

## TÍTULO DEL PROYECTO

FORMACIÓN EN SABERES AMBIENTALES ANCESTRALES A PARTIR DE LA HERBOLARIA EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA EN EL MUNICIPIO DE CANDELARIA-ATLÁNTICO.

Nombre de los estudiantes

PRIMITIVO HERAZO SIMARRA

YAZMARYS KARINA HORTA CANTILLO

Centro tutorial:

Grupo:

Trabajo de investigación como prerrequisito para optar el título académico de:

MAGÍSTER EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Asesor:

Juan de la cruz Jiménez Hernández



UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

FACULTAD DE EDUCACIÓN PROGRAMA MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE CIUDAD, AÑO 2024

**Nota de aceptación**

---

---

---

**Coordinador académico**

---

**Jurado interno**

---

**Jurado externo**

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores especifican su agradecimiento a nuestro asesor el Dr. Juan de la Cruz Jiménez Hernández por todo su esfuerzo, dedicación, y sus aportes en el campo investigativo y profesional, que concedieron el desarrollo exitoso de este trabajo. también para los diferentes docentes de la maestría, quienes desde sus materia contribuyeron con importante conocimientos que enriquecieron el trabajo; a nuestros compañeros y compañeras de la van, que nos ayudaron a crear una atmosfera positiva para lograr nuestra meta; de igual manera a Institución Educativa nuestra señora de la candelaria en el Municipio de Candelaria departamento del Atlántico, Colombia, por permitirnos sus espacios académicos para la realización de esta investigación y a la Universidad Popular del Cesar por crear este importantísimo espacio de formación.

Barranquilla, mayo de 2024

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo está dedicado principalmente a Dios por ser la origen de poder definitivo para luchar por nuestros sueños, en segundo lugar a mi señora esposa y mis hijas y a mi amigo Hugo Fernando santana Ramírez por ser el hombre consejero al señor Yoris Berdugo gracias por ser un asesor más a las mujeres y hombres de la van gracias por ser la van el transporte del conocimientos y experiencias para la sostenibilidad de la institución educativa Nuestra Señora de La Candelaria. Y por último a mi madre y padre, quienes me apoyaron moral y anímicamente en este proceso formativo.

Primitivo

El presente trabajo investigativo está dedicado principalmente a Dios y a mis padres ya fallecidos Francisco Horta y Tarcila Cantillo, por su apoyo en cada una de las metas obtenidas del esfuerzo, a mi Esposo Edgardo Vargas por su paciencia durante todo este tiempo de estudio de la maestría y acompañamiento en los momentos de mayor debilidad a mis hijos por ser el motivo e inspiración de ser un ejemplo a seguir.

Yazmarys

## TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	5
DEDICATORIA.....	6
TABLA DE CONTENIDO.....	7
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPITULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Formulación del problema.....	22
1.3. Objetivos.....	22
1.3.1. Objetivo general.....	22
1.3.2. Objetivos específicos.....	22
1.4. Justificación y viabilidad.....	23
CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL.....	26
2.1. ESTADO DEL ARTE.....	26
2.1.1. Conclusiones sobre el estado del arte.....	43
2.2. BASES TEÓRICAS.....	45
2.2.1. Origen de los saberes.....	46
2.2.1.1. Saberes.....	47
2.2.1.2. Clases de saberes.....	49
2.2.1.3. Sistemas operativos etnomédicos.....	50
2.2.1.4. Características de los saberes.....	52
2.2.1.5. Saberes ancestrales.....	55
2.2.2. Origen de la herbolaria.....	57
2.2.2.1. Herbolaria en los pueblos Afroamericanos.....	62
2.2.2.2. Herbolaria.....	65
2.2.2.3. Características de la herbolaria.....	66
2.2.2.4. Tipos de herbolaria.....	67
2.2.2.5. Propiedades de las plantas medicinales.....	68

2.2.3. Herbolaria en la cultura colombiana.....	70
2.2.3.1. Plantas medicinales más comunes en Colombia.....	71
2.2.3.2. Tipos de remedios con plantas medicinales en Colombia....	73
2.3. BASES LEGALES.....	74
2.4. MARCO CONTEXTUAL.....	76
2.4.1. Ubicación geográfica Institución Educativa Nuestra Señora de La Candelaria.....	77
2.4.2. Caracterización de la Institución Educativa Nuestra Señora de La Candelaria.....	78
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	84
3.1. Enfoque de la investigación.....	84
3.2. Paradigma de investigación.....	84
3.3. Alcance de la investigación.....	85
3.4. Diseño de investigación.....	86
3.5. Tipo de investigación.....	88
3.6. Unidades de análisis o casos iniciales y la muestra de origen para investigación cualitativas.....	89
3.7. Población.....	89
3.8. Muestra.....	90
3.9. Hipótesis.....	91
3.10. Categorías.....	91
3.11. Técnicas e instrumentos de investigación.....	92
3.11.1. Técnicas de investigación.....	92
3.11.2. Instrumentos de investigación.....	93
3.12. Validación y confiabilidad del instrumento.....	95
3.13. Procesamiento y análisis de datos.....	96
CAPITULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	99
4.1. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN.....	99
4.1.1. Resultado del objetivo 1.....	99
4.1.2. Resultados del objetivo 2.....	118

4.1.3. Resultados del objetivo 3.....	123
4.1.4. Resultados del objetivo 4.....	169
4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	182
4.2.1. Análisis de los resultados del objetivo 1.....	182
4.2.2. Análisis de los resultados del objetivo 2.....	220
4.2.3. Análisis de los resultados del objetivo 3.....	222
4.2.4. Análisis de los resultados del objetivo 4.....	252
CONCLUSIONES.....	254
RECOMENDACIONES.....	257
REFERENCIAS.....	260
BIBLIOGRAFÍA.....	263
ANEXOS.....	278
ANEXO 1. Entrevista.....	278
ANEXO 2. Codificación de participantes en el pretest.....	280
Anexo 2.1. Codificación pretest preguntas 1 a 5.....	280
Anexo 2.2. Codificación pretest preguntas 6 a 10.....	281
Anexo 2.3. Codificación pretest preguntas 11 a 15.....	282
ANEXO 3. Codificación de participantes en el postest.....	283
Anexo 3.1. Codificación postest preguntas 1 a 5.....	283
Anexo 3.2. Codificación postest preguntas 6 a 10.....	284
Anexo 3.3. Codificación postest preguntas 11 a 15.....	285
ANEXO 4. Carta del experto.....	286
ANEXO 5. Carta de autorización para realizar la investigación en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria.....	287



## RESUMEN

Formación en saberes ambientales ancestrales a partir de la herbolaria en estudiantes de séptimos grados de la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia. Se enfocó en la formación de saberes ambientales ancestrales a partir de la herbolaria, a través de la implementación de un programa educativo destinado a enriquecer los conocimientos de los estudiantes de séptimo grado. Los objetivos específicos estuvieron fundamentados en identificar los conocimientos previos sobre saberes ancestrales ambientales relacionados con la herbolaria presente en los estudiantes, de séptimo grado de la institución educativa nuestra señora de la candelaria. Diseñar un plan pedagógico ambiental basado en la herbolaria, dirigido específicamente a los estudiantes de séptimo grado, con el propósito de promoverla comprensión y valoración de los saberes ancestrales en el contexto ambiental, implementar y evaluar la efectividad del plan pedagógico diseñado, mediante la comparación entre los saberes previos y posteriores al proceso de formación en herbolaria, con el fin de identificar los avances. Formular una propuesta pedagógica integral, que pueda ser replicada en otras instituciones educativas de nivel básico secundario, con el objetivo de fortalecer la enseñanza de saberes ambientales ancestrales través de herbolaria. Con relación a la metodología utilizada en esta tesis el enfoque corresponde al método cualitativo el tipo de investigación es interpretativo y el diseño responde a un estudio de caso cualitativo por fases. La muestra fue de tipo intencionada o por conveniencia compuesta por 16 estudiantes, a los cuales se les aplicó una encuesta antes y después de ser sometidos a un proceso educativo de saberes ancestrales y herbolaria. La hipótesis de la investigación se basó en que, la implementación de un programa de formación en herbolaria en el séptimo grado de la institución educativa generaría un aumento significativo en los saberes ancestrales ambientales adquiridos por los estudiantes. Los resultados al evaluar el impacto del programa de formación a través de la comparación de conocimientos previos y posteriores al proceso formativo subrayaron avances modestos. Las conclusiones destacan la necesidad de implantar medidas educativas continuas y adaptables para maximizar los beneficios de la formación en saberes ancestrales desde la herbolaria.

Palabras clave: herbolaria, saberes ancestrales ambientales, conciencia ambiental, hierbas medicinales, prácticas tradicionales.

## **ABSTRACT**

Training in ancestral environmental knowledge from herbalism in seventh degree students of the Nuestra Señora de la Candelaria in Atlantic department, Colombia educational institution. It focused on the formation of ancestral environmental knowledge from herbalism, through the implementation of an educational program aimed at enrich the knowledge of seventh grade students. The specific objectives were based on identifying prior knowledge about environmental ancestral knowledge related to herbalism present in the seventh degree students of the Nuestra Señora de la Candelaria educational institution. Design an environmental pedagogical plan based on herbalism, specifically aimed at seventh degree students, with the purpose of promoting the understanding and appreciation of ancestral knowledge in the environmental context. Implement and evaluate the effectiveness of the designed pedagogical plan, through comparison between the knowledge before and after the herbal training process, in order to identify progress. Formulate a comprehensive pedagogical proposal, which can be replicated in other educational institutions at the basic secondary level, with the aim of strengthening the teaching of ancestral environmental knowledge through herbalism. In relation to the methodology used in this thesis, the focus is on the qualitative method, the type of research is interpretive and the design responds to a qualitative case study by phases. The sample was intentional or convenience, composed of 16 students, to whom a survey was administered before and after being subjected to an educational process of ancestral knowledge and herbalism. The research hypothesis was based on the implementation of a herbal training program in the seventh grade of the educational institution would generate a significant increase in the ancestral environmental knowledge acquired by the students. The results when evaluating the impact of the training program through the comparison of knowledge before and after the training process highlighted modest advances. The conclusions highlight the need to implement continuous and adaptable educational measures to maximize the benefits of training in ancestral knowledge from herbalism.

**Keywords:** herbalism, ancestral environmental knowledge, environmental awareness, medicinal herbs, traditional practices.

## **INTRODUCCIÓN**

La riqueza de los saberes ancestrales y su conexión intrínseca con el ambiente han desempeñado un papel crucial en la preservación de culturas a lo largo de la historia. En este contexto, la formación de saberes ancestrales ambientales

emerge como una vía significativa para fomentar la comprensión y aprecio de la relación entre los seres humanos y su entorno (Carranza et al, 2021). Este estudio se centra específicamente en la formación de saberes ancestrales ambientales a través de la implementación de un programa educativo innovador en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria, dirigido a los estudiantes de séptimo grado, con el objetivo de cultivar conocimientos sobre herbolaria y prácticas tradicionales.

La herbolaria, como expresión viva de sabiduría ancestral, sirve como puente entre generaciones, transmitiendo conocimientos arraigados en la relación simbiótica con la naturaleza. En la sociedad contemporánea, donde la conciencia ambiental y la preservación de la herencia cultural son imperativos, la formación en saberes ancestrales desde la herbolaria se presenta como una oportunidad invaluable para enriquecer el bagaje educativo (Cirilo et al, 2011).

La Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria, comprometida con la excelencia educativa y la promoción de valores culturales, ha abrazado este enfoque innovador donde el séptimo grado se convierte en el escenario propicio para este proceso formativo, proporcionando a los estudiantes una ventana hacia la comprensión más profunda de sus raíces culturales y la importancia de preservar la biodiversidad local de plantas medicinales existentes en la región.

En este sentido, no solo se propone evaluar el impacto del programa educativo en la adquisición de conocimientos, sino también en la formación de una conciencia ambiental arraigada en la herencia ancestral. La conexión entre los saberes ancestrales ambientales y la herbolaria ofrece una perspectiva holística que va

más allá del aula, integrándose en la vida cotidiana de los estudiantes y promoviendo un enfoque sostenible hacia su entorno.

A través de la exploración detallada de los resultados del pre test y pos test, en este trabajo se destacaron los avances y desafíos encontrados durante el proceso formativo. La contribución de este estudio radica en la identificación de áreas de mejora, así como en la promoción de prácticas educativas que fortalezcan la conexión entre las nuevas generaciones y los saberes ancestrales ambientales de el departamento del Atlántico, Colombia.

Asimismo, se pretende destacar el impacto del programa educativo, extendiéndose desde las aulas hacia las comunidades e instituciones gubernamentales. La formación en herbolaria es un valioso medio para preservar la identidad cultural, fomentar la sostenibilidad y preparar a las generaciones futuras para abordar desafíos ambientales con respeto y conocimiento arraigado en la tradición herbolaria, donde la curación tradicional puede ser vital.

Es por ello, la necesidad de preservar el conocimiento ancestral de las hierbas medicinales a través de las generaciones futuras. Los jóvenes deben asumir el desafío de resguardar las tradiciones de los chamanes y los abuelos en relación con la medicina tradicional, así como las instituciones educativas y las comunidades, para no dejar fenecer esas tradiciones tan necesarias.

## **CAPITULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Desde tiempos inmemoriales, la humanidad ha hecho uso de las plantas con el propósito de resolver diferentes situaciones, entre ellas la búsqueda de alimentos y en otros casos, problemas relacionados con la mejora de su vida. Con el tiempo, se dio cuenta que algunas de las plantas, mejoraban algunos problemas de salud, naciendo en ese momento el uso de las plantas de forma médica (De Leon y Figueroa-Hernández, 2005). Este fenómeno se dio en diferentes continentes y culturas, siendo de las más famosas, las desarrolladas en China y en la India (Ayurveda), donde con su vegetación exótica y especies que solo se daban en esos países, brindaban respuesta a muchas enfermedades de occidente (Jaiswal, 2022).

En ese sentido, estudiosos de la herbolaria en la antigüedad, como Paracelso o el Emperador Rojo, Mitridatos, Dioscórides, Plinio el Viejo, observaron las propiedades que estas poseían. Lo anterior es corroborado por (Jácome, 2003) quien afirma que, en materia médica, hasta mediados del siglo XX, las enfermedades solo se atendían y trataban con plantas medicinales a nivel mundial. El conocimiento sobre las plantas medicinales y sus propiedades se ha traspasado de boca en boca por generaciones en las distintas culturas, de manera tal que no se perdieran los saberes obtenidos a través del tiempo, siendo la base de la medicina tradicional, considerada actualmente como patrimonio de la humanidad (Sabini et al., 2019).

En el pasado, debido a la falta de los avances científicos y tecnológicos actuales, los individuos se han valido de los recursos disponibles en su entorno para

asegurar su supervivencia, como lo afirman Pineda y Durando (2018), mediante el cultivo de una huerta con fines medicinales utilizada por los seres humanos para su beneficio, con el fin de aumentar la comprensión acerca de las plantas medicinales y apreciar su relevancia en la vida diaria, también fomentando el interés por el conocimiento científico a través del estudio de sus utilidades.

Según lo que expresa la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio, 2023), las plantas medicinales también son usadas por animales de manera natural, para combatir sus enfermedades, cuestión que el hombre observó y ha utilizado para tratar enfermedades de diversos animales.

Actualmente estos conocimientos están en manos, principalmente de comunidades indígenas o autóctonos a nivel mundial. Por su parte Delpino (2012), señala que el empleo de plantas medicinales para mantener la salud se fundamenta en la sabiduría popular que las familias y comunidades han adquirido, así como su reproducción y cuidado.

Por otra parte, Ocampo y Mora (2010), señalan que la utilización de las plantas medicinales a nivel industrial ha sido tema de amplio debate, principalmente sobre su calidad y las dosis. También dentro de las controversias, se trata lo relacionado con la conservación ambiental, la comercialización, la domesticación de especies salvajes, y el posible peligro de extinción de estas especies.

Sin embargo, el progreso en ciencia y tecnología a principios del siglo XX abrió muchos campos de conocimiento, y es así como se logra determinar el principio activo de algunas plantas, responsable de la mejora en las dolencias de personas y hasta de animales. De esta manera, se logra separar este compuesto activo, y

este puede ser procesado y presentado en forma de jarabes, o grageas, que brindan de esta forma, un rápido alivio a las enfermedades.

Estas presentaciones hacen que la vida de las personas sea más cómoda, donde no tienen necesidad de hacer preparados de plantas y conocer sobre sus formas de preparación y dosis, naciendo de esta manera la farmacología, que es adoptada rápidamente por el cuerpo médico. De tal manera que, en la actualidad los médicos solo recetan medicamentos de venta en farmacias, abandonando el interés en aprender acerca de las plantas medicinales, las cuales fueron útiles en algunos poblados, ante la reciente pandemia del Covid-19 (Estrella-González et al., 2020).

En este sentido, la recuperación de estos saberes se ha visto afectada por el uso de medicamentos sintéticos. Un ejemplo importante, es la decisión tomada por la Unión Europea, donde las hierbas medicinales ya no pueden venderse libremente, en virtud de una normativa para la protección de los consumidores, sobre los posibles efectos de estas plantas (colaterales o secundarios al interactuar con otros medicamentos), permitiendo la venta solo especímenes tradicionales, previo registro y autorización de la Agencia de Regulación de Productos Médicos y Sanitarios (MHRA, por sus siglas en inglés), que hayan sido empleadas por un período de al menos 30 años y que cumplan con rigurosos estándares de calidad. Esto ha generado temores tanto en la industria de medicina natural como de usuarios de plantas medicinales, pues la medida afecta la venta de plantas de la medicina tradicional china e india, y otras ampliamente utilizadas como la equinácea o la valeriana, aun cuando en el Reino Unido, un 25% de los habitantes de la localidad los utiliza (BBC News Mundo, 2011).

En contraste, países como India y China, incorporan la medicina tradicional con sus programas nacionales de salud; en estos países la medicina tradicional forma parte de su cultura milenaria, y sus gobiernos han protegido sus saberes ancestrales, aun cuando y en esos países, existe un amplio desarrollo en el tema de medicamentos sintéticos, dado que existen numerosos laboratorios y empresas farmacéuticas (Conabio, 2023), aproximadamente el 80% de éstos (a nivel global), están localizados en esos dos países (De Benito, 2018).

En ciertos países de América del Sur, se fomenta el uso de plantas medicinales con el objetivo de tratar padecimientos de salud. En ese sentido, Paraguay ha implementado la Política Nacional de Plantas Medicinales y Fito terapéuticos, debido a que el uso de dichas plantas cada vez aumenta, y se encuentra entre los países con mayor consumo a nivel global (Criado, 2013). Con la creación de esta normativa, se asegura que la población se beneficie de las plantas y sus productos derivados como alternativa terapéutica, para salvaguardar y recobrar la salud.

Además, México posee una rica tradición en la utilización de plantas medicinales, siendo el segundo país con la mayor cantidad de plantas medicinales clasificadas, solo después de China, cuyo herbolario nacional tiene unas 3000 especies registradas de unas 4500 estimadas, y que hasta el 80% de la población utiliza frecuente las plantas medicinales, con 250 especies de plantas medicinales comercializadas de forma cotidiana. En este país se han realizado esfuerzos importantes para recabar la información de la herbolaria nacional, y entre las acciones.

En la actualidad, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) es una institución crucial para promover el bienestar y el desarrollo de las

comunidades indígenas en México. Su origen se remonta a 1990, cuando se fundó inicialmente como la Biblioteca de la Medicina Tradicional Mexicana dentro del marco del Instituto Nacional Indigenista. Con el tiempo, esta iniciativa creció y evolucionó, dando lugar a la actual Biblioteca Digital de Medicina Tradicional Mexicana, una plataforma valiosa que preserva y difunde el conocimiento ancestral de la medicina tradicional utilizada por diversas culturas indígenas en el país.

En Brasil, el uso de plantas medicinales se encuentra en expansión, quizá debido al extenso herbolario con gran potencial para ser explorado de manera consciente, y ser un país donde actualmente existen muchas políticas públicas y leyes para promover su uso racional. De igual manera, en las últimas dos décadas ha habido un incremento en la investigación y publicaciones en este campo, donde también se ha incrementado su uso a nivel farmacéutico y de terapias naturales, por lo que requieren de estrategias para hacer de este elemento, un negocio sostenible (Rech et al., 2017).

En Colombia, las plantas medicinales representan el 15% de las especies registradas en el mundo, con 437 especies con la posibilidad de ser exclusivas de Colombia, 204 especies endémicas del país, de las cuales 140 son de amplia distribución y 64 son de distribución restringida, poco aprovechadas, reconocidas levemente y algunas de ellas están en riesgo de desaparecer (Bernal y Mesa, 2022).

Igualmente, existe una compilación de dichas plantas medicinales, plasmada en el documento titulado: "Vademécum colombiano de plantas medicinales" publicado en el año 2008 por el Ministerio de la Protección Social, mostrando los esfuerzos

del Estado para la conservación de la cultura ancestral. Sin embargo, Giraldo et al. (2015), se encontró que muchas de las plantas encontradas en los mercados, no se encuentran registradas en dicho documento, evidenciando, la falta de información o efectos colaterales negativos de las plantas medicinales entre los vendedores, lo que podría representar un riesgo para las comunidades; de igual manera se encontró que desconocen las diferentes formas como se pueden preparar las plantas y su administración.

Entrando en contexto, en la comunidad de Candelaria, del municipio Candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia, la utilización de las plantas medicinales desempeña un rol significativo en la cotidianidad de los habitantes, quienes buscan mantener un equilibrio constante entre cuerpo y entorno, encontrando en las plantas medicinales un respaldo para abordar sus necesidades en cuanto a la salud.

De igual manera, en muchas viviendas del municipio de Candelaria se cuenta con huertas en los patios, y cuyo insumo principal son las plantas medicinales, tales como albahaca, toronjil, orégano, hierba santa, hierba buena, manzanilla, sábila, entre otras, lo que se convertiría en una oportunidad para fortalecer estos saberes comunes, teniendo claridad sobre su utilización.

Sin embargo, en muchos casos se aprovechan solo algunas partes de las plantas. Según Carbonó-De La Hoz y Dib-Díaz Granados (2012). “Cuando se emplean solo porciones o partes, las hojas y renuevos cocidos alcanzan mayor frecuencia de uso, seguidas de raíces, rizomas y cortezas. Cuando se utilizan partes no procesadas, las hojas y los renuevos son los más empleados, mientras que los frutos y las semillas lo son más sin procesar que cocidos”.

En el mismo sentido, Mainato y Dután (2017) sostienen que “el nivel de conocimiento de los adolescentes sobre el uso de plantas medicinales tradicionales en la comunidad es alto, el desconocimiento lo evidencian muchos jóvenes sobre el uso de las plantas tradicionales-medicinales y cultural”. No obstante, estos conocimientos se han ido perdiendo gradualmente entre la población adolescente producto de la acelerada globalización, que han tenido un impacto directo en las creencias y comportamientos de la juventud de Candelaria. La transmisión ancestral busca el rescate y conservación para la aplicación de las plantas medicinales en enfermedades virales comunes. Una proporción significativa de la población de Candelaria (especialmente entre las personas mayores), continúa utilizando prácticas de medicina alternativa para abordar problemas de salud como malestares estomacales, cólicos renales y menstruales, cefaleas y aumentos en la presión arterial entre otros. Aplicando ungüentos caseros para tales padecimientos, con la finalidad de calmar y curar su evolución. Lo anterior deja en evidencia una preocupación, y es la de conservar todos estos valores ancestrales relacionados con el conocimiento empírico y la práctica de la herbolaria para su uso medicinal. Considerar la conservación de este legado en la juventud del municipio de candelaria es un valor cultural y social que desde la escuela Nuestra Señora de la Candelaria se puede impulsar, partiendo como una propuesta de investigación iniciando con el nivel educativo de séptimo grado. Uno de los propósitos esenciales del presente estudio precisamente es fortalecer y favorecer tales conocimientos para ser utilizado en pro de la comunidad de candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia, la formación y preservación de estos saberes con un uso controlado de las plantas es de vital importancia en

la actualidad. Por ello, a través de este proyecto, se pretende rescatar y valorar el legado de las prácticas tradicionales de la medicina, transmitidas de generación en generación por las comunidades locales. El conocimiento de las propiedades y usos de las plantas medicinales, en armonía con el entorno, puede contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas y fortalecer la identidad cultural de la región.

De continuar esta situación, con el pasar del tiempo se irán perdiendo estos saberes ancestrales ambientales, los cuales representan, además de la vinculación con nuestra cultura, el uso de elementos que brinda libremente la naturaleza para mejorar y conservar la salud de las personas, principalmente en poblados donde no se encuentran establecimientos de salud, o inclusive en centros poblados más modernos, pero con personas de bajos recursos económicos, que tendrían una oportunidad para optar a mejorar su salud de manera natural y económica, teniendo claro que no todas las afecciones se pueden tratar con plantas medicinales, hasta la fecha.

La importancia de la presente investigación radica en mantener el legado herbolario del país. Con ésta se busca conservar la cultura ancestral sobre el uso de las plantas. Para ello se pretende desarrollar estrategias y formar a los estudiantes de séptimo grado, de varias secciones, en la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia, con la finalidad de que éstos adquieran capacitación, y estén aptos para la identificación, usos, cuidado y reproducción sustentable de las plantas medicinales.

## **1.2. Formulación del problema**

En función de lo expresado en el planteamiento del problema surge la siguiente interrogante:

¿Cómo puede la herbolaria ser utilizada para fortalecer la formación en saberes ambientales ancestrales en estudiantes séptimo grado de la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Generar un programa educativo que emplee la herbolaria como herramienta para la enseñanza de saberes ambientales ancestrales, dirigido a estudiantes de séptimo grado en la institución educativa nuestra señora de la candelaria

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar los conocimientos previos sobre saberes ancestrales ambientales relacionados con la herbolaria, presente en los estudiantes de séptimo de la institución educativa nuestra señora de la candelaria.

Diseñar un plan pedagógico ambiental basado en la herbolaria, dirigido específicamente a los estudiantes de séptimo grado, con el propósito de promover la comprensión y valoración de los saberes ancestrales en el contexto ambiental.

Implementar y evaluar la efectividad del plan pedagógico diseñado, mediante la comparación entre los saberes previos y posteriores al proceso de formación en herbolaria, con el fin de identificar los avances.

Formular una propuesta pedagógica integral, que pueda ser replicada en otras instituciones educativas de nivel básico secundario, con el objetivo de fortalecer la enseñanza de saberes ambientales ancestrales a través de la herbolaria.

#### **1.4. Justificación y viabilidad**

El uso de las plantas medicinales con fines terapéuticos de algunas enfermedades comunes en diversas comunidades se convierte en una de las alternativas en la elaboración de remedios caseros y naturales, que tiene los beneficios y propiedades para el efectivo alivio de patologías leves tales como resfriado, fiebre, cefalea, entre otras. Por tanto, es de gran utilidad conocer cuáles son los beneficios más destacados de las plantas medicinales y sus cualidades.

Con la finalidad de conservar la sabiduría popular y ancestral sobre la utilización de las plantas medicinales, se llevará a cabo el presente proyecto de investigación, con la colaboración directa de estudiantes y padres, bajo la orientación y supervisión de los docentes en el trabajo de las huertas caseras para el cultivo de las plantas medicinales. Para ello los alumnos necesitan salir a otros espacios que no sea el aula de clase, esto lleva al interés y participación por las actividades pedagógicas. Estas actividades les sirve para la vida diaria y son de mucha utilidad en el medio donde se desenvuelven.

El proyecto entre otras actividades consiste en la creación de una huerta medicinal, lo cual constituye un instrumento que permite la necesaria interacción hombre-naturaleza; ventajosa para salvar el desarrollo del conocimiento y comprensión de los saberes populares, manteniendo las ventajas del saber indígena utilizando conocimiento científico, el cual es necesario para una administración sostenible de las plantas medicinales y de los ecosistemas donde se desenvuelven.

La construcción de la huerta medicinal es solo parte de las acciones a desarrollar, donde, además, se requiere la formación de los estudiantes en el conocimiento y manejo del huerto y de los procesos que involucra la siembra y cosecha de las plantas, sus características y usos, en concordancia y con el apoyo de la sabiduría ancestral y la bibliografía actualizada.

Desde la perspectiva social, con este proyecto se busca que los estudiantes de grado séptimo tengan la posibilidad de asimilar y desarrollar los conocimientos ancestrales ambientales respecto a las plantas medicinales, para aplicarlas en el tratamiento de enfermedades virales comunes en su entorno familiar y comunitario. Asimismo, tiene el propósito de reforzar el sentido de identidad cultural y conexión con la naturaleza entre los estudiantes, mostrándoles la riqueza de la sabiduría ancestral que ha sido transmitida a lo largo de generaciones.

De igual manera, se hará uso de técnicas e instrumentos para la recolección de la información, todo dentro de un marco metodológico que garantice la validez científica de la investigación, y cuya metodología podrá ser empleada en futuras investigaciones, como aporte a la comunidad científica, donde se pueda consultar para iniciar otras bajo la misma área de influencia, suministrando un aporte metodológico, avalado por la ciencia.

Esta investigación tiene su relevancia en lo teórico, en la medida que permitirá fundamentar diferentes preceptos o conocimientos en relación a la medicina tradicional y el uso de las plantas para la curación de enfermedades leves o como soporte de tratamiento farmacológico; fundamentándose en diferentes autores, lo

cual contribuirá con el desarrollo de un cuerpo teórico actualizado sobre el tema de investigación.

En lo práctico, se abordará varias formas de utilizar las plantas tradicionales del municipio de Candelaria, consolidando la recuperación de la identidad cultural como estrategia pedagógica en el rescate y conservación de las plantas medicinales para la población adolescente de la comunidad educativa del grado séptimo de la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia.

El proyecto es novedoso, debido a que, en las escuelas del municipio de la Candelaria, no se llevan a cabo proyectos sobre la preservación de la sabiduría ancestral ambiental de las plantas medicinales, lo que se considera de importancia ya que con su uso se pueden tratar varios tipos de afecciones, entre las que destaca las de tipo respiratorio. De igual manera, con la construcción de huertas sustentables de plantas medicinales, pueden ser aprovechadas para su cultivo y empleo doméstico, en el tratamiento y curación de enfermedades muy comunes en la comunidad.

La implementación de esta propuesta para el empleo de la medicina alternativa desde los hogares permite incentivar la cultura medicinal a base de plantas propias de la zona. Al promover el conocimiento y uso de las plantas medicinales locales, se fortalece el vínculo de las comunidades con su entorno natural y se fomenta la conservación de la biodiversidad en la región. Además, al utilizar recursos disponibles en su propio hábitat, las personas adquieren mayor autonomía en su autocuidado y bienestar, lo que a su vez contribuye a una mayor resiliencia y sostenibilidad en la comunidad.

## **CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL**

### **2.1. ESTADO DEL ARTE**

A continuación, se presenta una revisión sobre el conocimiento y uso de las plantas medicinales, a nivel internacional y nacional, conformado por 10 artículos internacionales y 5 a nivel nacional, para un total de 15 artículos. Estos fueron consultados en forma electrónica en internet, mediante la revisión de artículos arbitrados en revistas indexadas de repositorios como Scielo, Scopus y Redalyc, entre otros.

Esta revisión se inicia con investigaciones realizadas a nivel internacional, donde en primer lugar, se presenta el trabajo realizado por Jara et al. (2022) titulado “Conocimientos ancestrales y uso de plantas medicinales en la prevención y tratamiento de la COVID- 19 en el Perú”, cuyo objetivo fue realizar una revisión bibliográfica sobre el desarrollo de los conocimientos ancestrales y el uso de plantas medicinales, como alternativas para el cuidado de la salud de los sujetos, en la prevención y tratamiento del COVID-19 en el Perú, motivado principalmente al colapso del sistema de salud durante la pandemia.

El estudio tuvo un enfoque cualitativo, empleando una revisión documental bibliográfica, donde se realizó una búsqueda en 4 repositorios: Scielo, Redalyc, Dialnet y Google Escolar, seleccionando 22 estudios que evidencien el desarrollo de la medicina tradicional, así como su uso en el tratamiento y prevención de la COVID 19 en el Perú.

Se evidencio que existe un alto desarrollo de la medicina tradicional, ya que se emplearon plantas medicinales para fortalecer el sistema inmunitario y con ello

disminuir los efectos del COVID-19. También se encontró que el uso de estas plantas es una de las alternativas principales para el cuidado de la salud de las personas, específicamente en países megadiversos en cultura y riqueza herbolaria, donde las poblaciones rurales no cuentan con el aporte económico, social y sanitario para enfrentar una crisis sanitaria, ya que el 61% de las comunidades campesinas y nativas carecen de un establecimiento de salud, además de no contar con los servicios básicos como el sistema de saneamiento, agua y luz, según cifras del INEI (2019).

Esta situación obligo a los pobladores, a recurrir al uso de conocimientos ancestrales de las plantas medicinales en el tratamiento y prevención de la COVID-19, siendo esta practica parte de la rutina de salud de la población rural, ya que según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2018), el 70% de la población peruana conoce y utiliza estas plantas para tratar enfermedades de los sistemas digestivo, genitourinario y respiratorio y, a pesar de que en estas poblaciones están operando centros de salud, las personas hacen uso de los curanderos como una alternativa.

Se concluyo que la medicina tradicional andina, cuyos conocimientos tradicionales han sido transmitidos durante siglos de generación en generación, representa una alternativa adecuada para el tratamiento de enfermedades psicosomáticas, y tienen gran relevancia en el crecimiento agrícola y la seguridad alimentaria.

