y culturales del entorno.

Métodos pedagógicos para un aprendizaje significativo en comunidades indígenas

Los métodos pedagógicos basados en proyectos, relatos orales y experimentación demuestran ser efectivos en las comunidades indígenas. A través del aprendizaje basado en proyectos, narrativas orales y exploración práctica del entorno, los estudiantes pueden investigar

las problemáticas locales, comprender fenómenos naturales desde su cosmovisión y fortalecer su vínculo con el territorio. Quintriqueo et al. (2023) señala que los principios de la pedagogía indígena constituyen una base sólida para la educación intercultural bilingüe, pues permiten articular los conocimientos escolares con los saberes ancestrales, integrando dimensiones como el territorial, el parentesco y la espiritualidad.

Interculturalidad en la educación rural

Concepto y características de la educación intercultural

La escuela rural indígena no puede seguir reproduciendo modelos urbanos ni libros ajenos al territorio, se necesitan materiales pedagógicos que estén adaptados a sus lenguas, su simbología y memorias. La educación en este caso se convierte en un espacio de enfoque cultural y ético en donde no solo se va a dictar un contenido que genere desapego de lo que diariamente viven, sino que se define como una educación intercultural en donde se respeta, valora y reconoce la diversidad cultural como un recurso de aprendizaje, para Walsh (2009), la educación debe ser inclusiva en donde se respete la cultura y la lingüística. La comunidad se involucra en la toma de decisiones y orienta el diálogo y aprendizaje mutuo.

Los saberes ancestrales del pueblo Arhuacos y Kogui fueron declarados por la UNESCO (2022), como patrimonio inmaterial convirtiéndose en una invitación a conservar y valorar estos conocimientos dentro de las instituciones educativas. La cultura debe ser integrada como una base fundamental en el aprendizaje, para ello se deben generar espacios donde se pueda transmitir la lengua, el saber de la salud, el medio ambiente y las tradiciones, esto se puede lograr a través de una radio local en el territorio.

Experiencias exitosas de integración cultural en instituciones educativas

Los proyectos enfocados en los Programas de Educación Bilingüe Intercultural (PEBI) han demostrado que la integración de las lenguas y de los saberes tradicionales indígenas en el currículo formal fortalece tanto la identidad cultural como el aprendizaje académico. De acuerdo con Rojas Curieux y Bastidas- Muñoz (2021), las experiencias desarrolladas en el Cauca con comunidades Nasa y Misak evidencian que este tipo de programas educativos promueven una educación que reconoce el territorio como un espacio pedagógico en el que se valora la lengua materna como medio de pensamiento y transmisión de saberes.

Estos proyectos han permitido que se construyan currículos interculturales en donde se articulen los conocimientos científicos y los saberes ancestrales, consolidando una educación pertinente e inclusiva bajo un contexto sociocultural de los pueblos indígenas del suroccidente colombiano.

Obstáculos en la implementación de modelos educativos interculturales

Los obstáculos que más prevalecen en la implementación de los modelos educativo intercultural están ligados a la falta de formación docente en enfoques interculturales, la escasez de los recursos educativos adaptados a las necesidades culturales y las tensiones o prejuicios hacia los saberes indígenas dentro de los territorios

Marco metodológico

La investigación se lleva a cabo con un enfoque cualitativo-interpretativo, utilizando un diseño de investigación- acción participante (IAP). Este método es ideal para tratar problemáticas en contextos sociales específicos, como sucede en la educación y la conservación del conocimiento ancestral en comunidades indígenas, ya que posibilita la participación de los líderes locales en la investigación, reforzando la creación colectiva del conocimiento (Reason & Bradbury, 2008).

El enfoque cualitativo facilita la comprensión profunda de los significados, percepciones y vivencias de los integrantes de la comunidad Arhuaca respecto al uso de plantas medicinales y su enseñanza en el contexto educativo. Este tipo de enfoque permite explorar la estructura sociocultural en el que se realiza el estudio, identificando la cosmovisión, las prácticas y los significados propios de la comunidad. Hernández, Fernández & Baptista (2010), indican que “El enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados” (p.358).

Tipo de Estudio

El diseño de la investigación es investigación-acción participativa (IAP) que se basa en la teoría crítica y tiene como objetivo fortalecer el reconocimiento de capacidades en las personas mediante la participación de la comunidad (Lopera et al, 2023, p.5). En este tipo de investigación, los participantes no solo son sujetos de estudio, sino que también actúan como protagonistas, contribuyendo a la comprensión de la problemática y a la formulación de estrategias para el fortalecimiento de sus capacidades. Según Selener, citado por Balcázar (2003), la IAP es “un proceso por el cual miembros de un grupo o una comunidad, colectan y

analizan información, y actúan sobre sus problemas con el propósito de encontrarles soluciones y promover transformaciones políticas y sociales” (p.60). En esta misma línea, Montenegro (2004), anota que “los planteamientos de la IAP destacan la inserción de las personas “intervenidas” en la solución de sus propios problemas, por medio de la movilización organizada y consciente hacia la transformación de sus condiciones de vida y de relaciones de poder presentes en las estructuras sociales” (p.20).

La IAP permite el diseño colaborativo de la cartilla pedagógica sobre la medicina tradicional Arhuaca, integrando y desarrollando talleres, entrevistas y actividades que integren los saberes tradicionales en la educación. Se busca comprender la realidad además de poder transformarla a través del diseño de la herramienta educativa se requiere un enfoque colaborativo entre los sabios Arhuacos, docentes y estudiantes que participen de la investigación.

La investigación- acción participativa (IAP) se desarrolla a través de un proceso dinámico que involucra distintas etapas:

- 1) Identificación del problema: Es el momento en que se define la situación a investigar involucrando a la comunidad afectada.
- 2) Planificación: se diseñan las estrategias, actividades y herramientas necesarias para la recolección de la información.
- 3) Recolección y análisis de datos: se desarrolla a través de encuentros, talleres, cuestionarios y actividades participativas para recopilar la información de los participantes, luego estos datos se organizan y analizan mediante herramientas como el software ATLAS.ti, formulando categorías y relaciones entre códigos.
- 4) Reflexión: se discuten los hallazgos con los participantes y se reflexiona para construir de manera colectiva propuestas de mejora.

- 5) Evaluación y seguimiento: permite revisar el impacto de las acciones implementadas revisando resultados y ajustando estrategias necesarias. (Lopera et al, 2023, p.5-6).

Estas etapas confirman que la investigación sea desarrollada de manera colaborativa, inclusiva y orientada a la acción, con el objetivo de generar cambios apropiados en la comunidad.

Línea de investigación

El proyecto se realizó en el marco de la línea de investigación Etnoeducación, cultura y comunicación, de la escuela Ciencias de la Educación, esta línea contempla los elementos necesarios para abordar la propuesta, así como a la línea Pedagogía, didáctica y currículo.

Población y Muestra

La población del estudio son los estudiantes Arhuacos de la Institución Educativa Laureano Martínez sede principal, quienes serán los beneficiarios de la cartilla pedagógica, además harán parte los mamos o sabios de la comunidad quienes tienen el conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales. La muestra son 2 mamos o sabios de la comunidad, 2 maestros que dictan el área de ciencias naturales, 2 estudiantes de los grados 10° y 11° pertenecientes a la etnia Arhuaca.

Tabla 1

Codificación estudiantes participantes

Código de los participantes estudiantes	Edad	Anotaciones adicionales
R.G	16	Masculino, nacido en la comunidad
B.T	27	Masculino, perteneciente a la etnia Arhuaca

Nota. Elaboración propia

Tabla 2*Otros participantes en diagnóstico*

Rol del participante	Código del participante	Observación
Mamo 1	F.A.	Perteneciente a la etnia Arhuaca ubicado en la vereda Costa Rica II
Mamo 2	D.N.	Perteneciente a la etnia Arhuaca ubicada en la vereda Yerwa
Docente 1	O.M.	Dicta clases en la sede principal de la institución en los grados de bachillerato
Docente 2	A.M.	Dicta clases en la sede Oswaldo Mestre en los grados de primaria

Nota. Elaboración propia**Fases**

A través de las siguientes fases nos permitirá comprender la realidad y transformarla a través de la participación activa de la comunidad Arhuaca, docentes y estudiantes de la Institución educativa.

Fase I Fase preparatoria

El objetivo de esta fase fue Identificar los significados o los sentidos que tienen para los actores sociales la medicina ancestral de la cultura Arhuaca en el contexto de las ciencias naturales. Los actores sociales en este caso son los mamos o sabedores Arhuacos, docentes y estudiantes que conocen la medicina ancestral en el territorio.

En donde se realizarán entrevistas semiestructuradas a sabios Arhuacos sobre el significado de la medicina tradicional, se determinarán grupos focales con estudiantes y docentes para conocer sus percepciones sobre el tema y la enseñanza en la escuela, además de la relevancia cultural de estos saberes en la comunidad. En esta fase se recopilará información clave para la estructura de la cartilla asegurándose de que sea culturalmente pertinente y útil en el contexto educativo.

Diseño de instrumentos para recolección de información

El desarrollo e implementación de instrumentos constituye una arista importante para el proyecto, por lo que cada instrumento fue construido cuidadosa y posteriormente fue validado.

Entrevistas semiestructuradas

Este instrumento resultó fundamental para acercarnos a la manera en que los sabedores Arhuacos comprenden y significan el uso de las plantas medicinales. Además, permite investigar en profundidad la visión de los participantes sobre un tema, para ello se diseñó una entrevista compuesta por 7 preguntas abiertas, para explorar su conocimiento sobre las plantas medicinales, su simbolismo y su relación con la educación.

Grupos focales

Se orientaron a crear un espacio de conversación colectiva donde los participantes pudieran expresar como sienten, piensan y viven la medicina ancestral. Siguiendo a Moreno et al. (2021), Esta técnica permite la auto explicación y la construcción compartida de perspectivas. Se conformaron grupos con 2 estudiantes, 2 docentes y 2 sabedores Arhuacos, lo que permitió conocer sus percepciones sobre la medicina ancestral y su integración en el currículo escolar.

Observación participante

El investigador se involucra en contextos de enseñanza informal dentro de la comunidad para detallar comportamientos y la cultura (rituales, uso de plantas en la vida cotidiana, prácticas medicinales).

Tabla 3*Técnicas e Instrumentos utilizados en la investigación*

Técnica e Instrumento	Participantes	Objetivo	Sistematización
Entrevista semiestructurada (Apéndice A)	Mamos y sabedores de la comunidad Arhuaca	Identificar los significados o los sentidos que tienen para los actores sociales la medicina ancestral de la cultura Arhuaca en el contexto de las ciencias naturales	Transcripción, codificación temática y análisis hermenéutico del contenido.
Grupo focal (Apéndice B)	Comunidad educativa	Analizar las percepciones, valoraciones y propuestas sobre la integración de los saberes ancestrales en el currículo escolar	Registro audiovisual, categorización de ideas claves y triangulación.
Observación participante	Docente y estudiantes	Indagar sobre las dinámicas pedagógicas y las interacciones que evidencian prácticas relacionadas con el saber ancestral	Registro de campo, análisis cualitativo narrativo, codificación abierta

Nota. Elaboración propia

Validación de instrumentos

Los participantes (estudiantes, manos, líderes, docentes) fueron codificados para el manejo de la información derivada de los mismos y los instrumentos fueron revisados por par experto para ser validados, en los apéndices del trabajo puede observarse la rúbrica para validación utilizada

Fase II Análisis del currículo escolar y su relación con la medicina ancestral

Esta fase tuvo como objetivo Analizar el currículo de la Institución educativa Laureano Martínez en el área de ciencias naturales para establecer como se integran los conocimientos sobre la medicina ancestral Arhuaca.

Los aspectos tratados en esta fase fueron:

- Revisión documental del currículo escolar y del proyecto educativo institucional (PEI) para identificar los contenidos relacionados con el conocimiento ancestral
- Entrevistas con docentes del área de ciencias naturales para conocer sobre sus estrategias pedagógicas y posibles barreras para la inclusión del conocimiento ancestral
- Comparación del currículo oficial con los conocimientos transmitido en la comunidad Arhuaca.

Tabla 4

Actividades diseñadas e implementadas para la fase 2

<i>Actividad diseñada</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Participantes</i>	<i>Sistematización</i>
Análisis Documental	Analizar el currículo de la Institución educativa Laureano Martínez en el área de ciencias naturales para establecer como se integran los conocimientos sobre la medicina ancestral Arhuaca	Documentos institucionales. Investigador	Se revisaron documentos como el PEI, planes de área y proyectos transversales. Se categorizó la información en niveles de integración: explícita, implícita o ausente.
Entrevista a docentes	Indagar sobre los saberes ancestrales medicinales y su percepción dentro de la	2 docentes	Recolección de respuestas, por parte de los docentes, para agrupar en segmentos

	comunidad y su relación con la práctica pedagógica.		la información similar. Sistematización de hallazgos y determinación de tendencias
Comparación de contenidos	Analizar cómo los docentes integran temas relacionados con las temáticas medicinales en el área de ciencias naturales	Investigador y grupo docentes	Se comparan los contenidos institucionales con los aportes de los docentes en entrevistas. Para identificar vacíos y oportunidades en la articulación del currículo

Nota. Elaboración propia

Fase III Diseño y elaboración de la cartilla pedagógica

Al elaborar la cartilla pedagógica se promueve la diversidad cultural y la valoración de las tradiciones culturales. Una vez obtenida la información diagnóstica, se inicia el proceso creativo y colaborativo del diseño de la cartilla pedagógica. Para ello se realizan reuniones con la participación de los docentes y sabios Arhuacos en donde se definen los contenidos, estructura y diseño visual de la cartilla. El aporte será clave para asegurar el conocimiento ancestral con fidelidad y respeto, además de que los docentes acompañarán articulación de estos contenidos en el currículo de Ciencias Naturales. Se llevan a cabo las siguientes actividades:

- Reunión con la participación de sabios, docentes y estudiantes para definir el contenido, la estructura y los elementos gráficos que formarán parte de la cartilla.
- Diseño gráfico y textual de la cartilla donde se presente un lenguaje claro, cercano y culturalmente significativo.
- Revisión y validación por parte de los sabios Arhuacos, para garantizar que esté bien interpretado y correctamente representado el conocimiento ancestral.

Tabla 5*Actividades diseñadas e implementadas en la fase 3*

Actividad diseñada	Objetivo	Participantes	Sistematización
Talleres de participación	Elaborar la cartilla pedagógica basada en el conocimiento ancestral Arhuaco como herramienta pedagógica que promueva la diversidad cultural y la valoración de las tradiciones culturales.	2 sabedores y 2 docentes de la institución	Se realizó una recopilación de aportes por parte de los participantes, categorizando por temáticas centrales: espiritualidad, medicina tradicional y prácticas cotidianas.
Diseño Gráfico	Indagar sobre los saberes y percepción sobre elementos claves para la representación visual del conocimiento en la cartilla.	Investigador, estudiantes, mamó y docentes.	Recolección de información por parte de los estudiantes, como insumos simbólicos y gráficos. La información fue agrupada por temas para su incorporación ilustrada y coherente en la cartilla.
Validación con sabios (apéndice E)	Analizar cómo los docentes y sabedores integran las temáticas relacionadas con los saberes medicinales ancestrales Arhuacos.	2 docentes, 2 sabedores e investigador	Se identificaron las sugerencias, fortalezas y ajustes. Las respuestas se categorizaron por contenido, lenguaje, imágenes, enfoque espiritual y relevancia pedagógica.