Continuando con Sánchez et al. (2022), con su estudio “Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas Loja-Ecuador”, tuvo como objetivo identificar, caracterizar y especificar las plantas medicinales

más utilizadas por las gestantes en sus distintas etapas, en las comunidades nativas de la zona 7-Loja-Ecuador.

El estudio fue cualitativo, cuantitativo y descriptivo. El trabajo se realizó conjuntamente con los puestos del Ministerio de Salud Pública dispuestos en cada comunidad, con un total de 183 comunidades. Se inicio dando a conocer el proyecto en la comunidad, luego se procedió a la búsqueda de información sobre las diferentes plantas medicinales utilizadas, su uso en la etapa del embarazo y puerperio son más empleadas, la determinación de sus usos terapéuticos y por último el establecimiento de las formas apropiadas de preparación y empleo.

Se encontró que el consumo de plantas medicinales ha aumentado en los últimos años en las gestantes, situación generada específicamente por factores socioeconómicos, evidenciándose que 296 gestantes (88,4%) indicaron que usan plantas medicinales y 39 gestantes (11,6%) no lo hacen. Estas plantas las utilizan por lo general durante el primer trimestre de embarazo; durante toda la gestación se evidencio el uso con una frecuencia de uso de 2 a 3 veces por semana, y las plantas medicinales más usadas son la manzanilla 95%, el anís 65%, el té 58%, la hierbaluisa 51% y la malva 33%, consumidas en forma de infusión.

Se concluyo que la gestante de las comunidades nativas de Loja en Ecuador, utilizan plantas medicinales para mejorar la calidad de su embarazo, y la salud tanto propia como del feto, haciendo uso de los conocimientos ancestrales de estas plantas.

Por su parte Jiménez et al. (2022), en el trabajo titulado “Utilización de plantas medicinales en cuatro localidades de la zona sur de Manabí, Ecuador”, tuvo el

objetivo de profundizar en el conocimiento de los usos medicinales de plantas en Membrillal, Julcuy, Pedro Pablo Gómez y Quimis, en el sur de Manabí.

La investigación fue de tipo descriptiva, entrevistándose a 200 sujetos, durante el periodo comprendido entre julio y noviembre de 2019. En la entrevista se indago, en primer lugar, el componente sociocultural (edad, género, nivel educacional), y posteriormente sobre las plantas, las partes útiles, las formas utilizarlas, la abundancia, el habita donde crecen, la frecuencia de uso, dosis, la distancia desde sus casas al lugar de recolección, para que se usen y período de recolección. En este estudio se incluyeron 144 especies vegetales con algún uso medicinal, pertenecientes a 58 familias botánicas y 118 géneros, donde se estudiaron sus características fitoquímicas y los usos medicinales.

Se encontró que la población manabita posee saberes sobre la utilización de plantas medicinales, lo que contribuye a cubrir vacíos de información sobre la medicina natural y tradicional en Ecuador. Las plantas medicinales más usadas fueron las pertenecientes a las familias Fabácea, Lamiácea, Asterácea y Rutácea. Las especies *Mentha spicata* L. y *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf, e igual manera las partes de las plantas más utilizadas fueron las hojas para hacer infusiones, con un 65,5%. Enfermedades de tipo digestivo, infecciosas y parasitarias fueron las tratadas con las plantas medicinales en Membrillal, Julcuy, Pedro Pablo Gómez y Quimis, con una frecuencia de 35,9 %, 27,8 %, 30,3 % y 35,0 % de los entrevistados, respectivamente. Al hacer los análisis químicos se encontró que los principios bioactivos contenidos en las especies de plantas medicinales fueron los flavonoides, fenoles, triterpenos y alcaloides.

Se concluyo que en la medicina natural se utilizan muchas plantas medicinales, teniendo un mayor porcentaje de uso las especies *Mentha spicata* y *Cymbopogon citratus*. De igual manera concluye que, en los poblados en estudio, se tratan muchas enfermedades con las plantas medicinales, especialmente las relacionadas con enfermedades digestivas, parasitosis intestinal y enfermedades respiratorias.

Castro et al. (2021), en su investigación "Plantas medicinales de los Tének de San Francisco, Chontla, Veracruz, México", tuvo como objetivo el de contribuir al conocimiento de la cultura Tének de Veracruz, a través de la documentación de la herbolaria tradicional en la comunidad de San Francisco, del Municipio de Chontla. La información se obtuvo mediante entrevistas abiertas y semiestructuradas a los tres médicos tradicionales (MT) de mayor prestigio en la comunidad, documentándose el uso de las especies medicinales utilizadas por ellos, con base en la demanda de atención de los pobladores. Las especies en campo se recolectaron e identificaron botánicamente a través de recorridos en compañía de los MT.

Se encontró que el 10% de la población, por rangos de edad, tienen conocimiento sobre la existencia de las plantas medicinales. También se evidencio la significancia cultural mediante el índice de fidelidad (FL), que incluye el rango de prioridad (ROP) y la popularidad relativa (RPL). Además, se calculó el índice de valor de uso para las estructuras morfológicas de las plantas utilizadas. En total se documentaron 97 especies medicinales las que se incluyen en 53 familias y 84 géneros. Destaca que se encontraron ocho nuevos registros a la Flora Medicinal de Veracruz.

Se concluye que en la comunidad Tének, de San Francisco Chontla, Veracruz, existe una riqueza florística y cultural en relación al conocimiento, uso y manejo de plantas medicinales, lo que ha permitido el desarrollo de un amplio conocimiento herbolario; este conocimiento es manejado por los curanderos experimentados. Igualmente se concluye que, aunque existen numerosos estudios donde se documenta el uso medicinal de las plantas, aún quedan áreas geográficas y culturas autóctonas con escasa o ninguna información.

Maldonado et al. (2021), en su trabajo “La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura a la enfermedad que causa el coronavirus (COVID-19)”, tuvo como objetivo determinar los problemas con la sustitución de plantas medicinales por otras semejantes.

Para ello se realizaron visitas a los mercados de la ciudad de La Paz y se tomaron muestras de las plantas para determinar si en verdad se ofrece el producto o planta requerido.

Se encontró que se han sustituido plantas bien conocidas y ampliamente utilizadas, por otras que tienen una apariencia similar. Estas plantas son vendidas con el mismo nombre común y con las mismas prescripciones de preparación y aplicación, como por ejemplo la “cola de caballo”, se vende en estos mercados, sustituida por hasta tres diferentes especies de plantas: *Equisetum giganteum*, que es la especie original y ampliamente conocida bajo este nombre, y otros dos taxones considerados riesgosos de consumir en casos de problemas urinarios: *Ephedra americana* y *E. rupestris*, originalmente vendidas bajo el nombre de “sanu-sanu” para tratar otro tipo de dolencias, con fuertes efectos secundarios si se las consume para tratar dolencias urinarias.

Se concluye que esta confusión podría resultar peligrosa para las personas que confían en el conocimiento del vendedor. La sustitución de plantas medicinales no tóxicas por especies tóxicas o especies más demandadas por otras más comunes y de fácil acceso es un problema que está comenzando a ser identificado y reportado en los mercados regionales en algunos países (referencias). Se concluye finalmente que, para evitar esta confusión, se debe tomar la determinación de vender estas plantas frescas (que no estén secas ni procesadas), lo cual es una acción que deben tomar las autoridades sanitarias.

Canchari y Solorzano (2021) en su investigación "Plantas medicinales utilizadas con fines de prevención durante la pandemia de la Covid-19 en Perú: una revisión", cuyo objetivo es explorar las potencialidades de las denominadas plantas medicinales con respecto a las enfermedades respiratorias virales. El estudio fue de tipo documental. Para seleccionar las plantas medicinales con propiedades antivirales e inmunoestimulantes, se revisó el catálogo florístico de plantas medicinales en el sitio web del Instituto Nacional de Salud (INS).

Posteriormente, se realizó una revisión bibliométrica en las bases de datos PubMed, Scielo, Sciencedirect y Web of Science, resultando en aproximadamente, 770 artículos. De estos se tomaron los realizados en los últimos 5 años, quedando un total de 235 artículos.

Se encontró que a la fecha se han reportado 1400 especies de plantas de uso medicinal, que son aceptadas por el 80 % de la población, específicamente para tratar lo referente a la pandemia, se recurrió al uso de diferentes tipos de plantas con potencial antiviral con el propósito de proteger y estimular el sistema inmune.

Se concluyó que, a pesar de que la medicina convencional presenta grandes avances, aún hay una gran parte de la población que emplea las plantas medicinales, hecho que se ha evidenciado más en estos dos últimos años, sin embargo, es necesario realizar mayores ensayos in vitro e in vivo para determinar su potencialidad. Por otra parte, se determinó que la dependencia de la población a las plantas medicinales es debido a su accesibilidad, eficacia, cultura y concepción, también, a la potencialidad de algunas especies de plantas para tratar enfermedades respiratorias virales y, especialmente, la COVID-19.

Caballero (2020), con su trabajo titulado “Interacciones potenciales entre fototrópicos y fármacos de síntesis. Detección en farmacias comunitarias de la provincia de Sevilla”, tuvo como propósito, realizar una revisión bibliográfica actualizada sobre las interacciones entre preparados fitoterapéuticos y fármacos de síntesis de mayor relevancia en base a las evidencias científicas disponibles. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional no intervencionista y transversal, basado en la información aportada por los pacientes a través de la aplicación de un cuestionario sobre el uso de plantas medicinales. La población estuvo conformada por aquellos pacientes que solicitaron productos fitoterapéuticos o los aceptaron en una dispensación activa aconsejados por el farmacéutico en la Oficina de Farmacia. Accedieron a participar 14 Oficinas de Farmacia de la Provincia de Sevilla, estimándose la inclusión de entre 250-300 pacientes. En la revisión bibliográfica se encontró como resultado que, se detectaron 99 plantas medicinales seleccionadas por su potencial interacción con fármacos sintéticos. A la hora de valorar la relevancia y el manejo clínico de estas posibles interacciones, se consideró la agrupación de las distintas drogas vegetales en

varios grupos generales según su composición o según el grupo de fármacos con los que podían interferir, y se aportaron datos y evidencias científicas, así como consejos y alternativas Fito terapéuticas para los profesionales de la salud.

Se concluyó que el papel primordial del farmacéutico como agente en el proceso de atención de salud, el actual uso extendido de productos fitoterapéuticos y los resultados obtenidos en la población, revelan la necesidad del conocimiento consistente sobre el uso racional de las plantas medicinales. La Oficina de Farmacia Comunitaria es clave en la detección de posibles interacciones con otros fármacos, identificando los riesgos y beneficios para la salud y ofreciendo consejo al paciente en base a las evidencias científicas existentes. Para ello, es necesaria la realización de un seguimiento farmacoterápico y un protocolo de dispensación que evite la aparición de interacciones negativas o agravamiento de reacciones adversas con los tratamientos asociados y favorezca las interacciones positivas, evitando o minimizando dosis de fármacos de síntesis concomitantes o facilitando la deshabitación de los mismos.

Almeida et al. (2020), presentaron la investigación "Interrelaciones en el cuidado con las plantas medicinales - viene de la cuna", que tuvo como objetivo, describir las interrelaciones de personas que realizan el cuidado en salud con plantas medicinales.

La investigación fue cualitativa, exploratoria, descriptiva y etnobotánica que utilizó la Teoría Sistémica como referencial teórico. Para ello se realizaron entrevistas a seis personas, sobre el cuidado en salud con plantas medicinales en el primer semestre de 2018. La información se organizó con el programa WebQDA qualitative data analysis, y fue realizado el análisis de contenido de Bardin.

Se encontró que el origen del conocimiento sobre el cuidado con plantas medicinales se da como una interrelación social en forma de transmisión de conocimiento. El conocimiento es adquirido en la familia, por cursos o es entendido como un don. Los informantes transmiten sus conocimientos en diferentes contextos sociales conforme la disposición de sus interrelaciones.

Se concluye que diferentes interrelaciones individual, social y ambiental originan diferentes formas de cuidado en salud con plantas medicinales y sus conocimientos asociados.

Yancauao y Francisco (2019), en su investigación “Medicina convencional frente a medicina tradicional: preferencias de uso en una comunidad rural del Ecuador”, tuvo como objetivo, analizar las preferencias del tratamiento convencional, frente al tratamiento con plantas medicinales en una comunidad rural del Ecuador.

La investigación fue de tipo cuantitativa, no experimental, descriptiva y transversal. Se aplicó un cuestionario conformado por 22 preguntas a 49 informantes, uno por cada hogar de la comunidad, cumpliéndose todas las consideraciones éticas en la obtención y manejo de la información.

Se encontró que las personas de la comunidad tienen una concepción de causalidad para diferenciar las enfermedades físicas de otras de origen sobrenatural, cuya curación corresponde exclusivamente a la medicina tradicional.

Reconocen la efectividad de la medicina convencional para tratar problemas agudos de tipo somático y traumático, así como también, para curar y prevenir complicaciones de enfermedades crónicas. Sin embargo, en dolores viscerales la población prefiere el tratamiento con plantas medicinales, por su mayor accesibilidad y rapidez de acción.

La conclusión principal fue que la medicina convencional es elegida en la mayoría de los problemas físicos de salud, no obstante, se valora a la medicina tradicional para tratar problemas de origen sobrenatural y se promueve el respeto por las cosmovisiones del proceso salud- enfermedad.

Para finalizar con las investigaciones realizadas a nivel internacional sobre las plantas medicinales, se encuentra el trabajo de Balarezo (2018), en su investigación "Plantas medicinales: una farmacia natural para la salud pública", que tuvo como objetivo, resaltar la importancia de la inclusión del uso de las plantas medicinales en las escuelas de medicina.

La investigación fue de tipo revisión documental, donde el autor examinó varios artículos y diversos autores para la discusión y confrontación de ideas, relacionadas con su planteamiento inicial.

Se encontró que en la actualidad se está perdiendo la transmisión de padres a hijos de los conocimientos sobre el uso de plantas medicinales utilizadas por las culturas ancestrales, sin embargo, en los países subdesarrollados, su consumo continúa por su accesibilidad, costos y efectividad. También se evidenció que la medicina convencional aún no la toma en cuenta, por desconocimiento o por falta de una base científica que confirme sus beneficios.

Se concluye que, a pesar de existir la medicina convencional o científica, muchas personas practican y consumen productos naturales para tratar enfermedades o problemas de salud. En muchos casos, la medicina occidental y el sistema de salud no aceptan el uso de productos naturales como una alternativa o complemento al tratamiento farmacológico, posiblemente por el desconocimiento

de sus beneficios o por no tener confianza en su efectividad para combatir una enfermedad.

Continuando con las investigaciones realizadas a nivel nacional, se inicia con el trabajo de Chávez-Plaza (2021), titulado “Análisis multicriterio de plantas medicinales cultivadas en la vereda Ceylán del municipio de Viotá, Cundinamarca, Colombia”, cuyo objetivo fue realizar el análisis multicriterio de plantas medicinales cultivadas en la vereda Altos de Ceylán, municipio de Viotá (Cundinamarca, Colombia), como un paso hacia la certificación ecológica y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad existente en el país, en pro de construir nuevos conocimientos.

Se aplicó la metodología propuesta por Morse (1994), cuyas fases serán descritas a continuación: (a) Fase de reflexión, consistió en la identificación del tema, la pregunta de investigación y la perspectiva metodológica. Durante esta fase se utilizó la metodología del tendadero social, la cual es ampliamente usada en entornos colaborativos, (b) Fase de planificación, en la cual se seleccionó el contexto, las estrategias y la propuesta de investigación (visitas previas, reconocimiento del contexto y de la población), (c) Fase de entrada en la cual Se seleccionaron los informantes y los casos y (d) Fase de salida de campo donde se realizó todo el trabajo de campo.

Se encontró que la edad promedio de los participantes fue 36 años. El 98% de los asistentes son mujeres y el 2% restante corresponde a hombres. El nivel de escolaridad de los participantes está entre educación primaria y secundaria (67%), técnica (13%) y universitaria (7%), encontrando una tasa de analfabetismo de

13%. El 4 % de los participantes son adultos mayores con gran conocimiento tradicional sobre el uso de plantas medicinales y aromáticas.

Se concluyó que el análisis multicriterio y el diálogo de saberes permitió enriquecer el trabajo realizado con Asepamuvic frente a la utilidad y la valoración ambiental y económica de las plantas aromáticas y medicinales presentes y cultivadas en la vereda Altos de Ceylán, ubicada en el municipio de Viotá (Cundinamarca, Colombia), como parte de un proceso productivo.

Continuando con Zuluaga y Calderón (2021), con su investigación titulada “Uso de Plantas Medicinales en el Cuidado y Manejo de la Salud”, tuvo como objetivo identificar el uso de las plantas medicinales Romero, Yerbabuena, Sábila, Cannabis, utilizadas en el cuidado y manejo de la salud.

Para ello se efectuó una revisión bibliográfica de la literatura actualizada, en cuatro bases de datos diferentes, con acceso en internet: Science Direct, Scielo, Scopus y PubMed, donde se ubicaron artículos científicos relacionados con la medicina tradicional y el uso de plantas en el manejo y cuidado de la salud. Con base en las palabras claves de búsqueda, se diseñó una ecuación de búsqueda para facilitar la recolección de la información de las bases de datos: “plantas medicinales” Y “cuidado de la salud” y “medicina tradicional”.

Se encontró a partir del análisis de los artículos obtenidos, la definición de las siguientes categorías: Sistema de Salud frente al uso de plantas medicinales, Medicina tradicional en el Cuidado y manejo de la Salud, Herbolaria y Cultura.

Se concluyó que es necesario la incorporación de la medicina tradicional dentro del sistema médico, lo cual representa una posibilidad con amplio potencial respecto a las características y dinámicas propias del territorio, gracias a la

riqueza pluriétnica y cultural. Se concluyó igualmente que el uso de plantas medicinales como la sábila, el cannabis, la hierbabuena y romero son muestra de los saberes tradicionales que han resultado útiles frente a medicamentos farmacéuticos con mayor fuerza en el mercado y respaldo científico.

Balayes y Palacios (2020), en su investigación titulada “Patrones de uso de las plantas medicinales en el Chocó y Cauca (Colombia)”, tuvo como propósito profundizar en el conocimiento del uso y el manejo de especies vegetales en las distintas zonas origen de las mismas, en este caso en Chocó y Cauca, Colombia. La investigación fue de tipo documental, donde se realizó una minuciosa revisión bibliográfica sobre el uso de las plantas medicinales, en las localidades de Cauca y Chocó. En total se obtuvieron 1178 registros sobre el uso de plantas medicinales; 902 para el departamento del Chocó y 276 para el departamento del Cauca, las cuales tuvieron utilidad en el tratamiento de 130 enfermedades o dolencias diferentes, asociadas a 17 categorías medicinales producto de la revisión bibliográfica de 17 publicaciones. En este sentido, se utilizó la metodología de análisis multicriterio (amc) desarrollada por Camacho y Castiblanco (2008) para ponderar y seleccionar las plantas medicinales que serían incluidas en el programa de certificación ecológica, luego de comprobar que dichas plantas fueron cultivadas de manera orgánica, sin el uso de agroquímicos. Se encontraron 766 especies de plantas vasculares de las que 392 correspondieron a Chocó y 374 a Cauca, agrupadas en 132 familias. Las familias más representativas en el Chocó fueron: Gesneriaceae (103 usos), Asteraceae (83), Piperaceae (65), Arecaceae (46) y Araceae (41). En el Cauca se destacaron: Piperaceae (132 usos), Asteraceae (127), Fabácea (68) Arecaceae (66),

Gesneriaceae (51). Los problemas de salud con mayor número de tratamientos en Chocó fueron mordeduras de serpiente (194 registros de uso), paludismo (100), fiebre (74), desordenes y trastornos del hígado (74) y dolor de cabeza (62), mientras que, en Cauca fueron mordedura de serpiente (209), heridas en la piel con (77), diarrea (58), fiebre (58) y desordenes y trastornos renales (41). Respecto a los grupos humanos, los Afrocolombianos obtuvieron el mayor número de registros, seguidos por los indígenas y los mestizos.

Se concluyo que el uso comercial de plantas medicinales genera beneficios monetarios y no monetarios, dentro de los cuales se cuentan el conocimiento, la conservación y el uso sostenible de especies promisorias, tanto a nivel medicinal como industrial, la creciente tendencia del mercado a exigir calidad en las materias primas y la eficiencia en el proceso productivo para la obtención de la planta medicinal en términos de volumen, continuidad y calidad. De igual manera, se generan como beneficios el valor agregado que se obtiene al rescatar conocimientos tradicionales y utilizar la bioprospección; la capacitación que se brinda a cultivadores, recolectores y compradores, resaltando la importancia de los valores locales e individuales, así como el valor del medio ambiente; y la generación y el establecimiento de negocios viables y sustentables, que hacen posible generar desarrollo local, regional y nacional a través del uso comercial de plantas medicinales de manera sustentable.

Pabón et al. (2017), en su investigación titulada “Plantas medicinales que se comercializan en Bogotá (Colombia) para el tratamiento de enfermedades infecciosas”, tuvo como propósito principal el de identificar las especies de plantas

que son comercializadas por los herbolarios de Bogotá, y que tiene un potencial para el tratamiento de enfermedades infecciosas.

El estudio fue descriptivo de corte transversal con participación de vendedores de plantas medicinales de la Plaza Samper Mendoza (Bogotá - Colombia), núcleo del mercado de hierbas medicinales y aromáticas de la capital, donde llegan clientes y vendedores de diferentes partes del país. Se solicitó la autorización del Instituto para la Economía Social (IPES); así como, con la aprobación de cada una de las personas que fueron entrevistadas quienes firmaron un formato de consentimiento informado, avalado por el comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Salle. Para la selección de herbolarios se establecieron como criterios de inclusión (i) que fueran conocedores de plantas medicinales (ii) mayores de 25 años, (iii) tener más de tres años de experiencia en la comercialización de plantas medicinales (iv) respuesta positiva para participar y responder las preguntas de la entrevista.

De las 61 encuestas realizadas se determinó que la población encargada de la comercialización de plantas medicinales no presentó una diferencia marcada entre mujeres (52%) y hombres (48%), la edad más frecuente se observó entre los 45 a 64 años (48%), la mayoría de los encuestados tiene como nivel máximo de formación la primaria (38%), la experiencia como herbolario se encontró entre, 16 a 30 años (33%), el conocimiento sobre las plantas medicinales fue transmitido principalmente por los padres (52%) y ninguno de los participantes tuvo formación universitaria.

Se concluyó que cada día, el uso de plantas medicinales se ubica en un lugar destacado como una de las terapias alternativas que permite el desarrollo de

nuevos agentes terapéuticos más asequibles, innovadores, ecológicos y más seguros frente a los productos comerciales siempre y cuando sean usados en forma adecuada. De esta manera, al sistematizar información sobre el patrimonio botánico este trabajo contribuye en la protección y valoración de la biodiversidad que es utilizada para el tratamiento de enfermedades infecciosas.

Para finalizar con la revisión de artículos nacionales, se tiene la investigación de Garzón (2016), titulada "Conocimiento tradicional sobre las plantas medicinales de yarumo (*Cecropia sciadophylla*), carambolo (*Averrhoa carambola*) y uña de gato (*Uncaria tomentosa*) en el resguardo indígena de Macedonia, Amazona"

Para la obtención de la información, se realizaron entrevistas semiestructuradas a indígenas residentes de la comunidad, en forma aleatoria simple, los cuales se dividieron en tres grupos etarios: de 25 a 42 años, de 43 a 60 años y de 61 a 79 años. Estas personas tienen la característica común de que han vivido la mayor parte de su existencia en la comunidad; por lo que pueden dar cuenta de las transformaciones en el territorio, culturales, religiosas y sociales, que inciden en el establecimiento del uso de las plantas de Carambolo, Yarumo y Uña de Gato dentro del Resguardo. Con base en esta información, se constituyeron categorías de análisis cualitativo que permitieron un acercamiento a los factores que influyen en la percepción y manejo del conocimiento sobre las plantas medicinales, las cuales fueron: a) incidencia de procesos migratorios, b) transmisión de saberes, c) uso medicinal y d) prácticas medicinales.

Se encontró que, en el Resguardo Indígena de Macedonia, el conocimiento medicinal se fundamenta en el manejo de las plantas medicinales, bajo la forma de "medicina casera", destacándose el uso del Yarumo (*Cecropia sciadophylla*), el

Carambolo Averrhoa carambola) y la Uña de Gato (Uncaria tomentosa), por su valor de uso cultural. De igual manera, por medio de las entrevistas semiestructuradas aplicadas dentro de la comunidad, se pudieron analizar aspectos relacionados con la incidencia de procesos migratorios en la adquisición de conocimiento, la transmisión de saberes sobre las plantas medicinales, el desconocimiento sobre su uso medicinal, el reporte de usos de estas plantas y las prácticas en la preparación de remedios.

Se destaca que el conocimiento medicinal sobre estas plantas se encuentra altamente permeado por procesos de migración dentro del territorio amazónico y el transnacionalismo, el cual está concentrado en su mayoría por los abuelos sabedores, quienes han tenido más contacto y han experimentado con estas plantas. En este estudio se pudieron reportar 17 usos para la Uña de Gato, seguido de 11 para el Carambolo 10 para el Yarumo.

Se concluyo que la adquisición del conocimiento medicinal sobre las plantas de Carambolo, Uña de Gato y Yarumo ha sido influenciada por procesos migratorios, especialmente por el transnacionalismo, debido a que los abuelos que llegaron a la comunidad durante su conformación trajeron consigo conocimientos de comunidades amazónicas ribereñas y del Putumayo, así como de indígenas peruanos y brasileños. De igual forma, el constante flujo de personas por la zona fronteriza ha llevado a que aún se mantenga ese intercambio de saberes dentro y fuera del Resguardo.

### **2.1.1. Conclusiones sobre el estado del arte**

En la revisión efectuada en las investigaciones tanto a nivel nacional como internacional, se pudo determinar que el conocimiento de las plantas medicinales

es muy antiguo, y específicamente en países que tienen una amplia variedad de ecosistemas donde abundan las especies vegetales, tienen una rica herencia de conocimientos ancestrales sobre el uso de estas plantas para mejorar la salud y calidad de vida de las personas, específicamente en zonas de bajos recursos económicos, donde el acceso a la salud es muy precario.

En todas las investigaciones consultadas se confirma la necesidad de conservar la herencia ancestral del uso de plantas medicinales, las cuales representan una opción accesible para la población, y que puede brindar buenos resultados, tal como se evidencia en el uso de plantas medicinales para enfrentar la reciente pandemia del Covid-19, momentos en los cuales se vieron congestionados los servicios médicos formales, tanto en escasez de personal como de medicamentos, debido al gran volumen de infectados. El uso de estas plantas para el fortalecimiento del sistema inmune jugó un papel fundamental, principalmente en zonas rurales.

Los investigadores consultados por lo general utilizaron metodologías de investigación que implicaban tomar los datos directamente de la fuente, consultando a la población de localidades rurales como a los miembros de la familia, algunos a los vendedores de las plantas y otros investigadores consultaron directamente a los conocedores del uso de las plantas en su localidad. Solo algunos trabajos fueron realizados en función de bibliografía existente.

De igual manera, en algunos trabajos se alerta sobre la importancia de tener conocimientos adecuados sobre el uso de las plantas medicinales, para prevenir el uso de las plantas equivocadas o tóxicas, por lo que sería de mucha utilidad,

analizar la posibilidad de incluir estos conocimientos en las facultades de medicina de las diferentes universidades.

Se observó igualmente que este conocimiento ancestral está en manos de curanderos o chamanes, que pasan sus saberes de generación en generación, aunque últimamente, y debido a la migración de los jóvenes, a zonas donde puedan tener mejores recursos económicos, se ha ido debilitando esta cadena de conocimientos.

Para finalizar, aunque existen muchos estudios sobre el uso de las plantas medicinales para tratar diversas enfermedades o dolencias que desmejoran la calidad de vida de las personas, este tipo de saberes son pocos abordados por las escuelas, sería muy interesante que las instituciones educativas abordaran este tipo de saberes en su plan de estudio, existen proyectos o iniciativas de parte del Estado, o de otras organizaciones como las no gubernamentales, que propicien el rescate y supervivencia del conocimiento, reproducción, manejo y uso de las plantas medicinales.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

En este apartado se presentarán los modelos teóricos, conceptos, argumentos e ideas que se han desarrollado en relación con la “Formación de saberes ancestrales ambientales desde La Herbolaria en Los Grados 7o de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria en el Departamento del Atlántico, Colombia”, con la finalidad de orientar la investigación, fundamentar y justificar las preguntas que se formulan, construir criterios para la interpretación y comprensión del problema, e identificar vacíos y/o errores en las teorías previas.

### **2.2.1. Origen de los saberes**

El origen de los saberes se remonta a los inicios de la humanidad y está intrínsecamente ligado al proceso de adquisición y transmisión de conocimientos a lo largo del tiempo. Los saberes surgieron de la necesidad de comprender y dar sentido al mundo que nos rodea, así como de satisfacer las necesidades básicas de supervivencia.

En los primeros tiempos, los saberes se basaban en la observación directa de la naturaleza y en la experiencia práctica. Las comunidades primitivas, a través de la experimentación y la interacción con su entorno, descubrieron los usos de las plantas, las técnicas de caza, la construcción de herramientas y otras habilidades necesarias para subsistir (Rueda, 2007). Con el paso del tiempo, los saberes se fueron transmitiendo de generación en generación a través de la tradición oral y los rituales. Las historias, mitos y leyendas se convirtieron en medios de preservación y transmisión de conocimientos valiosos.

A medida que la humanidad progresaba, se desarrollaron formas más complejas de saberes. Surgieron los sistemas filosóficos, científicos y religiosos, que proporcionaron explicaciones más abstractas y elaboradas sobre la realidad y el universo. Hoy en día, los saberes se generan a través de la investigación científica, el estudio académico, la experiencia personal, la práctica profesional y el intercambio de conocimientos en comunidades y culturas diversas. Es importante destacar que los saberes no son estáticos, sino que evolucionan y se transforman constantemente en respuesta a los avances científicos, los cambios culturales y las necesidades sociales.

De acuerdo con una investigación llevada a cabo por Yépez (2019), en Ecuador conviven 14 ciudadanías y 18 poblaciones indígenas, las cuales representan el 7.02% de la población total según el censo realizado por el INEC en 2010. A lo largo de la historia, los saberes ancestrales de estos grupos han sido invisibilizados por la sociedad mestiza y blanca debido a diferencias étnicas y culturales.

Estos saberes, que emergen del núcleo del ser humano (el runa), son holísticos, promueven el equilibrio, tienen una antigüedad milenaria y continúan vigentes en la actualidad. En contraste, el pensamiento occidental implantado ha generado problemas emocionales, mentales y de identidad significativos. Ante esta realidad, resulta crucial transformar el conocimiento a través de los saberes ancestrales para el nuevo paradigma de vida propuesto en Ecuador: el Sumak Kawsay o Buen Vivir.

Con respecto a Colombia, los saberes ancestrales son muy importantes y se refieren a los conocimientos y prácticas de las comunidades étnicas que han sido transmitidos de generación en generación. Estos saberes incluyen conocimientos sobre la medicina tradicional, la agricultura, la pesca, la caza y otros aspectos de la vida cotidiana. La UNESCO ha reconocido el sistema de conocimiento ancestral de los pueblos colombianos de Arhuaco, Kankuamo, Kogui y Wiwa como Patrimonio Cultural Inmaterial (El Espectador, 29/11/2022).

#### **2.2.1.1. Saberes**

Los saberes se refieren al conjunto de conocimientos, habilidades, experiencias y entendimientos adquiridos por una persona o una comunidad a lo largo del tiempo.

Estos conocimientos pueden ser de diversos tipos, incluyendo conocimiento teórico, práctico, científico, tradicional, cultural y empírico.

El conocimiento se construye a partir de la ruptura con las prenociones y sus condiciones de credibilidad, con las apariencias del sentido común, sea popular, político o científico (García, 1989, 252). De esta manera, los saberes se construyen a través de la interacción con el entorno, el estudio, la observación, la experiencia personal y colectiva, así como la transmisión de conocimientos de generación en generación. Estos conocimientos pueden abarcar una amplia gama de áreas, como la ciencia, la tecnología, la medicina, la historia, las artes, la filosofía, la tradición oral, entre otros.

Por ello, los saberes son fundamentales para comprender el mundo que nos rodea, tomar decisiones informadas, resolver problemas y desarrollarnos como individuos y como sociedad. Además, los saberes también pueden ser valorados y respetados como patrimonio cultural, ya que reflejan la diversidad de enfoques y perspectivas presentes en diferentes comunidades y culturas.

Según Meneses y Bidaseca (2018), la identificación y el reconocimiento de la línea abisal permiten la exploración de nuevos horizontes en relación con la diversidad cultural y epistemológica existente en el mundo. En el ámbito epistemológico, esta diversidad se refleja en lo que se conoce como "ecología de saberes", que implica reconocer la coexistencia de diferentes tipos de conocimientos y la importancia de analizar las similitudes, diferencias, complementariedades y contradicciones entre ellos para fortalecer las luchas contra la opresión.

### **2.2.1.2. Clases de saberes**

Existen varias clases de saberes, que se diferencian por la forma en que se adquieren, se utilizan y se transmiten. A continuación, se hace mención de algunos de los principales tipos de saberes (Fermoso, et al., 2007):

- Saber empírico o experiencial: Se basa en la experiencia práctica y en el conocimiento adquirido a través de la observación y la interacción directa con el entorno. Es un saber informal que se obtiene a través de la vida cotidiana y la experimentación personal.
- Saber científico: Es un saber basado en la investigación sistemática, el método científico y la verificación empírica. Se caracteriza por la objetividad, la rigurosidad y la reproducibilidad de los resultados. Este tipo de saber busca explicar fenómenos a través de teorías y evidencias científicas.
- Saber tradicional o cultural: Es un saber transmitido de generación en generación dentro de una comunidad o cultura específica. Incluye conocimientos, prácticas, rituales, tradiciones y valores propios de una comunidad determinada. Puede ser transmitido a través de la tradición oral o de textos culturales.
- Saber filosófico: Es un saber reflexivo y conceptual que busca comprender la naturaleza de la realidad, la existencia humana, la ética, la metafísica, la epistemología, entre otros aspectos. Se basa en la razón, el análisis crítico y la argumentación lógica.
- Saber técnico o profesional: Se refiere al conocimiento especializado en un campo específico, adquirido a través de la formación profesional, la

capacitación y la práctica en un área determinada. Este saber está relacionado con habilidades y competencias específicas necesarias para desempeñarse en una profesión o disciplina.

Por otro lado, según Morín (1999), existen siete saberes «fundamentales» que la educación del futuro debería tratar en cualquier sociedad y en cualquier cultura sin excepción alguna ni rechazo según los usos y las reglas propias de cada sociedad y de cada cultura, estos son: las cegueras del conocimiento (error e ilusión), los principios de un conocimiento pertinente, enseñar la condición humana, enseñar la identidad terrenal, enfrentar las incertidumbres, enseñar la comprensión y la ética del género humano.

### **2.2.1.3. Sistemas operativos etnomédicos**

Según Martínez (2021), en Rio Quito Colombia, los sistemas operativos etnomédicos, se dividen en:

- Sistema mágico-religioso: basado en un poder sobrenatural de santidades y demonios que curan o produce el mal, a través de rezos, secretos, atrasos, embrujos y otros elementos inmateriales heredados de la cultura africana y del proceso de aculturación católica. En la actualidad este conocimiento se mantiene en un total sincretismo, debido a la presencia y conversión de los pobladores a la iglesia cristiana.
- Curanderismo: es un saber profundo sobre enfermedades culturales y accidentales, además de la herbolaria y sus tipos de remedios.

- Medicina Casera: sistema de acceso generalizado por la comunidad que combina el complemento de tratamientos convencionales y tradicionales básicos.
- Sistema de salud convencional: aceptado y caracterizado por enfocar sus prácticas dirigidas a la promoción y prevención de la salud desde el conocimiento occidental.

También reconocen varios tipos de personas especializadas en actividades no convencionales de la medicina, tales como:

- Sabedores: La gran mayoría de los sabedores tradicionales de la medicina tradicional afrocolombiana realizan sus labores de manera integral, logrando desempeñarse como sobanderos, curanderos, yerbateros y parteras, o desarrollar más conocimiento acerca de una de las especialidades. En la actualidad se reporta la existencia de 4 especialidades etnomédicas en Rio Quito.
- Parteras: ejecutada generalmente por mujeres que se encargan de los partos, además de orientan y acompañan el proceso del embarazo y atención de neonatos, corrigen los desequilibrios fríos del cuerpo en el postparto, usan “técnicas de solución directa” tradicionales (administrar cocciones de yerbas para aumentar el dolor de las contracciones) y los “métodos de solución indirecta” (diagnosticar causas mágicas en dificultades del alumbramiento).
- Yerbatero: poseen gran conocimiento de plantas medicinales y sus acciones de curación están dirigidas a cualquier tipo de enfermedad,

incluyendo aquellas que se denominan “enfermedades culturales o tradicionales” (mal de ojo, trama, espanto, pujo, susto o maleficios).

- Curandero: debe poseer extensos conocimientos botánicos, también en los diferentes tipos de serpientes y los efectos producidos por el veneno al organismo. En Rio Quito es común que en las comunidades se mantenga una piedra negra (casco de la vaca) en leche que fue introducida por los holandeses para los accidentes de mordeduras. Se pega la piedra en el lugar de la mordedura y ésta cae cuando ha absorbido todo el veneno, se limpia y se mete en leche otra vez.
- Sobanderos. Estas personas se dedican al tratamiento de afecciones musculares, de ligamentos y partes óseas del cuerpo.

#### **2.2.1.4. Características de los saberes**

Al reconstruir la trayectoria de la tradición francesa de epistemología, Dominique Lecourt (1978, 14), señala que con Foucault se opera un descentramiento con respecto a la historia de las ciencias para dedicarse a las condiciones más generales del saber que, por otra parte, recibe una significación muy peculiar en la arqueología desarrollada por el francés. Según Foucault (2005), el saber se trata de una noción que está constituida por cuatro variables que lo caracterizan. Por tanto, un saber:

- es aquello de lo que se puede hablar en una práctica discursiva, que de esta forma encuentra especificado un dominio constituido por objetos que podrán o no adquirir un estatuto científico.

- es el espacio en el que un sujeto puede tomar una posición para hablar de los objetos de los que trata en su discurso.
- es el campo de coordinación y subordinación de enunciados que posibilitan la aparición de conceptos; donde se definen, se aplican y se transforman.
- es definido por las posibilidades de utilización y de apropiaciones estratégicas, ofrecidas por el discurso.

En este sentido, una característica fundamental de este concepto es la arqueología del saber, que no es una reconstrucción histórica de los códigos lingüísticos, gramaticales, semióticos o semánticos del discurso; sino que es la descripción de los sistemas de discursividad en su dispersión, de los acontecimientos enunciativos que permiten identificar la unidad de un discurso (como la psiquiatría, la economía política, la historia natural, etcétera) mediante las reglas de formación de los discursos y no mediante el sistema de la lengua, entendido como la relación diacrónica entre un significante, un significado y su referente (Hernández, 2010)

Por otro lado, los saberes se caracterizan por ser:

- Contextuales: Los saberes están vinculados a un contexto específico, ya sea cultural, social, histórico o profesional. Están moldeados por las circunstancias y necesidades particulares de cada contexto (Gutiérrez-Rodríguez, 2011, 140).
- Experienciales: Los saberes se adquieren a través de la experiencia directa, la práctica y la observación. No se limitan al conocimiento teórico, sino que

se basan en la vivencia y la aplicación práctica de ese conocimiento (Molina, 2020, 66).

- Plurales y temporales: implica en los procesos de aprendizajes colectivos, permanente diálogo para estar actualizando el acervo con aquellos que no estaban reconocidos y con los nuevos que individual y colectivamente van siendo construidos. En la investigación colectiva es importante la mediación de espacios para el dialogo de los participantes y la negociación de acuerdo entre los miembros del colectivo, y de este con otros. De tal modo que lleguen a acuerdos en sus diferencias. (Gómez et al., 2018, 554)
- Culturales: Los saberes están arraigados en la cultura de una comunidad o grupo social. Reflejan las creencias, tradiciones, valores y formas de vida de esa comunidad. Son transmitidos de generación en generación como parte del patrimonio cultural (García, 2014).
- Dinámicos: Los saberes evolucionan y se transforman a lo largo del tiempo. Se adaptan a los cambios sociales, tecnológicos y científicos, incorporando nuevos conocimientos y enfoques. Los saberes son flexibles y están en constante desarrollo.
- Prácticos: Los saberes se utilizan para resolver problemas, tomar decisiones y enfrentar desafíos en la vida cotidiana. Son conocimientos aplicables y útiles en situaciones concretas. Los saberes no se limitan a la teoría, sino que se enfocan en la acción y la práctica.

Estas características son generales y pueden variar dependiendo del contexto y el tipo de saber. Por ejemplo, los saberes científicos pueden tener

características adicionales, como la rigurosidad metodológica y la revisión por pares, mientras que los saberes tradicionales pueden enfatizar la transmisión oral y el arraigo en la sabiduría ancestral.

#### **2.2.1.5. Saberes ancestrales**

Según Salinas y Villarreal (2017, 46), los saberes ancestrales y tradicionales desempeñan un papel fundamental como una opción importante en la generación y difusión del conocimiento. Esta práctica tiene una larga historia y está enriquecida con elementos característicos de la sabiduría ancestral que han sobrevivido a la colonización, la era moderna y el capitalismo (Quijano 2014, 798). Esta forma de conocimiento busca rescatar los saberes de las comunidades indígenas del país.

De acuerdo con la opinión de Peña y Hernández (2018), las representaciones y prácticas de curación desempeñan un papel central en la cultura de los grupos indígenas y en la población en general. Estas simbolizan la herencia cultural, el conocimiento, la interacción sostenible con el entorno y el cuerpo, un orden social legítimo establecido a través de normas a seguir, así como la socialización de lo que se considera viable o problemático.

Por lo tanto, es crucial preservar estos conocimientos y prácticas, lo cual implica no solo transmitir los saberes y sus técnicas, sino también comprender la relación con la tierra, proteger los recursos naturales, mantener los ciclos continuos y respetar los derechos de los pueblos indígenas sobre su territorio. La conservación y explotación de estos recursos debe ser una prioridad, por no ser considerado un proceso independiente, sino que se integra en una cultura y

cosmovisión específicas que brindan orden y significado a su estilo de vida, y cuyas manifestaciones culturales son evidentes.

Una investigación llevada a cabo por la Universidad Politécnica Salesiana en Quito-Ecuador (UPS, 2006, 113), estudio las costumbres, saberes ancestrales y conocimientos adquiridos de generación en generación de las comunidades negras del Valle de Chota, cuenca del río Mira y Salinas, en las provincias de Imbabura y Carchi, con la finalidad de rescatar dichas tradiciones y saberes vivos de la comunidad, y ayudarlos a levantar su identidad cultural, el ánimo familiar, la innovación de tecnologías aplicables y la zonificación del territorio, donde se definen las zonas naturales de conservación

Del mismo modo, apreciar la diversidad cultural y reconocer tanto el conocimiento tradicional y popular como el conocimiento científico como enfoques distintos para abordar los problemas de salud que afectan a la humanidad, a diversos grupos y a individuos específicos, no es una tarea fácil. Esto ejemplifica la interacción entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad, que forman parte del patrimonio compartido de la humanidad.

Asimismo, la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural del 2001 establece que “Los saberes tradicionales y ancestrales son un patrimonio cuyo valor no se circunscribe únicamente a las comunidades originarias, sino que dichos saberes constituyen un importante recurso para toda la humanidad, en tanto enriquecen el conocimiento mutuo por medio del diálogo, y permiten conservar el amplio espectro de la diversidad cultural existente en un territorio dado”.

En vista de lo anterior, el valor implícito que posee la etnia Wayuu para el departamento de La Guajira en Colombia es plausible, investigar sobre su importancia, se visibiliza a través de la declaratoria de la Unesco como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad que se le otorga al Sistema Normativo Wayuu aplicado por el Palabrero, el cual desde un pensamiento pacífico utiliza la palabra como herramienta eficaz para resolver los conflictos, siendo ejemplo para la humanidad". Finalmente, el respeto por usos y costumbres demarca el territorio Wayuu, fortaleciendo los saberes ancestrales para la preservación de la identidad de la etnia wayuu colombiana (Brito y Reyes, 2019).

### **2.2.2. Origen de la herbolaria**

La Herbolaria, también conocida como fitoterapia, tiene una larga historia y evolución. El uso de las plantas con fines medicinales se remonta a la antigüedad y ha sido documentado en diversas culturas alrededor del mundo. En México, por ejemplo, las plantas y sus propiedades medicinales fueron documentadas en libros como Historia general de las cosas de Nueva España e Historia Natural de la Nueva España. El Códice De la Cruz-Badiano, escrito en el siglo XVI, y los libros de medicina del siglo XVII también abordan el uso de las plantas con fines medicinales (Gaceta Facultad Medicina, 4/12/2020).

En tierras del Anáhuac, el interés por la botánica medicinal se veía acentuado, ya que aquellos que aspiraban a ejercer la medicina debían poseer un conocimiento completo de esta ciencia. Esto quedaba claramente estipulado en la segunda disposición de las "Ordenanzas para aprovechar las cofradías a los que han de servir en el hospital" (redactadas en idioma náhuatl, hacia mediados del siglo XVI). Esta normativa resaltaba la importancia de adquirir una sólida formación en las

propiedades curativas de las plantas y su aplicación en el tratamiento de diversas enfermedades (León–Portilla, 1985, 53).

A partir del siglo XVI, la Nueva España fue exportadora de hierbas medicinales. Desde allí, se enviaban a Europa diversas variedades, como la "leche de Michoacán", la raíz de China conocida como "cocolmecan" y que se encontraba en las proximidades de Chalma, y la clavadilla, que crecía en los alrededores de Córdoba y Orizaba. También se obtenían las "contrahierbas de Jolimes" de las regiones de Nuevo León y Parral, las cuales posiblemente se utilizaban para contrarrestar los efectos de venenos. Grandes cantidades de la raíz de Jalapa, un eficaz purgante, se exportaban junto con hierbas y productos vegetales de origen oriental y sudamericano, como el ruibarbo, los tés, la nuez moscada y su aceite (Izaguirre–Ávila y De–Micheli, 2009).

Asimismo, la herbolaria es una práctica milenaria que se originó en la prehistoria y que se ha transmitido de generación en generación en diversas culturas del mundo. Su historia se remonta a los pueblos asiáticos como China, que usaban las plantas hace 8,000 años antes de Cristo, y a los egipcios y hebreos que las empleaban hace 3,000 años antes de Cristo. Se sabe que los egipcios utilizaban adormidera, ajo, aceite de ricino, cilantro, menta, añil y otras plantas medicinales. También en el Antiguo Testamento se menciona el uso y cultivo de plantas como la mandrágora, veza, alcaravea, trigo, cebada y centeno.

Es preciso destacar que, en la Edad Media, la herbolaria se desarrolló en Europa con la influencia de los árabes, que introdujeron muchas especies nuevas y escribieron tratados sobre el tema. Por otro lado, en la Edad Moderna, la herbolaria se expandió por América con el descubrimiento de nuevas plantas y el

intercambio con los pueblos indígenas, que tenían un amplio conocimiento de la flora local.

En México, la herbolaria tiene una larga tradición que se remonta a la época prehispánica, cuando se usaban plantas para diversos padecimientos y se realizaban prácticas terapéuticas como los baños de temazcal. Algunas plantas documentadas en el Códice De la Cruz-Badiano y otros libros de medicina son la siempreviva, la flor de manita, la manzanilla y la yerbabuena. En este sentido, en el siglo XX surgió el Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas Medicinales y la etnobotánica médica, que permitieron validar científicamente los usos populares de las plantas y crear productos con sus compuestos (Lezoya, 1997). En un estudio realizado por Prieto-González, et al. (2004), se pueden esclarecer momentos trascendentales en el perfeccionamiento de medicamentos provenientes de plantas, donde se muestra que las primeras civilizaciones de Mesopotamia, Egipto, China e India transmitieron evidencia escrita del uso de las plantas para la sanación de una gran diversidad de enfermedades fisiológicas y espirituales en sus localidades. A continuación, se muestran evidencias de herbolaria:

- Mesopotamia: se conocen los primeros reportes en sistema cuneiforme, sobre tablillas, acerca del uso de plantas desde el año 2.600 antes (antes de nuestra era) aproximadamente. Empleaban cerca de 1.000 plantas; entre ellas, aceites de especies de *Cedrus* y del *Cupresus sempevirens* (*cupres*), *Glycyrrhiza glabra* (*regaliz*), especies de *Commiphora* y el jugo del *Papaver somniferum*, y todavía son utilizadas para tratar tos, resfriados, infecciones parasitarias e inflamaciones, entre otras.

- Egipto: su medicina data del año 2.900 antes aproximadamente, pero el reporte farmacéutico más conocido es el *Ebers Papyrus* del año 1.500 antes (contiene cerca de 700 medicamentos, la mayoría provienen de plantas, aunque se incluyen órganos de animales y algunos minerales). Aparecen formulaciones, como las que actualmente conocemos como gargarismos, inhalaciones, cataplasmas, infusiones, píldoras y ungüentos; comúnmente acompañadas de vehículos, tales como: cerveza, leche, vino y miel.
- China: la medicina con hierbas se practica fundamentalmente en ese país, Japón y en otros territorios del Este desde hace más de 3.000 años. El documento “Materia Médica de China”, está escrito con fecha original en el año 1.100 antes aproximadamente. Contiene 52 prescripciones y posteriormente se le sumaron otros trabajos en los años 100 antes y 659 ne, con 365 y 850 medicamentos, respectivamente. La Farmacopea China moderna cuenta con 800 formulaciones tradicionales aproximadamente, de las cuales, alrededor de 630 provienen de plantas.
- India: posee el sistema de datos Indian Ayurvedic. Los conceptos característicos de Ayurveda (ciencia de la vida) parecen haber madurado entre los años 2500 y 500 antes. Comprende dos tratados iniciales con 341 (900 antes) y 516 (600 antes) medicamentos, respectivamente. Otros tratados posteriores, la mayoría en verso, tributaron al sistema de Ayurveda y todo este conjunto de datos formó la base para el texto de Medicina del Tibet, traducido del sanscrito durante el siglo XVIII.

Actualmente, existe un gran interés en Ayurveda por parte de países de Europa, Estados Unidos de Norteamérica (EUA) y Japón; hay más de 250.000 practicantes y alrededor de 1.300 hospitales y dispensarios Ayurvédicos. Se ha estimado que actualmente se preparan cerca de 1.000 remedios ayurvédicos, a partir de 750 plantas aproximadamente.

- En la Grecia antigua, las plantas se clasificaban y se describían para ayudar a su posterior identificación, con lo cual esta cultura contribuyó sustancialmente al desarrollo racional de los medicamentos herbolarios.

Siguiendo ese orden de ideas, el conocimiento acerca de las cualidades curativas de las plantas era transmitido a lo largo de las generaciones a través de la observación, experimentación y la sabiduría ancestral. Estas prácticas surgieron como respuesta a las necesidades de las comunidades, aprovechando los recursos naturales disponibles en su entorno.

Con el tiempo, se ha recopilado y categorizado información acerca de las propiedades de las plantas medicinales, sus preparaciones y sus usos terapéuticos en diversas tradiciones herbales, evolucionando a lo largo de los siglos y adaptándose a cambios culturales, sociales y científicos, hasta integrarse en sistemas de medicina complementaria y alternativa en todo el mundo.

En la actualidad, la herbolaria ha sido reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una herramienta eficaz, estimando que aproximadamente el 80% de la población mundial la utiliza. Con una amplia variedad de 35,000 especies vegetales que poseen potencial medicinal, las personas recurren a ellas como sustitutos o complementos de sus tratamientos médicos. Este fenómeno se debe en parte a la abundante documentación científica accesible, relacionada con

la herbolaria, aportando más accesibilidad para el público en general (Universidad del Medio Ambiente -UMA- 19/03/2022).

La estrategia de la OMS para la medicina tradicional y complementaria (MTC) en el periodo 2014-2023, establece la dirección futura de esta forma de medicina y se enfoca en dos objetivos principales: brindar apoyo a los países miembros para aprovechar el potencial de la MTC en términos de salud, bienestar y atención centrada en las personas, y promover el uso seguro y efectivo de la MTC a través de la regulación de productos, prácticas y profesionales (Ribas-Morales et al., 2016, XIV).

Hoy en día, la herbolaria continúa desempeñando un papel importante en la atención de la salud en muchas culturas, y su popularidad ha crecido en respuesta al interés por las medicinas naturales y holísticas. La investigación científica moderna también ha contribuido a la validación de muchas plantas medicinales y a la identificación de sus componentes activos.

#### **2.2.2.1. Herbolaria en los pueblos Afroamericanos**

Los pueblos afroamericanos son aquellos que tienen antepasados subsaharianos y que viven en América. No deben confundirse con los afros estadounidenses, que son los ciudadanos de Estados Unidos con origen africano. Los pueblos afroamericanos se encuentran en varios países del continente, especialmente en el Caribe y en Brasil. En México, hay poblaciones afromexicanas en los estados de Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Chiapas, Coahuila y Michoacán, también hay grupos de afrocolombianos, afro hondureños y afroecuatorianos, entre otros (Lao, 2013).

En la medicina tradicional africana, las personas nativas de África tenían una perspectiva única sobre los recursos naturales, basada en su conexión cultural y su entorno geográfico. Entre los Bantú, era común prevenir las enfermedades causadas por influencias espirituales o mágicas a través del uso de hierbas medicinales o consultando a curanderos expertos en la elaboración de amuletos que contenían hierbas, productos animales, piedras y rituales específicos (Matapí et al., 2013).

Mediante el sistema de esclavitud, los africanos que fueron llevados a América transmitieron el legado de su conocimiento ancestral a sus descendientes. Estos intercambiaron conocimientos con los indígenas y los colonizadores españoles, como señaló Wassen (1940, 75-76), originando el conocimiento tradicional. Al mismo tiempo, desarrollaron amplio conocimiento del entorno natural en América, identificando las propiedades curativas y destructivas (utilizadas en brujería y venenos) de plantas y animales, basándose en la tradición de comunicación con los ancestros, la ayuda de los dioses y la experimentación.

Todo esto se llevó a cabo de manera cuidadosa, armonizando entre corrientes de pensamiento o ideas opuestas, para evitar ser estigmatizados de manera peyorativa como brujos o curanderos (Maya, 2000) y evitando así ser etiquetados como "Mohanes", quien es un personaje desagradable, perteneciente a los mitos folclóricos de Colombia, musgoso, de ojos brillantes con uñas largas y afiladas. Durante el periodo de esclavitud, estos fueron obligados a trabajar hasta el límite de sus fuerzas, en las minas o en plantaciones, aplicándoles prácticas crueles. Estos maltratos físicos y psicológicos mermaron la calidad de vida, y en consecuencia su salud. Por ello, los esclavos desarrollaron prácticas culturales

alternativas, puesto que solo tenían derecho a sembrar plantas comestibles y medicinales (Martínez, 2021).

De esta manera, las plantas en conjunto con los animales, plegarias a los santos y las ánimas, ocuparon un lugar prominente en la etnomedicina heredada de la cultura naturalista proveniente de África. Para entonces, posiblemente los padecimientos más frecuentes eran las enfermedades infecciosas y las vinculadas con parásitos, afecciones de piel, creadas por decadentes condiciones higiénicas. Tomando en cuenta la herbolaria desarrollada en los pueblos afroamericanos, es preciso señalar que San Basilio de Palenque goza de esa variedad de razas inmigrantes que importaron sus costumbres y saberes a Colombia desde África. En este sentido, Palenque San Basilio es una comunidad fundada en el siglo XVII por afrodescendientes que escaparon de la esclavitud. Lograron la expedición de una cédula, donde se declaró la libertad y la propiedad del territorio que en ese entonces habitaban (Navarrete 2008).

Actualmente Palenque San Basilio es un corregimiento del municipio de Mahates, al norte del departamento de Bolívar, 45 kilómetros al suroriente de Cartagena, a 100 metros de altitud en un valle formado por los Montes de María. Asimismo, mantiene su lengua criolla de raíces africanas, portuguesas y españolas. Según el censo realizado por el DANE en 2005 en Palenque habitan 2.843 personas dedicadas principalmente a actividades agropecuarias, a la pesca, elaboración de dulces, artesanías y otras ocupaciones (Cassiani et al. 2008).

#### **2.2.2.2. Herbolaria**

Según De Llaca (2012), la herbolaria representa la sabiduría que revela las propiedades curativas intrínsecas de la naturaleza. Este conocimiento otorga un

poder que brinda libertad y capacidad de decisión independiente. En relación con esto, Lima et al. (2019), definen la medicina tradicional herbolaria como el conjunto de prácticas y conocimientos relacionados con el uso de remedios a base de hierbas, incluyendo componentes de origen animal y/o mineral, que poseen un valor terapéutico y son utilizados por diferentes comunidades y grupos, tanto urbanos como rurales, indígenas y profesionales de la salud. Estos remedios son empleados con el propósito de brindar atención, promoción, prevención y/o tratamiento de problemas de salud.

De este modo, la herbolaria es la práctica de recolectar y utilizar hierbas para su uso medicinal en tratamiento y prevención de una gran variedad de condiciones de salud sin interferencias artificiales (Oxford Language, 2023). Generalmente, se asocia a la fitoterapia, que es el uso de plantas para prevenir, aliviar o curar enfermedades y otros trastornos de la salud. Asimismo, es una terapia natural que recurre a los vegetales para darle bienestar al paciente, pero también puede resultar riesgosa si no se tiene el conocimiento adecuado o si se combinan con otros medicamentos (Méndez et al., 2009).

Asimismo, Mendoza et al. (2005, 249), afirman que la herbolaria implica el uso de plantas medicinales para tratar enfermedades en humanos y otras especies, para restaurar la salud. Destacan que los herbolarios profesionales aún existen en los mercados metropolitanos de Xochimilco y en Fray Servando "El Sonora", considerados herederos de la práctica médica precolombina. Ellos no solo diagnostican y prescriben plantas, sino que también elaboran una amplia variedad de productos utilizando diferentes partes de las plantas y proporciones

específicas; brindan instrucciones de preparación de infusiones, cataplasmas, vaporizaciones, ungüentos y baños, además de vender plantas medicinales.

### **2.2.2.3. Características de la herbolaria**

La herbolaria es una práctica que utiliza plantas medicinales con fines terapéuticos. A continuación, se presentan algunas características de la herbolaria (Maturana y Varela, 2003):

- Uso de plantas medicinales: La herbolaria se basa en el uso de plantas y sus partes (hojas, flores, raíces, cortezas, etc.) con propiedades medicinales para tratar diferentes enfermedades y promover la salud.
- Conocimiento tradicional: La herbolaria se fundamenta en saberes ancestrales transmitidos de generación en generación. Este conocimiento se ha desarrollado a lo largo de la historia y se ha adaptado a diferentes culturas y regiones.
- Enfoque holístico: La herbolaria considera a la persona como un todo, abordando tanto los síntomas físicos como los aspectos emocionales, mentales y espirituales. Se busca restablecer el equilibrio y la armonía en el organismo.
- Personalización de tratamientos: La herbolaria valora la individualidad de cada persona y adapta los tratamientos según sus características particulares. Se considera la constitución física, los desequilibrios específicos y las necesidades de cada individuo.
- Complementariedad con otras terapias: La herbolaria puede integrarse con otras prácticas terapéuticas, como la medicina convencional o

complementaria. Se busca generar sinergias y optimizar los resultados de tratamiento.

- Enfoque preventivo: Además de tratar enfermedades, la herbolaria también tiene un enfoque preventivo, promoviendo la salud y fortaleciendo el sistema inmunológico. Se busca prevenir enfermedades y mantener un estado de bienestar general.
- Conexión con la naturaleza: La herbolaria reconoce la estrecha relación entre el ser humano y la naturaleza. Se valora y respeta el entorno natural, promoviendo la conservación de las plantas y su hábitat.

#### **2.2.2.4. Tipos de herbolaria**

Existen diferentes tipos de herbolaria que se han desarrollado en diversas culturas y tradiciones alrededor del mundo. A continuación, se presentan algunos ejemplos (WHO, 2019):

- Herbolaria tradicional: Es la forma más antigua de herbolaria y se basa en el conocimiento ancestral transmitido de generación en generación. Se utiliza principalmente en culturas indígenas y tradicionales, y se enfoca en el uso de plantas medicinales para tratar diversas dolencias (Tovar, R., 2015).
- Herbolaria occidental: También conocida como fitoterapia, se basa en el uso de plantas medicinales de acuerdo con los principios de la medicina occidental. Se utiliza en la medicina convencional y se respalda por estudios científicos para tratar enfermedades específicas.
- Herbolaria china: La medicina tradicional china tiene un enfoque holístico y se basa en la teoría de los meridianos y la energía vital (Qi). Se utilizan

plantas medicinales, así como otras técnicas como la acupuntura y la moxibustión, para equilibrar el flujo de energía en el cuerpo.

- Herbolaria ayurvédica: Originaria de la India, el sistema ayurvédico se basa en el equilibrio de los doshas (Vata, Pitta y Kapha) y utiliza plantas medicinales, dietas y terapias corporales para mantener la salud y tratar enfermedades (Frawley y Lad, 2013).
- Herbolaria aromática: Se enfoca en el uso terapéutico de los aceites esenciales derivados de plantas aromáticas. Se utilizan en masajes, inhalaciones y otras aplicaciones para promover la relajación, aliviar el estrés y tratar diversas dolencias (Schraubelt, 2016).

#### **2.2.2.5. Propiedades de las plantas medicinales**

La herbolaria es una práctica terapéutica que utiliza plantas medicinales para promover la salud y tratar diferentes dolencias. Las plantas medicinales contienen una variedad de compuestos químicos que les confieren propiedades medicinales. A continuación, se presentan algunas propiedades comunes asociadas a la herbolaria (Duke y Bogenschutz-Godwin, 2013).

- Acción antiinflamatoria: Muchas plantas medicinales poseen compuestos que ayudan a reducir la inflamación en el cuerpo, aliviando síntomas como el dolor, la hinchazón y la sensibilidad.
- Propiedades antioxidantes: Algunas plantas medicinales contienen antioxidantes que ayudan a proteger las células del daño causado por los radicales libres, que están asociados con el envejecimiento y diversas enfermedades.

- Efecto antimicrobiano: Varias plantas medicinales tienen propiedades antimicrobianas, lo que significa que pueden ayudar a combatir bacterias, virus y hongos, contribuyendo a fortalecer el sistema inmunológico y prevenir infecciones.

Según Heinrich et al. (2012), también pueden presentar las siguientes propiedades:

- Acción calmante y relajante: Algunas plantas medicinales tienen efectos calmantes y pueden ayudar a reducir la ansiedad, el estrés y mejorar la calidad del sueño.
- Propiedades digestivas: Muchas plantas medicinales son conocidas por su capacidad para aliviar problemas digestivos, como indigestión, acidez estomacal, náuseas y flatulencias.
- Efecto diurético: Algunas plantas medicinales tienen propiedades diuréticas, lo que significa que pueden aumentar la producción de orina y ayudar a eliminar toxinas y desechos del cuerpo.
- Acción analgésica: Algunas plantas medicinales contienen compuestos que pueden actuar como analgésicos naturales, aliviando el dolor y la inflamación.

Es importante destacar que las propiedades de las plantas medicinales pueden variar y su efectividad depende de múltiples factores, como la forma de preparación y dosificación. Además, es recomendable consultar a un profesional de la salud o herbolario capacitado antes de utilizar plantas medicinales con fines terapéuticos.

### **2.2.3. Herbolaria en la cultura colombiana**

La herbolaria tiene una larga historia en la cultura colombiana y ha sido parte integral de las prácticas medicinales tradicionales de diversas comunidades indígenas y afrodescendientes. A través de generaciones, se han transmitido conocimientos sobre el uso de plantas medicinales para tratar diferentes dolencias y mantener la salud.

Esta práctica medicinal se ha utilizado en Colombia desde tiempos precolombinos, y ha sido objeto de uso para la medicina convencional y ha evolucionado hasta la contemporaneidad. En Colombia, la herbolaria es una práctica muy común y se utiliza para tratar una amplia variedad de enfermedades. La farmacopea Kallawayaya es una de las más grandes del mundo y base para que la UNESCO declare patrimonio cultural de la humanidad a la cultura Kallawayaya (Montenegro, et al. 2015).

La introducción de la herbolaria en la cultura colombiana tiene sus raíces en las tradiciones indígenas ancestrales. Antes de la llegada de los colonizadores europeos, las comunidades indígenas en lo que ahora es Colombia ya utilizaban las plantas medicinales como parte de sus prácticas curativas. Estos conocimientos fueron transmitidos de generación en generación y formaron la base de la herbolaria en la región.

En cuanto a la fecha específica de la introducción de la herbolaria en Colombia, no existe una fecha precisa debido a su origen ancestral. Sin embargo, se puede decir que los conocimientos sobre las plantas medicinales en Colombia datan de siglos atrás, arraigados en las culturas indígenas precolombinas.

En relación a los saberes de la herbolaria, estos fueron transmitidos principalmente por los pueblos indígenas nativos de Colombia. Cada comunidad indígena tenía su propio conocimiento y tradiciones relacionadas con las plantas medicinales. Algunas de las comunidades indígenas reconocidas por su riqueza en el uso de plantas medicinales en Colombia son los Kogui, Arhuaco, Misak, Nasa, Emberá, entre otros.

Es importante destacar que, con la llegada de los colonizadores europeos y la posterior conquista de la región, hubo un proceso de sincretismo cultural donde se produjo un intercambio de conocimientos entre los indígenas y los colonizadores. Aunque los colonizadores europeos trajeron consigo su propio conocimiento sobre la herbolaria, se integró y mezcló con las tradiciones indígenas, enriqueciendo aún más el acervo de plantas medicinales en Colombia.

En resumen, la introducción de la herbolaria en la cultura colombiana se remonta a tiempos ancestrales, arraigada en las tradiciones indígenas. Los conocimientos sobre las plantas medicinales fueron transmitidos por las comunidades indígenas a lo largo de los siglos, y con la llegada de los colonizadores europeos, hubo un proceso de sincretismo cultural que enriqueció aún más la herbolaria en Colombia.

#### **2.2.3.1. Plantas medicinales más comunes en Colombia**

En Colombia, existen numerosas plantas medicinales utilizadas tradicionalmente para tratar diversas dolencias y promover la salud. A continuación, se mencionan algunas de las plantas medicinales más comunes en Colombia:

- Manzanilla (*Matricaria recutita*): Se utiliza principalmente como infusión para aliviar problemas digestivos, como la indigestión y los cólicos.