Nota. Elaboración propia

Fase IV Evaluación de la cartilla

Una vez diseñada la cartilla, se evaluará con las directivas de la institución y los

sabedores Arhuacos con el objetivo de validar su contenido, siendo pertinente y coherente con en la preservación del conocimiento ancestral Arhuaco.

Los resultados de la evaluación permitirán realizar el ajuste final a la cartilla con base en los comentarios y sugerencias recibidos. El producto final será una herramienta pedagógica lista para su implementación en toda la institución educativa, y potencialmente en otras comunidades indígenas con características similares.

Las actividades desarrolladas en esta fase fueron las siguientes:

- Evaluación de la cartilla por los directivos de la Institución Educativa Laureano Martínez y mamos.
- Revisión pedagógica por los directivos de la institución educativa
- Ajustes finales de la cartilla pedagógica en base a los comentarios recibidos por los directivos y mamos.

Tabla 6

Actividades diseñadas e implementadas en la fase 4

<i>Actividad diseñada</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Participantes</i>	<i>Sistematización</i>
Evaluación de la cartilla por sabedores y mamos	Validar funcionalidad, comprensión y pertinencia cultural Arhuaca del contenido de la cartilla	2 sabedores y directivos	Se sistematizaron las recomendaciones entregadas oralmente y luego por escrito, agrupando por categorías, lenguaje, contenido, simbolismo y prácticas culturales.
Revisión pedagógica por los	Validar la coherencia pedagógica, estructura y	2 directivos	Se organizó la retroalimentación por ítems

directivos	aplicabilidad en el currículo institucional		curriculares, criterios de inclusión y uso pedagógico para el ajuste final
Ajustes finales de la cartilla (Apéndice F)	Incorporar las sugerencias recibidas para mejorar el diseño, lenguaje y actividades contenidas en la cartilla	Investigador	Se revisaron e incorporaron los cambios sugeridos por los sabedores y directivos para documentar la versión final como producto validado listo para implementarlo

Nota. Elaboración propia

Resultados y Discusión

En este apartado se presentan los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación de cada uno de los instrumentos diseñados, validados y aplicados.

Descripción de la fase de aplicación de los instrumentos

Descripción de la muestra y características del estudio

La muestra de la investigación estuvo compuesta por 4 participantes en la aplicación de tres de los instrumentos: dos docentes de la Institución educativa Laureano Martínez que dictan el área de ciencias naturales en primaria y bachillerato, dos sabedores Arhuacos pertenecientes a la comunidad que tienen conocimiento pleno de las plantas medicinales y sus usos en el territorio. Esta combinación permitió recoger las diferentes perspectivas desde la enseñanza formal y desde el conocimiento ancestral.

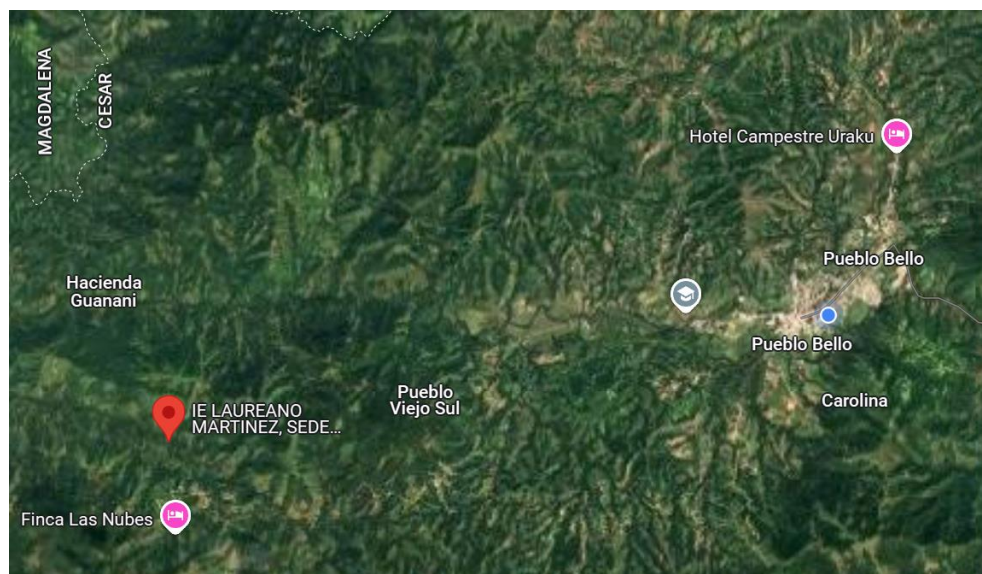
Cantidad de participantes: 4 personas (2 docentes y 2 sabedores)

Ubicación geográfica

Vereda Costa Rica 2, Municipio de Pueblo Bello, departamento del Cesar, Colombia.

Figura 1

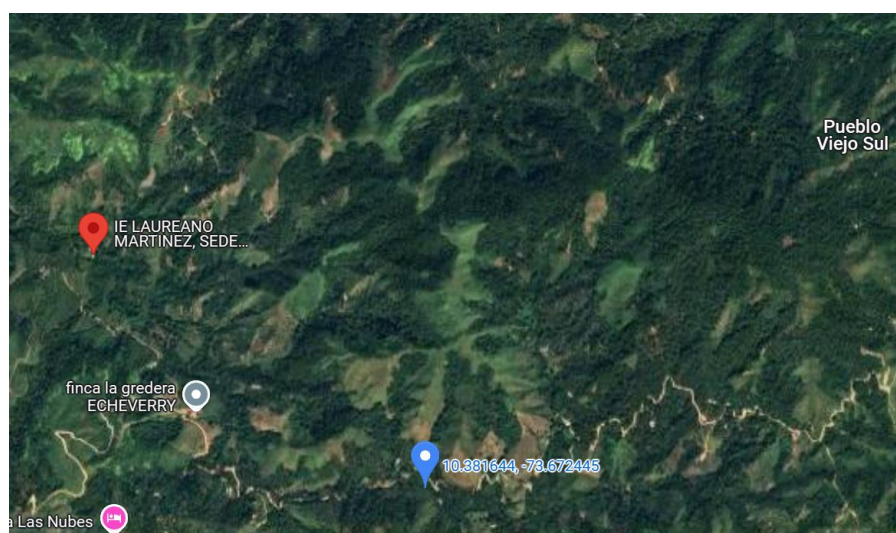
Ubicación Geográfica de la institución educativa



Fuente: Google maps, 2025

Figura 2

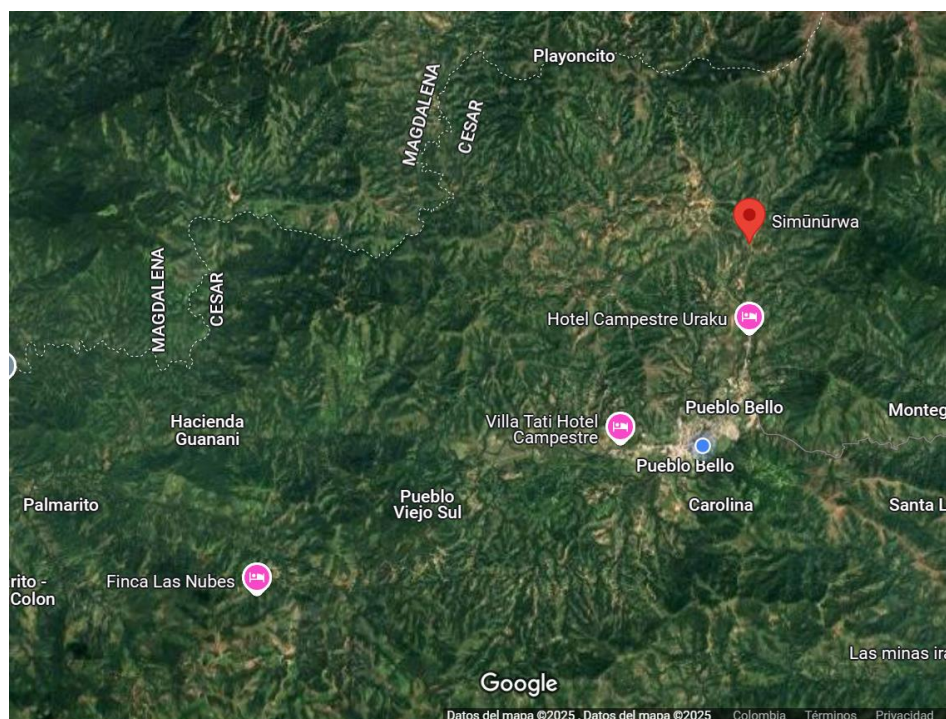
Ubicación geográfica sabedor Fausto Alfaro



Fuente: Google maps, 2025

Figura 3

Ubicación Sabedora Dianira Niño (simonorwa)



Fuente: Google maps, 2025

Lugares y espacios de aplicación

- Entrevistas a docentes: realizadas en la vivienda de uno de los docentes por motivos de que trabaja en una sede alejada y solo tenía espacios disponibles en jornada contraria a la escolar, y en la sede principal de la institución Educativa se realizó la otra entrevista.
- Entrevista a sabedores: realizadas en sus respectivas viviendas, ubicadas en veredas (Simonorwa y Costa rica 2)

Espacio y ejecución de las entrevistas

Número de sesiones: se llevaron a cabo en un total de 4 sesiones de entrevistas, una por cada participante.

Duración: cada sesión tuvo una duración estimada de 2 horas.

Recursos utilizados: grabadora de audio a través de un teléfono móvil usando un micrófono, cuaderno de notas, guía de entrevistas semiestructuradas (una para cada docente y otra para cada sabedor) además de los consentimientos informados.

Técnica de recolección de la información

Se utilizaron entrevistas semiestructuradas con preguntas abiertas, lo cual permitió obtener respuestas más profundas y con más flexibilidad. Además, se las entrevistas se transcribieron los contenidos de la grabación para su posterior análisis.

Argumentación e interpretación de la información

Teniendo en cuenta la aplicación de los instrumentos de recolección de la información, se procede a realizar la interpretación de la información.

Objetivo 1 “Identificar los significados o los sentidos que tienen para los actores sociales de la población objeto de estudio la medicina ancestral de la cultura Arhuaca en el contexto de las ciencias naturales”

Se realizó una entrevista semiestructurada a sabedores Arhuacos, en donde se presentan las siguientes subjetividades de los participantes tomando como categorías las siguientes: Sentido cultural del saber ancestral (C1, C2), transmisión oral (C3), valor educativo (C4), identidad cultural (C5).

Se utilizó un sistema de códigos para identificar a los participantes y sus aportes durante el desarrollo de la investigación. Los directivos (D), los sabedores (SB), los docentes (DO) y estudiantes (ES). Resultando de la siguiente manera: D1, D2, SB1, SB2, DOC1, DOC2, ES1,

ES2. De tal forma que el participante tiene un código específico que se va a relacionar. Por ejemplo, SB1-C2, hace referencia a que el sabedor Arhuaco intervino en la categoría de transmisión oral.

Tabla 7

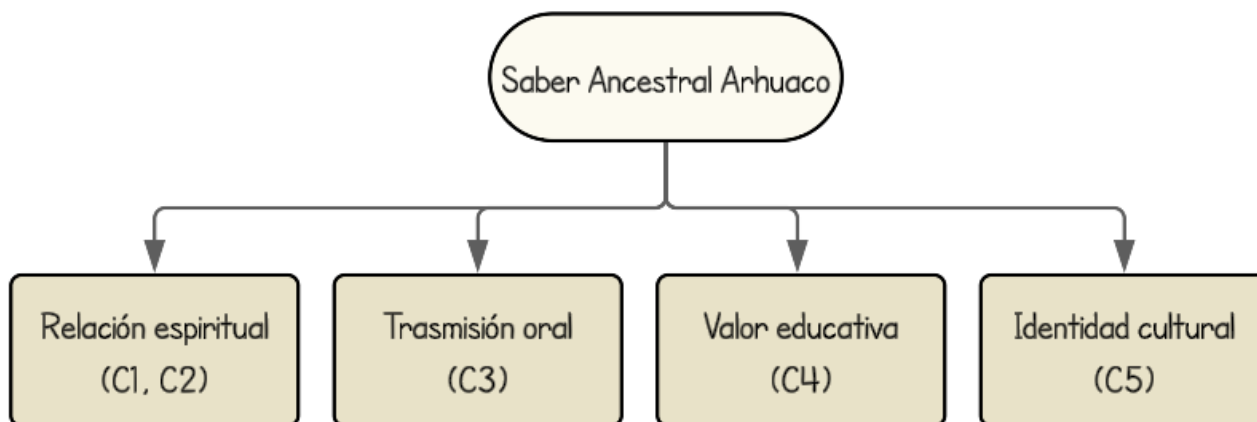
Categorización y codificación objetivo 1

Categoría	Subcategoría	Código	Fuente
Sentido cultural del saber ancestral	Relación espiritual con la naturaleza	C1: Medicina = Regalo Madre Tierra	Sabedores Arhuacos (Dainira, Fausto)
	Salud como equilibrio espiritual y físico	C2: Salud = Armonía	Sabedores Arhuacos
Transmisión del conocimiento	Oralidad, práctica, aprendizaje intergeneracional	C3: Aprendizaje por la palabra	Sabedores Arhuacos
Valor educativo	Educación como espacio para conservar el saber	C4: Escuela = Guardiana del saber	Todos los entrevistados
Identidad cultural	Riesgo por influencia externa y falta de interés en jóvenes	C5: Saberes en peligro	Sabedores y docentes

Nota. elaboración propia.

Figura 4

Mapa categorial objetivo 1



Nota. Elaboración propia.

De acuerdo con las entrevistas realizadas para el objetivo 1 tenemos que según SB1-C2 hace referencia a que “la madre tierra nos regala sus recursos por lo cual es importante tenerla en cuenta, ella como regalo nos da las plantas medicinales”. También, SB2- C3 “el menor acude al mayor sabedor para que le trasmita estos conocimientos.” Además, SB1-C3, C5 “Es esencial que se trasmita ese conocimiento ya que este se está perdiendo a través del tiempo”. Para finalizar SB1- C4, “la escuela como segundo hogar tendría la tarea de salvaguardar junto con la casa esa parte tradicional”.

Como resultado de la entrevista se toma como importante que la construcción del conocimiento se da a través de saberes transmitidos de generación en generación por los hermanos mayores, indicando e informando los saberes. La medicina desde tiempo atrás se toma de las plantas sembradas en el suelo (territorio) de donde se toman los nutrientes, algunas se guardan (frascos) para tener los remedios a la mano de las enfermedades, para la siembra de la mayoría

de las plantas se recomienda un clima templado porque se pueden conservar más tiempo, el abono utilizado la gallinaza y el estiércol de ganado de rumiantes.

Además, para un Arhuaco si un miembro de la comunidad se enferma debe confesarse ante el mamo para que él le indique cuál es el tratamiento para seguir de acuerdo con los síntomas que presenta, teniendo en cuenta sus sueños, su comportamiento social e individual. En este caso se debe realizar pagos u ofrendas con el fin de restablecer el orden, se destacan los pagos llamados “marunsamake”, que son ofrendas de piedras o de conchas de caracoles marinos cargados de un gran poder simbólico son objetos de poder de uso exclusivo por el mamo, que equilibran y alimentan lugares sagrados ubicados en la Sierra Nevada de Santa Marta, estos poseen cualidades simbólicas y espirituales con el fin de retribuir o alimentar a la naturaleza por todos los bienes recibidos (Barros, 2023, p. 70).