- Sábila (*Aloe vera*): Sus hojas gelatinosas se utilizan para tratar quemaduras, heridas y afecciones de la piel debido a sus propiedades cicatrizantes y antiinflamatorias.
- Matico (*Piper aduncum*): Se utiliza para tratar heridas y cortes menores, ya que posee propiedades antibacterianas y hemostáticas.
- Pasiflora (*Passiflora incarnata*): Conocida también como "flor de la pasión", se utiliza como infusión para aliviar el estrés, la ansiedad y los trastornos del sueño.
- Hierbabuena (*Mentha spicata*): Se utiliza para aliviar problemas digestivos, como la acidez estomacal y los cólicos, y también se puede utilizar para preparar infusiones relajantes.
- Caléndula (*Calendula officinalis*): Sus flores se utilizan para preparar ungüentos y cremas que ayudan a aliviar afecciones de la piel, como la irritación, la dermatitis y las quemaduras leves.
- Romero (*Rosmarinus officinalis*): Sus hojas y flores se utilizan en forma de infusión para aliviar problemas digestivos, mejorar la circulación y estimular la memoria y la concentración.

### **2.2.3.2. Tipos de remedios con plantas medicinales en Colombia**

En Colombia, se utilizan diversos tipos de remedios con plantas medicinales para tratar diferentes dolencias y promover la salud. A continuación, se mencionan algunos de los tipos de remedios más comunes (Fonnegra y Jiménez, 2007):

- Infusiones: Son preparaciones a base de plantas medicinales que se obtienen al verter agua caliente sobre las partes de la planta, como hojas,

flores o tallos. Las infusiones se consumen como té y se utilizan para tratar problemas digestivos, resfriados, problemas respiratorios, estrés, entre otros.

- Decocciones: Se trata de una forma de preparación similar a las infusiones, pero en este caso las partes de la planta se hierven durante un tiempo prolongado para extraer los principios activos. Las decocciones se utilizan principalmente para tratar afecciones relacionadas con el sistema respiratorio, problemas digestivos y afecciones de la piel.
- Cataplasmas: Son preparaciones tópicas que se aplican directamente sobre la piel. Se obtienen mediante la trituración o molido de las partes de la planta y se mezclan con agua u otros ingredientes para formar una pasta. Las cataplasmas se utilizan para aliviar dolores musculares, inflamaciones, picaduras de insectos y problemas de la piel.
- Tinturas: Son extractos alcohólicos de plantas medicinales. Se obtienen al macerar las partes de la planta en alcohol durante un tiempo determinado para extraer sus componentes activos. Las tinturas se utilizan para tratar afecciones internas, como problemas digestivos, trastornos del sueño y problemas emocionales.
- Ungüentos y cremas: Son preparaciones tópicas que se utilizan para aplicar sobre la piel. Se elaboran mezclando extractos de plantas medicinales con una base grasa, como aceites vegetales o mantecas. Los ungüentos y cremas se utilizan para tratar afecciones de la piel, quemaduras, irritaciones y heridas.

Estos son solo algunos de los tipos de remedios con plantas medicinales que se utilizan en Colombia. Es importante tener en cuenta que cada planta y dolencia puede requerir una forma de preparación específica, y es recomendable obtener información precisa sobre las dosis y el uso adecuado de cada remedio antes de utilizarlo. Además, siempre es recomendable consultar a un experto en herbolaria o un profesional de la salud antes de utilizar remedios naturales con fines terapéuticos.

### **2.3. BASES LEGALES**

En esta tesis se pregunta cómo formar en saberes ambientales ancestrales a partir de la herbolaria en estudiantes de séptimo grado de la institución educativa nuestra señora de la candelaria, en tal sentido en el marco jurídico de Colombia existen varias normas y política que promueven y protegen los saberes ancestrales de los pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes ,Agunas de las normativas más relevantes son .constitución política de Colombia de 1991.en la constitución colombiana se reconoce la diversidad étnica y cultural del país ,así como los derechos de las comunidades indígenas y afro descendientes a su identidad cultural ,sus territorios ancestrales y sus prácticas tradicionales . Ley 60 de 1993.esta ley reconoce y protege los derecho de las comunidades negras, afrocolombiana, Raizales y palanqueras sobre sus territorios ancestrales, así como sus derechos a conservar y promover su cultura y su forma de organización social. Ley 21 de 1991 .esta ley establece el día de la afro colombianidad con el objetivo de reconocer y valorar la contribución de la población el 21 de mayo de cada año ,con el objetivo de reconocer y valorar la contribución de la población afrocolombiana a la cultura y la historia del país. En Colombia desde la década

de los 70's cuando inicia la preocupación mundial por los efectos causados en los múltiples eventos devastadores de las guerras civiles (primera y segunda guerra mundial), entre otras, y los acontecimientos naturales como producto de la dinámica de la madre naturaleza se evidencia el sentir del gobierno y de las diversas instituciones no gubernamentales por mirar hacia el aspecto ambiental de la nación.

Esta creciente mirada comienza en Estocolmo, capital de Suecia en 1972 con la instalación de la primera Conferencia de las naciones unidas con el fin de ventilar y acordar algunos principios que fuesen en políticas establecidas por cada Estado para encausar agendas de tipo social, político, cultural, ético y económico, dando prioridad al entorno ambiental.

Desde esta óptica para el caso colombiano no está exento de consecuencias drásticas ambientales muchas veces ocasionadas por las malas decisiones gubernamentales asistidas por las pretensiones de organismos internacionales como el FMI (Fondo Monetario Internacional), B.D.I (Banco de Desarrollo Interamericano), entre otros, quienes son los responsables en ciertos casos de los desmanes ambientales que en diferentes naciones del tercer mundo se presentan.

El presente trabajo de investigación está enmarcado en una serie de normas y leyes nacionales que fundamentan su marco legal. Entre ellas tenemos: En primera instancia encontramos la Constitución Política colombiana de 1.991, la cual establece el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente (artículo 79), buscando formar al ciudadano

para la protección del ambiente (artículo 67). Y en el artículo 80 dicta que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Cabe aclarar que antes de la Constitución Política se dictaron unos decretos que más tardes fueron contemplados por la carta magna.

- La Ley General de Educación en Colombia, ley 115 de 1994, en su artículo 23 establece la educación ambiental como un área obligatoria y fundamental necesaria para ofrecer en el currículo como parte del proyecto de Educativo Institucional, así como uno de los fines de la educación tendiente a la adquisición de una cultura ecológica basada en la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento de medio ambiente, de la calidad de vida y del uso racional de los recursos naturales, entre otros.
- La expedición del Decreto 1860 de 1994. Por el cual se reglamenta la Ley 115 incluyendo el PEI y los PRAES como eje transversal de la Educación Formal.
- El Decreto 1743 de 1994. Institucionaliza el PEI en la Educación Formal en todos los niveles. Reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica.
- Política Nacional de Investigación Ambiental, 2001. Busca fortalecer la capacidad nacional y regional que impulse la generación y utilización oportuna de conocimientos relevantes para el desarrollo sostenible. Política Nacional de Educación Ambiental del 2002.

- Documento MEN MMA. Orienta los esfuerzos de las diferentes organizaciones y entidades, estableciendo los principios, estrategias y retos de la Educación Ambiental.
- Ley 1549 del 2012 por la cual Se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.
- Decreto 1075 del 2015. Se expide el Decreto Único Reglamentario del sector educativo.
- Acuerdo 407 de Julio-08 de 2015. Se establece un acuerdo marco entre el MEN y MADS. Alianza Nacional por “La formación de una ciudadanía responsable: un país más educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia”.
- Ley 1753 del 2015. Por la cual se establece en Plan de Desarrollo Nacional 2014 – 2018 “Todos por un Nuevo País, Paz, Equidad y Educación”, el cual dispone en su capítulo VI de directrices en materia de sostenibilidad ambiental.
- La expedición de la Ley 99 de 1993. Por el cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA, con el fin de brindar un instrumento jurídico a las entidades estatales en beneficio de la protección del ambiente.

#### **2.4. MARCO CONTEXTUAL**

En esta sección, se describirá el contexto social, histórico y geográfico de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria en el Departamento del

Atlántico, Colombia. Se identificarán las características principales de la población, abordando el panorama económico y social, con el objetivo de conocer tanto detalles específicos de la institución como de la población en general en La Candelaria.

#### **2.4.1. Ubicación geográfica Institución Educativa Nuestra Señora de La Candelaria**

La Sede Principal de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria se encuentra identificada con el número 108433075779 ubicada en el municipio de Candelaria, en el departamento del Atlántico zona urbana con dirección Cl 4 B 1 04 y números de contacto 3106215837. Calle 17 22 - 81, Atlántico, Candelaria-Colombia (Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria-IENSC-, 2023). Está situada en la calle 10 6Sur-01 y hace parte de la vicaría de Nuestra Señora de la Candelaria (figura 1).

La institución educativa atiende a una población de unos treinta y cinco mil habitantes, muchos de ellos desplazados por la violencia, provenientes de otros departamentos. Cuenta con un presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia fiscal del año 2020 de 117.100.000,00 pesos (Acuerdo N°004, 6/12/2019). Su misión es “formar integralmente a los estudiantes en los aspectos académicos, humanísticos, religiosos y sociales, mediante el desarrollo de competencias básicas, ciudadanas y laborales que les permitan ser agentes transformadores de su entorno”.

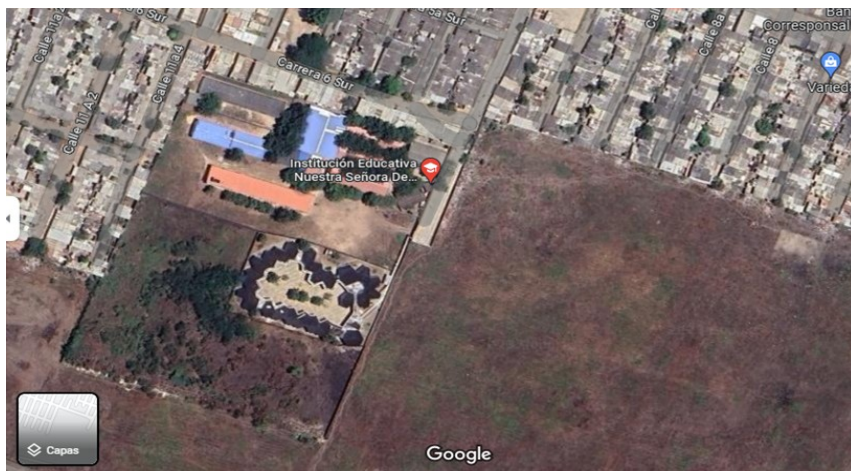


Figura 1. Ubicación geográfica Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria.  
Fuente: Google maps.

#### **2.4.2. Caracterización de la Institución Educativa Nuestra Señora de La Candelaria**

En la página web de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria (IENSC, 2023), se puede observar que el día 27 de febrero de 1965, mediante el Decreto Departamental número 067, se autorizó la creación del Colegio "Nuestra Señora de la Candelaria", nombrado así en honor a la Patrona Religiosa del Municipio. En el año 1969, del 26 al 29 de noviembre, se llevaron a cabo visitas por parte de delegados del Ministerio de Educación con el fin de evaluar la situación académica de la institución y verificar si cumplía con los requisitos necesarios para el reconocimiento de los estudios realizados hasta ese momento. Los resultados de esta evaluación condujeron a la emisión de la resolución número 44-49, emitida por el Ministerio de Educación Nacional el 9 de diciembre del mismo año, en la cual se reconocieron los estudios de primero a cuarto de la básica secundaria realizados en el colegio. Asimismo, en el año 1974, se llevó a cabo otro reconocimiento de los estudios realizados en el colegio. Luego, en 1976, se reconocieron oficialmente los estudios

de Bachillerato básico. Para este proceso, la Secretaría de Educación designó a los Supervisores Departamentales, y mediante la Resolución Número 10709 del 26 de noviembre, se legalizaron y reconocieron formalmente dichos estudios.

En el año 1977, debido al crecimiento de la población estudiantil y considerando la precaria situación económica de la región, se tomó en cuenta que era inviable para los padres trasladar a sus hijos a otros lugares para continuar sus estudios.

Ante esta situación, el Rector decidió elevar una solicitud a la Gobernación del departamento para la creación del curso quinto de Bachillerato. Dicha solicitud fue autorizada mediante la Resolución número 0690 del 26 de agosto emitida por la Gobernación Departamental.

En el año 1.978 el Rector, solicitó ante la Gobernación del Departamento la creación del Grado Sexto la cual fue autorizada mediante Resolución Número 0727 del mes de agosto. Ese mismo año mediante Resolución Número 142264 de octubre 5, previa visita Nacional bajo la dirección del Inspector Nacional, el Ministerio de Educación aprobó los estudios de los grados Primero a Sexto de Bachillerato con la modalidad de Bachillerato Académico y autorizo además expedir el Diploma de Bachiller Académico hasta nueva orden a los Estudiantes que cumplieran con el pensum de estudios programados por el Ministerio de Educación Nacional.

Luego, en 2005 el Ministerio de Educación Nacional a través del Decreto 0179 del 5 de abril de 2005, realiza convenio con Comfenalco Antioquia, con la finalidad de integrar los establecimientos educativos y conformar las instituciones educativas, centros educativos y sedes. Es allí donde el “Colegio Nuestra Señora de la Candelaria” se convierte en “Institución Educativa Nuestra Señora de la

Candelaria”, y se le asignan las sedes: Colegio Nuestra Señora de la Candelaria, Escuela Mixta Teresa de los Ángeles, Escuela Mixta Esteban Zapata, Escuela Rural Mixta de Chambaré, Escuela Rural Mixta de Yacoradó, Escuela Rural Mixta de Bartolo y la Escuela Rural Mixta de Tapera.

En la actualidad la Institución Educativa cuenta con cuatro (4) sedes, de las cuales tres (3) están en funcionamiento, esto debido a los problemas de orden públicos existente en la región, las sedes en funcionamiento son:

Sede número (1) Colegio Nuestra Señora de la Candelaria

Sede número (2) sede la concentración

Sede número (3) institución educativa el divino niño

Sede número (4) institución educativa nueva candelaria.

La sede principal pertenece al sector oficial, se encuentra en la zona tipo EE urbana, la jornada académica es de mañana, nocturna, tarde y fin de semana, el género de los alumnos es mixto, la educación de carácter académico y los niveles de grado son: primaria (aceleración del aprendizaje), secundaria (6º, 7º, 8º y 9º), educación media (10º y 11º normal).

También cuenta con educación primaria para adultos (básica primaria con grado 21 y básica primaria con grado 22), secundaria para adultos (básica secundaria con grado 23 y básica secundaria con grado 24), programas de educación para adultos (educación con modalidad virtual asistida de la UCN, programas a crecer y colegios CAFAM). Además, cuenta con diferentes modelos educativos diseñados para atender a niños y jóvenes. Estos modelos incluyen el enfoque de aceleración del aprendizaje, así como el modelo de educación tradicional.

Con respecto a la población de alumnos de la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia, es de 375 matriculados en el año 2020. De estos, 339 fueron evaluados en las pruebas saber 11 del mismo año. La institución educativa tiene una cobertura neta del 72,4% y una tasa de deserción del 2,9%. Cuenta con 68 docentes y 4 sedes (1 sede central urbana y 3 rurales). Su carácter es académico y su clasificación en las pruebas saber 11 del año 2020 fue D2 (Busca colegio, 2020).

La institución educativa, cuenta con 26 salones en su sede principal (4 son para alumnos de preescolar y 22 para los de media básica). También tiene una cancha deportiva (figura 2), un comedor escolar, una biblioteca, una sala de bilingüismo, dos laboratorios integrales, un aula de tecnología y multimedia, un aula polivalente, nuevas zonas administrativas, 44 baterías sanitarias y zonas recreativas y de esparcimiento. Asimismo, ofrece las áreas de ciencias naturales, ciencias sociales, educación artística, ética y religiosa, educación física, humanidades, idiomas extranjeros, matemáticas y tecnología e informática (Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa- FFIE-, 24/03/2020).



Figura 2. Cancha deportiva de institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria  
Fuente: ielacandelaria.edu.co

En relación con Candelaria, este es un municipio colombiano ubicado en el departamento del Atlántico, en el norte de Colombia, a unos 30 km al sur de Barranquilla, la capital departamental. Está situada en la llanura del Caribe, entre el río Magdalena y el mar Caribe. Sus coordenadas geográficas son 10°27'33"N 74°52'50"O1. Puedes ver un mapa de La Candelaria aquí. Tiene una población de 28.956 habitantes según el censo de 2018, de los cuales 9.575 viven en la cabecera municipal y el resto en los corregimientos de Carreto y Leña. Su economía se basa principalmente en la ganadería y la agricultura, especialmente al cultivo de maíz y yuca. Su cultura se destaca por sus tradiciones ribereñas, como las danzas de negros azules de Carreto, las bandas de viento y las cantadoras (figura 3).



Figura 3. Ubicación geográfica Candelaria, Atlántico. - Bogotá. Colombia.  
Fuente: <https://www.bing.com/maps>

Según el DANE (Censo Nacional de Población y Vivienda, 2018), el nivel de estudio de la población de La Candelaria es el siguiente: analfabetismo 6,6%;

primaria incompleta 29,9%; primaria completa 15,7%; secundaria incompleta 21,5%; secundaria completa 13,8%; superior incompleta 6,5%; superior completa: 5,9%. El tipo de vivienda de la población de La Candelaria está conformado por casa 88,7%; apartamento 3,9%; cuarto 4,1% y otro tipo: 3,3%.

El municipio de La Candelaria cuenta con alumbrado público en el 98% de sus viviendas y calles. La economía de la población se basa principalmente en la agricultura y las ladrilleras, que genera empleo directo e indirecto a gran parte de los habitantes. También se destaca la producción de leche y queso, así como el comercio y los servicios (Municipios de Colombia, 2023).

### **APITULO III. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Enfoque de la investigación**

El enfoque de la investigación se refiere a la perspectiva o método que se utiliza para abordar y llevar a cabo un estudio o proyecto de investigación (Maldonado, 2018). Es la estrategia general que guía la recolección y análisis de datos con el objetivo de responder a las preguntas de investigación o probar hipótesis. Existen diferentes enfoques de investigación, y la elección de uno depende del tipo de estudio, los objetivos de investigación y la naturaleza del fenómeno que se está investigando.

**Maldonado, J. E. (2018).  
Metodología de la**

investigación social:

Paradigmas: Cuantitativo,  
sociocrítico, cualitativo,  
complementario.

[https://elibro.net/es/ereader/  
bibliotecaupt/70335?  
bfpag=1&bfsrch=&bffolder  
=80567&prev=bf](https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaupt/70335?bfpag=1&bfsrch=&bffolder=80567&prev=bf)

Maldonado, J. E. (2018).

Metodología de la

investigación social:

Paradigmas: Cuantitativo,  
sociocrítico, cualitativo,  
complementario.

[https://elibro.net/es/ereader/  
bibliotecaupt/70335?  
bfpag=1&bfsrch=&bffolder  
=80567&prev=bf](https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaupt/70335?bfpag=1&bfsrch=&bffolder=80567&prev=bf)

Maldonado, J. E. (2018).

Metodología de la

investigación social:

Paradigmas: Cuantitativo,

sociocrítico, cualitativo,

complementario.

[https://elibro.net/es/ereader/  
bibliotecaupt/70335?  
bfpag=1&bfsrch=&bffolder  
=80567&prev=bf](https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaupt/70335?bfpag=1&bfsrch=&bffolder=80567&prev=bf)

[bfpag=1&bfsrch=&bffolder  
=80567&prev=bf](https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaupt/70335?bfpag=1&bfsrch=&bffolder=80567&prev=bf)

Con respecto a esta investigación, el enfoque aplicado se enmarca en un enfoque cualitativo, el cual según Herrera (2017) busca comprender y explorar fenómenos sociales, culturales o humanos desde la perspectiva de los participantes.

### **3.2. Paradigma de investigación**

El paradigma de investigación se refiere al marco teórico y filosófico que guía la forma en que se aborda y se lleva a cabo la investigación. Es la perspectiva general o conjunto de creencias y supuestos que influyen en la elección de métodos, la interpretación de resultados y la comprensión de la realidad en el contexto de la investigación (Ñaupas et al., 2014).

En el caso particular de esta investigación, se aplicó el paradigma interpretativo según (Solyszko y Carrera, 2022), se centra en comprender las experiencias y significados individuales. Se utiliza en investigaciones cualitativas, donde se valoran la interpretación y la comprensión profunda de fenómenos sociales. Los métodos incluyen entrevistas, observación participante y análisis de contenido.

### **3.3. Alcance de la investigación**

El alcance de la investigación se refiere a los límites y las fronteras que se establecen para definir claramente el campo de estudio y los aspectos específicos que se abordan en una investigación (Ávila, 2006). Establecer el alcance es fundamental para delimitar el enfoque de la investigación y proporcionar claridad sobre qué aspectos se incluirán y cuáles se excluyen. Al definir el alcance, los investigadores pueden concentrarse en aspectos específicos de su tema y evitar la dispersión de recursos y esfuerzos en áreas no relevantes. Para delimitar la investigación es importante tener claro los objetivos, el propósito y la pregunta de la investigación.

Con respecto al objetivo general, generar un programa educativo que emplee la herbolaria como herramienta para la enseñanza de saberes ambientales ancestrales, dirigido a estudiantes de séptimo grado en la institución educativa

nuestra Señora de la Candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia.

Mientras los específicos son: identificar los conocimientos previos sobre saberes ancestrales ambientales relacionado con la herbolaria, presente en los estudiantes de séptimo grado de la institución educativa nuestra señora de la candelaria , diseñar un plan pedagógico ambiental basado en la herbolaria ,dirigido específicamente a los estudiantes de séptimo grado ,con el propósito de promover la comprensión y valoración de los saberes ancestrales en el contexto ambiental .implementar y evaluar la efectividad del plan pedagógico diseñado ,mediante la comparación entre los saberes previo y posteriores al proceso de formación herbolaria ,con el fin de identificar los avances . y formular una propuesta pedagógica integral, que pueda ser replicada en otras instituciones educativas de nivel básico secundario, con el objetivo de fortalecer la enseñanza de saberes ambientales ancestrales a través de la herbolaria.

En el contexto del propósito de la investigación, ésta se enfoca en proporcionar una comprensión más profunda de cómo se integran y transmiten los conocimientos relacionados con la herbolaria y los saberes ancestrales ambientales en el séptimo grado de la institución educativa, con el objetivo de mejorar y enriquecer la educación de los estudiantes en estos temas específicos.

Del mismo modo, la investigación está enmarcada en responder la siguiente pregunta de Investigación: ¿Cómo puede la herbolaria ser utilizada para facilitar la formación en saberes ambientales ancestrales en estudiantes de séptimo grado de la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia? La investigación abordó específicamente los siguientes aspectos:

### **3.4. Diseño de investigación**

El diseño de investigación corresponde a un estudio de caso cualitativo, es decir, se busca a partir de este diseño comprender las experiencias humanas desde la perspectiva de los propios participantes, reconociendo la naturaleza subjetiva y contextual de la realidad social (Maxwell, 2019).

En tal sentido, esta investigación se enmarca dentro de un estudio de caso cualitativo, desde este tipo se busca proporcionar una comprensión profunda y contextualizada de un fenómeno particular, con el fin de generar conocimientos significativos, así como informar y enriquecer las investigaciones cualitativas. Nuestro estudio se desarrolla en un contexto único, como lo es la institución escolar nuestra señora de la Candelaria, la cual cuenta con una población única e irrepetible como son sus estudiantes y educadores.

Tomando las consideraciones anteriores, es preciso resaltar que la investigación se desarrolló en cuatro fases que se describen a continuación:

Fase 1: Selección de la muestra cualitativa de estudiantes, llevando a cabo la primera entrevista con el objetivo de evaluar el conocimiento de los jóvenes acerca de los saberes ambientales ancestrales a través de un enfoque personalizado.

Fase 2: Implementación del taller de herbolaria a los estudiantes seleccionados, con el propósito de promover la apropiación de conocimientos sobre saberes ambientales ancestrales vinculados a plantas medicinales.

Fase 3: Se aplicó nuevamente la entrevista para determinar si los estudiantes habían adquirido conocimientos sobre herbolaria, evaluando de manera cualitativa y comparativa los saberes ancestrales adquiridos por los estudiantes durante el proceso de formación.

Fase 4: Análisis e interpretación de los resultados y se elaboración de la propuesta metodológica para la formación de los jóvenes en saberes ambientales ancestrales. Además, se formularon las conclusiones y recomendaciones.

### **3.5. Tipo de investigación**

El tipo de investigación en cual se enmarca esta tesis corresponde a nivel interpretativo. Habría que decir que la investigación interpretativa busca profundizar en la comprensión de los significados que los individuos dan a sus experiencias reconociendo la naturaleza subjetiva y contextualizada de la realidad social

### **3.6. Unidades de análisis o casos iniciales y la muestra de origen para investigación cualitativas**

Las unidades de análisis son elementos o entidades individuales que se seleccionan y estudian dentro de una investigación para obtener información y comprender los fenómenos de interés (Reguera, 2008). Estas unidades son la base sobre la cual se recopilan y analizan los datos. La elección de las unidades de análisis depende de la naturaleza de la investigación y de las preguntas que se desean responder.

En una investigación cualitativa, las unidades de análisis suelen ser personas, grupos sociales, eventos, situaciones o cualquier otro fenómeno que sea relevante para los objetivos de estudio (Heinemann, 2019). En el contexto de la presente investigación sobre la formación en saberes ambientales ancestrales a partir de la herbolaria en el séptimo grado de la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria, las unidades de análisis son precisamente los estudiantes de séptimo

grado que participan en la investigación. Cada estudiante individualmente es considerado como una unidad de análisis, y sus respuestas, experiencias y percepciones constituyen datos cualitativos valiosos para la investigación.

### **3.7. Población**

La población en el contexto de la investigación se refiere al conjunto completo de elementos o individuos que comparten una característica común y son objeto de estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Esta característica común puede variar y depender de la naturaleza de la investigación. De acuerdo con Iglesias (2016), la población de estudio corresponde al conjunto completo de elementos o individuos que comparten una característica común y son el foco de estudio

En el caso de esta investigación, la población objetivo estuvo compuesta por el conjunto completo de estudiantes de séptimo grado en la institución (46 estudiantes). Sin embargo, debido a limitaciones de recursos y tiempo, ésta se redujo a una muestra seleccionada de estudiantes de séptimo grado que participaron activamente en el estudio, la cual se describe en el punto que sigue.

### **3.8. Muestra**

La muestra, es un subconjunto específico y representativo de la población de estudio que se selecciona para participar en la investigación. Es un grupo más pequeño de individuos o elementos elegidos de manera sistemática o aleatoria de la población con el propósito de obtener información sobre esa población más amplia (Argimon y Jiménez, 2019).

En el contexto de la investigación planteada, la muestra fue intencionada, también conocida como muestra de conveniencia (Condori-Ojeda, 2020), la cual es un tipo de selección de participantes en la investigación en el cual los sujetos se eligen

en función de su accesibilidad y conveniencia para el investigador, en lugar de seleccionarlos de manera aleatoria o representativa de la población.

Este enfoque se utiliza comúnmente en estudios cualitativos donde la calidad y relevancia de la información proporcionada por los participantes son consideradas más importantes que la representatividad estadística. Por ello, en este caso en particular, una muestra intencionada implica seleccionar a estudiantes específicos que están dispuestos y son capaces de contribuir significativamente a la comprensión del fenómeno. En este caso se realizó una selección de 16 estudiantes del total de 46.

En este punto es importante destacar que, de los 16 estudiantes, dos de ellos presentan cualidades que los diferencian del resto de los estudiantes de séptimo grado, pues uno de ellos es hijo de un profesor de la institución, y el otro es familiar cercano a un chaman, que utiliza las plantas para curar diversas enfermedades. En este sentido, sus respuestas serán monitoreadas con detenimiento, ya que posiblemente sean diferentes al resto de los estudiantes.

### **3.9. Hipótesis**

Formulación de hipótesis: La implementación de un programa de formación en saberes ambientales a partir de la herbolaria en el séptimo grado de la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria, en el departamento del Atlántico, Colombia, generará un aumento significativo en los saberes ambientales ancestrales adquiridos por los estudiantes.

### **3.10. Categorías**

En el estudio titulado "Formación en saberes ambientales ancestrales a partir de la herbolaria en el grado séptimo de la institución educativa Nuestra Señora de la

Candelaria, en el departamento del Atlántico, Colombia " la categoría dependiente e independiente no está explícitamente indicada. Sin embargo, se determinaron de acuerdo con el contexto y la lógica de la investigación.

**Categoría Independiente:** formación en saberes ambientales ancestrales a partir de la herbolaria en el grado séptimo.

En este caso, la formación en saberes ambientales ancestrales a partir de la herbolaria en el séptimo grado es la variable que se analiza para observar su efecto en los estudiantes.

**Categoría Dependiente:** conocimiento adquirido por los estudiantes.

La categoría dependiente, en este contexto, es la variable que se mide o evalúa como resultado de la formación de saberes ancestrales ambientales después de haber sido aplicado el taller de herbolaria.

En resumen, la formación en saberes ambientales ancestrales a partir de la herbolaria en el grado séptimo, es la categoría independiente, y la categoría dependiente se refiere a los resultados o efectos que se observan como consecuencia de esta formación.

### **3.11. Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **3.11.1. Técnicas de investigación**

Las técnicas de investigación son métodos específicos o procedimientos utilizados para recopilar, analizar y obtener información en el contexto de una investigación (Pérez, 2023). Estas técnicas son herramientas prácticas que los investigadores emplean para abordar preguntas de investigación, recolectar datos y llegar a conclusiones. Dependiendo de la naturaleza de la investigación, se pueden utilizar diversas técnicas. En esta investigación se utilizó la siguiente técnica:

1. Entrevista: sirven para obtener perspectivas detalladas y experiencias de los estudiantes sobre formación de saberes ambientales ancestrales y la formación en herbolaria.

### **3.11.2. Instrumentos de investigación**

Los instrumentos de investigación son herramientas o dispositivos utilizados para recopilar datos en el proceso de investigación (Meredith, 2019). Estos instrumentos son esenciales para obtener información precisa y confiable que pueda ser analizada y utilizada para responder a las preguntas de investigación. Dependiendo de la naturaleza del estudio y de los datos requeridos, se emplean diversos tipos de instrumentos

El instrumento utilizado para la recolección de la información fue la entrevista abierta, que según Rebollo y Ábalos (2020), es una conversación provocada por un entrevistador con un número considerable de sujetos elegidos según un plan determinado con una finalidad de tipo cognoscitivo. Asimismo, constituye diálogos estructurados o semiestructurados entre el investigador y los participantes para obtener información cualitativa en profundidad. La entrevista estuvo estructurada por 15 preguntas abiertas (anexo 1) y tres categorías de análisis. Cada categoría estuvo vinculada con sus respectivas preguntas como se muestra a continuación:

Categoría 1. Saberes ancestrales ambientales

Pregunta 1: ¿Cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales?

Pregunta 2: ¿Cómo se transmiten tradicionalmente estos conocimientos de generación en generación?

Pregunta 3: ¿Cuál es la importancia de preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales?

Pregunta 6: ¿Qué roles desempeñan los chamanes y curanderos en la formación de saberes ancestrales ambientales?

Pregunta 7: ¿Cuál es la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente?

Pregunta 10: ¿Cuáles son los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales?

Pregunta 15: ¿Qué iniciativas se están llevando a cabo para documentar y preservar estos saberes ancestrales ambientales?

## Categoría 2. Plantas medicinales

Pregunta 4 ¿Qué tipos de plantas medicinales son comunes en las prácticas ancestrales?

Pregunta 5 ¿Cómo se determina la eficacia de las plantas medicinales en la medicina tradicional?

Pregunta 8 ¿En qué regiones del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales?

Pregunta 9 ¿Cómo ha evolucionado la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo?

Pregunta 12 ¿Existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales?

Pregunta 14 ¿Cuáles son los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales?

### Categoría 3. Medicina tradicional basada en plantas (herbolaria)

Pregunta 11 ¿Qué impacto tiene la industrialización en la medicina tradicional basada en plantas?

Pregunta 13 ¿Cómo se puede integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna?

#### **3.12. Validación y confiabilidad del instrumento**

##### **3.12.1. Validación del instrumento**

La validación en el contexto de la investigación se refiere al proceso de evaluar la calidad y la fiabilidad de los resultados obtenidos a través de métodos y técnicas de investigación (Ramos, 2008). Este proceso es esencial para garantizar que los datos recopilados y los hallazgos derivados sean precisos, confiables y aplicables a la realidad que se está estudiando. La validación implica verificar la validez interna y externa de un estudio.

Para validar el instrumento de esta investigación se utilizó la técnica de validación por experto (Rodrigo, 2020), que es un proceso en el cual profesionales o expertos en el campo relevante revisan y evalúan un estudio, instrumento, método o cualquier componente de la investigación para asegurar su validez y calidad. Esta revisión por expertos se realiza con el objetivo de obtener opiniones y retroalimentación crítica de personas que poseen conocimientos especializados en el área de estudio. En el caso específico de esta investigación, se solicitó la colaboración de un docente universitario con nivel de maestría y experiencia en procesos de investigación educativa, quien expresó su significación positiva y sugerencias mediante declaraciones escritas.

##### **3.12.2. Confiabilidad del instrumento**

La confiabilidad en el contexto de la investigación se refiere a la consistencia y estabilidad de las mediciones o resultados obtenidos a través de un instrumento, método o procedimiento de investigación. En otras palabras, la confiabilidad se refiere a la capacidad de un instrumento o método para producir resultados consistentes y reproducibles en diferentes momentos o bajo condiciones similares (Bernal, 2006).