Fausto Alfaro (sabedor Arhuaco), comentó que “Es necesario saber cuáles son los conocimientos de las plantas medicinales en el núcleo familiar, en las comunidades, en las escuelas para poder defenderse y saber vivir ante las luchas y calamidades que se pueden presentar, quisiera que las nuevas generaciones tengan ánimo de comprender todos estos conocimientos, algún día cualquiera estaré dispuesto a acudir el llamado de transmitir el conocimiento al mayor que tiene el más grande conocimiento de los ancestros, les dejo este conocimiento para que tengan ánimos de comprender” (F. Alfaro, comunicación personal, 16 de abril del 2025).

Objetivo 2 “Analizar el currículo de la Institución educativa Laureano Martínez en el área de ciencias naturales para establecer si se integran conocimientos sobre la medicina ancestral Arhuaca”

Análisis documental

Instrumento 3 Matriz de análisis del currículo y los saberes ancestrales. (fase 2)

El objetivo del presente instrumento es analizar y comparar el currículo de la Institución educativa Laureano Martínez en el área de ciencias naturales con los sabres medicinales ancestrales Arhuacos identificando oportunidades de integración.

Tabla 8

Matriz de análisis del currículo y los sabedores ancestrales

Aspecto	Currículo escolar actual (DBA de ciencias naturales)	Saberes ancestrales Arhuacos	Posibilidades de integración	Competencias científicas	Nivel de integración
Enfoque sobre biodiversidad y ecosistemas	Los DBA de abordan la biodiversidad, el cuidado de los ecosistemas, relaciones entre seres vivos y el entorno. Se habla de flora y fauna, sin énfasis territorial o cultural.	La naturaleza es un ser vivo. Todo cuanto observan tiene espíritu, la relación humano-naturaleza es de reciprocidad y respeto. Se enseña a no extraer en exceso ni dañar los ecosistemas.	Articular cosmovisión Arhuaca como marco ético y espiritual de cuidado ambiental. Incluir saberes en salidas ecológicas. Realizar estudios del territorio acompañado de los sabios.	Explicación de fenómenos naturales, a través de la indagación.	Implícita

Contenidos sobre uso de plantas medicinales	Los DBA no incluyen el uso de plantas medicinales como contenido obligatorio. Se mencionan usos de los recursos naturales en forma general.	Uso de plantas como ruda, verbena, ajenjo, ayo, contra gavilana, caña agria entre otras. Su aplicación tiene fines terapéuticos y espirituales guiados por sabios o mamos.	Crear un proyecto transversal sobre la etnobotánica local, a través del diseño de guías que permitan a los estudiantes identificar, clasificar y documentar plantas medicinales usadas en su comunidad	Reconocimiento de saberes científicos y empíricos	Ausente
Estrategias pedagógicas	Se promueve el aprendizaje activo con trabajo colaborativo, proyectos, observación directa y resolución de problemas. La metodología de escuela nueva facilita el enfoque practico	El conocimiento se transmite oralmente, por observación y participación en rituales y prácticas medicinales. Aprender haciendo y desde el	Integrar prácticas vivenciales como la siembra de huertas medicinales, observación guiada, participación con sabedores. Documentación	Trabajo en equipo, argumentación basada en la evidencia.	Implícita

		entorno natural	n en diarios de campo.		
Relación con la cultura y la ciencia	Algunos DBA mencionan el pale de la ciencia en la sociedad y la importancia del conocimiento tradicional, pero no se promueve directamente la identidad cultural indígena.	La medicina ancestral fortalece la identidad cultural, no solo para curar el cuerpo, sino que conecta el alma con los espíritus, el territorio y la historia del pueblo.	Fortalecer identidad cultural a través de contenidos interculturales, en proyectos que tengan relación con la ciencia occidental y medicina tradicional, a través de jornadas culturales y sobre saberes indígenas	Relación entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.	Implícita

Nota. Elaboración propia

Leyenda de niveles de integración:

- **Explícita:** el currículo reconoce y articula directamente los saberes ancestrales.
- **Implícita:** hay fundamentos o principios compatibles, pero no se hace una articulación directa.
- **Ausente:** no se reconoce ni se articula con los saberes ancestrales.

Al analizar el currículo de Ciencias Naturales en la institución educativa Laureano Martínez,

frente al objetivo de establecer si se integran conocimientos sobre la medicina ancestral Arhuaca se logró evidenciar en su estado actual que el currículum presenta una integración mínima que mayormente está implícita o ausente de dichos saberes ancestrales. A pesar de que existen condiciones institucionales y pedagógicas que permiten incorporar dichos saberes.

A partir del análisis, se propone ajustar y complementar los DBA existentes en ciencias naturales para fortalecer la inclusión de los saberes ancestrales:

1. **Grado 4° – DBA 4.1 Biodiversidad y clasificación de seres vivos**

DBA oficial: *“reconoce la biodiversidad en los ecosistemas de su entorno y clasifica organismos según características observables”*

DBA propuesto: *“Reconoce la diversidad de plantas locales, incluyendo las medicinales, y valora su importancia en la salud, el ambiente y la cultura de su comunidad”.*

Competencia: identificación de especies y valoración cultural.

2. **Grado 5° – DBA 5.2 Interacciones de los seres vivos con el entorno**

DBA oficial: *“Explica las relaciones entre los seres vivos y su entorno en distintos ecosistemas”*

DBA propuesto: *“Explica las interacciones entre las plantas medicinales, los ecosistemas donde habitan y los usos culturales que les otorga la comunidad”.*

Competencia: comprensión ecológica e intercultural

3. **Grado 6° –DBA 6.3 Procesos vitales de plantas**

DBA oficial: *“Describe procesos vitales de plantas y animales a partir de observaciones y experimentaciones sencillas”*

DBA propuesto: *“Describe los procesos de crecimiento, reproducción y adaptación de las plantas, integrando saberes ancestrales sobre su cuidado y uso medicinal”.*

Competencia: explicación científica y saber ancestral

4. Grado 7° – DBA 7.4 Ciencia y cultura en la salud

DBA oficial: *“Reconoce la importancia de los hábitos de vida saludable en la prevención de enfermedades”*

DBA propuesto: *“Analiza el uso de plantas medicinales como estrategia preventiva y curativa, contrastando la medicina ancestral con explicaciones científicas contemporáneas”.*

Competencia: educación para la salud intercultural.

5. Grado 9° – DBA 9.2 Educación ambiental y sostenibilidad

DBA oficial: *“Evalúa las acciones humanas sobre el ambiente y propone alternativas sostenibles”*

DBA propuesto: *“Evalúa el papel de las plantas medicinales en la conservación de la biodiversidad y en la sostenibilidad de las comunidades indígenas y rurales”.*

Competencia: pensamiento crítico en sostenibilidad.

En resumen, el estudio revela que el currículo de Ciencias Naturales no ha integrado de manera explícita los conocimientos ancestrales Arhuacos, especialmente en lo relacionado con la medicina tradicional, esto ocurre a pesar de la legislación vigente y las oportunidades pedagógicas disponibles. Se sugiere avanzar hacia un currículo intercultural propuesto que reconozca la diversidad de conocimientos, en cumplimiento con la normativa nacional y los

principios de equidad y pertinencia educativa.

Entrevista semiestructurada a docentes

Se realiza una entrevista semiestructurada a docentes de la institución que dictan el área de ciencias naturales, en donde se presentan las siguientes subjetividades de los participantes tomando como categorías las siguientes: Currículo y biodiversidad (C6), Articulación con saberes (C7), estrategias pedagógicas (C8), Desafíos curriculares (C9).

Tabla 9

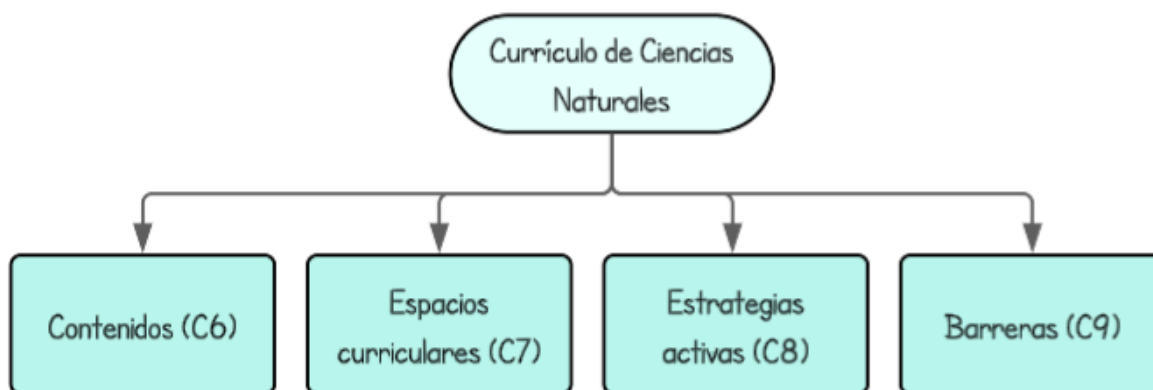
Categorización y codificación objetivo 2

Categoría	Subcategoría	Código	Fuente
Currículo y biodiversidad	Inclusión de contenidos de flora y fauna local	C6: Flora medicinal escolar	Docentes (Araulfo, Oneider)
Articulación con saberes	Espacios para incluir lo ancestral	C7: Espacio intercultural	Docentes
Estrategias pedagógicas	Jardines botánicos, visitas, actividades colaborativas	C8: Estrategias vivenciales	Docentes
Desafíos curriculares	Estigmatización, creencias religiosas, falta de formación docente	C9: Barreras de inclusión	Docentes

Nota. elaboración propia.

Figura 5

Mapa categorial objetivo 2



Nota. Elaboración propia.

Para los docentes entrevistados en las entrevistas pertinentes del objetivo 2, se destacaron los siguientes aportes importantes “Definitivamente considero que hay un espacio valioso en el currículo para la integración de conocimientos ancestrales” DOC1-C6, además “Uno de los grandes desafíos puede ser diferentes creencias religiosas y la falta de conocimiento sobre las plantas medicinales.” DOC2-C9, finalmente DOC1- C8, “He implementado varias estrategias como proyectos colaborativos, visitas a la comunidad, actividades inclusivas.”

Objetivo 3 “Establecer los elementos para la estructuración de la cartilla pedagógica basada en el conocimiento ancestral Arhuaco como herramienta pedagógica que promueva la diversidad cultural y la valoración de las tradiciones culturales” Para el análisis de este objetivo se tuvo en cuenta las entrevistas realizadas a los sabedores Arhuacos presentando una categoría asociada al diseño pedagógico participativo y diversidad cultural (4A)

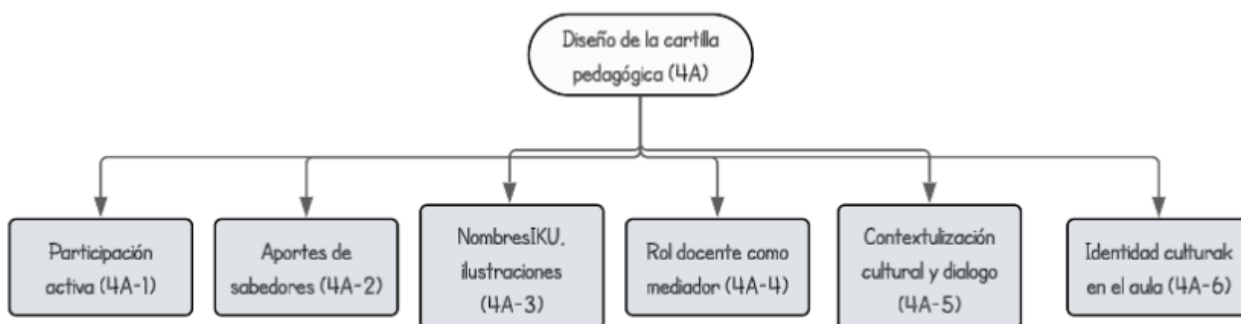
Tabla 10*Categorización y codificación objetivo 3*

Categoría	Código	Subcategoría	Código
Diseño pedagógico participativo y diversidad cultural	4A	Participación activa de sabedores, docentes y estudiantes en el diseño de la cartilla	4A-1
		Aportes de los sabedores sobre contenido y simbolismo cultural	4A-2
		Propuesta de incluir imágenes, nombres en lengua IKU y usos de las plantas	4A-3
		Rol del docente como facilitador del diálogo de saberes	4A-4
		Pertinencia cultural y contextualización del material educativo	4A-5
		Cartilla como medio para fortalecer la identidad cultural en la escuela	4A-6

Nota. elaboración propia.

Figura 6

Mapa categorial objetivo 3



Nota. Elaboración propia.

A continuación, se presenta la elaboración de la cartilla pedagógica intercultural:

https://www.canva.com/design/DAGx9_HOUJE/CdxBZ-C0V7aK3Ephf40N2g/edit?utm_content=DAGx9_HOUJE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

El análisis muestra el diseño de la cartilla pedagógica como una herramienta culturalmente significativa que tiene una intención colectiva construida a través de los saberes ancestrales depositados por sabedores docentes y estudiantes, este diseño responde a los principios propuestos de la educación intercultural crítica (Walsh,2009) al incorporar lenguajes narrativas símbolos e imágenes propias del contexto Arhuaco, la cartilla se convierte en un puente entre la tradición oral y el conocimiento escolar, es un recurso que fortalece la identidad cultural fomenta el respeto y promueve la conservación de la diversidad la cultura y el entorno natural.

El currículo escolar actual sí permite espacios para incluir saberes tradicionales, de hecho, algunos docentes realizan prácticas pedagógicas donde se realiza un diálogo de saberes para conocer aspectos culturales y aplicarlos dentro de la escuela, aunque existen muchos docentes la falta de formación intercultural, los docentes están abiertos a integrar estos saberes y a implementar experiencias significativas como jardines botánicos y trabajos de investigación con estudiantes y sus familias. El diseño de esta cartilla pedagógica medicinal representa una estrategia educativa intercultural transformadora como fuente del conocimiento de la cultura Arhuaca Símbolo de resistencia cultural y fortalecimiento de la identidad, reconociendo una pertinencia educativa para el contexto de la Sierra Nevada de Santa Marta.

En conclusión, la medicina ancestral Arhuaca representa una valoración simbólica y espiritual ya que es vista como un regalo sagrado y un saber colectivo que garantiza el equilibrio del cuerpo con la naturaleza, los sabedores reconocen que existe una necesidad urgente de conservar estos conocimientos mediante la educación escolar, ya que esta transmisión tradicional se ha debilitado a lo largo del tiempo.

Conclusiones

La investigación permitió comprender que la medicina ancestral Arhuaca constituye un eje articulador entre el cuidado del cuerpo, el equilibrio espiritual y la preservación del territorio. Este conocimiento, transmitido de generación en generación por los Mamos y sabedores, a través de la oralidad, los rituales y las prácticas agrícolas adquiere un valor pedagógico al posibilitar un diálogo entre la tradición y la escuela. El conocimiento transmitido por los Mamos y sabedores a través de la oralidad, los rituales y las prácticas agrícolas representa una forma de mantener el equilibrio entre el ser humano y la naturaleza (Barros, 2023). Estas prácticas ancestrales permiten al ser humano y a la naturaleza mantener un equilibrio, convirtiéndose en un elemento esencial para enfrentar la pérdida de identidad cultural.