La evaluación de la confiabilidad en un estudio cualitativo es un desafío debido a las diferencias fundamentales entre los enfoques cualitativos y cuantitativos. En este caso en particular, la confiabilidad se evaluó a través de las revisiones por pares, donde se invitó a expertos en el campo de la herbolaria, educación y métodos cualitativos a revisar la entrevista a través de un análisis temático.

### **3.13. Procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento y análisis de datos cualitativos implica abordar la información recopilada en un estudio de investigación que utiliza métodos cualitativos (Gibbs, 2013). Los datos cualitativos se componen de textos, transcripciones de entrevistas, observaciones, o cualquier otra forma de datos no numéricos.

Los datos cualitativos fueron recopilados a través de entrevistas sobre la percepción de estudiantes de séptimo grado acerca de la formación en saberes ambientales ancestrales mediante un taller de herbolaria. El objetivo del estudio fue identificar temas y patrones emergentes en las respuestas de los estudiantes.

A continuación, se muestra cómo se realizó el análisis de los datos:

#### **Paso 1: Transcripción y organización de datos**

Se transcribieron las entrevistas al computador en el programa Microsoft Word con la Inteligencia Artificial de Google, debido a que fueron recolectadas a través del

teléfono (grabadas), y se organizó el contenido en documentos electrónicos (archivos digitales). Cada entrevista se separó en archivos identificados y numerados para cada estudiante (unidades de análisis).

## **Paso 2: Construcción de la codificación abierta**

Se asignaron etiquetas o códigos descriptivos a las unidades de análisis para identificar conceptos o temas relevantes. Este proceso, conocido como codificación abierta, ayuda a categorizar y organizar la información. Con esta codificación se identificó a cada estudiante (fueron 16 estudiantes), si la respuesta correspondía al pre o pos test (antes o después de la formación del taller de herbolaria), al número de la pregunta (desde 1 hasta 15 preguntas), si la respuesta la daba un hombre o una mujer (masculino o femenino), la sección del estudiante de séptimo grado, el mes y el año de la entrevista. A continuación, se muestra la codificación:

E00: Estudiante número del 1 al 16, por ser 16 estudiantes entrevistados (tres posiciones)

PRE: correspondiente al pretest (tres posiciones).

POS: correspondiente al pos test (tres posiciones).

P0: corresponde al número de preguntas. Va desde la pregunta 1 hasta la 15 (desde 1 posición hasta dos).

M o F: masculino o femenino (una posición).

70: corresponde al grado y el 0 corresponde a la sección. Si se le coloca N, es porque el estudiante no indicó la sección (dos posiciones).

OCT: mes de la entrevista

2023: año de la entrevista

Ejemplo:

**E01-PRE-P1-M-7N-OCT-2023**

Esta codificación significa que el Estudiante 1 (E01), se le aplicó el pretest (PRE), pregunta número 1 (P1), es masculino (M), de séptimo grado y no dijo su sección (7N). La entrevista fue en el mes de octubre (OCT), en el año 2023.

**Paso 3: Agrupación de códigos con cada respuesta según el tema**

A cada estudiante se le asignó la codificación correspondiente en el pre y pos test para cada respuesta, donde se observó si habían obtenido conocimientos adicionales en el proceso de formación del taller de herbolaria. Por ello, fue de gran importancia interpretar cada respuesta, debido a que ésta implicaba si el proceso de formación fue positivo, negativo o neutro.

**Paso 4: Comparación de las respuestas en el pre y pos test**

Se realizó una comparación entre las dos respuestas (pre y pos test), buscando patrones y subtemas dentro de cada categoría. Se utiliza la técnica de comparación constante para buscar similitudes y diferencias entre los datos y desarrollar una comprensión más profunda. Este proceso implicó volver repetidamente a los datos y a las categorías ya identificadas.

**Paso 5: Triangulación y análisis cuantitativo**

Se utilizó la triangulación, que implicó la comparación de múltiples fuentes o métodos de datos, para mejorar la validez y la confiabilidad del análisis. El análisis cualitativo es iterativo y reflexivo, requiriendo la participación activa del investigador en el proceso interpretativo. Con respecto al análisis cuantitativo, se determinó la cantidad de estudiantes que respondieron positiva y negativamente

cada pregunta para tener un patrón numérico del avance de cada estudiante después de la formación en herbolaria.

## **CAPITULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS**

### **4.1. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

En este capítulo se muestran los resultados de las entrevistas aplicadas a los 16 estudiantes de séptimo grado a, tanto pre como pos test, para identificar la formación de saberes. Además, se presentan el programa pedagógico diseñado, la comparación pre y post de saberes aprendidos por los estudiantes, y la propuesta pedagógica enfocada a la formación de saberes ancestrales ambientales en la institución educativa.

#### **4.1.1. Resultado del objetivo 1**

El objetivo 1 consistió en identificar los conocimientos previos sobre los saberes ambientales ancestrales que tienen los estudiantes de grados séptimo a en la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia. Para ello, se creó una codificación para cada respuesta a las 15 preguntas. En este sentido, dicha codificación fue alfanumérica y estuvo conformada por letras y números consecutivos para determinar la trazabilidad de cada pregunta y respuestas. A continuación, se describe la codificación empleada.

##### **a. Construcción de la codificación**

E00: Estudiante número del 1 al 16, por ser 16 estudiantes entrevistados (tres posiciones)

PRE: correspondiente al pretest (tres posiciones).

POS: correspondiente al pos test (tres posiciones).

PQ: corresponde al número de preguntas. Va desde la pregunta 1 hasta la 15 (desde 1 posición hasta dos).

M o F: masculino o femenino (una posición).

7Q: corresponde al grado y el 0 corresponde a la sección. Si se le coloca N, es porque el estudiante no indicó la sección (dos posiciones).

OCT: mes de la entrevista

2023: año de la entrevista

Ejemplo: para una visualización más clara, se presenta una codificación y su significado.

#### **E01-PRE-P1-M-7N-OCT-2023**

Esta codificación significa que el Estudiante 1 (E01), se le aplicó el pretest (PRE), pregunta número 1 (P1), es masculino (M), de séptimo grado y no dijo su sección (7N). La entrevista fue en el mes de octubre (OCT), en el año 2023.

Una vez explicada toda la codificación, se procedió a aplicarla a las preguntas y vincularlas con la categoría correspondiente en cada pregunta. En el anexo 1, se puede observar la entrevista con las 15 preguntas, y en el anexo 2, se presentan todos los códigos de los 16 participantes. En la tabla 1 se presenta la categoría con la pregunta que aplica. Luego, en la tabla 2 se observan las preguntas vinculadas a sus respectivas respuestas.

**Tabla 1.**

Categoría vinculada a cada pregunta

Categoría	N.º	Pregunta
Saberes ancestrales ambientales	1	¿Cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales?
	2	¿Cómo se transmiten tradicionalmente estos conocimientos de generación en generación?
	3	¿Cuál es la importancia de preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales?
	6	¿Qué roles desempeñan los chamanes y curanderos en la formación de saberes ancestrales ambientales?
	7	¿Cuál es la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente?
	10	¿Cuáles son los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales?
	15	¿Qué iniciativas se están llevando a cabo para documentar y preservar estos saberes ancestrales ambientales?
Plantas medicinales	4	¿Qué tipos de plantas medicinales son comunes en las prácticas ancestrales?
	5	¿Cómo se determina la eficacia de las plantas medicinales en la medicina tradicional?
	8	¿En qué regiones del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales?
	9	¿Cómo ha evolucionado la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo?
	12	¿Existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales?
	14	¿Cuáles son los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales?
Medicina tradicional basada en plantas (herbolaria)	11	¿Qué impacto tiene la industrialización en la medicina tradicional basada en plantas?
	13	¿Cómo se puede integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna?

**Tabla 2.**

Pretest de saberes ancestrales y herbolaria

Saberes ancestrales	Respuestas codificadas pretest
<p>Saber tradicional o cultural transmitido de generación en generación dentro de una comunidad o cultura específica. Incluye conocimientos, prácticas, rituales, tradiciones y valores propios de una comunidad determinada. Puede ser transmitido a través de la tradición oral o de textos culturales (Fermoso, et al., 2007).</p> <p>Según Salinas y Villarreal (2017, 46), los saberes ancestrales y tradicionales desempeñan un papel fundamental como una opción importante en la generación y difusión del conocimiento. Esta práctica tiene una larga historia y está enriquecida con elementos característicos de la sabiduría ancestral que han sobrevivido a la colonización, la era moderna y el capitalismo (Quijano 2014, 798). Esta forma</p>	<p><b>1. ¿Cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales?</b></p> <p><b>E01-PRE-P1-M-7N-OCT-2023:</b> <i>los principales saberes ancestrales relacionados con las plantas medicinales eso nos lo han transmitido nuestros abuelos por ejemplo que ellos utilizaban el toronjil, el orégano, la hierbabuena para tratar muchas enfermedades y con eso mejorar nuestra salud son un conocimiento ancestral que nuestros abuelos recibieron de sus antes pasados y que nos lo transmitían a nosotros.</i></p> <p><b>E02-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Los principales saberes que yo tengo sobre las plantas ambientales a centrales Medicinales son tales como el alfajor el acetaminofén, el algodón, entre otros.</i></p> <p><b>E03-PRE-P1-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, aquí en el municipio podemos encontrar numerables saberes ancestrales que se han ido transmitiendo de generación en generación. Uno de ellos, podemos encontrarlos con plantas medicinales como el... la manzanilla que sirven para hacer bebidas para cuando la persona se encuentre mal de... todo eso.</i></p> <p><b>E04-PRE-P1-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Los principales saberes son aquellos que tienen los chamanes y curanderos de cada pueblo según las plantas.</i></p> <p><b>E05-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, son las pomadas, las tomas. Y los plantas que se usaban en la comida para diferentes enfermedades como las del corazón.</i></p> <p><b>E06-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que las plantas medicinales, como dicen, se utilizan para curar enfermedades o malestares que tengan las personas.</i></p> <p><b>E07-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, nos imparten un tipo de conocimiento de estos saberes ancestrales, dándonos a conocer la eficacia o los buenos factores positivos que pueden ayudarnos en nuestra comunidad</i></p> <p><b>E08-PRE-P1-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Los principales saberes son que con las plantas se pueden hacer medicinas y también... ya que gracias a nuestro abuelo sabemos eso.</i></p> <p><b>E09-PRE-P1-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Por la casa, por ejemplo, mi abuela hace lo que son tomas con algunas plantas como es el toronjil o el jengibre cuando uno</i></p>

<p>de conocimiento busca rescatar los saberes de las comunidades indígenas del país</p>	<p><i>tiene gripa.</i></p> <p><b>E10-PRE-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>los principales saberes ancestrales se usan mucho para los dolores, cuando las personas tienen alguna discapacidad, para cualquier tipo de enfermedad.</i></p> <p><b>E11-PRE-P1-F-7C-OCT-2023:</b> <i>pues que se usan para curar diferentes enfermedades que tengan que tengan las personas</i></p> <p><b>E12-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que son plantas que nos sirven para diferentes enfermedades, ...</i></p> <p><b>E13-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé</i></p> <p><b>E14-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé</i></p> <p><b>E15-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>En mi comunidad, lo principal es saber lo que tenemos sobre las plantas. Las personas más ancianas son las que saben de eso</i></p> <p><b>E16-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Los principales son lo que nos transmiten nuestros abuelos, algunos conocidos ya mayores de edad. como puede ser la albahaca, el toronjil, entre otras plantas.</i></p> <p><b>2. ¿Cómo se transmiten tradicionalmente estos conocimientos de generación en generación?</b></p> <p><b>E01-PRE-P2-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Estos conocimientos de generación en generación se transmiten de forma oral y señalando las plantas el uso para qué sirve</i></p> <p><b>E02-PRE-P2-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Oralmente</i></p> <p><b>E03-PRE-P2-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Todo ha sido de manera oral, es decir, acá nunca no hay una data que se haya realizado de manera escrita, estos conocimientos han sido orales.</i></p> <p><b>E04-PRE-P2-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Se transmiten de manera oral.</i></p> <p><b>E05-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, a veces se transmite por los abuelos a los hijos. Se transmite mayormente oral...</i></p> <p><b>E06-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Por medio de los abuelos que son los que tienen mayor edad, que son aquellos que tienen más conocimiento sobre la utilidad de estas plantas y se las transmiten a hijos y nietos para que aprendan sobre ellas</i></p> <p><b>E07-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> <i>efectividad de estos tratamientos por medio de personas de una edad más avanzada que de algún momento pusieron a prueba estas enseñanzas y nos las están impartiendo</i></p> <p><b>E08-PRE-P2-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Estos conocimientos se transmiten oral y gracias a nuestros ancestros.</i></p> <p><b>E09-PRE-P2-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Ahí a veces cuando nosotros necesitamos y una vecina tiene una planta o algo, ella nos la da y nuestra abuela la hace. y ella también le dice cómo hacerla nuestra tía y ella nos enseña a nosotros</i></p>
---	---

**E10-PRE-P2-F-7A-OCT-2023:** *Se transmite por medio de nuestros ancestros.*

**E11-PRE-P2-F-7C-OCT-2023:** *Por medio de nuestro antepasado, o sea, nuestros ancestros que nos vayan, o sea, nos van transmitiendo esa información.*

**E12-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *Oralmente y prácticamente*

**E13-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *A través de la palabra. como los más señores nos enseñan a cómo usarlas y para qué sirven*

**E14-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *Oralmente*

**E15-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *Normalmente se transmiten de manera oral y a veces es escrita.*

**E16-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *Se transmite de forma oral o también se puede haber dejado en escritos anteriormente.*

### **3. ¿Cuál es la importancia de preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales?**

**E01-PRE-P3-M-7N-OCT-2023:** *Es importante preservar esos saberes ancestrales porque muchas veces nosotros acudimos a la medicina tradicional y vemos que a veces lo que hacemos es intoxicar nuestro organismo. Con esos saberes ancestrales se curan muchas enfermedades y no sufrimos la contaminación de estar ingiriendo tanto químico.*

**E02-PRE-P3-M-7N-OCT-2023:** *La importancia es demasiada, muy grande, ya que con las plantas medicinales nosotros podemos hacerlo nosotros mismos lo podemos cultivar en nuestra casa y nos sale totalmente gratis, más que con un medicamento hecho químicamente estamos leyendo a nuestro organismo y cuesta una cantidad de plantas.*

**E03-PRE-P3-M-7N-OCT-2023:** *Hay que tener claro que los saberes ancestrales son los que posteriormente dan pie a los saberes científicos y esto tiene que preservarse en cualquier tipo de generación, por ello considero importante que... cualquier tipo de estudio científico va a necesitar o va a partir de un saber ancestral.*

**E04-PRE-P3-F-7E-OCT-2023:** *Pues que estos saberes nos pueden ayudar con la medicina actual.*

**E05-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, la importancia es que estos saberes ancestrales son conocimientos que nos dan nuestros antepasados, que son cosas que nosotros actualmente no podemos, como les digo, no podemos manifestar...*

**E06-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *que en dado caso que no tenga los recursos para comprar medicamentos, pueda depender de estas últimas para poder resolver tu problema.*

**E07-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, es de gran importancia ya que en un*

*momento de apuro o en cualquier momento es muy importante ya que muchas personas respecto a sus criterios piensan que es más eficaz o tiene mayor impacto o sienten que tendrán una mejor mejoría con este tipo de medicinas naturales.*

**E08-PRE-P3-M-7B-OCT-2023:** *La importancia de preservar es hablar con las personas de la importancia que son las plantas...*

**E09-PRE-P3-M-7A-OCT-2023:** *Para mí esto vendría siendo porque no tendríamos que estar comprando tanto medicamento ni pastillas y porque eso trae como que mucho químico.*

**E10-PRE-P3-F-7A-OCT-2023:** *Es muy importante porque las podemos utilizar naturalmente y no las usamos artificiales y así evitamos que tengamos algún daño o que nos hagan alguna... porque nos ha dado algún daño.*

**E11-PRE-P3-F-7C-OCT-2023:** *... Sería darles más importancia a las plantas, o sea, a los remedios que provienen de las plantas y no estar consumiendo tanta medicina artificial.*

**E12-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Muy importante, ya que esto nos sube más adelante a nuestras generaciones.*

**E13-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Hay que saber apreciar las plantas porque a veces son más eficaces que los medicamentos modernos*

**E14-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Para saber cómo preparar las medicinas bien.*

**E15-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *que nos pueden servir para la medicina moderna.*

**E16-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Es muy importante ya que esas plantas nos ayudan demasiado tanto a nosotros como a nuestro organismo, tanto como también a nuestra salud.*

## **6. ¿Qué roles desempeñan los chamanes y curanderos en la formación de saberes ancestrales ambientales?**

**E01-PRE-P6-M-7N-OCT-2023:** *Los chamanes y curanderos, ellos han sido unos defensores de la utilización de las plantas como medio de cura a muchas enfermedades y sobre todo los chamanes y curanderos se ven en la población indígena que forma parte de su cultura.*

**E02-PRE-P6-M-7N-OCT-2023:** *De transmitir los saberes que ellos tienen acerca de las plantas medicinales para que nosotros pudiéramos o logremos utilizarlos.*

**E03-PRE-P6-M-7N-OCT-2023:** *Pienso que desempeñan roles principales, ya que la comunidad antes de ir al médico, antes de ir a un hospital, acuden donde este tipo de personas que tienen estos conocimientos, para así preguntarle acerca de alguna planta que le sirva para cualquier tipo de inconveniente.*

**E04-PRE-P6-F-7E-OCT-2023:** *Toman el rol de maestros o líderes para enseñarnos sobre estos saberes.*

**E05-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, yo no sé si hay chamanes aquí o curanderos, pero yo sé que los chamanes y los curanderos eran los que le daban esas tomas o cuentos, cosas así, a los padres y ellos se los daban a los hijos. Así que ellos serían como el vínculo entre aquellos saberes ancestrales y nosotros.*

**E06-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *que los chamanes y curanderos dicen que plantas medicinales son buenos o cuáles otras son tóxicas para evitar intoxicaciones?*

**E07-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, representan un rol importante porque a pesar de que, así como nos ayudan, también nos enseñan de alguna otra manera a implementar este tipo de métodos curativos.*

**E08-PRE-P6-M-7B-OCT-2023:** *El rol que yo... Que ellos tienen es curar a las personas, sanarlas. Bien.*

**E09-PRE-P6-M-7A-OCT-2023:** *Pues esto es como preservar lo que son las plantas medicinales en otra generación*

**E10-PRE-P6-F-7A-OCT-2023:** *Nos curan en alguna enfermedad o nos guían en algunas plantas que podemos utilizar.*

**E11-PRE-P6-F-7C-OCT-2023:** *Desempeñan el rol de guía, ya que ellos son los que nos orientan a cómo usarla, correcto.*

**E12-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *Es muy importante ya que esto preserva todo lo que...*

**E13-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *Pues son los que saben de las plantas y los que nos enseñan a cómo usarlas para cosas buenas.*

**E14-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *No sé*

**E15-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *De tutores o maestros porque ellos nos enseñan.*

**E16-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *que nos transmite una información muy antigua.*

#### **7. ¿Cuál es la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente?**

**E01-PRE-P7-M-7N-OCT-2023:** *La relación que vemos es que esos saberes ancestrales permiten preservar el medio ambiente. ¿Por qué? Porque se van a cultivar esas plantas y las personas que conocen de la importancia de esas plantas no van a permitir la extinción de esas plantas.*

**E02-PRE-P7-M-7N-OCT-2023:** *Los saberes ancestrales son aquellos que se transmiten oralmente. Nosotros mismos lo podemos obtener. Más que conservar el medio ambiente, nosotros tenemos que cuidar las plantas y el medio que nos rodea.*

**E03-PRE-P7-M-7N-OCT-2023:** *¿Cuál es la relación? Bueno, la verdad no podríamos establecer ningún tipo de relación directa, porque es que el cuidado*

*del medio ambiente... No hay conciencia de ella que en el municipio. Muchas personas no conservan ni cuidan el medio ambiente. Por tanto, no quería partirle a establecer una relación.*

**E04-PRE-P7-F-7E-OCT-2023:** *La relación se da porque antiguamente no se hacían los medicamentos como se hacen ahora, que son dañinos para el medio ambiente. En cambio, se hacían antes con plantas.*

**E05-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, nuestros antepasados cuidaban bastante la naturaleza y ellos tomaban cosas de ellas como ser plantas, hojas, cosas que daban la naturaleza y ellos la cuidaban. por lo que ella les daba a ellos.*

**E06-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Que cuando se cuida el medio ambiente, las plantas medicinales se conservan mejor y su calidad aumenta*

**E07-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, ambos van muy de la mano porque si uno no está en buen estado, una productividad muy positiva. Entonces si cuidamos el medio ambiente podremos tener mayor productividad de este.*

**E08-PRE-P7-M-7B-OCT-2023:** *Ya que gracias a eso no se están utilizando químicos, sino... cosas que nos ofrece la misma naturaleza.*

**E09-PRE-P7-M-7A-OCT-2023:** *Pues que esto como para ellos juegan un papel muy importante les conviene mucho preservar lo que son en medio ambiente las plantas*

**E10-PRE-P7-F-7A-OCT-2023:** *Es muy buena porque teniendo esas plantas en casa, ayudamos al medio ambiente en la ola de calor.*

**E11-PRE-P7-F-7C-OCT-2023:** *No contestó.*

**E12-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Ambos se unen ya que cada uno va a agarrar de la mano la otra porque si no se preserva el ambiente no habrá plantas.*

**E13-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *La relación entre ellos es que necesitan tener un buen ambiente para que las plantas puedan crecer y poder utilizarlas.*

**E14-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Que últimamente corta mucho las plantas para hacer medicamentos y... El tiempo está contaminando mucho el medio ambiente.*

**E15-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Pues los saberes ancestrales siempre conservaban el medio ambiente porque ellos no producían los medicamentos de ningún modo que pudiera contaminar el medio ambiente*

**E16-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *La relación es que, si nosotros quedamos sin nuestros medicamentos tradicionales, como el toronjil, albahaca, nos estamos quedando sin medio ambiente porque lo estamos destruyendo.*

**10. ¿Cuáles son los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales?**

**E01-PRE-P10-M-7N-OCT-2023:** *Para promover esos saberes ancestrales debemos seguir todavía con la tradición oral. Nosotros debemos procurar aprender de nuestros abuelos. Lo que pasa es que en esta sociedad actual se está cometiendo un error, que miran a las personas de una edad avanzada y no le prestan atención a esos conocimientos que ellos tienen y se desaprovechan, muchos de esos conocimientos porque no se están sistematizando.*

**E02-PRE-P10-M-7N-OCT-2023:** *Motivando a la gente que vuelva a utilizarla.*

**E03-PRE-P10-M-7N-OCT-2023:** *Que se le dé el valor que corresponde a estos conocimientos, que se les dé valor a estas personas porque ese conocimiento es muy valioso y no se puede desechar.*

**E04-PRE-P10-F-7E-OCT-2023:** *Que ya no hay mucha gente que plantee este tipo de actividades.*

**E05-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *La falta de conocimiento de las personas sobre la efectividad de la medicina de plantas.*

**E06-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *Que mayormente las personas dependen solamente de medicamentos y es muy difícil que estas se preserven en estos conocimientos porque las personas no se especializan, no quieren saber que plantas son buenas para el uso.*

**E07-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, los desafíos que haríamos... Las primeras que se pueden terminar son cuidando y pasando nuestro conocimiento de generación en generación.*

**E08-PRE-P10-M-7B-OCT-2023:** *Los desafíos son que ahora están creando muchas, como por decir, drogas y ya no le están dando el uso que le daban antes a las plantas.*

**E09-PRE-P10-M-7A-OCT-2023:** *porque ahora como todo mundo confía más en las pastillas y eso no se utiliza tanto como es la toma o té.*

**E10-PRE-P10-F-7A-OCT-2023:** *no contestó.*

**E11-PRE-P10-F-7C-OCT-2023:** *De que una depende de la otra, ya que primero la medicina se saca de la materia prima y después qué pasa a hacer artificial.*

**E12-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *De que las generaciones sigan construyendo la manera de... que siguen preservando lo que nuestros antepasados tuvieron, ya que muchos ya lo desvían y entonces ya toda hora hay ciencia, ya muy poco se quedan en los ancestros, ciencia, ciencia, ciencia.*

**E13-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *Los desafíos son que ya no les prestan atención casi porque ahora está la medicina moderna y piensan que es más eficaz.*

**E14-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *No sé*

**E15-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *Pues que la gente ya no le toma tanta importancia a lo que es las plantas porque entre que las medicinas modernas funcionan más.*

**E16-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *La verdad no sabría qué decir.*

**15. ¿Qué iniciativas se están llevando a cabo para documentar y preservar estos saberes ancestrales ambientales?**

**E01-PRE-P15-M-7N-OCT-2023:** *Hay grupos que se están dedicando a documentar esos saberes ancestrales, la importancia de las plantas y también vemos que la Universidad Nacional ha preservado muchos saberes ancestrales de esas plantas en los estudios que ellos han realizado.*

**E02-PRE-P15-M-7N-OCT-2023:** *No contestó.*

**E03-PRE-P15-M-7N-OCT-2023:** *No, que yo sepa ninguno.*

**E04-PRE-P15-F-7E-OCT-2023:** *Que ya no hay mucha gente que plantee este tipo de actividades.*

**E05-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, ya hay varias veces en las que... Hablan de la naturaleza aquí en el colegio. Yo supongo que esta actividad también sería para este fin. Entonces, yo pienso que aquí se... Aquí los colegios sí hacen actividades como... las personas tengan más conocimiento sobre el tema y que cuiden más a las actuales*

**E06-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Videos mostrando como las personas mayores de edad, abuelos, utilizan estas plantas para transmitir su sabiduría y mostrarles a los más jóvenes que pueden hacer en caso que no tengan el dinero necesario para medicamentos.*

**E07-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Dando charlas, actividades donde se ponga la productividad, o de qué manera puede ayudar a la comunidad, videos. y dándole a conocer los beneficios que en su momento este lo puede brindar.*

**E08-PRE-P15-M-7B-OCT-2023:** *Pues si está, eh... Que han hablado de eso con muchas personas ya que esas plantas son muy buenas. para sanar alguna enfermedad.*

**E09-PRE-P15-M-7A-OCT-2023:** *Hay no muy poca gente que sabe de té o cosas así. Por ejemplo, lo único que sé yo que saben, es mi abuela que es la que siempre nos hace los tés*

**E10-PRE-P15-F-7A-OCT-2023:** *fue preguntándole, siguiendo, preguntándole a nuestro antepasado.*

**E11-PRE-P15-F-7C-OCT-2023:** *Sería practicarlo día a día para que no se pierda la tradición.*

**E12-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Ninguna por ahora.*

**E13-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Pues pienso yo que los señores mayores están tratando de seguir con preservando las plantas para poder así obtener una medicina casera*

	<p><b>E14-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Por medio de libros, por medio de tutoriales, documentales.</i></p> <p><b>E15-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> <i>escriben en el libro, hacen algunas anotaciones o algunos documentos digitales</i></p> <p><b>E16-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues aquí podría responderle yo con mi conocimiento previo. La iniciativa sería que la mayoría de las personas que tengan... personas ya de tercera edad que tengan un conocimiento previo que les tramitan ese conocimiento. A sus descendientes...</i></p>
<b>Plantas Medicinales</b>	<b>Respuestas codificadas</b>
<p>Las plantas medicinales son aquellas que contienen sustancias químicas con propiedades curativas o preventivas, y que se utilizan con fines terapéuticos para el tratamiento de diversas enfermedades o para mantener la salud. Estas plantas han sido utilizadas tradicionalmente por diferentes culturas a lo largo de la historia como una forma de medicina natural.</p>	<p><b>4. ¿Qué tipos de plantas medicinales son comunes en las prácticas ancestrales?</b></p> <p><b>E01-PRE-P4-M-7N-OCT-2023:</b> <i>...se utiliza mucho el orégano, la hierbabuena, el toronjil, la sábila.</i></p> <p><b>E02-PRE-P4-M-7N-OCT-2023:</b> <i>el algodón mayormente...</i></p> <p><b>E03-PRE-P4-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Como ya la mencioné anteriormente, la manzanilla, el orégano, sábila.</i></p> <p><b>E04-PRE-P4-F-7E-OCT-2023:</b> <i>El orégano para curar el dolor de oído.</i></p> <p><b>E05-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Las ornamentales, las semillas. el té, el orégano y aromáticas.</i></p> <p><b>E06-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Tenemos el laurel, tenemos la sábila y otras más que son buenas para el tratamiento de estas</i></p> <p><b>E07-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>La sábila, el tomillo y... No, ya</i></p> <p><b>E08-PRE-P4-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Las comunes son... El orégano, son unas de las que más se usa aquí. De que yo sepa, son esas las que más he escuchado.</i></p> <p><b>E09-PRE-P4-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Allá más lo que se planta es el toronjil y el jengibre que es lo que más se hace.</i></p> <p><b>E10-PRE-P4-F-7A-OCT-2023:</b> <i>toronjil, el orégano, la sábila, el matarratón, la hierbabuena.</i></p> <p><b>E11-PRE-P4-F-7C-OCT-2023:</b> <i>Sería el orégano. el jengibre, matarratón, toronjil, hierve limón, entre otras.</i></p> <p><b>E12-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>El apárcala</i></p> <p><b>E13-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>aloe vera, el orégano y la hierbabuena</i></p> <p><b>E14-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>los dolores a veces en los oídos el toronjil también se usa aquí mucho</i></p> <p><b>E15-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>no contestó.</i></p>

	<p><b>E16-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues, el toronjil, la albahaca, también puede ser el algodón, entre otras plantas.</i></p>
	<p><b>5. ¿Cómo se determina la eficacia de las plantas medicinales en la medicina tradicional?</b></p>
	<p><b>E01-PRE-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>usted sabe que muchas de esas plantas presentan lo que llaman a los químicos un principio activo que produce una mejora en la salud de la persona. Entonces, por ejemplo, el orégano, cuando la persona tiene un dolor de oído, se asaba esa hoja y entonces en la agüita ese se le echaba uno del sistema auditivo y uno sentía una mejoría del dolor de oído que presentaba.</i></p>
	<p><b>E02-PRE-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>La verdad no sabría responder.</i></p>
	<p><b>E03-PRE-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>dependiendo del tipo de dolor que tenga la persona, del efecto que ocasiona en ella la planta.</i></p>
	<p><b>E04-PRE-P5-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Se determina dependiendo de qué situación o en qué lesión se haya hecho la persona, cuál es la que más funciona.</i></p>
	<p><b>E05-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>¿Cómo se determina la eficacia? Bueno, la medicina ancestral muchas veces se utiliza en las medicinas actuales, así que así sería cómo se determina la eficacia.</i></p>
	<p><b>E06-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que se utilizan, como decía, para... para tratamiento y la eficacia se mide poniéndolas a prueba sabiendo con que va mejor y como se emplea para que sea más eficaz.</i></p>
	<p><b>E07-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues poniendo a la prueba. Siento que si lo ponemos a prueba o vemos la productividad o de qué manera... ha ayudado a otras personas podemos saber qué tan eficaz o qué tan viable es.</i></p>
	<p><b>E08-PRE-P5-M-7B-OCT-2023:</b> <i>La eficacia es que ayuda a curar muchas personas. Algunas enfermedades, muchas enfermedades, ...</i></p>
	<p><b>E09-PRE-P5-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Siempre cuando ya no los hace a veces siempre no los quita la gripe, fiebre y todo eso.</i></p>
	<p><b>E10-PRE-P5-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Por el momento sí ha sido efectiva. Todas las que nos han dado nuestros ancestros para utilizar sí nos han servido.</i></p>
	<p><b>E11-PRE-P5-F-7C-OCT-2023:</b> <i>...yo he visto que es muy efectiva curando a las personas que están enfermas.</i></p>
	<p><b>E12-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Yo soy dependiente...</i></p>
	<p><b>E13-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Ah, pues... Se le da un plazo de tiempo para que actúe. Ok. O sea, ¿para que actúe o para que se note la mejora.</i></p>
	<p><b>E14-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>...Preparándola y dándola, probándola a ver si realmente funciona ¿Y cómo llegas a esa conclusión? Pues si me sirve, si me quita lo que tengo o si no me quita lo que tengo...</i></p>

	<p><b>E15-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>La eficacia se determina porque las personas que practican esto las usan a veces para saber si funcionan o no.</i></p> <p><b>E16-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues se puede verificar que puede funcionar a través de alguien que ya lo ha usado anteriormente.</i></p> <p><b>8. ¿En qué regiones del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales?</b></p> <p><b>E01-PRE-P8-M-7N-OCT-2023:</b> <i>En la región del mundo yo considero que son los indígenas los que más dominan el uso de las plantas medicinales por ejemplo en la Sierra Nevada de Santa Marta, la cultura wayuu, en la guajira, las culturas indígenas que tenemos en la región de la Amazonía, ellos se mueven con esa medicina. ancestral y las personas que están ubicadas en las sábanas de Córdoba y Bolívar.</i></p> <p><b>E02-PRE-P8-M-7N-OCT-2023:</b> <i>...En la región amazónica.</i></p> <p><b>E03-PRE-P8-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Diría yo que es donde habiten comunidades indígenas. México, Perú, aquí a nivel latinoamericano. A nivel de... podíamos encontrar países como China.</i></p> <p><b>E04-PRE-P8-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Se encuentran en lo que son pueblos o las regiones con mayor vegetación</i></p> <p><b>E05-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, las dos más grandes podrían ser China e India.</i></p> <p><b>E06-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Para el tratamiento de enfermedades...</i></p> <p><b>E07-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>En México, Colombia, África, India, ya que estos también son muy biodiversos en este tipo de áreas.</i></p> <p><b>E08-PRE-P8-M-7B-OCT-2023:</b> <i>África. China, Argentina y Colombia son los que más escuchan</i></p> <p><b>E09-PRE-P8-M-7A-OCT-2023:</b> <i>En la India, África, ni eso que se llaman que más se utilizan</i></p> <p><b>E10-PRE-P8-F-7A-OCT-2023:</b> <i>en Colombia, Venezuela. y en algunas otras partes.</i></p> <p><b>E11-PRE-P8-F-7C-OCT-2023:</b> <i>En Colombia, Venezuela y ya</i></p> <p><b>E12-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>En la Sierra Nevada.</i></p> <p><b>E13-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Creo yo que en América Latina y en África.</i></p> <p><b>E14-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E15-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Las residencias con mayor vegetación como Asia, África y el Amazonas.</i></p>
--	--