En el análisis del currículo de Ciencias Naturales en la Institución Educativa Laureano Martínez permitió evidenciar que existen vacíos significativos en la integración de saberes propios, aunque también se identificaron oportunidades de articulación con proyectos escolares como las huertas comunitarias. En este sentido, incorporar el conocimiento sobre plantas medicinales no solo fortalece nuestra identidad cultural, sino que también enriquece el aprendizaje en contextos reales. Como mencionan Larraín y sus colegas (2024), la huerta escolar se convierte en un espacio educativo donde se preservan saberes ancestrales y se promueven prácticas sostenibles.

A partir de estos hallazgos, la cartilla pedagógica, se presenta como una valiosa herramienta intercultural originada del intercambio de conocimientos entre sabedores Arhuacos, docentes y estudiantes, su objetivo es conservar la memoria colectiva y renovar la educación a través del currículo en las Ciencias Naturales. Sus elementos centrales como el uso terapéutico, el simbolismo espiritual de las plantas, la relación del territorio y la práctica agrícola, permiten

integrar el conocimiento ancestral al currículo de Ciencias Naturales, enriqueciendo el plan de estudio y fomentando el aprendizaje significativo. Esta creación se alinea con la perspectiva de Torres (2010), que sostiene que las semillas y las plantas trascienden el concepto de alimento: representan memoria viva y un componente vital de la cultura.

Finalmente, la validación de la cartilla con los sabedores Arhuacos y directivos docentes de la institución ratificó su relevancia cultural, pedagógica y curricular. Como resultado, la cartilla no solo contribuye a la educación formal, sino que también atiende la necesidad de conservar el patrimonio biocultural Arhuaco, alineándose con la recomendación de entidades internacionales para proteger el saber indígena como Patrimonio Inmaterial de la humanidad.

Recomendaciones

Para la institución educativa:

- Incorporar la cartilla pedagógica intercultural en el currículo de Ciencias Naturales como material complementario, de modo que los estudiantes reconozcan y valoren la medicina ancestral Arhuaca junto al conocimiento científico (Quintriqueo et al., 2023).
- Apoyar procesos de formación docente en educación intercultural que fortalezcan las competencias pedagógicas para trabajar con saberes ancestrales, superando prejuicios o limitaciones de formación (Ministerio de Educación Nacional, 2016).
- Construir espacios pedagógicos como huertas escolares medicinales donde los estudiantes puedan aplicar lo aprendido en la cartilla, integrando teoría y práctica en contacto con la naturaleza (Larraín et al., 2024).

Para la comunidad Arhuaca:

- Continuar con el acompañamiento de los Mamos y sabedores en la construcción de materiales educativos, garantizando la transmisión oral y espiritual de los conocimientos, y asegurando que los contenidos respeten la cosmovisión propia (Barros, 2023).
- Fomentar la participación de jóvenes y familias en proyectos educativos que visibilicen la importancia de las plantas medicinales, consolidando procesos de resistencia cultural y preservación de la identidad.

Para tomadores de decisión y entes gubernamentales:

- Reconocer e incluir las iniciativas interculturales en las políticas educativas nacionales, apoyando proyectos de cartillas y recursos pedagógicos que surgen desde las comunidades indígenas (UNESCO, 2022).
- Destinar recursos financieros y técnicos que permitan reproducir y aplicar la cartilla en otras

instituciones con población indígena, asegurando que este material se convierta en una estrategia de impacto regional.

- Generar alianzas interinstitucionales (universidades, secretarías de educación, organizaciones indígenas) para fortalecer la investigación y producción de materiales pedagógicos interculturales, contribuyendo a la apropiación social del conocimiento.

Referencias Bibliográficas

- Altieri, M. A., & Toledo, V. M. (2011). The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies*, 38(3), 587–612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>
- Ariza Córdoba, K. V., Oñate Quiroz, M. C., & Hernández Lazo, R. (2023). El conocimiento ancestral arhuaco como estrategia tecnopedagógica para el desarrollo de conciencia ambiental en los estudiantes del grado cuarto del Colegio La Sagrada Familia [Artículo de investigación]. *Revista UNIMAR*, 41(1), 191-211. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar41-1-art12>
- Balcazar, F. (2003). Investigación acción participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. *Fundamentos en Humanidades*, 4(7), 59–77. <https://www.redalyc.org/pdf/184/18400804.pdf>
- Barros, E. (2023). *Cultura médica de los Arhuacos: Patrimonio biocultural de la humanidad*. Editorial Unimagdalena. <https://doi.org/10.21676/9789587466355>
- Castro Reina, N. E. (2018). *La educación del pueblo indígena Kogui: una mirada intercultural y dialógica* [Tesis de doctorado, Universidad de La Salle]. Repositorio Universidad de La Salle. https://ciencia.lasalle.edu.co/doct_educacion_sociedad/16
- Congreso de la República de Colombia. (1991). *Ley 21 de 1991* (Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37032>
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2014, 7 de octubre). *Decreto 1953 de 2014, por el cual se crea un régimen especial con el fin de poner en funcionamiento los sistemas educativos propios de los pueblos indígenas*. Diario Oficial 49.305.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1978, 15 de junio). *Decreto 1142 de 1978, por el cual se organiza la educación en las comunidades indígenas y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial 35.023.

De Sousa Santos, B. (2009). *Una epistemología del sur*. Siglo XXI Editores.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido* (25.ª ed.). Siglo XXI Editores.

Gobierno de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*.

<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-67>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5.ª ed.). McGraw-Hill.

Herrera-Nieves, L. B., Ferrel-Ballestas, L. F., Flórez-Gómez, D. Y., & Gómez-De la Rosa, N. (2022). Diseño de cartilla para la enseñanza de la biología en estudiantes de la cultura Wayuu bajo los principios del DUA. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 16(2), 89-108. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782022000200089>

Larraín, M., Muñoz, A., Arias, D., & Chaparro, J. (2024). *Recetario ancestral ilustrado: Memoria agroalimentaria Arhuaca*. Editorial Unimagdalena.

Lopera-Escobar, A., Cadavid-Mazo, S. Y., & Ayala-Hernández, J. M. (2023). Creencias y prácticas para el cuidado de la salud de las personas sordas de Antioquia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 41(2). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e351971>

López, L. E. (2009). *Interculturalidad, educación y política en América Latina: Perspectivas desde la educación intercultural bilingüe*. Fundación PROEIB Andes / Plural Editores.

Melo, N. B. (2019). *Enseñanza a partir de saberes tradicionales: posibilidades de diálogo entre conocimientos científicos escolares y saberes locales tradicionales*. Educación y Educadores / Redalyc / SciELO.

https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-

12942019000200237

Miramá, P. M. & Villota Y. L. (2021). Conocimiento local tradicional de plantas medicinales en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en la Institución Educativa Francisco de Villota. *Revista Historia de la Educación Colombiana.*, 26 (26-27), 97-122.

<https://doi.org/10.22267/rhec.212626.90>

Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje – Ciencias*

Naturales. https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-06/DBA_C.Naturales-min.pdf

Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN). (2018). *Lineamientos de Educación Propia e Intercultural: Hacia un sistema educativo indígena propio*. Bogotá: MEN.

<https://www.mineduccion.gov.co>.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=59636>

Ministerio de Educación Nacional. (s. f.). *Cátedra de estudios afrocolombianos. Serie de lineamientos curriculares*. [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_2.pdf)

[339975_recurso_2.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_2.pdf)

Montenegro, M. (2004). La investigación acción participativa. UOC.

https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/78705/1/Psicolog%C3%ADa%20comunitaria%20y%20bienestar%20social_M%C3%B3dulo%205_La%20investigaci%C3%B3n%20acci%C3%B3n%20participativa.pdf

Moreno, M., Álvarez, J., & Rodríguez, P. (2021). El grupo focal como estrategia para la investigación social y educativa. *Revista Iberoamericana de Investigación Cualitativa*, 7(2), 45–60.

Orozco, J. (1990) *Nabusímake, tierra de Arhuacos: Monografía indígena de la Sierra Nevada de Santa Marta*. Escuela Superior de Administración Pública (Documentos ESAP), pp. 294-304.

Pérez Gallo, J. (2023). *El vivero escolar como estrategia para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes del grado séptimo de la Institución Educativa Nueva Esperanza, sector rural del municipio de San Luis de Gaceno–Boyacá* [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/58047>

Polindara Moncayo, Yordy Werley, & Sanabria Diago, Olga Lucia. (2022). Plantas y prácticas de conservación de la medicina tradicional en el suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia. *Botanical Sciences*, 100(4), 935-959. Epub 01 de agosto de 2022. <https://doi.org/10.17129/botsci.3056>

Quilaqueo, D., & Torres, H. (2024). *School contextualization with indigenous group's socio-educational methods and pedagogies*. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1425464>

Quintriqueo, S., & Gutiérrez, M. (2023). Educación intercultural y formación docente en América Latina: desafíos y perspectivas. *Revista Educación y Sociedad*, 44(163), 1–18. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302023163456>

Rojas Umaña, D. (2023). *Tesoros culturales de la etnia Embera-Chamí: una propuesta bibliográfica para la difusión y el reconocimiento en el grado séptimo A de la Institución Educativa La Julia, municipio Uribe–Meta* [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56307>

- Rojas Curieux, L. F., & Bastidas-Muñoz, J. H. (2021). Educación propia e interculturalidad: aprendizajes del Programa de Educación Bilingüe Intercultural (PEBI) en el Cauca, Colombia. *Revista Educación y Pedagogía*, 33(85), 143–160. Universidad de Antioquia. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/347028>
- Reason, P., & Bradbury, H. (Eds.). (2008). *The SAGE handbook of action research: Participative inquiry and practice* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Ribeiro, D. (1970). *Las Américas y la civilización: proceso de formación y causas del desarrollo desigual de los pueblos americanos*. Siglo XXI Editores.
- Silva, M. A., Brito, J., y Sanzana, P.(2020). Saberes tradicionales y disciplinas STEM: repensando concepto de identidad étnica en la educación superior. *Revista utopía y praxis latinoamericana*, 25(9), 177-195. <https://www.redalyc.org/journal/279/27964626015/>
- Toledo, V. M. (2013). El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. *Relaciones Estudios de Historia y Sociedad*, 34(136), 41-71. <https://doi.org/10.24901/rehs.v34i136.163>
- Torres, J. (2010). *La semilla es comida y la semilla es gente*. Resguardo Arhuaco de la Sierra, Confederación Tayrona C.I.T. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- UNESCO. (2001). *Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127162>
- UNESCO. (2022). 1982-2022: las políticas culturales en el núcleo del debate internacional. UNESCO. <https://courier.unesco.org/es/articles/1982-2022-cultural-policies-heart-international-debate>
- UNESCO. (2003). *Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial*. París:

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540_spa

UNESCO. (2022). La cultura, un bien público mundial. Unesco.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382082_spa

UNESCO. (2022). Saberes de los pueblos Arhuaco y Kogui de la Sierra Nevada de Santa Marta.

<https://ich.unesco.org/es/RL/01826>

UNESCO. (2022). *Sistema de conocimiento ancestral de los cuatro pueblos indígenas —*

Arhuaco, Kankuamo, Kogui y Wiwa — de la Sierra Nevada de Santa Marta. Patrimonio

Cultural Inmaterial. [https://ich.unesco.org/es/RL/sistema-de-conocimiento-ancestral-de-](https://ich.unesco.org/es/RL/sistema-de-conocimiento-ancestral-de-los-cuatro-pueblos-indigenas-01758)

[los-cuatro-pueblos-indigenas-01758](https://ich.unesco.org/es/RL/sistema-de-conocimiento-ancestral-de-los-cuatro-pueblos-indigenas-01758)

Valoyes Milán, D. C. (2020). Patrones de uso de las plantas medicinales en el Chocó y su

importancia cultural. [https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-](https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-74882020000200085&script=sci_arttext)

[74882020000200085&script=sci_arttext](https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-74882020000200085&script=sci_arttext)

Walsh, C. (2009). *Interculturalidad crítica y educación intercultural*. En C. Walsh (Ed.),

Interculturalidad, Estado, Sociedad: Luchas (de)coloniales de nuestra época (pp. 75–

96). Ediciones Abya-Yala

Apéndices

Apéndice A

Entrevista para los sabios

Guía de entrevista semiestructurada para sabios Arhuacos (fase 1)

Objetivo: Identificar los significados o los sentidos que tienen para los actores sociales la medicina ancestral de la cultura Arhuaca en el contexto de las ciencias naturales en la institución educativa Laureano Martínez.

Tipo de instrumento: Entrevista semiestructurada

Formato: Preguntas abiertas, grabación de audio y transcripción.

1. ¿Qué significado tiene la medicina tradicional en la cosmovisión Arhuaca?
2. ¿Cómo se ha transmitido este conocimiento de generación en generación?
3. ¿Qué importancia tiene el conocimiento medicinal en la vida diaria de la comunidad?
4. ¿Cuáles son las plantas medicinales más utilizadas en la comunidad y para qué sirven?
5. ¿Qué opinan sobre la enseñanza de este conocimiento en las escuelas?
6. ¿Considera que la escuela debe incluir estos conocimientos en la enseñanza de ciencias naturales? ¿Por qué?
7. ¿Qué elementos del conocimiento medicinal Arhuaco consideran indispensables para incluir en una cartilla pedagógica dirigida a estudiantes?

Apéndice B

Entrevista inicial docentes

Guía de entrevista semiestructurada para docentes (fase 1)

Objetivo: Identificar los significados o los sentidos que tienen para los actores sociales (docentes) la medicina ancestral de la cultura Arhuaca en la enseñanza de las ciencias naturales en la institución educativa Laureano Martínez.

Formato: entrevistas semi estructuradas con preguntas abiertas.

Preguntas:

1. ¿Qué contenidos sobre biodiversidad y plantas medicinales se abordan en la enseñanza de ciencias naturales?
2. ¿Existe algún espacio en el currículo para la integración de conocimientos ancestrales?
3. ¿Ha incorporado saberes ancestrales Arhuacos en sus clases de ciencias naturales? Describa cómo lo hizo y los resultados."
4. ¿Cuáles consideras que son los principales desafíos para incluir el conocimiento medicinal ancestral en la enseñanza formal?
5. ¿Qué estrategias crees que podrían facilitar la integración del conocimiento ancestral en la educación escolar?

Apéndice C

Rúbrica de validación de instrumentos

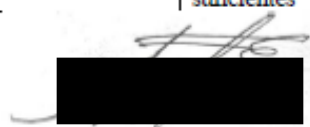


Validación Guía de entrevista semiestructurada para sabios Arhuacos

Objetivo: Identificar los significados o los sentidos que tienen para los actores sociales la medicina ancestral de la cultura Arhuaca en el contexto de las ciencias naturales en la institución educativa Laureano Martínez.

Para asegurar la calidad del instrumento, se validará con la siguiente rúbrica:

Si

Datos del evaluador criterio	Nombre y apellido		cargo Coordinador	Institución I.E. Laureano Martínez
	Nivel bajo (1-2)	Nivel medio (3-4)		
Claridad	Preguntas confusas y difíciles de entender	Algunas preguntas requieren ajustes	Preguntas claras y comprensibles para los participantes	5
Pertinencia	No aborda adecuadamente los objetivos del estudio	Algunas preguntas son relevantes otras no	Preguntas alineadas con los objetivos de la fase	5
Adecuación cultural	No considera la cosmovisión Arhuaca	Se incluyen elementos culturales, pero no son suficientes	Instrumento diseñado respetando la cosmovisión Arhuaca.	4
Firma del evaluador			Fecha: 18 marzo 2025	

usted considera amablemente que el criterio se encuentra en los niveles bajo o medio, deje este espacio aquí para que usted proceda a realizar su contribución.