	<p><b>E16-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues en la Amazonas, mayormente, que allá se... más que todo selva y allá se encuentra algunos curanderos, chamanes.</i></p> <p><b>9. ¿Cómo ha evolucionado la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo?</b></p> <p><b>E01-PRE-P9-M-7N-OCT-2023:</b> <i>las plantas medicinales a lo largo del tiempo, como se ha venido transmitiendo de generación en generación, ha permitido mantenerse en el tiempo, porque nosotros todavía aplicamos esos conocimientos que adquirimos de nuestros abuelos</i></p> <p><b>E02-PRE-P9-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Se ha extinguido drásticamente, ya es muy poco lo que se utiliza.</i></p> <p><b>E03-PRE-P9-M-7N-OCT-2023:</b> <i>mucho, es decir, el saber ancestral está de la mano con la medicina y por ende con la ciencia, de tal manera que eso evoluciona muy rápido, damos cuenta, la mayoría de los saberes científicos han partido de saberes ancestrales, la evolución es muy continua.</i></p> <p><b>E04-PRE-P9-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado de manera positiva ya que las plantas se han utilizado de mejor manera y se han descubierto nuevas plantas que pueden servir para otros tipos de enfermedades.</i></p> <p><b>E05-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Creo que sería bastante porque aún se utilizan las medicinas ancestrales.</i></p> <p><b>E06-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado de tal manera que se pueden implementar medicamentos y hasta bebidas que te pueden mejorar y te pueden hacer... y por eso se te pueden quitar. Los dolores o el malestar que tienes.</i></p> <p><b>E07-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado de manera positiva, ya que, aunque estas hayan sido tradiciones muy antiguas, se ve que hoy en día han sido de mucha productividad para mi comunidad.</i></p> <p><b>E08-PRE-P9-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado gracias a que a la importancia que han dado han cultivado muchas huertas de las plantas.</i></p> <p><b>E09-PRE-P9-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Hay evolucionado de ninguna forma, siempre se han hecho las mismas, pero también ahora se compran más pastillas.</i></p> <p><b>E10-PRE-P9-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado bastante ya que nuestros antepasados cada vez nos dejan más nos dejan más métodos para la curación de alguna enfermedad.</i></p> <p><b>E11-PRE-P9-F-7C-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado ya que la mayoría de las personas las utilizan para curar a los enfermos y no se enfocan tanto en la medicina artificial.</i></p> <p><b>E12-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>De manera significativa ya que ahora se utilizan con mayor responsabilidad y no se usan tanto si no la cantidad necesaria y eso hace que se preserve mucho más las plantas y el ambiente.</i></p> <p><b>E13-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Eh... no sé.</i></p>
--	--

	<p><b>E14-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>De generación, generación transmitiendo sanidad. O sea, ¿cómo ha evolucionado? O sea, las personas han ido siguiendo los... los pasos...De cómo hacer los medicamentos y eso... ¿A quién le han visto eso? ...a los viejos.</i></p> <p><b>E15-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues para mejor, porque se han aprendido mucho sobre plantas nuevas que sirven para cosas, como curar a la gente.</i></p> <p><b>E16-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Se ha perdido mayormente, ya es muy poco las plantas que se ven.</i></p>
	<p><b>12. ¿Existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales?</b></p>
	<p><b>E01-PRE-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>si ahí hay unas investigaciones, yo por lo menos conocí un texto de un profesor de una universidad donde él realizó una investigación donde destacaba la importancia de cada planta los principios activos que tenía, cómo se debían utilizar entonces desde la academia si se está investigando esa parte es más en carreras como la química y farmacia hay una asignatura que tiene que ver la relación de las plantas con los fármacos.</i></p> <p><b>E02-PRE-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>que yo sepa no.</i></p> <p><b>E03-PRE-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí, en el mundo existen investigaciones, pero a nivel local no se han podido realizar este tipo de investigaciones.</i></p> <p><b>E04-PRE-P12-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Sí. Existen algunos documentos que afirman que sí funciona.</i></p> <p><b>E05-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>En mi comunidad no hacen investigaciones científicas, pero por anécdotas y cosas que dicen los pueblos vecinos suponemos nosotros que sí sirve.</i></p> <p><b>E06-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No.</i></p> <p><b>E07-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No, no existe.</i></p> <p><b>E08-PRE-P12-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Sí. Ya que gracias, ya porque ya mis abuelos han utilizado eso con nosotros y sí, son muy buenos.</i></p> <p><b>E09-PRE-P12-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Yo diría que sí.</i></p> <p><b>E10-PRE-P12-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Sí, existe muchas.</i></p> <p><b>E11-PRE-P12-F-7C-OCT-2023:</b> <i>Sí porque existen plantas y cuando tengo duda de cómo usarlas o para qué usarlas, pues busco en Google y pues me aparece la información que necesito.</i></p> <p><b>E12-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No.</i></p> <p><b>E13-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E14-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí.</i></p> <p><b>E15-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí, hay algunos libros. investigaciones, algunos documentos que se pueden encontrar en internet o en una biblioteca.</i></p> <p><b>E16-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No, no sabría qué decir.</i></p>
	<p><b>14. ¿Cuáles son los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales?</b></p>
	<p><b>E01-PRE-P14-M-7N-OCT-2023:</b> <i>según los saberes ancestrales nos basamos en el conocimiento que tenían nuestros abuelos de cómo utilizar esas plantas.</i></p> <p><b>E02-PRE-P14-M-7N-OCT-2023:</b> <i>no contestó.</i></p> <p><b>E03-PRE-P14-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Saberes éticos yo creo que estarían vulnerando el compromiso, lo que se podría llamar dentro de una investigación de derechos de autor porque no se les da el papel preponderante a que estas personas, sobre todo al conocimiento que tienen, es decir, no le involucran ese</i></p>

	<p>conocimiento de estas personas y por lo tanto no se lo reconocen.</p> <p><b>E04-PRE-P14-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Pues que estas plantas se recogen, los recogen, son expertos en este tipo de actividades.</i></p> <p><b>E05-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, los <b>arctaléticos</b>... Ellos respetaban bastante la naturaleza. Eran bastante agradecidos. Estaban orgullosos por eso.</i></p> <p><b>E06-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Cuidado y respeto del medio ambiente, ya que como cuidan y respeten este último, se mantienen frescos y la calidad nunca disminuye.</i></p> <p><b>E07-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, los aspectos éticos que he visto en mi comunidad, el respetar, el respetar el hecho de que imparten estas prácticas y también el cuidar. y tolerar que estas personas también las impartan y las tengan a conocer a mi comunidad.</i></p> <p><b>E08-PRE-P14-M-7B-OCT-2023:</b> <i>No se esa.</i></p> <p><b>E09-PRE-P14-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Ahí siempre entre nosotros, siempre nos respaldamos todos ahí y si alguien necesita algo siempre nos da. La vecina del frente siempre ya tiene una mata de toronjil y nos regala siempre un poquito cuando tenemos fiebre para hacer una toma.</i></p> <p><b>E10-PRE-P14-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Los aspectos éticos serían utilizarlos con respeto, responsabilidad, porque no sabemos que pueden... que reacción pueden... a usar en cada persona.</i></p> <p><b>E11-PRE-P14-F-7C-OCT-2023:</b> <i>Se debe usar con respeto y responsabilidad, ya que no sabemos cómo va a reaccionar en cada persona al ingerirlo.</i></p> <p><b>E12-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>La persona debe ser una persona correcta y que se use para lo que verdaderamente es necesario, ¿sabes? Si es una enfermedad, porque muchas veces se utilizan las plantas medicinales para cosas negativas y que es una persona correcta.</i></p> <p><b>E13-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E14-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E15-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>los escriben en el libro, hacen algunas anotaciones o algunos documentos digitales.</i></p> <p><b>E16-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sabré qué responder.</i></p>
<p>Medicina Tradicional Basada en plantas (Herbolaria)</p>	<p>Respuestas codificadas</p>
<p>Lima et al. (2019), definen la medicina tradicional herbolaria como el conjunto de prácticas y conocimientos relacionados con el uso de remedios a base de hierbas, incluyendo componentes de origen animal y/o mineral, que poseen un valor terapéutico y son utilizados por diferentes</p>	<p><b>11. ¿Qué impacto tiene la industrialización en la medicina tradicional basada en plantas?</b></p> <p><b>E01-PRE-P11-M-7N-OCT-2023:</b> <i>no contestó</i></p> <p><b>E02-PRE-P11-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues, la industria grande como empresa distribuidora de medicamentos, farmacias, ya quedaría en quiebra prácticamente porque nosotros mismos estuviéramos haciendo la medicina.</i></p> <p><b>E03-PRE-P11-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Es muy importante, todos los procesos medicinales pasan por procesos químicos y la industria es determinante para lograr esto</i></p> <p><b>E04-PRE-P11-F-7E-OCT-2023:</b> <i>El impacto es negativo por su parte porque ahora se hace más contaminación.</i></p> <p><b>E05-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé cómo explicarme en ese caso.</i></p>

<p>comunidades y grupos, tanto urbanos como rurales, indígenas y profesionales de la salud. Estos remedios son empleados con el propósito de brindar atención, promoción, prevención y/o tratamiento de problemas de salud.</p>	<p><b>E06-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que estas plantas se pueden vender y comercializar para implementarlas en medicamentos.</i></p> <p><b>E07-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Un impacto muy bueno. Como dije anteriormente, nos ayuda de mucha utilidad, nos ha sido de mucha ayuda.</i></p> <p><b>E08-PRE-P11-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Cuando hablamos de industrialización estamos hablando de las empresas que... Ah, se están haciendo... Se están como juntando para ver cuál es el resultado de esas dos componentes.</i></p> <p><b>E09-PRE-P11-M-7A-OCT-2023:</b> <i>... Aquí diría yo que sería que ya la gente ya no estaría haciéndola sino venderla eso, lo que también podría hacer más malo para ellos.</i></p> <p><b>E10-PRE-P11-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Tiene mucho que ver porque la una es dependida de la otra.</i></p> <p><b>E11-PRE-P11-F-7C-OCT-2023:</b> <i>No respondió.</i></p> <p><b>E12-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>con un impacto muy fuerte ya que al momento que se centraliza todo, ya el medio se va disminuyendo y es difícil encontrar a veces muchas plantas que son necesarias.</i></p> <p><b>E13-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E14-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E15-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues que se causa mayor contaminación.</i></p> <p><b>E16-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues, como yo entiendo la pregunta es que si las industrias no utilizan las plantas, las podemos utilizar de manera no química, ya que si las utilizan de manera química no nos pueden destruir nuestro organismo.</i></p>
	<p><b>13. ¿Cómo se puede integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna?</b></p>
	<p><b>E01-PRE-P13-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, se integra a través de la medicina alternativa. Usted sabe que... ahora se está manejando un campo de la medicina donde cuando no funcionan los tratamientos con la medicina tradicional acudimos a la medicina alternativa que es basada en plantas.</i></p> <p><b>E02-PRE-P13-M-7N-OCT-2023:</b> <i>no contestó.</i></p> <p><b>E03-PRE-P13-M-7N-OCT-2023:</b> <i>articularla de tal manera que este tipo de personas que poseen el conocimiento sean llevados a este tipo de espacios y así explorar todo ese conocimiento.</i></p> <p><b>E04-PRE-P13-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Se puede integrar de manera que las personas que saben sobre este tipo de cosas compartan sus conocimientos con los que son productores de medicinas y todo ese tipo de cosas.</i></p> <p><b>E05-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>...bueno, actualmente para hacer pastillas se</i></p>

	<p><i>utiliza la tecnología. Y qué tal, entonces si mezclamos la tecnología por lo natural, se hacen esas pastillas actuales. Pastillas actuales se hacen con la tecnología y con un poquito de las plantas. Así que creo que si se incrementa más el uso de las plantas. Si pudiéramos, estaríamos mejor.</i></p> <p><b>E06-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que la medicina tradicional se puede utilizar para añadirse a los medicamentos para que... su calidad o el rendimiento de esta se amplíe y sea mejor.</i></p> <p><b>E07-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>...Implementando actividades en las que se integren este tipo de... tipo de prácticas.</i></p> <p><b>E08-PRE-P13-M-7B-OCT-2023:</b> <i>La medicina moderna, cuando hablamos de medicina moderna estamos hablando de los fármacos, de las farmacias. ¿Cómo se puede alternar las dos? Juntándolas. Puedo juntarlas. Contarla para ver cómo le cae a las personas.</i></p> <p><b>E09-PRE-P13-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Hay muchas plantas que también sirven como para dolores o ardores. Cuando uno puede salir como de viaje y si sabe alguno de plantas se puede utilizar.</i></p> <p><b>E10-PRE-P13-F-7A-OCT-2023:</b> <i>¡Ah! porque cada una está ligada con la...o sea, tienen algo que ver.</i></p> <p><b>E11-PRE-P13-F-7C-OCT-2023:</b> <i>No respondió.</i></p> <p><b>E12-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E13-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No respondió.</i></p> <p><b>E14-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No respondió.</i></p> <p><b>E15-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues depende de la eficacia de la planta para enfermedades.</i></p> <p><b>E16-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues... La verdad que la medicina tradicional con la medicina moderna es un cambio drástico ya que la medicina tradicional se trabajaba, lo podíamos trabajar cualquier persona. Más que la moderna, ahorita la tienen que tener un cartón, tienen que ser un profesional para poder trabajarla.</i></p>
--	--

Fuente: elaboración propia.

#### 4.1.2. Resultados del objetivo 2

El planteamiento del objetivo 2 estuvo centrado en diseñar un plan pedagógico-ambiental basado en formación en herbolaria para estudiantes de 7 grado A, con fin de generar saberes. Tomando en cuenta todas las respuestas arrojadas por los

estudiantes, para la resolución de este objetivo, se diseñó un plan pedagógico-ambiental en formación en herbolaria para estudiantes de séptimo grado A, no solo para transmitir conocimientos, sino también para cultivar una conexión más profunda con la tierra y las prácticas sostenibles desde una perspectiva ancestral. Debido a que se pudo notar que la mayoría de los estudiantes no tenían conocimientos de los saberes ancestrales ni de la herbolaria de la zona. A continuación, se presenta la propuesta.

**Programa Pedagógico-Didáctico:** "Conectando con nuestras raíces: Herbolaria Ancestral"

**Nivel:** Séptimo Grado

### **Objetivo General**

Integrar conocimientos ancestrales sobre herbolaria en la educación básica secundaria para fortalecer la conexión de los estudiantes con la naturaleza y promover prácticas sostenibles.

### **Objetivos específicos**

- Reconocer y valorar las plantas medicinales de la región, heredadas de conocimientos ancestrales.
- Fomentar el respeto por la biodiversidad y la importancia de la conservación de plantas medicinales.
- Desarrollar habilidades prácticas en la identificación y preparación de infusiones y ungüentos herbales.

### **Módulo 1: Introducción a la herbolaria y conexión con la naturaleza**

- Presentación del programa y sus objetivos.
- Dinámicas de integración para crear un ambiente colaborativo.

## **2. Exploración del entorno:**

- Excursión a un entorno natural local para observar plantas medicinales.
- Identificación y documentación de plantas en diarios de campo.

## **3. Conversatorio con ancianos de la comunidad:**

- Invitación a ancianos con conocimientos herbales para compartir sus experiencias.
- Preguntas abiertas y reflexión sobre la importancia de la herbolaria en la comunidad.

## **Módulo 2: Reconocimiento y Clasificación de Plantas Medicinales**

### **1. Talleres Prácticos:**

- Introducción a la identificación de plantas medicinales.
- Clasificación de plantas según sus propiedades medicinales.

### **2. Creación del Herbario Personal:**

- Instrucciones sobre la creación de un herbario personal.
- Evaluación y retroalimentación individual sobre la precisión en la identificación.

## **Módulo 3: Preparación y Aplicación de Remedios Herbales**

### **1. Técnicas de Recolecta Ética:**

- Aprendizaje de técnicas de recolección sostenible y ética.
- Prácticas de recolección en el entorno escolar.

## **2. Talleres de preparación:**

- Elaboración de infusiones, ungüentos y cataplasmas.
- Uso seguro y responsable de plantas medicinales.

## **Módulo 4: Integración de conocimientos y proyecto final**

### **1. Investigación y Presentación:**

- Investigación de una planta medicinal específica.
- Creación de presentaciones para compartir con la clase.

### **2. Creación de un jardín medicinal escolar:**

- Diseño y establecimiento de un pequeño jardín medicinal en la escuela.
- Responsabilidades compartidas para el cuidado del jardín.

## **Evaluación:**

- **Participación Activa:** Evaluación continua basada en la participación en clases, excursiones y talleres.
- **Proyecto Final:** Evaluación del proyecto de investigación y la presentación oral.
- **Herbario Personal:** Evaluación de la precisión en la identificación y la calidad del herbario.

## **Estrategias pedagógicas**

### **Investigación de plantas medicinales:**

Estudio de plantas medicinales locales a través de entrevistas con expertos locales y búsqueda de información en libros y documentos históricos.

### **Talleres prácticos de herbolaria:**

Aprendizaje de técnicas de recolección y preparación de plantas medicinales.

Creación de un herbario personal donde los estudiantes documentarán las propiedades y usos de cada planta.

**Entrevistas con sabios locales:**

Invitación a personas mayores de la comunidad que posean conocimientos ancestrales en herbolaria para compartir sus experiencias y consejos.

**Creación de un jardín medicinal escolar:**

Diseño y establecimiento de un jardín medicinal en la escuela, donde los estudiantes podrán cuidar y observar el crecimiento de las plantas medicinales.

**Integración de tecnología:**

Uso de recursos digitales para acceder a documentos históricos y estudios científicos sobre las propiedades medicinales de las plantas.

**Recursos necesarios:**

Plantas medicinales locales.

Espacio para el jardín medicinal.

Acceso a expertos locales y documentos históricos.

**Resultados esperados:**

Conocimiento profundo de las plantas medicinales locales y sus usos.

Desarrollo de habilidades prácticas en herbolaria.

Mayor aprecio y respeto por la sabiduría ancestral y la biodiversidad local.

**Actividades conexas del programa**

- Presentación del programa y sus objetivos.
- Dinámicas de integración para crear un ambiente colaborativo.

#### **4. Exploración del entorno:**

- Excursión a un entorno natural local para observar plantas medicinales.
- Identificación y documentación de plantas en diarios de campo.

#### **5. Conversatorio con ancianos de la comunidad:**

- Invitación a ancianos con conocimientos herbales para compartir sus experiencias.
- Preguntas abiertas y reflexión sobre la importancia de la herbolaria en la comunidad.

### **Módulo 2: Reconocimiento y Clasificación de Plantas Medicinales**

#### **3. Talleres Prácticos:**

- Introducción a la identificación de plantas medicinales.
- Clasificación de plantas según sus propiedades medicinales.

#### **4. Creación del Herbario Personal:**

- Instrucciones sobre la creación de un herbario personal.
- Evaluación y retroalimentación individual sobre la precisión en la identificación.

### **Módulo 3: Preparación y Aplicación de Remedios Herbales**

#### **3. Técnicas de Recolecta Ética:**

- Aprendizaje de técnicas de recolección sostenible y ética.
- Prácticas de recolección en el entorno escolar.

#### **4. Talleres de preparación:**

- Elaboración de infusiones, ungüentos y cataplasmas.

- Uso seguro y responsable de plantas medicinales.

#### **Módulo 4: Integración de conocimientos y proyecto final**

##### **3. Investigación y Presentación:**

- Investigación de una planta medicinal específica.
- Creación de presentaciones para compartir con la clase.

##### **4. Creación de un jardín medicinal escolar:**

- Diseño y establecimiento de un pequeño jardín medicinal en la escuela.
- Responsabilidades compartidas para el cuidado del jardín.

#### **Evaluación:**

- **Participación Activa:** Evaluación continua basada en la participación en clases, excursiones y talleres.
- **Proyecto Final:** Evaluación del proyecto de investigación y la presentación oral.
- **Herbario Personal:** Evaluación de la precisión en la identificación y la calidad del herbario.

#### **Estrategias pedagógicas**

##### **Investigación de plantas medicinales:**

Estudio de plantas medicinales locales a través de entrevistas con expertos locales y búsqueda de información en libros y documentos históricos.

##### **Talleres prácticos de herbolaria:**

Aprendizaje de técnicas de recolección y preparación de plantas medicinales.

Creación de un herbario personal donde los estudiantes documentarán las propiedades y usos de cada planta.

**Entrevistas con sabios locales:**

Invitación a personas mayores de la comunidad que posean conocimientos ancestrales en herbolaria para compartir sus experiencias y consejos.

**Creación de un jardín medicinal escolar:**

Diseño y establecimiento de un jardín medicinal en la escuela, donde los estudiantes podrán cuidar y observar el crecimiento de las plantas medicinales.

**Integración de tecnología:**

Uso de recursos digitales para acceder a documentos históricos y estudios científicos sobre las propiedades medicinales de las plantas.

**Recursos necesarios:**

Plantas medicinales locales.

Espacio para el jardín medicinal.

Acceso a expertos locales y documentos históricos.

**Resultados esperados:**

Conocimiento profundo de las plantas medicinales locales y sus usos.

Desarrollo de habilidades prácticas en herbolaria.

Mayor aprecio y respeto por la sabiduría ancestral y la biodiversidad local.

**Actividades conexas del programa**

Para la realización de este programa, es necesario que los estudiantes realicen una serie de pasos, los cuales estarán enfocados al aprendizaje de la herbolaria y los saberes ancestrales que los eruditos en el tema pueden aportar. Para ello se deben seguir los siguientes pasos:

### 1. Investigación de plantas medicinales

Los estudiantes realizarán una investigación sobre las plantas medicinales locales. Entrevistarán a abuelos y a expertos en herbolaria de la comunidad para recopilar saberes ancestrales. Consultarán documentos históricos y explorarán bibliotecas locales en busca de información valiosa.

### 2. Talleres prácticos de herbolaria

Organización de talleres prácticos en la escuela donde los estudiantes aprenderán técnicas de recolección ética, identificación de plantas y métodos de preparación de infusiones y ungüentos. Cada estudiante creará su propio herbario, documentando cuidadosamente cada planta y sus usos tradicionales.

### 3. Entrevistas con sabios locales

Invitación a un curandero local respetado para compartir su experiencia en el uso de plantas medicinales. Los estudiantes prepararán preguntas sobre las prácticas herbales ancestrales y participarán activamente en la conversación, promoviendo el intercambio intergeneracional.

### 4. Creación de un jardín medicinal escolar

Los estudiantes trabajarán juntos para diseñar y establecer un jardín medicinal en el patio de la escuela. Se encargarán del cuidado diario de las plantas, observando su crecimiento y aprendiendo sobre la importancia de preservar la biodiversidad local.

### 5. Integración de tecnología

Utilización de Tablet o computadoras para acceder a registros históricos digitalizados y estudios científicos sobre las propiedades medicinales de las

plantas locales. Los estudiantes presentarán sus hallazgos de manera creativa, utilizando presentaciones multimedia.

### 4.1.3. Resultados del objetivo 3

El objetivo 3 estuvo enfocado en comparar los saberes previos con los saberes posteriores al proceso de formación en herbolaria adquiridos por los estudiantes e inferir los avances logrados por ellos. Para alcanzar este objetivo, se realizó la entrevista a los mismos estudiantes después de haber recibido un curso de formación en saberes ancestrales y herbolaria. Esto con la finalidad de comprobar la formación en el área específica y comprar con el pretest, donde no habían recibido la formación. A continuación, se muestran las respuestas de cada estudiante luego de haber recibido la formación.

Saberes ancestrales	Respuestas codificadas pos test	Nº pregunta
<p>Saber tradicional o cultural transmitido de generación en generación dentro de una comunidad o cultura específica. Incluye conocimientos, prácticas, rituales, tradiciones y valores propios de una comunidad determinada. Puede ser transmitido a través de la tradición oral o de textos culturales (Fermoso, et al., 2007).</p> <p>Según Salinas y Villarreal (2017, 46), los saberes ancestrales y tradicionales desempeñan un papel fundamental como una opción importante en la generación y difusión del conocimiento. Esta práctica tiene una larga</p>	<p><b>E01-POS-P1-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Los principales saberes que tenemos nosotros sobre las plantas medicinales son aquellas como el toronjil, las albahacas que nos enseñan cómo utilizarlas para nuestro propio beneficio como dolores que tengamos nosotros. Bien, todos sabemos que cuando hablamos de saberes ancestrales ambientales, acá en la comunidad de Candelaria, pues se practican diferentes saberes... Sabemos que hay saberes ancestrales que van relacionados con la infusión de plantas. Otra que va relacionada con los baños y otra que va relacionada con la preparación de algunos ungüentos para diferentes dolores.</i></p> <p><b>E02-POS-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>las tomas o las diferentes mezclas que se realizan para los golpes de algún niño o adulto.</i></p> <p><b>E03-POS-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Baños, tomas, ungüentos y se utilizan para los brotes e hinchazón.</i></p> <p><b>E04-POS-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Son las medicinas que nos han involucrado nuestros ancestros desde generación y generación.</i></p>	<p>1 ¿Cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales?</p>

<p>historia y está enriquecida con elementos característicos de la sabiduría ancestral que han sobrevivido a la colonización, la era moderna y el capitalismo (Quijano 2014, 798). Esta forma de conocimiento busca rescatar los saberes de las comunidades indígenas del país</p>	<p><b>E05-POS-P1-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues los conocimientos que yo tengo son muy pocos ya que los que muy poco me hablan sobre ellos, pero los pocos conocimientos que yo tengo me hablan un poco sobre... de que pueden ser las plantas para que sirven.</i></p> <p><b>E06-POS-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Algunas de esas plantas y para qué sirven son el toronjil, matarratón, almidón, Sidrón, hierba de limón. Sirven algunos para los dolores, malestares, entre otros.</i></p> <p><b>E07-POS-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno... las tomas, los ungüentos ¿Y sabes para qué sirven cada uno de ellos? Sí, para curar males, por algún dolor o enfermedad que tengan.</i></p> <p><b>E08-POS-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Se sabe, pues, que son para curar a las personas. de algún daño físico que se hayan hecho o alguna enfermedad que hayan obtenido. Cuando hablamos de tipos de saberes, estamos hablando que hay saberes sobre las plantas medicinales que son infusiones, otras que son encuentros, otras que son preparaciones con plantas, entonces a eso nos relaciona.</i></p> <p><b>E09-POS-P1-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que las plantas ayudan a mejorar el sistema de salud de las personas.</i></p> <p><b>E10-POS-P1-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que las plantas son muy buenas porque como son un medio natural, son un poquito más grandes y más sanas.</i></p> <p><b>E11-POS-P1-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Los principales saberes ancestrales con los cuales yo cuento son las tomas de algunas plantas medicinales las cuales mi abuela cultiva.</i></p> <p><b>E12-POS-P1-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que estas plantas son naturales, son mucho más seguras para consumirlas.</i></p> <p><b>E13-POS-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, son los baños, las tomas y los ungüentos.</i></p> <p><b>E14-POS-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Las tomas, los ungüentos y los baños.</i></p> <p><b>E15-POS-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Baños, tomas y compuestos.</i></p>		
--	--	--	--

	<p><b>E16-POS-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Los baños, los baños medicinales, las tomas y los ungüentos.</i></p>		
	<p><b>E01-POS-P2-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Se tramite de manera oral. Bien, de manera oral y escrita, ¿no? también. Desde la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria pues se han realizado talleres, encuestas para identificar. Y luego inculcarles a los estudiantes la importancia y el uso de esas medicinas tradicionales.</i></p> <p><b>E02-POS-P2-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, estos se transmiten por medio de nuestros ancestros o abuelos o las diferentes charlas o actividades que han realizado nuestros profesores en nuestra institución.</i></p> <p><b>E03-POS-P2-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Se transmiten por nuestros ancestros, antepasados. ¿Ancestros, antepasados? Nuestros abuelos. Nuestros abuelos, profesores y etc.</i></p> <p><b>E04-POS-P2-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Oralmente por medio de las... y de talleres que nos involucran nuestros ancestros, abuelos y los profesores de la institución.</i></p> <p><b>E05-POS-P2-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Se transmite mediante el habla, ellos nos dicen, nos hablan sobre ello.</i></p> <p><b>E06-POS-P2-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Se transmiten por medio de nuestros abuelos, antepasados o ancestros.</i></p> <p><b>E07-POS-P2-F-7A-OCT-2023:</b> <i>escrita, aquí en la institución es escrito.</i></p> <p><b>E08-POS-P2-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Son oralmente de manera mayor y algunas veces escritas, pero no tanto escritas porque a veces se pierden esos escritos.</i></p> <p><b>E09-POS-P2-M-7N-OCT-2023:</b> <i>por los abuelos que son aquellos que más saben el uso de esta planta y la transmiten para que siempre esté viva.</i></p> <p><b>E10-POS-P2-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Con los consejos de los mayores, y nos dicen que plantas son buenas para diferentes problemas. Diferentes problemas de salud.</i></p> <p><b>E11-POS-P2-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Se transmiten oralmente. mientras nos hablen sobre ellos.</i></p> <p><b>E12-POS-P2-M-7N-OCT-2023:</b> <i>la utilización de las plantas.</i></p> <p><b>E13-POS-P2-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Estos conocimientos son transmitidos por nuestros ancestros y las diferentes charlas que nos han impartido nuestros profesores en nuestra institución.</i></p> <p><b>E14-POS-P2-F-7N-OCT-2023:</b> <i>De manera oral.</i></p> <p><b>E15-POS-P2-F-7N-OCT-2023:</b> <i>principalmente esos</i></p>	2	¿Cómo se transmiten tradicionalmente estos conocimientos de generación en generación?

	<p>conocimientos que llevamos a cabo desde nuestros ancestros y las diferentes charlas que nos han dado nuestros profesores.</p> <p><b>E16-POS-P2-F-7N-OCT-2023:</b> De muchas maneras diferentes porque... Nos lo dicen oral... físicamente.</p>		
	<p><b>E01-POS-P3-M-7A-OCT-2023:</b> No respondió.</p> <p><b>E02-POS-P3-F-7A-OCT-2023:</b> No respondió</p> <p><b>E03-POS-P3-F-7A-OCT-2023:</b> Tiene mucha importancia que nos ayude a economizar y no a estar usando tantos medicamentos artificiales y nos saca mucho más rápido de algunos problemas de salud.</p> <p><b>E04-POS-P3-F-7A-OCT-2023:</b> Pues para ir llevando esto más, llevando la medicina más avanzada. Bueno, la importancia de preservar estos saberes es que, si nosotros conocemos estos saberes ancestrales relacionados con las plantas, se los podemos enseñar a los otros estudiantes, se los podemos enseñar a las otras personas y aquí en la comunidad pues va a crecer estos conocimientos.</p> <p><b>E05-POS-P3-M-7A-OCT-2023:</b> Pues sería muy importante ya que con eso nosotros podemos hacer totalmente gratis y sería algo muy bueno porque los medicamentos que tenemos que pagar no pueden dañar nuestro cuerpo.</p> <p><b>E06-POS-P3-F-7A-OCT-2023:</b> Es muy importante ya que nos ahorraría mucho dinero y nos mejoraría en el sentido de utilizarlo artificial.</p> <p><b>E07-POS-P3-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno, nosotros vivimos aquí en Candelario. Entonces... en Candelaria estamos apartados de la civilización, o sea, de la ciudad. Entonces acá a nosotros nos sirve bastante preservar estos saberes ancestrales en esta comunidad porque nosotros si tenemos algún problema... De salud, claro. A veces no tenemos plata para ir al hospital porque vivimos muy lejos, vivimos en la intemperie y lo único que nos queda son los saberes de nuestros ancestros.</p> <p><b>E08-POS-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Pues que no pueden ayudar si en algún momento hay alguna enfermedad o algo, y no hay una medicina específica para eso, que por lo menos las plantas medicinales nos pueden ayudar a acercarnos a la cura.</p> <p><b>E09-POS-P3-M-7N-OCT-2023:</b> De que en caso de que haya escasos recursos se pueden acudir a estas plantas para el uso de medicina.</p> <p><b>E10-POS-P3-M-7N-OCT-2023:</b> Que estas se pueden sustituir por pastillas en las cuales no tengan acceso para comprar.</p> <p><b>E11-POS-P3-M-7N-OCT-2023:</b> Es demasiado</p>	3	¿Cuál es la importancia de preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales?