. la investigación debe incluir preguntas que busquen recoger la información en el lenguaje indígena, ¿Cómo se nombran las plantas en iku ¿

. la ideología indígena puede solicitar que la información ancestral se comparta con el cumplimiento de requisitos ¿Cuál es el proceso para obtener de ser necesario, permiso de la autoridades indígenas para investigar y hacer una cartilla de plantas medicinales?

Validación Guía de entrevista semiestructurada para sabios Arhuacos

Objetivo: Identificar los significados o los sentidos que tienen para los actores sociales la medicina ancestral de la cultura Arhuaca en el contexto de las ciencias naturales en la institución educativa Laureano Martínez.

Para asegurar la calidad del instrumento, se validará con la siguiente rúbrica:

Datos del evaluador	Nombre y apellido		cargo	Institución
	criterio	Nivel bajo (1-2)	Nivel medio (3-4)	Nivel alto (5)
Claridad	Preguntas confusas y difíciles de entender	Algunas preguntas requieren ajustes	Preguntas claras y comprensibles para los participantes	4
Pertinencia	No aborda adecuadamente los objetivos del estudio	Algunas preguntas son relevantes otras no	Preguntas alineadas con los objetivos de la fase	5
Adecuación cultural	No considera la cosmovisión Arhuaca	Se incluyen elementos culturales, pero no son suficientes	Instrumento diseñado respetando la cosmovisión Arhuaca.	4
Firma del evaluador			Fecha:	8 de abril del 2025

Si usted considera amablemente que el criterio se encuentra en los niveles bajo o medio, deje este espacio aquí para que usted proceda a realizar su contribución.

Correcciones:

Claridad: dentro este contexto, veo necesario reformular la pregunta 7 ya que podría ser más específica:

Original: "¿Qué elementos consideran esenciales para incluir en una cartilla pedagógica sobre medicina tradicional?"

Sugerido: "¿Qué elementos del conocimiento medicinal Arhuaco consideran indispensables para incluir en una cartilla pedagógica dirigida a estudiantes?"

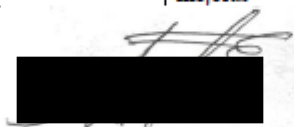
Adecuación cultural: reforzar y añadir una pregunta sobre rituales asociados al uso de plantas medicinales para profundizar en la cosmovisión Arhuaca.

Validación Guía de entrevista semiestructurada para docentes

Objetivo: Identificar los significados o los sentidos que tienen para los actores sociales (docentes) la medicina ancestral de la cultura Arhuaca en la enseñanza de las ciencias naturales en la institución educativa Laureano Martínez.

Para asegurar la calidad del instrumento, se validará con la siguiente rúbrica:

Si

Datos del evaluador criterio	Nombre y apellido		cargo Coordinador Nivel alto (5)	Institución I.E. Laureano Martínez Resultados
	Nivel bajo (1-2)	Nivel medio (3-4)		
Claridad	Preguntas confusas y poco estructuradas	Algunas preguntas requieren ajustes para mayor claridad	Preguntas bien formuladas y comprensibles	4
Pertinencia	No aborda adecuadamente los objetivos del estudio	Algunas preguntas son relevantes, otras no.	Preguntas alineadas con los objetivos de la fase	4
Adecuación cultural	No considera la cosmovisión Arhuaca ni el contexto escolar	Se incluyen elementos culturales, pero necesita mejoras	Respeta el enfoque intercultural y educativo	4
Firma del evaluador			Fecha: 18 marzo 2025	

usted considera amablemente que el criterio se encuentra en los niveles bajo o medio, deje este espacio aquí para que usted proceda a realizar su contribución.

.se puede identificar la orientación metodológica usada, relación con el PIE o PEC.

.falta la identificación de utilización de las TIC en la enseñanza.

. las preguntas a los docentes deben estar orientadas desde las competencias del área de ciencias naturales. Ejemplo ¿Cómo propiciar el uso comprensivo del conocimiento científico mediante las plantas medicinales? ¿Cómo relacionar la composición química de las plantas medicinales con las enfermedades y partes del cuerpo humano?

.según los niveles de enseñanza se pueden hacer preguntas para el desarrollo de los derechos básicos de aprendizaje con el uso de las plantas medicinales. ¿Cómo utilizar los sentidos para identificar las plantas medicinales en el grado quinto?

Validación Guía de entrevista semiestructurada para docentes

Objetivo: Identificar los significados o los sentidos que tienen para los actores sociales (docentes) la medicina ancestral de la cultura Arhuaca en la enseñanza de las ciencias naturales en la institución educativa Laureano Martínez.

Para asegurar la calidad del instrumento, se validará con la siguiente rúbrica:

Datos del evaluador	Nombre y apellido		cargo	Institución
	criterio	Nivel bajo (1-2)	Nivel medio (3-4)	Nivel alto (5)
Claridad	Preguntas confusas y poco estructuradas	Algunas preguntas requieren ajustes para mayor claridad	Preguntas bien formuladas y comprensibles	5
Pertinencia	No aborda adecuadamente los objetivos del estudio	Algunas preguntas son relevantes, otras no.	Preguntas alineadas con los objetivos de la fase	4
Adecuación cultural	No considera la cosmovisión Arhuaca ni el contexto escolar	Se incluyen elementos culturales, pero necesita mejoras	Respeta el enfoque intercultural y educativo	4
Firma del evaluador	[Redacted]		Fecha:	8 de abril del 2025

Si usted considera amablemente que el criterio se encuentra en los niveles bajo o medio, deje este espacio aquí para que usted proceda a realizar su contribución.

Correcciones:

Pertinencia: reconociendo el sentido de este instrumento, se ve la necesidad de reformular la a pregunta 3 ya que en el desarrollo de recolección y análisis puede ser un aspecto de resultados muy amplio, de tal manera sugiero

Original: "¿Has trabajado con metodologías interculturales en tu enseñanza?"

Sugerido: "¿Ha incorporado saberes ancestrales Arhuacos en sus clases de ciencias naturales? Describa cómo lo hizo y los resultados."



Adecuación cultural: es necesario desarrollar y fundamentar un concepto básico donde se debe incluir una pregunta sobre la formación docente en interculturalidad.

Validación matriz de análisis del currículo y los saberes ancestrales

Objetivo: Analizar el currículo de la Institución educativa Laureano Martínez en el área de ciencias naturales para establecer como se integran los conocimientos sobre la medicina ancestral Arhuaca identificando oportunidades de integración.

Para asegurar la calidad del instrumento, se validará con la siguiente rúbrica:

Si

Datos del evaluador criterio	Nombre y apellido		Cargo	Institución
	Nivel bajo (1-2)	Nivel medio (3-4)	Coordinador	I.E. Laureano Martínez
Estructura	La tabla carece de categorías claras	La estructura es adecuada, pero necesita ajustes	Nivel alto (5)	Resultados
Relevancia	No permite identificar la integración de saberes ancestrales	Algunas categorías son útiles, otras irrelevantes.	Las categorías permiten un análisis detallado y útil	4
Firma del evaluador			Facilita una evaluación efectiva de la relación entre el currículo y conocimiento ancestral	4
			Fecha: 18 de marz de 2025	

usted considera amablemente que el criterio se encuentra en los niveles bajo o medio, deje este espacio aquí para que usted proceda a realizar su contribución.

.puede ser necesario incorporar en el cuadro preguntas desde los referentes del ares, competencias, DBA, mallas, modelo metodológico.



Validación matriz de análisis del currículo y los saberes ancestrales

Objetivo: Analizar el currículo de la Institución educativa Laureano Martínez en el área de ciencias naturales para establecer como se integran los conocimientos sobre la medicina ancestral Arhuaca identificando oportunidades de integración.

Para asegurar la calidad del instrumento, se validará con la siguiente rúbrica:

	Nombre y apellido		Cargo	Institución
Datos del evaluador				
critero	Nivel bajo (1-2)	Nivel medio (3-4)	Nivel alto (5)	Resultados
Estructura	La tabla carece de categorías claras	La estructura es adecuada, pero necesita ajustes	Las categorías permiten un análisis detallado y útil	4
Relevancia	No permite identificar la integración de saberes ancestrales	Algunas categorías son útiles, otras irrelevantes.	Facilita una evaluación efectiva de la relación entre el currículo y conocimiento ancestral	4
Firma del evaluador			Fecha:	8 de abril del 2025

Si usted considera amablemente que el criterio se encuentra en los niveles bajo o medio, deje este espacio aquí para que usted proceda a realizar su contribución.

Correcciones:

En la estructura de este instrumento es necesario añadir una columna para "Ejemplos concretos" en cada categoría.

Además de incluir una fila sobre "Evaluación de aprendizajes" para analizar cómo se miden los saberes ancestrales.

De manera relevante es necesario especificar qué documentos curriculares se revisarán (ej: PEI, planes de área).



Instrumento 4

Taller participativo de diseño de la cartilla (fase 3)

Objetivo: Elaborar la cartilla pedagógica basada en el conocimiento ancestral Arhuaco como herramienta pedagógica que promueva la diversidad cultural y la valoración de las tradiciones culturales.

Tipo de instrumento: Taller participativo

Formato: Mapas conceptuales, bocetos, lluvia de ideas.

Actividades del taller:

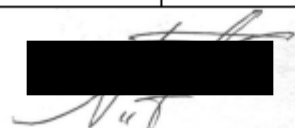
1. Explicación de los objetivos de la cartilla y su importancia en la educación.
2. Creación de un mapa conceptual con los contenidos esenciales.
3. Diseño de bocetos y propuestas visuales con los participantes

Validación taller participativo de diseño de la cartilla

Objetivo: Elaborar la cartilla pedagógica basada en el conocimiento ancestral Arhuaco como herramienta pedagógica que promueva la diversidad cultural y la valoración de las tradiciones culturales.

Para asegurar la calidad del instrumento, se validará con la siguiente rúbrica:

Si

Datos del evaluador	Nombre y apellido		cargo	Institución
critério	Nivel bajo (1-2)	Nivel medio (3-4)	Nivel alto (5)	Resultados
Participación	Baja interacción de los asistentes	Participación parcial de algunos actores	Todos los actores contribuyen activamente	3
Relevancia del contenido	La información no es significativa	Algunos elementos son útiles, otro no	La información es pertinente y alineada con los objetivos	2
Firma del evaluador			Fecha: 18 mar de 2025	

usted considera amablemente que el criterio se encuentra en los niveles bajo o medio, deje este espacio aquí para que usted proceda a realizar su contribución.



Instrumento 4

Taller participativo de diseño de la cartilla (fase 3)

Objetivo: Elaborar la cartilla pedagógica basada en el conocimiento ancestral Arhuaco como herramienta pedagógica que promueva la diversidad cultural y la valoración de las tradiciones culturales.

Tipo de instrumento: Taller participativo

Formato: Mapas conceptuales, bocetos, lluvia de ideas.

Actividades del taller:

1. Explicación de los objetivos de la cartilla y su importancia en la educación.
2. Creación de un mapa conceptual con los contenidos esenciales.
3. Diseño de bocetos y propuestas visuales con los participantes

Validación taller participativo de diseño de la cartilla

Objetivo: Elaborar la cartilla pedagógica basada en el conocimiento ancestral Arhuaco como herramienta pedagógica que promueva la diversidad cultural y la valoración de las tradiciones culturales.

Para asegurar la calidad del instrumento, se validará con la siguiente rúbrica:

Datos del evaluador criterio	Nombre y apellido		cargo	Institución
	Nivel bajo (1-2)	Nivel medio (3-4)	Nivel alto (5)	Resultados
Participación	Baja interacción de los asistentes	Participación parcial de algunos actores	Todos los actores contribuyen activamente	4
Relevancia del contenido	La información no es significativa	Algunos elementos son útiles, otro no	La información es pertinente y alineada con los objetivos	4
Firma del evaluador			Fecha:	8 de abril del 2025

Si usted considera amablemente que el criterio se encuentra en los niveles bajo o medio, deje este espacio aquí para que usted proceda a realizar su contribución.

En la Participación, es fundamental definir roles claros para sabios, docentes y estudiantes durante el taller.

Además de incluir una actividad de "validación grupal" donde los sabios prioricen contenidos.

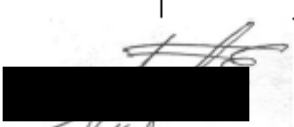
En el concepto de contenido, es necesario agregar un paso para discutir el formato visual (ej: uso de símbolos Arhuacos)

Validación del Diario de Campo

Objetivo: Registrar observaciones detalladas sobre el proceso de enseñanza, interacción con la cartilla pedagógica y la actitud de los estudiantes, docentes y sabios Arhuacos en las sesiones de aprendizaje.

Para asegurar la calidad del instrumento, se validará con la siguiente rúbrica:

Si


Datos del evaluador criterio	Nombre y apellido		Cargo	Institución
	Nivel bajo (1-2)	Nivel medio (3-4)	Coordinador	I.E. Laureano Martínez Resultados
Claridad	Instrucciones poco comprensibles	Algunas secciones requieren mayor precisión	Estructura clara y fácil de completar	4
Pertinencia	No recoge información relevante para el estudio	Algunas categorías son útiles, otras irrelevantes.	Permite registrar información alineada con los objetivos	4
Adecuación cultural	No respeta la cosmovisión Arhuaca	Integra algunos elementos culturales, pero necesita ajustes	Considera el contexto y las prácticas culturales Arhuacas	5
Utilidad	No facilita la interpretación de datos	Puede ser mejorado para mayor utilidad	Permite un análisis detallado y útil para la investigación	5
Firma del evaluador			Fecha 18 marz 2025:	

usted considera amablemente que el criterio se encuentra en los niveles bajo o medio, deje este espacio aquí para que usted proceda a realizar su contribución.

Validación del Diario de Campo

Objetivo: Registrar observaciones detalladas sobre el proceso de enseñanza, interacción con la cartilla pedagógica y la actitud de los estudiantes, docentes y sabios Arhuacos en las sesiones de aprendizaje.

Para asegurar la calidad del instrumento, se validará con la siguiente rúbrica:

	Nombre y apellido		Cargo	Institución
Datos del evaluador				
critero	Nivel bajo (1-2)	Nivel medio (3-4)	Nivel alto (5)	Resultados
Claridad	Instrucciones poco comprensibles	Algunas secciones requieren mayor precisión	Estructura clara y fácil de completar	4
Pertinencia	No recoge información relevante para el estudio	Algunas categorías son útiles, otras irrelevantes.	Permite registrar información alineada con los objetivos	5
Adecuación cultural	No respeta la cosmovisión Arhuaca	Integra algunos elementos culturales, pero necesita ajustes	Considera el contexto y las prácticas culturales Arhuacas	4
Utilidad	No facilita la interpretación de datos	Puede ser mejorado para mayor utilidad	Permite un análisis detallado y útil para la investigación	5
Firma del evaluador			Fecha:	8 de abril del 2025

Si usted considera amablemente que el criterio se encuentra en los niveles bajo o medio, deje este espacio aquí para que usted proceda a realizar su contribución.

Es necesario tener más claridad en conceptos e incluir ejemplos en las instrucciones (ej: "Descripción del contexto: aula con decoración tradicional").

Maniobrar una mayor adecuación cultural donde se pueda añadir un campo para registrar lenguaje no verbal (gestos, tonos de voz) en interacciones con sabios.

Apéndice D

Consentimiento de la institución

Pueblo Bello, 15/ 04/ 2025

Señores

Directivos

Institución Educativa Laureano Martínez

Asunto: solicitud de permiso para la aplicación de instrumentos de investigación de proyecto de grado para título de magister

Respetados señores:

Reciban un cordial saludo. Mi nombre es Andrea Valentina Ortega Suescum, estudiante de la Universidad Abierta y a Distancia (UNAD) de la escuela de ciencias de la educación en el programa de magister en educación intercultural y actualmente me encuentro desarrollando el proyecto de investigación titulado **Diseño de una cartilla pedagógica para la conservación del conocimiento medicinal Arhuaco en la Institución Educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar**, el cual se enmarca dentro del contexto académico e institucional.

El objetivo de la investigación es Diseñar una cartilla pedagógica medicinal basada en el conocimiento ancestral de la cultura Arhuaca como herramienta educativa para la conservación y transmisión de la medicina tradicional en la Institución educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar. Para ello, se hace necesario la aplicación de instrumentos como: Guía de entrevista semiestructurada para sabios Arhuacos, Guía de entrevista semiestructurada para docentes, Matriz de análisis del currículo y los saberes ancestrales, Taller participativo de diseño de la cartilla, Diario de campo, Guía de evaluación de contenido por sabios Arhuacos, dirigidos a estudiantes, padres de familia, docentes y sabedores de la comunidad.

Por lo anterior, solicito muy amablemente su autorización para realizar dichas actividades dentro de la institución, en los espacios y horarios que ustedes consideren pertinentes y sin interferir con normalidad desarrollo de las actividades escolares.

Fr 04-2
16-04-2025
8:42 am

Cabe resaltar que este proceso cumplirá con todos los criterios éticos, de confidencialidad y de respeto por los participantes. Se garantizará la participación voluntaria y se contará con el respectivo consentimiento informado.

Agradezco de antemano su atención y apoyo, quedo atenta a cualquier observación o requisito adicional que se deba tener en cuenta.

Cordialmente,



Andrea Valentina Ortega suescum

Cc [REDACTED]

Universidad Abierta y a Distancia UNAD

[andr\[REDACTED\]@unad.edu.co](mailto:andr[REDACTED]@unad.edu.co)

[REDACTED]

*Consentimiento de los docentes***CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título del proyecto de investigación: Diseño de una cartilla pedagógica para la conservación del conocimiento medicinal Arhuaco en la Institución Educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar.

Investigador principal:

Andrea Valentina Ortega Suescum

Correo electrónico: andreaortegasuescum@gmail.com

teléfono de contacto: [REDACTED]

Institución:

Institución Educativa Laureano Martínez

El presente estudio tiene como objetivo Diseñar una cartilla pedagógica medicinal basada en el conocimiento ancestral de la cultura Arhuaca como herramienta educativa para la conservación y transmisión de la medicina tradicional en la Institución educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar.

Como parte de la investigación, se le solicita su participación a través de Guía de entrevista semiestructurada para sabios Arhuacos, Guía de entrevista semiestructurada para docentes, Matriz de análisis del currículo y los saberes ancestrales, Taller participativo de diseño de la cartilla, Diario de campo, Guía de evaluación de contenido por sabios Arhuacos. Su participación es voluntaria y no implicara costo ni compensación económica.

No se identifican riesgos significativos derivados de su participación. Los beneficios incluyen a contribuir a procesos de mejora educativa, visibilizar saberes ancestrales y fortalecer prácticas pedagógicas interculturales. La información recolectada será tratada de forma confidencial. Los datos serán utilizados únicamente con fines académicos y de investigación. No se publicará ningún nombre ni dato que permita identificarte. La información será resguardada por la investigadora y no será compartida con terceros ajenos al proyecto.

Su participación es completamente voluntaria, puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto genere ninguna consecuencia negativa.

Declaro que he leído (o me han leído) y comprendido la información anterior, he tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas han sido respondidas satisfactoriamente. Acepto participar de forma libre y voluntaria en esta investigación.

Nombre del participante

Relación con la comunidad educativa:

Docente

Estudiante

Sabedor/ ancestral

Firma del participante:

Fecha: 22 / 04 / 2025

Firma del investigador:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto de investigación: Diseño de una cartilla pedagógica para la conservación del conocimiento medicinal Arhuaco en la Institución Educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar.

Investigador principal:

Andrea Valentina Ortega Suescum

Correo electrónico: andreaortegasuescum@gmail.com

teléfono de contacto:



Institución:

Institución Educativa Laureano Martínez

El presente estudio tiene como objetivo Diseñar una cartilla pedagógica medicinal basada en el conocimiento ancestral de la cultura Arhuaca como herramienta educativa para la conservación y transmisión de la medicina tradicional en la Institución educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar.

Como parte de la investigación, se le solicita su participación a través de Guía de entrevista semiestructurada para sabios Arhuacos, Guía de entrevista semiestructurada para docentes, Matriz de análisis del currículo y los saberes ancestrales, Taller participativo de diseño de la cartilla, Diario de campo, Guía de evaluación de contenido por sabios Arhuacos. Su participación es voluntaria y no implicara costo ni compensación económica.

No se identifican riesgos significativos derivados de su participación. Los beneficios incluyen a contribuir a procesos de mejora educativa, visibilizar saberes ancestrales y fortalecer prácticas pedagógicas interculturales. La información recolectada será tratada de forma confidencial. Los datos serán utilizados únicamente con fines académicos y de investigación. No se publicará ningún nombre ni dato que permita identificarte. La información será resguardada por la investigadora y no será compartida con terceros ajenos al proyecto.

Su participación es completamente voluntaria, puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto genere ninguna consecuencia negativa.

Declaro que he leído (o me han leído) y comprendido la información anterior, he tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas han sido respondidas satisfactoriamente. Acepto participar de forma libre y voluntaria en esta investigación.

Nombre del participante

Relación con la comunidad educativa:

Docente

Estudiante

Sabedor/ ancestral

Firma del participante:

Fecha: 23/04/2025

Firma del investigador:


*Consentimiento de los mamos o sabedores***CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título del proyecto de investigación: Diseño de una cartilla pedagógica para la conservación del conocimiento medicinal Arhuaco en la Institución Educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar.

Investigador principal:

Andrea Valentina Ortega Suescum

Correo electrónico: andreaortegasuescum@gmail.com

teléfono de contacto: 

Institución:

Institución Educativa Laureano Martínez

El presente estudio tiene como objetivo Diseñar una cartilla pedagógica medicinal basada en el conocimiento ancestral de la cultura Arhuaca como herramienta educativa para la conservación y transmisión de la medicina tradicional en la Institución educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar.

Como parte de la investigación, se le solicita su participación a través de Guía de entrevista semiestructurada para sabios Arhuacos, Guía de entrevista semiestructurada para docentes, Matriz de análisis del currículo y los saberes ancestrales, Taller participativo de diseño de la cartilla, Diario de campo, Guía de evaluación de contenido por sabios Arhuacos. Su participación es voluntaria y no implicara costo ni compensación económica.

No se identifican riesgos significativos derivados de su participación. Los beneficios incluyen a contribuir a procesos de mejora educativa, visibilizar saberes ancestrales y fortalecer prácticas pedagógicas interculturales. La información recolectada será tratada de forma confidencial. Los datos serán utilizados únicamente con fines académicos y de investigación. No se publicará ningún nombre ni dato que permita identificarte. La información será resguardada por la investigadora y no será compartida con terceros ajenos al proyecto.

Su participación es completamente voluntaria, puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto genere ninguna consecuencia negativa.

Declaro que he leído (o me han leído) y comprendido la información anterior, he tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas han sido respondidas satisfactoriamente. Acepto participar de forma libre y voluntaria en esta investigación.

Nombre del participante

Relación con la comunidad educativa:

Docente

Estudiante

Sabedor/ ancestral

Firma del participante:

Fecha: 15/04/2025

Firma del investigador:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto de investigación: Diseño de una cartilla pedagógica para la conservación del conocimiento medicinal Arhuaco en la Institución Educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar.

Investigador principal:

Andrea Valentina Ortega Suescum

Correo electrónico: andreaortegasuescum@gmail.com

teléfono de contacto: [REDACTED]

Institución:

Institución Educativa Laureano Martínez

El presente estudio tiene como objetivo Diseñar una cartilla pedagógica medicinal basada en el conocimiento ancestral de la cultura Arhuaca como herramienta educativa para la conservación y transmisión de la medicina tradicional en la Institución educativa Laureano Martínez, Pueblo Bello, Cesar.

Como parte de la investigación, se le solicita su participación a través de Guía de entrevista semiestructurada para sabios Arhuacos, Guía de entrevista semiestructurada para docentes, Matriz de análisis del currículo y los saberes ancestrales, Taller participativo de diseño de la cartilla, Diario de campo, Guía de evaluación de contenido por sabios Arhuacos. Su participación es voluntaria y no implicara costo ni compensación económica.

No se identifican riesgos significativos derivados de su participación. Los beneficios incluyen a contribuir a procesos de mejora educativa, visibilizar saberes ancestrales y fortalecer prácticas pedagógicas interculturales. La información recolectada será tratada de forma confidencial. Los datos serán utilizados únicamente con fines académicos y de investigación. No se publicará ningún nombre ni dato que permita identificarte. La información será resguardada por la investigadora y no será compartida con terceros ajenos al proyecto.

Su participación es completamente voluntaria, puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto genere ninguna consecuencia negativa.

Declaro que he leído (o me han leído) y comprendido la información anterior, he tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas han sido respondidas satisfactoriamente. Acepto participar de forma libre y voluntaria en esta investigación.

Nombre del participante

Relación con la comunidad educativa:

Docente

Estudiante

Sabedor/ ancestral

Firma del participante:

Fecha: 16/04/2025

Firma del investigador:

Apéndice E

Validación de la cartilla por directivos y sabios

Rector de la institución educativa

Instrumento 5

Guía de evaluación de contenido por DIRECTIVOS DOCENTES

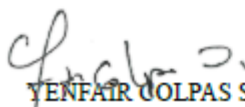
El presente instrumento tiene como objetivo validar la fidelidad cultural y científica de la cartilla pedagógica antes de su implementación en el aula.

Formato: Evaluación cualitativa mediante revisión de contenido y discusión grupal.

Criterios de evaluación:

Criterio	Pregunta de Evaluación	Observaciones
Precisión del contenido	¿La información sobre las plantas medicinales es correcta y completa?	✓ Sí, la investigación centro su esfuerzo en una correcta descripción de las plantas medicinales que existen en la región
Lenguaje y claridad	¿El contenido es comprensible para los estudiantes y respeta la cosmovisión Arhuaca?	✓ Sí, Trata de mostrar de una forma educativa el uso de plantas medicinales en la comunidad iku
Representación cultural	¿Se respetan los valores, creencias y tradiciones de la comunidad?	✓ Sí, de una manera respetuosa, se busca conocer los procesos culturales desde el kunsamu.
Imágenes y diagramas	¿Las ilustraciones reflejan de manera adecuada el conocimiento tradicional?	✓ Sí, es una estrategia didáctica, para que los niños y jóvenes se interesen por la cartilla y los conocimientos tradicionales
Sugerencias y mejoras	¿Qué cambios se recomiendan para mejorar la cartilla?	Es importante la implementación de más actividades teórico prácticas y su respectiva evaluación.

Atentamente.


 YENFAR COLPAS SANCHEZ
 Rector I.E LAUREANO MARTINEZ

Coordinador de la institución educativa

Instrumento 5

Guía de evaluación de contenido por Directivos de la institución

El presente instrumento tiene como objetivo validar la fidelidad cultural y científica de la cartilla pedagógica antes de su implementación en el aula.

Formato: Evaluación cualitativa mediante revisión de contenido y discusión grupal.

Criterios de evaluación:

Criterio	Pregunta de Evaluación	Observaciones
Precisión del contenido	¿La información sobre las plantas medicinales es correcta y completa?	✓ Sí (usa explicaciones con sus respectivas fuentes)
Lenguaje y claridad	¿El contenido es comprensible para los estudiantes y respeta la cosmovisión Arhuaca?	✓ Sí (presenta palabras claras de fácil interpretación)
Representación cultural	¿Se respetan los valores, creencias y tradiciones de la comunidad?	✓ Sí (recopila saberes ancestrales indígenas)
Imágenes y diagramas	¿Las ilustraciones reflejan de manera adecuada el conocimiento tradicional?	✓ Sí (menciona preparativos y detalles culturales desde las imágenes de las plantas)
Sugerencias y mejoras	¿Qué cambios se recomiendan para mejorar la cartilla?	Sería agregar detalles de la preparación, cantidad, dosis recomendadas, duración o periodos de consumo, posible contraindicaciones de uso.



Arbey Perdomo Guzmán

29/09/2025

Sabio Arhuaco

Instrumento 5

Guía de evaluación de contenido por sabios Arhuacos

El presente instrumento tiene como objetivo validar la fidelidad cultural y científica de la cartilla pedagógica antes de su implementación en el aula.

Formato: Evaluación cualitativa mediante revisión de contenido y discusión grupal.

Criterios de evaluación:

Criterio	Pregunta de Evaluación	Observaciones
Precisión del contenido	¿La información sobre las plantas medicinales es correcta y completa?	Trata correcta pero falta más ingrados para tal efectivos (si)
Lenguaje y claridad	¿El contenido es comprensible para los estudiantes y respeta la cosmovisión Arhuaca?	Tal vez respate la cosmovisión arhuaca, siempre en cuando sea o tenga interés del estudiante comprenderla (si)
Representación cultural	¿Se respetan los valores, creencias y tradiciones de la comunidad?	Muy dichos esta respetada la creencias y fluye la protesta (si)
Imágenes y diagramas	¿Las ilustraciones reflejan de manera adecuada el conocimiento tradicional?	Faltando frecuencia explicaciones para tal evaluaciones de la ilustración (si)
Sugerencias y mejoras	¿Qué cambios se recomiendan para mejorar la cartilla?	Característica de viabilizaciones para fortalecimiento, a las cartillas.

Firma Fausto Alfaro Torres

Sabedora Arhuaca

Instrumento 5

Guía de evaluación de contenido por sabios Arhuacos

El presente instrumento tiene como objetivo validar la fidelidad cultural y científica de la cartilla pedagógica antes de su implementación en el aula.

Formato: Evaluación cualitativa mediante revisión de contenido y discusión grupal.

Criterios de evaluación:

Criterio	Pregunta de Evaluación	Observaciones
Precisión del contenido	¿La información sobre las plantas medicinales es correcta y completa?	✓ Si La información sobre las plantas medicinales es correcta y completa, ya que detalla los beneficios de estas plantas. Se abordan aspectos importantes que destacan sus propiedades y usos en la medicina tradicional.
Lenguaje y claridad	¿El contenido es comprensible para los estudiantes y respeta la cosmovisión Arhuaca?	✓ Si El contenido es comprensible para los estudiantes y respeta la cosmovisión Arhuaca, ya que se presenta en un lenguaje claro y accesible. Además, se considera la perspectiva cultural y espiritual de la comunidad Arhuaca, lo que enriquece la comprensión de las plantas medicinales dentro de su contexto.
Representación cultural	¿Se respetan los valores, creencias y tradiciones de la comunidad?	✓ Si Se respetan los valores, creencias y tradiciones de la comunidad, ya que se destaca el valor cultural de las plantas medicinales.
Imágenes y diagramas	¿Las ilustraciones reflejan de manera adecuada el conocimiento tradicional?	✓ Si / Las ilustraciones reflejan de manera adecuada el conocimiento tradicional, pero sería beneficioso que las imágenes fueran más

		naturales para mejorar la contextualización. Esto permitiría una conexión más profunda con el entorno y las prácticas culturales asociadas a las plantas medicinales.
Sugerencias y mejoras	¿Qué cambios se recomiendan para mejorar la cartilla?	<p>Descripción</p> <p>Se recomiendan algunos cambios para mejorar la cartilla: aumentar el espacio entre la información para facilitar la lectura y, en la sección de ejercicios, incluir ejemplos claros que ayuden a los estudiantes a comprender mejor los conceptos. Esto hará que el contenido sea más accesible y efectivo para el aprendizaje.</p>

Firma

Margarita Rosa Niño M.