	<p><i>importante porque ya que con eso nosotros nos podemos hacer tomas totalmente gratis, nos podemos curar nosotros mismos.</i></p> <p><b>E12-POS-P3-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que siempre van a estar ahí y en algún momento van a ser muy útiles.</i></p> <p><b>E13-POS-P3-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues que, si guardamos estos saberes en un momento de urgencia o crisis económica, los podremos poner en práctica.</i></p> <p><b>E14-POS-P3-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues que es importante preservarnos porque es un conocimiento que nos puede ayudar en un futuro a crear nuevas medicinas con determinadas que no sabemos que principios existen...</i></p> <p><b>E15-POS-P3-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Esto tiene como gran importancia en las maneras de urgencias o crisis económica ya que podremos ponerlo en práctica.</i></p> <p><b>E16-POS-P3-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Va a ser más productivo para las personas que hacen recursos porque ya no van a recurrir a la farmacia sino van a tener esas recetas en su casa.</i></p>		
	<p><b>E01-POS-P6-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Ellos cumplen la función de transmitirnos su conocimiento, puede ser de manera oral o escrita como he dicho anteriormente. y nos tramiten qué plantas medicinas no pueden funcionar en nuestro organismo. Porque además de eso, los chamanes, por llamarlo así, se pueden llamar como como unos médicos naturistas que funcionan en la comunidad, lo cual son utilizados por las personas más como una necesidad que como un deber, ya que solamente los que acuden a esos tratamientos con medicina tradicional, son las personas de escasos recursos.</i></p> <p><b>E02-POS-P6-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, ellos de alguna u otra manera son los que nos imparten el conocimiento y nos muestran los diferentes medicamentos que se pueden hacer con muchos tipos de plantas.</i></p> <p><b>E03-POS-P6-F-7A-OCT-2023:</b> <i>desempeñar un rumbo importante y aquellos son los que nos argumentan y enseñan sobre esos métodos.</i></p> <p><b>E04-POS-P6-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Son los que imparten estos conocimientos y ponen a prueba su explicación.</i></p> <p><b>E05-POS-P6-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues... Sería que ellos nos transmitan su conocimiento y también nos pueden curar a nosotros de una manera gratuita. Es decir, que los chamanes sirven como... como médicos acá, ¿no? Sí, claro, médicos... de otro tipo de médicos.</i></p>	6	¿Qué roles desempeñan los chamanes y curanderos en la formación de saberes ancestrales ambientales?

	<p><b>E06-POS-P6-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Desempeñan un rol de profesor, por decirlo así, ya que nos enseñan cómo usar esas plantas. Y así... O también el rol de doctor, por decirlo así.</i></p> <p><b>E07-POS-P6-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, es un rol importante porque aquí en Candelaria aún hay chamanes y curanderos y ellos son los que nos recuerdan la importancia y para qué sirven estas. Cada una de las plantas medicinales.</i></p> <p><b>E08-POS-P6-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues toman el rol de profesores o maestros porque nos enseñan lo que debemos saber sobre las plantas y cómo utilizarlas.</i></p> <p><b>E09-POS-P6-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que estas personas, como ya saben cómo se utiliza esta planta, la tramiten y muestran el uso correcto de estas.</i></p> <p><b>E10-POS-P6-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que estos muestran el uso correcto que se debe dar para que sean buenos y eficaces para la salud.</i></p> <p><b>E11-POS-P6-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues ellos vendrían siendo los médicos. Los médicos, pero que nos otorgan la medicina totalmente gratis. Ellos nos pueden curar de una manera natural. Por así decirlo.</i></p> <p><b>E12-POS-P6-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que ellos transmiten sus conocimientos a las personas para que siempre tengan una base de unidades que puedan utilizar en momentos difíciles. ¿Es decir, son unos médicos? Son médicos.</i></p> <p><b>E13-POS-P6-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Estos son los que comúnmente imparten y ponen a prueba estos conocimientos.</i></p> <p><b>E14-POS-P6-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Ellos toman el rol de maestros o tutores que nos enseñan sobre esos saberes.</i></p> <p><b>E15-POS-P6-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Los chamanes tienen como papel en mi comunidad la práctica de estas, dándonos conocimiento del cómo estas se utilizaron y para qué se utilizan siendo médicos.</i></p> <p><b>E16-POS-P6-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Maestro porque ellos nos enseñan a nosotros. Esos saberes de nuestros ancestros para que nosotros los podamos manejar adecuadamente.</i></p>		
	<p><b>E01-POS-P7-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Tienen una similitud que no pueden curar como tal, pero una es gratuita y una se paga ya que las plantas las podemos plantar nosotros mismos y la otra son los medicamentos que ya vienen formulados. Además de eso pues. Con la conservación de estos saberes ancestrales y la multiplicación de vueltas medicinales ayudamos al medio ambiente.</i></p>	7	¿Cuál es la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente?

	<p><b>E02-POS-P7-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, pues que si cuidamos el medio ambiente, nuestros saberes ancestrales podremos impartirlos mucho más, ya que si cuidamos el medio ambiente podremos utilizar... mucho más las plantas y así asegurarnos de que ésta tenga un resultado bastante positivo.</i></p> <p><b>E03-POS-P7-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Tiene mucha relación porque si se cuidan medio ambiente es más rápido y efectivo el método que usemos con las plantas.</i></p> <p><b>E04-POS-P7-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Es que, si cuidamos las plantas, estamos creando más medicina más adelante a no quedarnos sin esta... Sin este conocimiento.</i></p> <p><b>E05-POS-P7-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues sería de que... la verdad vendría siendo ya que si nosotros cuidamos el medio ambiente estamos cuidando a la vez las plantas medicinales que nos sirvan a nosotros en el futuro.</i></p> <p><b>E06-POS-P7-F-7A-OCT-2023:</b> <i>No se.</i></p> <p><b>E07-POS-P7-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Que ambos son bastante... Bastante importantes en esta comunidad porque nosotros preservamos el medio ambiente y además también los saberes ancestrales.</i></p> <p><b>E08-POS-P7-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Los saberes ancestrales normalmente utilizamos las plantas sin necesidad de hacer ningún cambio en las plantas, sino más bien hacer un huerto tradicional, sin contaminar. Normalmente para hacer lo que son las pastillas a base de plantas se utilizan máquinas que podrían contaminar el medio ambiente.</i></p> <p><b>E09-POS-P7-M-7N-OCT-2023:</b> <i>De que estos saberes son más que nada naturales, que son plantas medicinales y por medio de la conservación del medio ambiente se pueden preservar durante mucho tiempo.</i></p> <p><b>E10-POS-P7-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que cuando preservan el medio ambiente se está aproximando de estas plantas que son importantes para la salud.</i></p> <p><b>E11-POS-P7-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues... La relación es que, si nosotros quedamos sin medio ambiente, quedaríamos sin plantas medicinales con la cual nos podríamos curar nosotros mismos.</i></p> <p><b>E12-POS-P7-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que cuando se reservan y se piden medio ambiente, estas plantas medicinales prosperan para un buen uso.</i></p> <p><b>E13-POS-P7-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues que si cuidamos el medio ambiente estas prácticas serán más productivas para nuestra comunidad.</i></p> <p><b>E14-POS-P7-F-7N-OCT-2023:</b> <i>La relación es que</i></p>	
--	--	--

	<p><i>los saberes ancestrales sobre las plantas nos enseñan a cuidar el medio ambiente ya que no contaminan en el momento de desplazamiento.</i></p> <p><b>E15-POS-P7-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Teniendo en cuenta que, si cuidamos el medio ambiente, estas prácticas serán más productivas.</i></p> <p><b>E16-POS-P7-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno que, si combinamos ambos, las dos serían más productivas.</i></p>		
	<p><b>E01-POS-P10-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, uno de los grandes desafíos sería practicarlo, ya que son muy pocas las plantas que se ven aquí. Bueno, yo diría que los desafíos en la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo en nuestra comunidad... pues con la implementación de los proyectos de las huertas medicinales que se están implementando en los colegios, yo pienso que ese es un avance significativo para la generación de los grados séptimos en cuanto a los conocimientos de plantas medicinales.</i></p> <p><b>E02-POS-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues...los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales son... las charlas que nos han impartido nuestros profesores, también muchas actividades que nos han hecho en una huerta donde ponemos también a prueba.</i></p> <p><b>E03-POS-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Se han venido partiendo estos saberes porque la gente aborte en comprar medicamentos artificiales, pero con los talleres implementados por los profesores y elaboración de huertas, hemos mejorado este impacto.</i></p> <p><b>E04-POS-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Sí, cuidándome ya.</i></p> <p><b>E05-POS-P10-M-7A-OCT-2023:</b> <i>No se.</i></p> <p><b>E06-POS-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes serían... tratar de educarnos más. en la generación que vienen haciendo ahora, como para que no se pierdan todas esas tradiciones o todo eso que se viene, todos esos conocimientos que se vienen trayendo desde hace mucho tiempo.</i></p> <p><b>E07-POS-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Creo que los desafíos actuales serían que la gente no quiere saber sobre esto. La gente no le gusta hablar sobre plantas medicinales. ¿Por qué? porque desconocemos su importancia, ¿cierto? Y acudimos a lo más fácil que es comprar en la droguería.</i></p> <p><b>E08-POS-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues que las personas no quieren mucho aprender o no se interesan mucho por las plantas medicinales. Es decir, la persona no se interesa mucho por el</i></p>	1 0	¿Cuáles son los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales?

	<p>tema, los niños no se interesan mucho por el tema. Entonces las personas que saben de eso ya son personas de edad mayor y entonces ellos están muriendo ahora. Y los conocimientos pues se están extinguiendo con ellos.</p> <p><b>E09-POS-P10-M-7N-OCT-2023:</b> Los desafíos son que algunas personas no están dispuestas a aprender, entonces aquellas personas que sí están dispuestas mayormente son las que aprenden.</p> <p><b>E10-POS-P10-M-7N-OCT-2023:</b> Que las personas ya no estén interesadas en estos conocimientos que son muy importantes.</p> <p><b>E11-POS-P10-M-7N-OCT-2023:</b> Pues los desafíos vendrían siendo de la utilización ya que es muy poco lo que se utiliza y los conocimientos que nosotros tenemos sobre... estas plantas.</p> <p><b>E12-POS-P10-M-7N-OCT-2023:</b> Que todos confían más en pastillas y fármacos antes de lo que es natural, lo que pueden tener siempre a disposición.</p> <p><b>E13-POS-P10-F-7N-OCT-2023:</b> Pues en nuestra institución, nuestros profesores imparten charlas y realizan experimentos para ayudar a conocer las ventajas de estas prácticas.</p> <p><b>E14-POS-P10-F-7N-OCT-2023:</b> que hacen talleres, libros, metritos, donde se guarda toda esa información porque ya hay mucha gente que no ha querido aprender sobre esos saberes.</p> <p><b>E15-POS-P10-F-7N-OCT-2023:</b> En esta, la comunidad y nuestra institución hemos visto charlas y experimentos para así ver ventajas del cual utilizarlas.</p> <p><b>E16-POS-P10-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, el desafío actual vendría siendo la mente de las personas. Las personas actualmente no quieren saber sobre él. Prefieren ir a la droguería o al hospital para que le den una receta. Porque es más fácil.</p>		
	<p><b>E01-POS-P15-M-7A-OCT-2023:</b> Pues se están implementando huertas, investigaciones, se están implementando prácticas, entre otros aspectos que nos pueden ayudar a devolver eso. Estos conocimientos que quedaron en el pasado ya que aún existe, pero es muy poco la práctica que se le da. La iniciativa que se está llevando a cabo por parte de los profesores de la investigación es la creación de diferentes huertas, tanto medicinales, como árboles para mitigar el impacto ambiental en las cuatro sedes de la institución educativa de Candelaria.</p> <p><b>E02-POS-P15-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno pues, en nuestra institución nuestros profesores nos han ayudado a realizar videos o pasar todo por de una manera escrita donde hemos puesto a prueba</p>	1 5	¿Qué iniciativas se están llevando a cabo para documentar y preservar estos saberes ancestrales ambientales?

	<p>todo y hemos también puesto y hemos documentado las diferentes ventajas que nos han dado estos métodos. y nuestra hizo eficacia. Hemos documentado todo. Muchas gracias, Estudiantes.</p> <p><b>E03-POS-P15-F-7A-OCT-2023:</b> Las iniciativas son las puertas que se están haciendo en el colegio, charlas para los alumnos para seguir aprendiendo sus saberes ancestrales.</p> <p><b>E04-POS-P15-F-7A-OCT-2023:</b> Está por medio de... De ideas. de recreaciones, de huertas.</p> <p><b>E05-POS-P15-M-7A-OCT-2023:</b> Pues, son muy pocos lo que se ve, pero se han ido entrevistas, ha hablado un poco de... del tema, de charlas, talleres, muchos talleres para que se devuelva esa tradición que se ha estado perdiendo a raíz del tiempo.</p> <p><b>E06-POS-P15-F-7A-OCT-2023:</b> Se están llevando... huertos, talleres, charlas, donde nos explican cómo utilizarlos, nos explican varios medicamentos para proteger más nuestro organismo. Es decir, cuando le explican cómo usar cada una de las plantas medicinales para el beneficio del cuerpo humano.</p> <p><b>E07-POS-P15-F-7A-OCT-2023:</b> obras de teatro, documentales sobre el uso de plantas y muestras de que necesitamos de estos saberes ancestrales en nuestra vida, en nuestro diario vivir.</p> <p><b>E08-POS-P15-F-7N-OCT-2023:</b> A veces nos piden hacer proyectos en los que preguntemos a personas mayores que sepan sobre estos temas para hacer un trabajo escrito que podemos guardar aquí en la biblioteca que nos puede ayudar más adelante.</p> <p><b>E09-POS-P15-M-7N-OCT-2023:</b> Hacen videos en los que muestran a sus familiares transmitir este conocimiento.</p> <p><b>E10-POS-P15-M-7N-OCT-2023:</b> Charlas de incentivación para que esto conocimiento se preserve a medida que avance el tiempo.</p> <p><b>E11-POS-P15-M-7N-OCT-2023:</b> Se están haciendo cultivos, investigaciones, talleres. Se habla... No mucho, pero se habla un poco sobre el tema. Los docentes nos hablan sobre el tema de las plantas medicinales para poder conservar ese conocimiento que se está quedando en el pasado.</p> <p><b>E12-POS-P15-M-7N-OCT-2023:</b> Los profesores y mayormente las personas adultas también tienen este conocimiento para que siempre tengas una idea y un respaldo por si no tienes la suficiente economía para comprar pastillas.</p> <p><b>E13-POS-P15-F-7N-OCT-2023:</b> En nuestra institución hemos hecho charlas, talleres para</p>	
--	---	--

	<p>ayudar a conocer estos conocimientos y mostrar su eficacia.</p> <p><b>E14-POS-P15-F-7N-OCT-2023:</b> En mis instituciones estamos haciendo charlas, talleres y muchas cosas para preservar estos saberes y también mantenerlos en escrito.</p> <p><b>E15-POS-P15-F-7N-OCT-2023:</b> Lo que hacemos desde este punto es iniciación con los chicos de Setí Mourado en adelante. En este implantamos el conocimiento sobre los saberes ancestrales y la información sobre la misma tierra.</p> <p><b>E16-POS-P15-F-7N-OCT-2023:</b> Talleres, charlas y servicios sociales.</p>		
Plantas Medicinales	Respuestas codificadas	Nº pregunta	
<p>Las plantas medicinales son aquellas que contienen sustancias químicas con propiedades curativas o preventivas, y que se utilizan con fines terapéuticos para el tratamiento de diversas enfermedades o para mantener la salud. Estas plantas han sido utilizadas tradicionalmente por diferentes culturas a lo largo de la historia como una forma de medicina natural.</p>	<p><b>E01-POS-P4-M-7A-OCT-2023:</b> Puede ser el toronjil, albahaca, puede ser también el algodón, que por aquí se ve mucho. Bien, sabemos que en nuestra comunidad existen diferentes plantas medicinales, pero además de esas existen muchas. Todos sabemos que cuando hablamos de plantas podemos hablar del Sidrón. El Sidrón es una planta que luego de hacer infusiones con ella nos ayuda... a relajar el cuerpo. Además, existen plantas que ayudan a los cólicos menstruales, que ayudan a reducir la presión arterial. Y todas esas son plantas que la conocemos dentro de la comunidad. Y además... estamos tratando de inculcarle, de enseñarle a los estudiantes de séptimo A para que ellos sean multiplicadores de esa información.</p> <p><b>E02-POS-P4-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno, el Sidrón. las sábilas, baños de matarratón, compuestos de toronjil, albahaca, entre otros. También la manzanilla.</p> <p><b>E03-POS-P4-F-7A-OCT-2023:</b> matarratón, albahaca, Sidrón, sábila y otro compuesto, entre otros.</p> <p><b>E04-POS-P4-F-7A-OCT-2023:</b> Los que son el orégano. sábila entre otras. Bueno sabemos que el orégano es utilizado para los problemas auditivos y que la sábila pues se usa para cuando las personas tienen quemaduras, también se usa la hierba limón para la gripe, el eucalipto para la gripe, el acetaminofén para los dolores, se usa el Sidrón para para relajar el cuerpo cuando la persona tiene problemas de salud entre otros.</p> <p><b>E05-POS-P4-M-7A-OCT-2023:</b> pues lo que es el acetaminofén, el algodón, el orégano, la albahaca, entre otros hay muchos más pero no me recuerdo ahorita.</p> <p><b>E06-POS-P4-F-7A-OCT-2023:</b> El toronjil, matarratón, Sidrón, hierba de limón, perejil, el tabaco, entre otros.</p>	4	¿Qué tipos de plantas medicinales son comunes en las prácticas ancestrales?

	<p><b>E07-POS-P4-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno la espinosilla y la mata de ratón que usamos para la varicela, la que está dando bastante. El ajo. que cosa el orégano y la gripa, el lego con sal. para otras cosas, el agua con bicarbonato, para todo tipo de dolores de estómago y las hierbas que encontramos en el monte.</p> <p><b>E08-POS-P4-F-7N-OCT-2023:</b> He sabido algunos como el orégano para el dolor de oído, el ajo para las lombrices posiblemente, también el eucalipto que se hace como infusiones para dar un baño si la persona tiene varicela.</p> <p><b>E09-POS-P4-M-7N-OCT-2023:</b> Laurel, usan el tomillo, la albahaca, usan el eucalipto para la gripa y también lo usan para los baños, además se usa la sábila para las quemaduras, el anamú para las personas que tienen gripa, el Sidrón para las personas que sufren de la presión. para regular el cuerpo.</p> <p><b>E10-POS-P4-M-7N-OCT-2023:</b> La sábila, el tomillo, la hija de laurel y distintas plantas que se utilizan para diferentes tratados.</p> <p><b>E11-POS-P4-M-7N-OCT-2023:</b> El toronjil, el malojillo, el orégano, entre otras plantas.</p> <p><b>E12-POS-P4-M-7N-OCT-2023:</b> Tenemos el laurel, el tomillo, el Sidrón, la albahaca, orégano y el matarratón. que se utiliza para tratar problemas de la piel.</p> <p><b>E13-POS-P4-F-7N-OCT-2023:</b> Matarratón, que sirve para los baños con problemas en la piel, el perejil, la Berbería, la manzanilla, la sábila, entre otros.</p> <p><b>E14-POS-P4-F-7N-OCT-2023:</b> El orégano, la manzanilla, el aguacate también.</p> <p><b>E15-POS-P4-F-7N-OCT-2023:</b> Las plantas más comunes son mata ratón, el perejil, la berenjena, la manzanilla, la sábila y el orégano, entre otras.</p> <p><b>E16-POS-P4-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, el toronjil, orégano, la manzanilla, la caléndula, y otras.</p>		
	<p><b>E01-POS-P5-M-7A-OCT-2023:</b> No respondió.</p> <p><b>E02-POS-P5-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno, los ponemos a prueba. Hacemos una actividad donde se... se muestren, se expongan estos medicamentos y así que la misma comunidad vea el resultado bueno de estos.</p> <p><b>E03-POS-P5-F-7A-OCT-2023:</b> No respondió.</p> <p><b>E04-POS-P5-F-7A-OCT-2023:</b> En nuestra institución se determina la eficacia de las plantas medicinales por medio de experimentos medicinales que realizamos en la huerta.</p> <p><b>E05-POS-P5-M-7A-OCT-2023:</b> Pues se determina la eficacia por la... veces que se ha probado anteriormente.</p>	5	¿Cómo se determina la eficacia de las plantas medicinales en la medicina tradicional?

	<p><b>E06-POS-P5-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Se determina muy buena ya que por medio de esas plantas se crean los medicamentos artificiales</i></p> <p><b>E07-POS-P5-F-7A-OCT-2023:</b> <i>bueno, ya se ha determinado aquí en Candelaria varias veces porque aquí aún utilizamos las plantas medicinales y si funcionó. Dónde está demostrado que sí funciona científicamente.</i></p> <p><b>E08-POS-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues la eficacia ya viene determinada desde antes porque como se han utilizado varias veces entonces ya se sabe qué es eficaz. Se sabe si es bueno o es malo.</i></p> <p><b>E09-POS-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Se hacen pruebas para ver cómo reaccionan las personas y saber qué tipo de plantas son más eficaces para el tratado de alguna enfermedad.</i></p> <p><b>E10-POS-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Se determina la eficacia por el uso que le dan.</i></p> <p><b>E11-POS-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Se determina la eficacia ya que anteriormente se utilizaba demasiado y nos pueden asesorar nuestros abuelos mayormente, que ellos son los que lo utilizan demasiado.</i></p> <p><b>E12-POS-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que las utilizan en bebidas, puede ser la manzanilla, que la utilizan para relajar y evitar problemas de aceleración cardíaca.</i></p> <p><b>E13-POS-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues poniéndolas a pruebas y calificando su productividad.</i></p> <p><b>E14-POS-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues, estas ya están en determinadas, debido a que como se han utilizado de generación en generación, ya todos saben que es eficaz para cualquier enfermedad</i></p> <p><b>E15-POS-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Poniéndolas a prueba y teniendo en cuenta su productividad.</i></p> <p><b>E16-POS-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>haciendo pruebas como toma y las otras cosas que dije, siempre se ponen a prueba en la casa.</i></p>		
	<p><b>E01-POS-P8-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Aquí en Colombia puede ser la región amazónica como también puede ser la región palenquera. Y la región afro que también tiene grandes conocimientos sobre las plantas medicinales. Tienen una gran conservación de plantas. Además de eso, sabemos que los pueblos indígenas y los pueblos afros son los mayores multiplicadores de los saberes ancestrales ambientales ya que en la actualidad se conservan radicalmente.</i></p> <p><b>E02-POS-P8-F-7A-OCT-2023:</b> <i>En el Amazonas, con los indígenas, pueblos afrocolombianos y palenqueros.</i></p> <p><b>E03-POS-P8-F-7A-OCT-2023:</b> <i>En la región de Amazonas, los indígenas, pueblos</i></p>	8	¿En qué regiones del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales?

	<p><i>afrocolombianos y los palenqueros.</i></p> <p><b>E04-POS-P8-F-7A-OCT-2023:</b> <i>En el Amazonas, las comunidades indígenas. afroamericanos afrocolombianos.</i></p> <p><b>E05-POS-P8-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Una de esas sería la región amazónica y otra sería la región palenquera entre otras regiones que no solamente en Colombia como también puede ser en África que está la mayoría de las plantas medicinales.</i></p> <p><b>E06-POS-P8-F-7A-OCT-2023:</b> <i>En la región de la Amazonas, las Palenqueras, entre otras.</i></p> <p><b>E07-POS-P8-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Yo creo que son dos. Por ejemplo. India y el Amazonas.</i></p> <p><b>E08-POS-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>En las zonas rurales, posiblemente en la Amazonas, en Chile, en Brasil.</i></p> <p><b>E09-POS-P8-M-7N-OCT-2023:</b> <i>En el Amazonas, en las regiones indígenas y en Palenque.</i></p> <p><b>E10-POS-P8-M-7N-OCT-2023:</b> <i>En Palenque, en el Amazonas y en las regiones indígenas en las que hay chamanes profesionales que usan estas plantas para la salud.</i></p> <p><b>E11-POS-P8-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Aquí en Colombia vendría siendo lo que es la Amazonas, la región Palenquera, lo que es San Andrés, entre otros lugares y afuera del mundo vendría siendo lo que es el continente africano.</i></p> <p><b>E12-POS-P8-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Aquí en Colombia tenemos en la Amazonas, códigos afroamericanos e indígenas.</i></p> <p><b>E13-POS-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, Amazonas, pueblos afrocolombianos, indígenas y afro-palenqueros.</i></p> <p><b>E14-POS-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>En el Amazonas, los Indígenas, y pueblos afrocolombianos.</i></p> <p><b>E15-POS-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Estas son las amazonas, los pueblos afrocolombianos, los indígenas y afro palenqueros.</i></p> <p><b>E16-POS-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>...y si hablamos fuera del país, Asia, África y India.</i></p>		
	<p><b>E01-POS-P9-M-7A-OCT-2023:</b> <i>No ha evolucionado mucho, ha estado estancado ahí porque no... más bien ha retrocedido un poco, ya que es muy poco lo que se utiliza aquí en la institución. Pero gracias a los docentes que nos han implementado las guías para saber las funciones, tratamos de implementarlo a esta institución, hacer un cultivo de plantas medicinales.</i></p> <p><b>E02-POS-P9-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues ha evolucionado de manera productiva ya que desconocemos muchos tipos de plantas o medicinas que se podrían realizar con estas y a lo largo nos han dado muchas charlas y nos han</i></p>	9	¿Cómo ha evolucionado la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo?

	<p><i>expuesto muchos más medicamentos que se pueden utilizar.</i></p> <p><b>E03-POS-P9-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado mucho, ya que al pasar los años se descubren cada vez más métodos de cura con las plantas.</i></p> <p><b>E04-POS-P9-F-7A-OCT-2023:</b> <i>por medio de los conocimientos que nos han dar metidos nuestros profesores.</i></p> <p><b>E05-POS-P9-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues se ha perdido un poco porque ya no es muy poco lo que se utiliza. Ya lo que puedo ver es a mi abuela haciendo orégano y eso, muy poco.</i></p> <p><b>E06-POS-P9-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado bastante, ya que... poco a poco nos va inculcando más cómo utilizarlas y nos parece un método mejor ya que no nos daña nuestro organismo. Sí, nuestro organismo.</i></p> <p><b>E07-POS-P9-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Nos ha evolucionado bastante porque nosotros utilizamos plantas, pero en la ciudad esas plantas medicinales que provienen de acá la utilizan para crear pastillas y para potenciar el... lo que hacen las plantas, así que ha evolucionado bastante, y más en nuestra comunidad, que ya no utilizamos tantas de esas plantas, sino que las utilizamos para entregárselas a los científicos para creer más.</i></p> <p><b>E08-POS-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>De manera bastante positiva porque hay mucha gente que sabe sobre esto, aunque se ha ido perdiendo poco a poco ese conocimiento.</i></p> <p><b>E09-POS-P9-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que las usan para implementar el nuevo medicamento para su eficacia.</i></p> <p><b>E10-POS-P9-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado de tal manera que la utilizan de manera más eficaz para curar enfermedades.</i></p> <p><b>E11-POS-P9-M-7N-OCT-2023:</b> <i>se ha perdido a través del tiempo porque ya es muy poco lo que se ve de la utilización de este tipo de plantas, se ha perdido.</i></p> <p><b>E12-POS-P9-M-7N-OCT-2023:</b> <i>La utilizan para adquirirse a jarabes, para que todos rindan mejor.</i></p> <p><b>E13-POS-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado de manera positiva. ya que en mi comunidad las estamos utilizando mucho y poniéndolas a prueba.</i></p> <p><b>E14-POS-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado de manera positiva ya que se conoció más sobre las plantas, pero en una parte hay muchas personas que no quieren aprender sobre ellas o no les toma mucha importancia o no les gusta.</i></p> <p><b>E15-POS-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Esto ha evolucionado de una manera positiva, ya que</i></p>	
--	---	--

	<p>hemos utilizado interacción de la comunidad.</p> <p><b>E16-POS-P9-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, de manera positiva porque vemos que estas medicinas ya no están en plantas, ahora están en pastillas, remedios. Y no va a ser para nosotros porque no tendremos que hacer el proceso que hacemos.</p>		
	<p><b>E01-POS-P12-M-7A-OCT-2023:</b> Desconozco investigaciones científicas que estén planteadas en redes sociales o en sitios web, pero conozco las investigaciones que se realizan aquí en la institución. para lograr implementarlo nuevamente a la comunidad Candelaria. La implementación de las plantas de las huertas medicinales, lo cual estamos implementando en la actualidad en la institución educativa de la candelaria, logrará en una meta de corto plazo reflejar el conocimiento. por parte de todos los estudiantes del grado séptimo A.</p> <p><b>E02-POS-P12-F-7A-OCT-2023:</b> Sí, sí existen. investigaciones que las hemos realizado en nuestra institución con nuestros profesores en, como mencioné anteriormente, en la huerta donde poníamos a pruebas estos medicamentos.</p> <p><b>E03-POS-P12-F-7A-OCT-2023:</b> Sí, existen muchas como en los sitios web y también las prácticas de nuestros abuelos, de que sí son efectivos.</p> <p><b>E04-POS-P12-F-7A-OCT-2023:</b> Sí. ¿Cómo cuáles? Como los experimentos y los talleres que se hacen.</p> <p><b>E05-POS-P12-M-7A-OCT-2023:</b> Pues como tal, no. Pero en el colegio nos han implementado un poquito sobre eso, sobre las investigaciones mediante descrito, hablado, charlas. Se habla un poco, se debate un poco el tema.</p> <p><b>E06-POS-P12-F-7A-OCT-2023:</b> Sí, sí, existen muchas, aparte de las que tienen nuestros abuelos, que ya las han puesto en práctica, están las de algunos sitios web.</p> <p><b>E07-POS-P12-F-7A-OCT-2023:</b> Sí, los científicos antes de hacer una pastilla tienen que investigar los componentes de ella. Así que no nos van a dar algo que no hayan investigado a fondo y que nos den algo que nos sirva. Tienen que buscar algo que tenga 100% eficacia. Pero ahí tú estarías hablando de no de medicina tradicional, sino de la medicina pues... utilizada científicamente, ¿no? No, porque para crear una pastilla necesita plantas medicinales.</p> <p><b>E08-POS-P12-F-7N-OCT-2023:</b> Sí, existen algunas como página web, la página oficial de la institución y los libros que hay en la biblioteca.</p> <p><b>E09-POS-P12-M-7N-OCT-2023:</b> No.</p> <p><b>E10-POS-P12-M-7N-OCT-2023:</b> No.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>¿Existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales?</p>

	<p><b>E11-POS-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que yo conozca no, pero aquí en la institución educativa de N.S.C. tenemos investigaciones por nuestra cuenta para lograr saber la utilización. Igualmente estamos haciendo huertas y nuestros docentes nos hablan demasiado sobre ello.</i></p> <p><b>E12-POS-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>No.</i></p> <p><b>E13-POS-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí, en internet podemos encontrar muchos sobre todo algunos videos que en nuestra institución hemos realizado.</i></p> <p><b>E14-POS-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Eso no lo tengo muy claro, pero si en mi institución estamos haciendo investigaciones y guardando información sobre los saberes ancestrales.</i></p> <p><b>E15-POS-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí, en el internet podemos encontrar mucho de ello. En la decisión lo hemos implantado y hemos visto eficacia de ello.</i></p> <p><b>E16-POS-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No se.</i></p>		
	<p><b>E01-POS-P14-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Desconozco cualquier aspecto ético que haya en investigaciones relacionadas Bueno, los aspectos éticos pues que estamos manejando ahorita con los profesores que estamos en el proyecto de investigación Sin culparle a los chicos para que se utilizan cada una de las plantas medicinales que ya hemos mencionado.</i></p> <p><b>E02-POS-P14-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, los aspectos éticos que involucramos en estos son... los talleres, las charlas y los distintos experimentos que hemos realizado.</i></p> <p><b>E03-POS-P14-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Los aspectos éticos son esos que nos han dado a conocer profesores como charlas, talleres, experimentos, entre otros.</i></p> <p><b>E04-POS-P14-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, los aspectos éticos que se están llevando a cabo acá en nuestra comunidad, primero es la elaboración de huertas. los talleres que hemos hecho con los estudiantes para su conocimiento de cómo funciona cada planta, para qué sirve, esos son aspectos éticos.</i></p> <p><b>E05-POS-P14-M-7A-OCT-2023:</b> <i>No los conozco ninguno.</i></p> <p><b>E06-POS-P14-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Los aspectos éticos son los que nos han enseñado nuestros abuelos, padres, profesores sobre los valores entre otras cosas.</i></p> <p><b>E07-POS-P14-F-7A-OCT-2023:</b> <i>No se.</i></p> <p><b>E08-POS-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>A nosotros nos enseñan o nos han enseñado lo que prácticamente han querido aprender. que las plantas debemos reconectarlas y utilizarlas en</i></p>	1 4	¿Cuáles son los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales?