Dedicatoria



Dedico esta cartilla a los pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, guardianes de la tierra y del conocimiento ancestral que nos recuerda la importancia de vivir en equilibrio con la naturaleza.

A los mamos y sabios que, con su palabra y ejemplo, han transmitido de generación en generación la sabiduría de las plantas medicinales como fuente de vida, sanación y espiritualidad.

De manera especial, la dedico también a los estudiantes y docentes que encontrarán en estas páginas una invitación a aprender, valorar y respetar los saberes propios, reconociendo en ellos una riqueza cultural que fortalece nuestra identidad y nos conecta con nuestras raíces.



Presentación




La cartilla pedagógica “Durekukumuyun (Espacio Curativo)” nace con el propósito de reconocer y valorar los saberes ancestrales de los pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, en especial de la comunidad Arhuaca.


A través de este material se busca acercar a estudiantes, docentes y lectores en general a la riqueza cultural y natural que representan las plantas medicinales, comprendidas no solo como recursos curativos, sino como elementos sagrados que hacen parte de la identidad y cosmovisión de estas comunidades.

El documento reúne información sobre el contexto cultural Arhuaco, la relación espiritual con la tierra, los ciclos de siembra y cosecha, así como una clasificación de plantas medicinales y sus usos tradicionales.

De esta manera, la cartilla pretende convertirse en una herramienta pedagógica que promueva el diálogo intercultural, el respeto por la biodiversidad y la preservación de los conocimientos ancestrales, integrando la sabiduría indígena con procesos educativos significativos.



Introducción



La presente cartilla “Durekukumuyun (Espacio Curativo)” constituye un recurso pedagógico que busca acercar a los estudiantes, docentes y comunidades educativas al conocimiento ancestral de las plantas medicinales utilizadas por el pueblo Arhuaco en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Este material se fundamenta en la importancia de reconocer y valorar los saberes propios, entendiendo que la salud, la alimentación y el cuidado del entorno están profundamente relacionados con la naturaleza y la cosmovisión indígena.

En sus páginas, el lector encontrará una descripción del contexto cultural de los Arhuacos, su relación espiritual con la tierra, los ciclos de siembra y cosecha, así como un compendio de plantas medicinales con sus propiedades y usos tradicionales.

Al mismo tiempo, se presenta una invitación a reflexionar sobre el respeto a la diversidad cultural y biológica, fomentando un diálogo intercultural entre el conocimiento ancestral y el saber científico.

De esta manera, la cartilla pretende ser no solo una herramienta de consulta, sino también una guía para la enseñanza y el aprendizaje, que motive a valorar la sabiduría heredada de los ancestros y a fortalecer la identidad cultural en los espacios educativos.

Contexto cultural.

En la Sierra Nevada de Santa Marta (úmunukunu) habitan cuatro pueblos indígenas: koguis, Wiwa, kankuamos y Arhuacos. La Sierra Nevada es un sistema montañoso que posee todos los pisos térmicos y se extiende desde el mar Caribe hasta la máxima altura de Colombia, el pico Bolívar y el pico Colón, cuenta con 5575 m de altura y se considera una de las cumbres más altas del mundo. Es un territorio lleno de gran biodiversidad, formado por playas, bosques, páramos, montañas y sobre todo la existencia de plantas medicinales que son utilizadas por las comunidades indígenas que habitan en ella. (Barros, 2023, p. 19-23)

Imagen 1. Mapa físico de Pueblo Bello, Cesar



Fuente: Niño Margarita, 2024.

En la Sierra Nevada se señalan varios puntos e hitos que delimitan "la línea negra", Línea simbólica que delimita el territorio considerado sagrado por los cuatro pueblos indígenas, además es considerado el corazón del mundo y donde tiene sentido el kunsamu, la tradición, el reconocimiento de leyes espirituales y la existencia del origen que rige el comportamiento individual y colectivo. (Barros, 2023, p. 19-23)

Los Arhuacos también se llaman *ika* se diferencian de las demás culturas por el vestido tradicional, el idioma y sus particularidades culturales. Estado socialmente por clanes y linajes formados por familias nucleares cada poblado barbacoa tiene una autoridad política y espiritual representada en un mamo o sabio de la comunidad.

Los mamos son escogidos desde pequeños por otros más mayores a través de métodos adivinatorios donde les enseñan a los aprendices sobre el kunsamu, la tradición y la ciencia nativa, También existe un comisario que hace cumplir las disposiciones del mamo, cuenta con "cabos" o guardianes del territorio. (Barros, 2023, p. 19-23)

Kunsamu: conocimiento ancestral



Calendario.

En la cultura Arhuaca Cuando se habla de tierra se relaciona a la mujer o a la hembra que es la que tiene la función de hacer germinar la semilla. Las semillas de la Sierra tienen la vocación de ser pequeñas, importantes y valiosas, para la siembra se comienza con la enseñanza de los injertos y la inseminación de las semillas, qué es la acción más perversa de los humanos ya que él la desviación del curso natural de la ley de origen (Torres, 2010, p.6)

El tiempo de siembra

Está comprendido entre el 20 de diciembre al 20 de enero momento cuando el padre espiritual Bunkwakukwi y la madre Aku maduran las semillas sobre todo las leguminosas, esto quiere decir que el padre SOL y la serpiente de la Vía Láctea se juntan para provocar la gran espuma y condensarlo en semillas.

Sequía



Comprende:
El 20 de **Enero** hasta el 20 de **Marzo** mientras pasa el proceso de depuración de los riesgos y vulnerabilidad.

Lluvia



Dura:
Del 20 de **marzo** hasta el 20 de **junio** época donde se da el crecimiento y desarrollo de las semillas y las comidas para luego comenzar la condensación de ellas

Luna



se encarga de dar forma y tamaño mientras se condensa



Del 20 de junio al 20 de julio el padre sol dedica al encuentro con la querida Ukwu y hace condensar la espuma de las semillas

Agosto a noviembre el sol se dedica a los buenos comportamientos y a la reflexión

Tiempo solar





Preparación de la tierra

Los padres enseñan a los hijos a preparar la tierra, picando la tierra y surcarla de forma horizontal, ubicando un lugar fácil donde tomar el agua. En lugares montañosos se acostumbra a preparar la tierra con la socla o la tumba que enseño Dugunawin, luego viene la quema una agresión mas ofensiva y finalmente la siembra con las palancas.

Luego de los maltratos a la tierra y ofensas degradantes, se realiza pago.



Normas de comportamiento de la siembra

- Al terminar de sembrar se debe masticar o tragar un poquito de la especie de la semilla que se ha sembrado y luego dormir un lapso pequeño de tiempo estirando el cuerpo para que el producto no salga torcido ni redondeado
- Luego de haber sembrado no se debe acercarse al fogón ni tampoco pasar las manos
- No se puede sembrar con hambre para que el tamaño no sea reducido ni flaco
- La mujer no es la que siembra, porque ella es tierra y no puede perforarse ella misma ni tampoco fecundarse
- No se pueden consumir alimentos asados al terminar de sembrar
- El sobrante de semillas al terminar el día se debe asegurar de las ratas y animales roedores poniéndole una piedra encima de la semilla
- Se debe obedecer las reglas del ciclo de la luna para la siembra
- Al finalizar la siembra se debe hilar varias hebras de maguey para darle firmeza a las raíces de las Matas sembradas.



HUERTA

La huerta es la base de nuestra alimentación, donde se siembra el maíz, frijol, gandul, yuca, malanga, plátano. Además, se siembran especies medicinales, donde no puede faltar la planta sagrada: el ayu. (Larraín et al., 2024, p. 15)

Al preparar la tierra para sembrar se siguen las indicaciones de los mamus que son guías espirituales y consejeros.



Los mamus son personas sabias que nos orientan sobre cómo mantener el equilibrio y la armonía. Antes de sembrar se hace él a'buru (material espiritual) o pagamento un ritual donde se agradece se pide y se homenajea a la madre tierra y a los espíritus, seres y entidades con las que habitamos en el territorio (Larraín et al., 2024, p. 16)

Para cosechar el comer también se hacen pagamento, cuando el cultivo está listo se le pide al mamu que lo bautice, así todas aquellas energías que no sean benéficas, proveniente de eventuales disturbios que hayan ocasionado en la tierra, son retiradas y el alimento puede nutrir no solo nuestro cuerpo sino también nuestra alma y nuestro espíritu.



La huerta es la principal alacena ya que de allí se obtienen todos los alimentos se guardan todos los saberes y conocimientos de los ancestros y de las plantas que nos han alimentado por siglos.

Imagen2 . Casa tradicional



Fuente: Autor, 2025.

Plantas Medicinales de los Arhuacos

Para los Arhuacos las plantas medicinales forman parte de su cultura médica, las cuales mantienen una relación simbólica entre la naturaleza y el ser humano, denominándolas plantas curativas. Según la tradición, fue Najunna un mamo antiguo de los Arhuacos Quien trajo del más allá las plantas medicinales, su uso se condiciona bajo normas tradicionales, por ejemplo, al realizar los pagos o ofrendas " los marunsamake" Que son una forma de pedir permiso a los padres y dueños espirituales de la tierra. (Barros, 2023, p. 25)

Tradicionalmente los Arhuacos clasifican las plantas en 6 grupos:

1. Plantas comestibles como la yuca, la malanga,
2. plantas medicinales como el hayo, la coca
3. plantas para teñir como sikura, ojo de buey
4. plantas para la construcción como la iraka.
5. plantas de uso ceremonial como Punu, frailejón
6. plantas sagradas las que nacen en sitios sagrados y no deben ser arrancadas.

Existe un término relacionado con el estudio científico sobre las relaciones de los grupos tribales con los recursos biológicos, "la *etnobotánica médica*" es decir el estudio de las plantas medicinales usadas culturalmente por los Arhuacos.

Las plantas medicinales son utilizadas por los Arhuacos en infusiones y conocimientos, paños calientes, baños, inhalaciones y emplastos, con ellas tratan enfermedades propias de la cultura, relacionadas con infecciones urinarias, respiratorias, del sistema digestivo, sistema nervioso, enfermedades de la piel, heridas, fracturas, durante un parto o procedimientos tradicionales dirigidos por los mamos.

Infusiones

Son preparaciones que se obtienen al verter agua caliente sobre hojas, flores, raíces o cortezas de una planta medicinal. Se dejan reposar unos minutos y luego se beben como una especie de té.



Emplastos

Son preparaciones que se aplican de manera externa sobre la piel. Se elaboran machacando o triturando hojas, raíces o flores de plantas medicinales, se colocan directamente o envueltas en un paño sobre la parte del cuerpo afectada para desinflamar, calmar dolores o sanar heridas.



Inhalaciones

Consisten en respirar el vapor que se produce al hervir plantas medicinales en agua. Este método permite que los principios activos de las plantas ingresen directamente por la nariz y los pulmones.



Plantas Medicinales de los Arhuacos

1. AJENJO O AJENJU.

Familia Asteraceae (*artemisia absinthium*)

USO

Se utilizan sus hojas para uso doméstico, tratar problemas digestivos y parasitarios, controla la diarrea, beneficia en el apetito de las comidas. Además, también regula el ciclo menstrual (Alfaro, F, 2025).

Sabor amargo, sus flores de color amarillo. No se usa durante el embarazo, lactancia, epilepsia o gastritis. (Barros, 2023, p. 30)

Dibujo 1. Ajenjo



Fuente: Autor, 2025.

2. Achiote (Bixa orellana)

Familia bixaceae

Dibujo 2. Achiote



USO

Sus semillas se usan en cocimientos para aliviar Dolores de garganta e inflamaciones del estómago. También es útil para cicatrizar heridas y quemaduras en forma de emplastos. Además sus semillas son usadas para teñir las telas de algodón y y otras fibras vegetales. (Barros, 2023, p. 31)

Fuente: Autor, 2025.

3. Altamisa (artemisa sp) Familia Asteraceae

Dibujo 3. Altamisa

USO

Se utilizan las hojas para curar la gripa y la fiebre, para bajar la hinchazón, aplicando paños calientes en la parte afectada, sus flores son de color rojo o amarillo (Barros, 2023, p. 30)



Fuente: Autor, 2025.



4. Arnica (senecio formosus) Familia Asteraceae

Dibujo 4. Arnica

USO

Se utilizan sus hojas de cocimiento para calmar Dolores causados por mordeduras de serpientes venenosas, también para curar granos en el cuerpo causados por infecciones, se puede suministrar a manera de infusión para curar infecciones o dolor de cabeza (Barros, 2023, p. 33)



Fuente: Autor, 2025.

5. Bejuco Cadena Familia bixaceae

USO

Purifica la sangre eliminando el azúcar, se usa para aliviar reumatismos, problemas cutáneos como acné, caída del cabello y problemas cardíacos. (Alfaro, F, 2025).

Imagen 3. Bejuco cadena

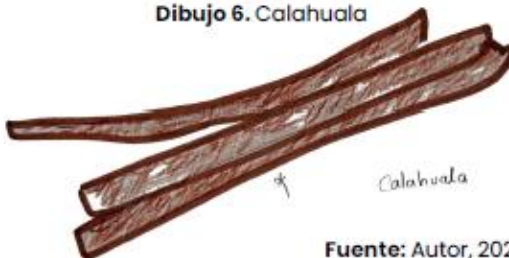


Fuente: Autor, 2025.

6. Calahuala (Phlebodium aureum, también Polypodium leucotomos)

Familia Polypodiaceae

Dibujo 6. Calahuala



Fuente: Autor, 2025.

USO

Se combina con la corteza de equina sanan los dolores, fracturas tendones y huesos, columna. (Alfaro, F, 2025).

7. Contra Gavilana (Neurolaena lobata)

Familia asteraceae

USO

Sirve para tomas y aliviar las picaduras de insectos(repelentes de insectos). Sus hojas se utilizan en forma de cocimiento contra la mordedura de culebra, es un arbusto de hojas lanceoladas sus flores son de color amarillo. (Alfaro, F, 2025).

Dibujo 6. Contra gavilana



Fuente: Autor, 2025.



8. Jemincho' si, cola de caballo (equisetum sp)

Familia Equisetaceae

Dibujo 8. Cola de caballo



Fuente: Autor, 2025.

USO

Se utiliza toda la planta en forma de cocimiento, sirve para el dolor de cintura y contra las infecciones de la vía urinaria, ayuda a prevenir la insuficiencia de los riñones y estimula la eliminación de orina (Alfaro, F, 2025).



9. Eucalipto (Eucalyptus globulus)

Familia Myrtaceae

Dibujo 9. Eucalipto

USO

Se cocina para la gripa, tos (bebida caliente), se mezcla con la salvia, el pino y ajeno se puede controlar el cansancio del cuerpo y el dolor de las coyunturas (Alfaro, F, 2025).



Eucalipto

Fuente: Autor, 2025.

10. Higueroñ o Biriwanu (ficus sp)
Familia moraceae

Dibujo 10. Higueroñ

USO



Su leche se utiliza para tumbar verrugas y ojo de pescado, también para aliviar el dolor de muela, al mezclar la leche con agua de panela actúa como un antiparasitario, sus frutos son carnosos redondos y de color verde (Barros, 2023, p. 30).

A

Higueroñ

Fuente: Autor, 2025.



11. Jarilla 1. Jarilla (Stevia lucida)
Familia asteraceae

Dibujo 11. Jarilla

USO

Se utiliza para el alumbrar las femeninas, eficaz para aliviar los dolores

Sus hojas se Cosen para curar enfermedades como la gripa, resfriados, la fiebre, el dolor de cabeza, la disentería, también sirve para limpiar el hígado y los pulmones (Barros, 2023, p. 30).



A

Fuente: Autor, 2025.

12. Ayo, coca (*Erithroxylum novogrananense*)

Planta tradicional

Familia *Erithroxylaceae*

La cultivan en sus casas y fincas, tradicionalmente, las hojas las recogen las mujeres para ser consumidas por los hombres adultos durante el ritual de "poporera". Son utilizadas para curar heridas y preparadas en infusiones para sacar vientos y aliviar dolores estomacales. Sus hojas contienen Alcaloides, proteínas, carbohidratos y otros nutrientes (Barros, 2023, p. 45)

Ayo

Hace referencia a su virtud de entrar al mundo de lo sagrado, donde se da la comunión espiritual y la consulta de los dioses. Es una planta determinante para la salud mental y espiritual de los hombres Arhuacos.

Imagen 3. Poporo



Fuente: Google, 2025.

Ampushi

la cal, La leche de mujer, como dicen los Arhuacos, se obtiene del poporo o calabacito (*Iagenaria siceraria*) Con un palito o palillo de madera llamado *zoquene*. El poporo llamado *yoburo* es símbolo cultural de masculinidad, está ligado a la salud mental de todos los hombres (Barros, 2023, p. 45)

Dibujo 12. Ayo



Fuente: Autor, 2025.

Poporear

Es un acto de ritual que puede iniciar con la ingesta acción y masticación de las hojas de hayo, allí en la boca se mezcla con el *ampushi*, Una cal extraída de conchas marinas (*Arca imbricata*) (Barros, 2023, p. 45).

Imagen 4. Paisaje de la sierra



Fuente: Autor, 2025.

13. Limón (citrus sp)
Familia Rutaceae

Dibujo 12. Limón



limón

Fuente: Autor, 2025.

USO

Se utiliza el jugo para la gripa y se mezcla con ajo en caso se tos persistente, en casos de escalofríos y fiebres se recomienda los baños con las hojas de limón, el zumo cuando se mezcla con miel de abeja es un limpiador y vitalizante (Barros, 2023, p. 40)



14. Limoncillo (Cymbopogon citratus)
Familia poaceae

USO

Es una planta aromática que el cocimiento de sus hojas es utilizado para bajar la fiebre y aliviar la gripa, sirve para regular la digestión y los gases intestinales, también se toma en agua de panela caliente (Barros, 2023, p. 51)

Dibujo 14. Limoncillo



Fuente: Autor, 2025.

15. Marañón (*anacardium occidentale*)

Familia *anacardiaceae*

Dibujo 15. Marañón

USO



Es un árbol frutal, su raíz corteza y semillas se utilizan para curar los Dolores de estómago, la corteza en forma de infusión sirve para la mordedura de la serpiente, en caso de gripa el cogollo mezclado con mejorana y hojas de naranja se cocina y se administra en una bebida (Barros, 2023, p. 52).

Fuente: Autor, 2025.



16. Matarratón (*gliricidia sepium*)

Familia *fabaceae*

USO

Sus hojas se usan en cocimiento para hacer baños a niños contra la fiebre, tomándolo facilita la eliminación de orina y ayuda a tratar infecciones de los riñones (Barros, 2023, p. 53).

Dibujo 16. Matarratón



Fuente: Autor, 2025.

17. Mejorana (*origanum majorana*)
Familia *lamiaceae*

Dibujo 17. Mejorana



USO

Se soba se prepara en forma de infusión y se suministra para aliviar la gripe, se agrega bebidas como el agua de panela, En forma de baño se utiliza para aliviar la fiebre y despejar las vías respiratorias (Barros, 2023, p. 54)

Fuente: Autor, 2025.

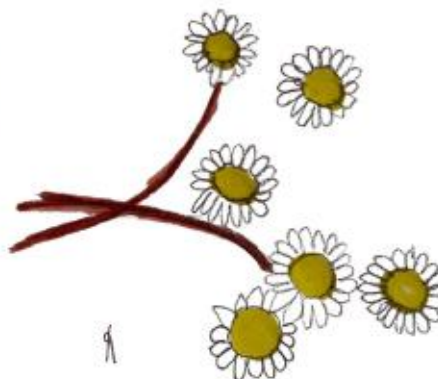


18. Manzanilla, Munsania (*anthemis nobilis*)
Familia *asteraceae*

USO

Es una planta aromática que su cocimiento de la flor se utiliza en casos de Dolores de estómago y para sacar daños en las vías digestivas (Barros, 2023, p. 56)

Dibujo 18. Manzanilla



Fuente: Autor, 2025.

19. Romero (*rosmarinus officinalis*)
Familia lamiaceae

Dibujo 19. Romero



9x

Rn

Fuente: Autor, 2025.

USO

La infusión sirve para aliviar Dolores estomacales y para tratar problemas de gastritis, el cocimiento de las hojas sirve para lavar heridas y para hacer enjuagues bucales en caso de amigdalitis (Barros, 2023, p. 58).



20. Sábila (*aloe vera*)
Familia asphodelaceae

USO

El cristal de la sábila es utilizado como cicatrizante cuando hay problemas de quemadura, el mismo cristal preparado en cocimiento con agua de panela es utilizada para dar fuerza a la sangre (Barros, 2023, p. 59)

Dibujo 20. Sábila



sábila

Fuente: Autor, 2025.



21. Saúco (*sambucus nigra*)

Familia *adoxaceae*

Imagen 5. Saúco



Fuente: Google, 2025.

USO

Las hojas y las flores de este árbol se utilizan para curar infecciones en los niños (granos en la cabeza) la flor sirve para curar la gripa en los niños preparándose en bebidas con limoncillo y poca azúcar. La raíz arrancada en luna llena es utilizada para curar trastornos en el cuerpo y picaduras de avispa evitando la hinchazón (Barros, 2023, p. 60)



22. Totumo (*crescentia cujete*)

Familia *bignoniaceae*

Dibujo 21. Totumo

USO

El cocimiento de la Pulpa del fruto se utiliza para la limpieza o inflamación del útero, así mismo como jarabe para la tos y la gripa, el cascaron se usa para elaborar cucharas y recipientes tradicionales.



Fuente: Autor, 2025.



23. Tomillo (*thymus vulgaris*)

Familia *lamiaceae*

Dibujo 22. Tomillo



USO

El cocimiento de sus hojas se utiliza para tratar la disentería y como regulador del ciclo menstrual, se debe evitar tomarlo en exceso porque causa problemas estomacales (Barros, 2023, p. 63)

Fuente: Autor, 2025.



24. Yanten o llantén (*plantago major*)

Familia *plantaginaceae*

Dibujo 23. Yanten

USO

Sus hojas se utilizan para curar enfermedades de los ojos, en caso de tener ceguera, se maceran la hojas, se extrae el zumo y con gotero se aplica en los ojos, cura la conjuntivitis, también es un bálsamo para las heridas de la piel, ayuda a la cicatrización (Barros, 2023, p. 47).



Fuente: Autor, 2025.

Actividad 1 "exploradores de plantas medicinales"

Objetivo: Reconocer la importancia de las plantas medicinales en la cultura Arhuaca y sus usos en la vida cotidiana.

Metodología: Aprendizaje colaborativo – investigación guiada.

materiales: cartulina, colores, tijeras, pintura, cinta adhesiva, marcadores.

Desarrollo:

- Se dividen en grupos de 3 o 4 estudiantes
- Cada grupo recibe una ficha de una planta de la cartilla (ejemplo: Eucalipto, ajeno, sábila, yanten, etc)
- los estudiantes investigan su uso, familia botánica y forma de preparación (infusión, emplasto, inhalación)
- cada grupo elabora un cartel o infografía (en papel o digital) con dibujos, símbolos Arhuacos y datos de la planta
- se organiza una feria de "plantas medicinales" donde cada grupo expone su planta a los demás.

Producto: Carteles expuestos en clase

Evaluación: creatividad, claridad de explicación y participación en la exposición.

Actividad 2 "Huerta simbólica en el aula"

Objetivo: Comprender la relación espiritual y cultural entre los Arhuacos y la naturaleza a través de la huerta.

Metodología: Aprendizaje experiencial – simulación y ritual.

Materiales: materiales del medio o reciclables, pintura, marcadores, colores, regla, cartulina.

Desarrollo:

- El docente explica qué es el pago y el rol del mamo en la siembra.
- Los estudiantes diseñan en grupo una "mini-huerta simbólica" en cartulina o con materiales reciclados (dibujos de maíz, yuca, coca, eucalipto, etc.).
- Se les pide que integren también normas de siembra tradicionales Arhuacas (ejemplo: no sembrar con hambre, respetar los ciclos lunares).
- Cada grupo explica cómo cuidaría su huerta, incluyendo un gesto simbólico de agradecimiento a la Madre Tierra.

Producto: Maquetas o murales de huerta simbólica.

Evaluación: Respeto por la cosmovisión indígena, trabajo en equipo y creatividad en la representación.

Actividad 3. "Recetas curativas: del saber ancestral a la práctica"

Objetivo: Valorar los saberes ancestrales de las comunidades Arhuacas y aplicarlos a situaciones de salud cotidiana.

Metodología: Aprendizaje basado en problemas (ABP).

Materiales: papel, lápiz, colores, marcadores.

Desarrollo:

- El docente plantea situaciones comunes:
 - "Un familiar tiene gripe persistente."
 - "Un niño presenta dolor de estómago."
 - "Un estudiante se quemó ligeramente en la cocina."
- 1. Los grupos deben identificar en la cartilla qué planta medicinal sería útil y cómo se prepararía (infusión, baño, emplasto, etc.).
- 2. Los estudiantes preparan una receta curativa escrita (puede incluir ilustraciones y pasos).
- 3. Al final, se socializan las soluciones y se reflexiona sobre cómo se articulan con la medicina moderna.

Producto: Recetario colectivo ilustrado de remedios naturales.

Evaluación: Pertinencia de las plantas seleccionadas, claridad en la receta y trabajo en grupo.

Actividad 4. "Historias que curan"

Objetivo: Promover la apropiación de los saberes ancestrales Arhuacos a través de la narración creativa.

Metodología: Aprendizaje significativo – narración oral y escrita.

Materiales: papel, lápiz, colores.

Desarrollo:

1. El docente introduce la actividad contando un mito corto o una anécdota relacionada con las plantas medicinales en la Sierra Nevada.
 2. Se forman grupos pequeños (3-4 estudiantes).
 3. Cada grupo selecciona una planta de la cartilla (ejemplo: sábila, manzanilla, eucalipto, contra gaviñana).
 4. A partir de sus propiedades curativas, los estudiantes crean un cuento corto o historieta donde la planta sea la protagonista que ayuda a sanar a alguien o a la comunidad.
- Deben incluir un mensaje sobre el respeto a la naturaleza y el valor de los saberes indígenas.

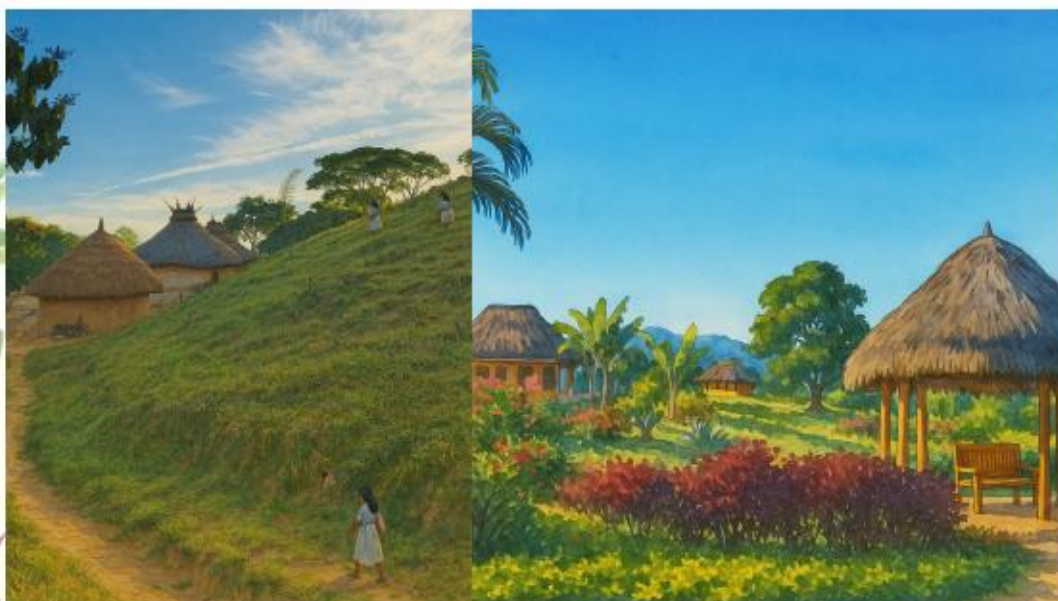
1. Los relatos pueden representarse en:

- Texto escrito con ilustraciones.
- Pequeña dramatización.
- Historieta en cartulina o digital.

Producto: Historias o historietas creativas que integran plantas medicinales y cosmovisión Arhuaca.

Evaluación: Originalidad, comprensión del uso de la planta y mensaje intercultural transmitido.

Imagen 6. Lugares de la Sierra



Fuente: Autor, 2025.

Fuentes Bibliográficas.

Alfaro, Fausto. (22 de Abril de 2025). Comunicación personal [Entrevista personal].

Larraín et al., (2024). Recetario Ancestral Ilustrado memoria agroalimentaria Arhuaca. Editorial Unimagdalena.

Barros, E. (2023). Cultura médica de los Arhuacos: Patrimonio biocultural de la humanidad. Editorial Unimagdalena.

Reflexión final

La cartilla “Durekukumuyun (Espacio Curativo)” representa un puente entre la sabiduría ancestral de los pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta y los procesos educativos actuales. A través de ella se ha buscado rescatar y compartir el valor de las plantas medicinales, entendidas no solo como remedios naturales, sino también como símbolos de vida, equilibrio y espiritualidad.

Este material invita a reconocer que la tierra es madre y maestra, que nos ofrece alimento, salud y enseñanza, siempre que sepamos cuidarla y respetarla. Asimismo, nos recuerda la importancia de valorar los saberes propios, integrándolos en la educación como un camino para fortalecer la identidad cultural y fomentar el diálogo intercultural.

La reflexión final es una invitación a cada lector y lectora: a mantener vivo este conocimiento, a transmitirlo con respeto a las nuevas generaciones y a comprometerse con la preservación de la biodiversidad, entendiendo que en ella habita la memoria de los ancestros y la esperanza del futuro.

Imagen 7. Territorio



DUNI
Gracias.

Fuente: Autor, 2025.