	<p><i>eso, pero no en exceso, porque podríamos estar dañando el medio ambiente. Sí, todo exceso es malo.</i></p> <p><b>E09-POS-P14-M-7N-OCT-2023:</b> <i>El respeto y también... el respeto a la naturaleza. y también el cuidado de estas mismas.</i></p> <p><b>E10-POS-P14-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Respetar el medio ambiente, más que nada porque cuando se respeta este las plantas son mejores.</i></p> <p><b>E11-POS-P14-M-7N-OCT-2023:</b> <i>No se.</i></p> <p><b>E12-POS-P14-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que se tiene que respetar el medio ambiente y tienen que cuidarlo bien para que estas plantas siempre estén en buen uso</i></p> <p><b>E13-POS-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Son los que nos han compartido nuestros ancestros y esta nueva iniciativa de nuestros. profesores.</i></p> <p><b>E14-POS-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Estos saberes nos los han compartido nuestros antepasados y ellos nos enseñan cómo recolectar y hacer esos ungüentos o cosas que nos ayudan a curar.</i></p> <p><b>E15-POS-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Los aspectos éticos son los saberes compartidos con nuestros ancestros.</i></p> <p><b>E16-POS-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Ellos tenían bastante respeto ¿Respeto con la naturaleza? Y ellos la amaban porque era aquella que le daba todo lo que ellos conseguían, de lo que se alimentaban Así que ellos lo recibían como un regalo.</i></p>		
Medicina Tradicional Basada en plantas (Herbolaria)	Respuestas codificadas	N.º preguntas	
<p>Lima et al. (2019), definen la medicina tradicional herbolaria como el conjunto de prácticas y conocimientos relacionados con el uso de remedios a base de hierbas, incluyendo componentes de origen animal y/o mineral, que poseen un valor terapéutico y son utilizados por diferentes comunidades y grupos, tanto urbanos como rurales, indígenas y profesionales de la salud. Estos remedios son empleados con el</p>	<p><b>E01-POS-P11-M-7A-OCT-2023:</b> <i>El impacto sería demasiado, no es ni tan grande ni tan pequeño ya que sería, bueno, mayormente sería por las personas que son de escasos recursos. incluyendo el monetario ya que sería una manera gratuita de hacer sus propios medicamentos caseros. Bueno, en cuanto al impacto, podemos señalar que quienes acuden a dichos tratamientos con plantas medicinales en nuestra institución son las personas de escasos recursos porque las personas que contienen el recurso para ir al médico optan más por la medicina moderna.</i></p> <p><b>E02-POS-P11-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, tiene un impacto positivo, ya que nos ha ayudado bastante. Ya que nos ha ayudado, pues nosotros, las personas de escasos recursos, pues sí. Sí, las personas de escasos recursos podemos utilizar estos métodos en cualquier situación. O en cualquiera dificultad que tengamos con respecto a los problemas de salud.</i></p>	<p>1 1</p>	<p>¿Qué impacto tiene la industrialización en la medicina tradicional basada en plantas?</p>

<p>propósito de brindar atención, promoción, prevención y/o tratamiento de problemas de salud.</p>	<p><b>E03-POS-P11-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Tiene un gran impacto ya que hay una industrialización tratando de cambiar los métodos y conocimientos compartidos por las plantas.</i></p> <p><b>E04-POS-P11-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, cuando hablamos de impacto que tiene la industrialización, ¿recuerda que la industrialización es lo que ha acabado con todos estos saberes ancestrales porque las personas cuando tienen dificultad de salud simplemente acuden al médico y el médico le receta qué? Medicina artificial. Medicina artificial, pero si nosotros conocemos... esos medicamentos, si tenemos claro esos conocimientos ancestrales, podemos elaborar nuestra propia medicina.</i></p> <p><b>E05-POS-P11-M-7A-OCT-2023:</b> <i>La industrialización vendría siendo como que las plantas medicinales harían algo muy fuerte ya que destruiría la medicina artificial, sí claro, porque la medicina tradicional algo gratuito que tenemos nosotros.</i></p> <p><b>E06-POS-P11-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Tiene un gran impacto, ya que si, ya que si se especializa más en las plantas, disminuye la industrialización en ese sentido.</i></p> <p><b>E07-POS-P11-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, es un impacto malo, por decirlo, porque ya la gente no quiere buscar ni quiere conocer más sobre las plantas medicinales, sino van a una droguería.</i></p> <p><b>E08-POS-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>De manera positiva ayuda bastante porque hay más medicinas y más maneras de curar a las personas, pero de manera negativa se puede decir que la contaminación. Sí, contaminación ambiental y contaminación del cuerpo humano.</i></p> <p><b>E09-POS-P11-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que ahora se utilizan más los fármacos y pastillas antes de lo natural que es lo tradicional.</i></p> <p><b>E10-POS-P11-M-7N-OCT-2023:</b> <i>La industrialización lo que hace es confiar más en los fármacos y las pastillas científicas ante lo natural.</i></p> <p><b>E11-POS-P11-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues vendría siendo un impacto demasiado fuerte ya que si se utilizaran nuevamente las plantas medicinales, la industrialización de medicamentos artificiales caería demasiado. ¿Por qué? Porque la medicina tradicional es algo gratuito.</i></p> <p><b>E12-POS-P11-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que la industrialización hace que las personas usen más las pastillas antes de la planta medicinal, la cual es un poco más segura para la salud. y más económica.</i></p> <p><b>E13-POS-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que, si las</i></p>		
--	---	--	--

	<p>personas se afianzan en estas creencias la industrialización, decaería.</p> <p><b>E14-POS-P11-F-7N-OCT-2023:</b> Tiene un impacto negativo ya que se produce contaminación de ese proceso.</p> <p><b>E15-POS-P11-F-7N-OCT-2023:</b> La industrialización ha hecho que se utilicen más métodos científicos que naturales y esto ha afectado mucho al país colombiano.</p> <p><b>E16-POS-P11-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, yo creo que sería mala, porque hace que no queramos saber sobre esta medicina, sino que ya hemos usado las droguerías. más utilizada en los saberes ancestrales de tu comunidad? Sí, en internet se encuentra, en la institución también.</p>		
	<p><b>E01-POS-P13-M-7A-OCT-2023:</b> Pues primero que todo debería haber huerta de plantas medicinales y aparte de ello practicarla con los compañeros de Nuestra Señora de La Candelaria.</p> <p><b>E02-POS-P13-F-7A-OCT-2023:</b> Pues poniendo a prueba estas medicinas tradicionales. dando a conocer a la comunidad cómo estas dan un impacto positivo y cómo estas pueden ayudarnos de gran manera.</p> <p><b>E03-POS-P13-F-7A-OCT-2023:</b> Se pueden integrar elaborando talleres, experimentos para ver la eficacia de una con la otra.</p> <p><b>E04-POS-P13-F-7A-OCT-2023:</b> No respondió.</p> <p><b>E05-POS-P13-M-7A-OCT-2023:</b> La verdad no sabía qué decir.</p> <p><b>E06-POS-P13-F-7A-OCT-2023:</b> Se puede integrar de una manera... productiva ya que la medicina tradicional o sea es como más nos ayuda a protegernos más de todo lo dañino, de todo lo artificial es decir que ayuda a proteger el organismo de la medicina sintética.</p> <p><b>E07-POS-P13-F-7A-OCT-2023:</b> No sabría.</p> <p><b>E08-POS-P13-F-7N-OCT-2023:</b> Pues las plantas tradicionales comúnmente a veces las utilizan para hacer medicina y cosas así, entonces nos podrían enseñar. que ciertas plantas pueden servir para algunas cosas y nosotros podríamos memorizar eso. Memorizarlo y transmitirles este conocimiento a los demás chicos.</p> <p><b>E09-POS-P13-M-7N-OCT-2023:</b> Pues pueden usarla para implementarla en pastillas para que ésta rinda mejor.</p> <p><b>E10-POS-P13-M-7N-OCT-2023:</b> Que estas plantas que son utilizadas para curar la salud se pueden utilizar en los fármacos o en pastillas para que éstas rinden mejor.</p> <p><b>E11-POS-P13-M-7N-OCT-2023:</b> No sabría cómo explicárselo, pero se puede implementar de una</p>	<p>1 3</p>	<p>¿Cómo se puede integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna?</p>

	<p><i>manera... de que se pueden volver a hacer las puertas, podrían volverse a las tomas. Aquí en la institución nos podrían explicar un poco para nosotros mismos poder realizar ese tipo de medicamentos tradicionalmente.</i></p> <p><b>E12-POS-P13-M-7N-OCT-2023:</b> <i>utilizando diferentes tipos de plantas y añadirles las pastillas que puedan hacer que su rendimiento sea mucho mayor.</i></p> <p><b>E13-POS-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Poniendo las pruebas y mostrando a la comunidad los buenos resultados de estas prácticas.</i></p> <p><b>E14-POS-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Poniendo pruebas, mostrando la comedia. que las plantas son buenas y que nos pueden ayudar en muchas cosas sin necesidad de tener que ir a un hospital. ¿Y que sí funciona? Sí.</i></p> <p><b>E15-POS-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, la integración de esta es que con eficacia y algunos métodos hemos implantado y hemos visto su productividad.</i></p> <p><b>E16-POS-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>utilizando los dos métodos, ya sea haciendo cuentos o industrializando.</i></p>	
--	--	--

Fuente: elaboración propia.

Una vez respondidas todas las preguntas del pre test y pos test, se comparan para determinar si hubo una formación de saberes ancestrales y adquirieron conocimientos nuevos sobre herbolaria. En la tabla 4 se observa la comparación de los dos test (pre y pos entrenamiento), aplicados a los estudiantes de séptimo de básica en la institución La Candelaria.

**Tabla 4.**

Comparación pre y pos test

Saberes ancestrales	Pretest	Pos test
Saber tradicional o cultural transmitido de generación en generación dentro de una comunidad o cultura específica.	<p>1. ¿Cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales?</p> <p><b>E01-PRE-P1-M-7N-OCT-2023:</b> <i>los principales saberes ancestrales relacionados con las plantas medicinales eso nos lo han transmitido nuestros abuelos por ejemplo que ellos utilizaban el</i></p>	<p><b>E01-POS-P1-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Los principales saberes que tenemos nosotros sobre las plantas medicinales son aquellas como el toronjil, las albahacas que nos enseñan cómo utilizarlas para nuestro propio beneficio como dolores que</i></p>

<p>Incluye conocimientos, prácticas, rituales, tradiciones y valores propios de una comunidad determinada. Puede ser transmitido a través de la tradición oral o de textos culturales (Fermoso, et al., 2007).</p> <p>Según Salinas y Villarreal (2017, 46), los saberes ancestrales y tradicionales desempeñan un papel fundamental como una opción importante en la generación y difusión del conocimiento. Esta práctica tiene una larga historia y está enriquecida con elementos característicos de la sabiduría ancestral que han sobrevivido a la colonización, la era moderna y el capitalismo (Quijano 2014, 798). Esta forma de conocimiento busca rescatar los saberes de las comunidades indígenas del país</p>	<p><i>toronjil, el orégano, la hierbabuena para tratar muchas enfermedades y con eso mejorar nuestra salud son un conocimiento ancestral que nuestros abuelos recibieron de sus antes pasados y que nos lo transmitían a nosotros.</i></p> <p><b>E02-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Los principales saberes que yo tengo sobre las plantas ambientales a centrales Medicinales son tales como el alfajor el acetaminofén, el algodón, entre otros.</i></p> <p><b>E03-PRE-P1-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, aquí en el municipio podemos encontrar numerables saberes ancestrales que se han ido transmitiendo de generación en generación. Uno de ellos, podemos encontrarlos con plantas medicinales como el... la manzanilla que sirven para hacer bebidas para cuando la persona se encuentre mal de... todo eso.</i></p> <p><b>E04-PRE-P1-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Los principales saberes son aquellos que tienen los chamanes y curanderos de cada pueblo según las plantas.</i></p> <p><b>E05-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, son las pomadas, las tomas. Y los plantas que se usaban en la comida para diferentes enfermedades como las del corazón.</i></p> <p><b>E06-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que las plantas medicinales, como dicen, se utilizan para curar enfermedades o malestares que tengan las personas.</i></p> <p><b>E07-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, nos imparten un tipo de conocimiento de estos saberes ancestrales, dándonos a conocer la eficacia o los buenos factores positivos que pueden ayudarnos en nuestra comunidad</i></p> <p><b>E08-PRE-P1-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Los principales saberes son que con las plantas se pueden hacer medicinas y también... ya que gracias a nuestro abuelo sabemos eso.</i></p> <p><b>E09-PRE-P1-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Por la casa, por ejemplo, mi abuela hace lo que son tomas con algunas plantas como es el toronjil o el jengibre</i></p>	<p><i>tengamos nosotros. Bien, todos sabemos que cuando hablamos de saberes ancestrales ambientales, acá en la comunidad de Candelaria, pues se practican diferentes saberes... Sabemos que hay saberes ancestrales que van relacionados con la infusión de plantas. Otra que va relacionada con los baños y otra que va relacionada con la preparación de algunos ungüentos para diferentes dolores.</i></p> <p><b>E02-POS-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>las tomas o las diferentes mezclas que se realizan para los golpes de algún niño o adulto.</i></p> <p><b>E03-POS-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Baños, tomas, ungüentos y se utilizan para los brotes e hinchazón.</i></p> <p><b>E04-POS-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Son las medicinas que nos han involucrado nuestros ancestros desde generación y generación.</i></p> <p><b>E05-POS-P1-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues los conocimientos que yo tengo son muy pocos ya que los que muy poco me hablan sobre ellos, pero los pocos conocimientos que yo tengo me hablan un poco sobre... de que pueden ser las plantas para que sirven.</i></p> <p><b>E06-POS-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Algunas de esas plantas y para qué sirven son el toronjil, matarratón, almidón, Sidrón, hierba de limón. Sirven algunos para los dolores, malestares, entre otros.</i></p> <p><b>E07-POS-P1-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno... las tomas, los ungüentos ¿Y sabes para qué sirven cada uno de ellos? Sí, para curar males, por algún dolor o enfermedad que tengan.</i></p> <p><b>E08-POS-P1-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Se sabe, pues, que son para curar a las personas. de algún daño físico que se hayan hecho o alguna enfermedad que hayan obtenido. Cuando hablamos de tipos de saberes, estamos hablando que hay saberes sobre las plantas medicinales que son infusiones, otras que son encuentros, otras que son preparaciones con plantas, entonces a eso nos relaciona.</i></p> <p><b>E09-POS-P1-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que las plantas ayudan a mejorar el sistema de salud de las personas.</i></p> <p><b>E10-POS-P1-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que las plantas son muy buenas porque como son</i></p>
---	---	---

	<p>cuando uno tiene gripa.</p> <p><b>E10-PRE-P1-F-7A-OCT-2023:</b> los principales saberes ancestrales se usan mucho para los dolores, cuando las personas tienen alguna discapacidad, para cualquier tipo de enfermedad.</p> <p><b>E11-PRE-P1-F-7C-OCT-2023:</b> pues que se usan para curar diferentes enfermedades que tengan que tengan las personas.</p> <p><b>E12-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> Que son plantas que nos sirven para diferentes enfermedades, ...</p> <p><b>E13-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> No sé.</p> <p><b>E14-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> No sé.</p> <p><b>E15-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> En mi comunidad, lo principal es saber lo que tenemos sobre las plantas. Las personas más ancianas son las que saben de eso.</p> <p><b>E16-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:</b> Los principales son lo que nos transmiten nuestros abuelos, algunos conocidos ya mayores de edad. como puede ser la albahaca, el toronjil, entre otras plantas.</p>	<p>un medio natural, son un poquito más grandes y más sanas.</p> <p><b>E11-POS-P1-M-7N-OCT-2023:</b> Los principales saberes ancestrales con los cuales yo cuento son las tomas de algunas plantas medicinales las cuales mi abuela cultiva.</p> <p><b>E12-POS-P1-M-7N-OCT-2023:</b> Que estas plantas son naturales, son mucho más seguras para consumirlas.</p> <p><b>E13-POS-P1-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, son los baños, las tomas y los ungüentos.</p> <p><b>E14-POS-P1-F-7N-OCT-2023:</b> Las tomas, los ungüentos y los baños.</p> <p><b>E15-POS-P1-F-7N-OCT-2023:</b> Baños, tomas y compuestos.</p> <p><b>E16-POS-P1-F-7N-OCT-2023:</b> Los baños, los baños medicinales, las tomas y los ungüentos.</p>
<p>2. ¿Cómo se transmiten tradicionalmente estos conocimientos de generación en generación?</p>		
	<p><b>E01-PRE-P2-M-7N-OCT-2023:</b> Estos conocimientos de generación en generación se transmiten de forma oral y señalando las plantas el uso para qué sirve.</p> <p><b>E02-PRE-P2-M-7N-OCT-2023:</b> Oralmente.</p> <p><b>E03-PRE-P2-M-7N-OCT-2023:</b> Todo ha sido de manera oral, es decir, acá nunca no hay una data que se haya realizado de manera escrita, estos conocimientos han sido orales.</p> <p><b>E04-PRE-P2-F-7E-OCT-2023:</b> Se transmiten de manera oral.</p> <p><b>E05-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, a veces se transmite por los abuelos a los hijos. Se transmite mayormente oral...</p> <p><b>E06-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> Por medio de los abuelos que son los que tienen mayor edad, que son aquellos que tienen más conocimiento sobre</p>	<p><b>E01-POS-P2-M-7A-OCT-2023:</b> Se tramite de manera oral. Bien, de manera oral y escrita, ¿no? también. Desde la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria pues hemos asistido a talleres, encuestas para identificar. Y luego inculcarles a los estudiantes la importancia y el uso de esas medicinas tradicionales.</p> <p><b>E02-POS-P2-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno, estos se transmiten por medio de nuestros ancestros o abuelos o las diferentes charlas o actividades que han realizado nuestros profesores en nuestra institución.</p> <p><b>E03-POS-P2-F-7A-OCT-2023:</b> Se transmiten por nuestros ancestros, antepasados. <b>¿Ancestros, antepasados?</b> Nuestros abuelos. Nuestros abuelos, profesores y etc.</p> <p><b>E04-POS-P2-F-7A-OCT-2023:</b> Oralmente por medio de las... y de talleres que nos involucran nuestros ancestros, abuelos y los profesores de la institución.</p>

	<p>la utilidad de estas plantas y se las transmiten a hijos y nietos para que aprendan sobre ellas.</p> <p><b>E07-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> efectividad de estos tratamientos por medio de personas de una edad más avanzada que de algún momento pusieron a prueba estas enseñanzas y nos las están impartiendo.</p> <p><b>E08-PRE-P2-M-7B-OCT-2023:</b> Estos conocimientos se transmiten oral y gracias a nuestros ancestros.</p> <p><b>E09-PRE-P2-M-7A-OCT-2023:</b> Ahí a veces cuando nosotros necesitamos y una vecina tiene una planta o algo, ella nos la da y nuestra abuela la hace. y ella también le dice cómo hacerla nuestra tía y ella nos enseña a nosotros.</p> <p><b>E10-PRE-P2-F-7A-OCT-2023:</b> Se transmite por medio de nuestros ancestros.</p> <p><b>E11-PRE-P2-F-7C-OCT-2023:</b> Por medio de nuestro antepasado, o sea, nuestros ancestros que nos vayan, o sea, nos van transmitiendo esa información.</p> <p><b>E12-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> Oralmente y prácticamente.</p> <p><b>E13-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> A través de la palabra. como los más señores nos enseñan a cómo usarlas y para qué sirven.</p> <p><b>E14-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> Oralmente.</p> <p><b>E15-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> Normalmente se transmiten de manera oral y a veces es escrita.</p> <p><b>E16-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:</b> Se transmite de forma oral o también se puede haber dejado en escritos anteriormente.</p>	<p><b>E05-POS-P2-M-7A-OCT-2023:</b> Se transmite mediante el habla, ellos nos dicen, nos hablan sobre ello.</p> <p><b>E06-POS-P2-F-7A-OCT-2023:</b> Se transmiten por medio de nuestros abuelos, antepasados o ancestros.</p> <p><b>E07-POS-P2-F-7A-OCT-2023:</b> escrita, aquí en la institución es escrito.</p> <p><b>E08-POS-P2-F-7N-OCT-2023:</b> Son oralmente de manera mayor y algunas veces escritas, pero no tanto escritas porque a veces se pierden esos escritos.</p> <p><b>E09-POS-P2-M-7N-OCT-2023:</b> por los abuelos que son aquellos que más saben el uso de esta planta y la transmiten para que siempre esté viva.</p> <p><b>E10-POS-P2-M-7N-OCT-2023:</b> Con los consejos de los mayores, y nos dicen que plantas son buenas para diferentes problemas. Diferentes problemas de salud.</p> <p><b>E11-POS-P2-M-7N-OCT-2023:</b> Se transmiten oralmente. mientras nos hablen sobre ellos.</p> <p><b>E12-POS-P2-M-7N-OCT-2023:</b> la utilización de las plantas.</p> <p><b>E13-POS-P2-F-7N-OCT-2023:</b> Estos conocimientos son transmitidos por nuestros ancestros y las diferentes charlas que nos han impartido nuestros profesores en nuestra institución.</p> <p><b>E14-POS-P2-F-7N-OCT-2023:</b> De manera oral.</p> <p><b>E15-POS-P2-F-7N-OCT-2023:</b> principalmente esos conocimientos que llevamos a cabo desde nuestros ancestros y las diferentes charlas que nos han dado nuestros profesores.</p> <p><b>E16-POS-P2-F-7N-OCT-2023:</b> De muchas maneras diferentes porque... Nos lo dicen oral... físicamente.</p>
<p>3. ¿Cuál es la importancia de preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales?</p>	<p><b>E01-PRE-P3-M-7N-OCT-2023:</b> Es importante preservar esos saberes ancestrales porque muchas veces nosotros acudimos a la medicina tradicional y vemos que a veces lo que hacemos es intoxicar nuestro organismo. Con esos saberes ancestrales se curan muchas enfermedades y no sufrimos la</p>	<p><b>E01-POS-P3-M-7A-OCT-2023:</b> No respondió.</p> <p><b>E02-POS-P3-F-7A-OCT-2023:</b> No respondió</p> <p><b>E03-POS-P3-F-7A-OCT-2023:</b> Tiene mucha importancia que nos ayude a economizar y no a estar usando tantos medicamentos artificiales y nos saca mucho más rápido de algunos problemas de salud.</p> <p><b>E04-POS-P3-F-7A-OCT-2023:</b> Pues para ir</p>

	<p>contaminación de estar ingiriendo tanto químico.</p> <p><b>E02-PRE-P3-M-7N-OCT-2023:</b> La importancia es demasiada, muy grande, ya que con las plantas medicinales nosotros podemos hacerlo nosotros mismos lo podemos cultivar en nuestra casa y nos sale totalmente gratis, más que con un medicamento hecho químicamente estamos leyendo a nuestro organismo y cuesta una cantidad de plantas.</p> <p><b>E03-PRE-P3-M-7N-OCT-2023:</b> Hay que tener claro que los saberes ancestrales son los que posteriormente dan pie a los saberes científicos y esto tiene que preservarse en cualquier tipo de generación, por ello considero importante que... cualquier tipo de estudio científico va a necesitar o va a partir de un saber ancestral.</p> <p><b>E04-PRE-P3-F-7E-OCT-2023:</b> Pues que estos saberes nos pueden ayudar con la medicina actual.</p> <p><b>E05-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, la importancia es que estos saberes ancestrales son conocimientos que nos dan nuestros antepasados, que son cosas que nosotros actualmente no podemos, como les digo, no podemos manifestar...</p> <p><b>E06-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:</b> que en dado caso que no tenga los recursos para comprar medicamentos, pueda depender de estas últimas para poder resolver tu problema.</p> <p><b>E07-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, es de gran importancia ya que en un momento de apuro o en cualquier momento es muy importante ya que muchas personas respecto a sus criterios piensan que es más eficaz o tiene mayor impacto o sienten que tendrán una mejor mejoría con este tipo de medicinas naturales.</p> <p><b>E08-PRE-P3-M-7B-OCT-2023:</b> La importancia de preservar es hablar con las personas de la importancia que son las plantas...</p> <p><b>E09-PRE-P3-M-7A-OCT-2023:</b> Para mí esto vendría siendo porque no</p>	<p>llevando esto más, llevando la medicina más avanzada. Bueno, la importancia de preservar estos saberes es que, si nosotros conocemos estos saberes ancestrales relacionados con las plantas, se los podemos enseñar a los otros estudiantes, se los podemos enseñar a las otras personas y aquí en la comunidad pues va a crecer estos conocimientos.</p> <p><b>E05-POS-P3-M-7A-OCT-2023:</b> Pues sería muy importante ya que con eso nosotros podemos hacer totalmente gratis y sería algo muy bueno porque los medicamentos que tenemos que pagar no pueden dañar nuestro cuerpo.</p> <p><b>E06-POS-P3-F-7A-OCT-2023:</b> Es muy importante ya que nos ahorraría mucho dinero y nos mejoraría en el sentido de utilizarlo artificial.</p> <p><b>E07-POS-P3-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno, nosotros vivimos aquí en Candelario. Entonces... en Candelaria estamos apartados de la civilización, o sea, de la ciudad. Entonces acá a nosotros nos sirve bastante preservar estos saberes ancestrales en esta comunidad porque nosotros si tenemos algún problema... De salud, claro. A veces no tenemos plata para ir al hospital porque vivimos muy lejos, vivimos en la intemperie y lo único que nos queda son los saberes de nuestros ancestros.</p> <p><b>E08-POS-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Pues que no pueden ayudar si en algún momento hay alguna enfermedad o algo, y no hay una medicina específica para eso, que por lo menos las plantas medicinales nos pueden ayudar a acercarnos a la cura.</p> <p><b>E09-POS-P3-M-7N-OCT-2023:</b> De que en caso de que haya escasos recursos se pueden acudir a estas plantas para el uso de medicina.</p> <p><b>E10-POS-P3-M-7N-OCT-2023:</b> Que estas se pueden sustituir por pastillas en las cuales no tengan acceso para comprar.</p> <p><b>E11-POS-P3-M-7N-OCT-2023:</b> Es demasiado importante porque ya que con eso nosotros nos podemos hacer tomas totalmente gratis, nos podemos curar nosotros mismos.</p> <p><b>E12-POS-P3-M-7N-OCT-2023:</b> Que siempre van a estar ahí y en algún momento van a ser muy útiles.</p>
--	--	--

	<p>tendríamos que estar comprando tanto medicamento ni pastillas y porque eso trae como que mucho químico.</p> <p><b>E10-PRE-P3-F-7A-OCT-2023:</b> Es muy importante porque las podemos utilizar naturalmente y no las usamos artificiales y así evitamos que tengamos algún daño o que nos hagan alguna... porque nos ha dado algún daño.</p> <p><b>E11-PRE-P3-F-7C-OCT-2023:</b> ... Sería darles más importancia a las plantas, o sea, a los remedios que provienen de las plantas y no estar consumiendo tanta medicina artificial.</p> <p><b>E12-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Muy importante, ya que esto nos sube más adelante a nuestras generaciones.</p> <p><b>E13-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Hay que saber apreciar las plantas porque a veces son más eficaces que los medicamentos modernos</p> <p><b>E14-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Para saber cómo preparar las medicinas bien.</p> <p><b>E15-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:</b> que nos pueden servir para la medicina moderna.</p> <p><b>E16-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Es muy importante ya que esas plantas nos ayudan demasiado tanto a nosotros como a nuestro organismo, tanto como también a nuestra salud.</p>	<p><b>E13-POS-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Pues que, si guardamos estos saberes en un momento de urgencia o crisis económica, los podremos poner en práctica.</p> <p><b>E14-POS-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Pues que es importante preservarnos porque es un conocimiento que nos puede ayudar en un futuro a crear nuevas medicinas con determinades que no sabemos que principios existen...</p> <p><b>E15-POS-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Esto tiene como gran importancia en las maneras de urgencias o crisis económica ya que podremos ponerlo en práctica.</p> <p><b>E16-POS-P3-F-7N-OCT-2023:</b> Va a ser más productivo para las personas que hacen recursos porque ya no van a recurrir a la farmacia sino van a tener esas recetas en su casa.</p>
<p>6. ¿Qué roles desempeñan los chamanes y curanderos en la formación de saberes ancestrales ambientales?</p>		
	<p><b>E01-PRE-P6-M-7N-OCT-2023:</b> Los chamanes y curanderos, ellos han sido unos defensores de la utilización de las plantas como medio de cura a muchas enfermedades y sobre todo los chamanes y curanderos se ven en la población indígena que forma parte de su cultura.</p> <p><b>E02-PRE-P6-M-7N-OCT-2023:</b> De transmitir los saberes que ellos tienen acerca de las plantas medicinales para que nosotros pudiéramos o logremos utilizarlos.</p> <p><b>E03-PRE-P6-M-7N-OCT-2023:</b> Pienso</p>	<p><b>E01-POS-P6-M-7A-OCT-2023:</b> Ellos cumplen la función de transmitirnos su conocimiento, puede ser de manera oral o escrita como he dicho anteriormente. y nos tramiten qué plantas medicinas no pueden funcionar en nuestro organismo. Porque además de eso, los chamanes, por llamarlo así, se pueden llamar como como unos médicos naturistas que funcionan en la comunidad, lo cual son utilizados por las personas más como una necesidad que como un deber, ya que solamente los que acuden a esos tratamientos con medicina tradicional. son las personas de escasos</p>

<p>que desempeñan roles principales, ya que la comunidad antes de ir al médico, antes de ir a un hospital, acuden donde este tipo de personas que tienen estos conocimientos, para así preguntarle acerca de alguna planta que le sirva para cualquier tipo de inconveniente.</p> <p><b>E04-PRE-P6-F-7E-OCT-2023:</b> Toman el rol de maestros o líderes para enseñarnos sobre estos saberes.</p> <p><b>E05-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, yo no sé si hay chamanes aquí o curanderos, pero yo sé que los chamanes y los curanderos eran los que le daban esas tomas o cuentos, cosas así, a los padres y ellos se los daban a los hijos. Así que ellos serían como el vínculo entre aquellos saberes ancestrales y nosotros.</p> <p><b>E06-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:</b> que los chamanes y curanderos dicen que plantas medicinales son buenos o cuáles otras son tóxicas para evitar intoxicaciones?</p> <p><b>E07-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, representan un rol importante porque a pesar de que, así como nos ayudan, también nos enseñan de alguna otra manera a implementar este tipo de métodos curativos.</p> <p><b>E08-PRE-P6-M-7B-OCT-2023:</b> El rol que yo... Que ellos tienen es curar a las personas, sanarlas. Bien.</p> <p><b>E09-PRE-P6-M-7A-OCT-2023:</b> Pues esto es como preservar lo que son las plantas medicinales en otra generación.</p> <p><b>E10-PRE-P6-F-7A-OCT-2023:</b> Nos curan en alguna enfermedad o nos guían en algunas plantas que podemos utilizar.</p> <p><b>E11-PRE-P6-F-7C-OCT-2023:</b> Desempeñan el rol de guía, ya que ellos son los que nos orientan a cómo usarla, correcto.</p> <p><b>E12-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:</b> Es muy importante ya que esto preserva todo lo que...</p> <p><b>E13-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:</b> Pues son los que saben de las plantas y los que nos enseñan a cómo usarlas para cosas buenas.</p>	<p>recursos.</p> <p><b>E02-POS-P6-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno, ellos de alguna u otra manera son los que nos imparten el conocimiento y nos muestran los diferentes medicamentos que se pueden hacer con muchos tipos de plantas.</p> <p><b>E03-POS-P6-F-7A-OCT-2023:</b> desempeñar un rumbo importante y aquellos son los que nos argumentan y enseñan sobre esos métodos.</p> <p><b>E04-POS-P6-F-7A-OCT-2023:</b> Son los que imparten estos conocimientos y ponen a prueba su explicación.</p> <p><b>E05-POS-P6-M-7A-OCT-2023:</b> Pues... Sería que ellos nos transmitan su conocimiento y también nos pueden curar a nosotros de una manera gratuita. Es decir, que los chamanes sirven como... como médicos acá, ¿no? Sí, claro, médicos... de otro tipo de médicos.</p> <p><b>E06-POS-P6-F-7A-OCT-2023:</b> Desempeñan un rol de profesor, por decirlo así, ya que nos enseñan cómo usar esas plantas. Y así... O también el rol de doctor, por decirlo así.</p> <p><b>E07-POS-P6-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno, es un rol importante porque aquí en Candelaria aún hay chamanes y curanderos y ellos son los que nos recuerdan la importancia y para qué sirven estas. Cada una de las plantas medicinales.</p> <p><b>E08-POS-P6-F-7N-OCT-2023:</b> Pues toman el rol de profesores o maestros porque nos enseñan lo que debemos saber sobre las plantas y cómo utilizarlas.</p> <p><b>E09-POS-P6-M-7N-OCT-2023:</b> Que estas personas, como ya saben cómo se utiliza esta planta, la tramiten y muestran el uso correcto de estas.</p> <p><b>E10-POS-P6-M-7N-OCT-2023:</b> Que estos muestran el uso correcto que se debe dar para que sean buenos y eficaces para la salud.</p> <p><b>E11-POS-P6-M-7N-OCT-2023:</b> Pues ellos vendrían siendo los médicos. Los médicos, pero que nos otorgan la medicina totalmente gratis. Ellos nos pueden curar de una manera natural. Por así decirlo.</p> <p><b>E12-POS-P6-M-7N-OCT-2023:</b> Que ellos transmiten sus conocimientos a las personas para que siempre tengan una base de unidades que puedan utilizar en</p>
--	---

	<p><b>E14-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:</b> No sé.</p> <p><b>E15-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:</b> De tutores o maestros porque ellos nos enseñan.</p> <p><b>E16-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:</b> que nos transmite una información muy antigua.</p>	<p>momentos difíciles. <i>¿Es decir, son unos médicos?</i> Son médicos.</p> <p><b>E13-POS-P6-F-7N-OCT-2023:</b> Estos son los que comúnmente imparten y ponen a prueba estos conocimientos.</p> <p><b>E14-POS-P6-F-7N-OCT-2023:</b> Ellos toman el rol de maestros o tutores que nos enseñan sobre esos saberes.</p> <p><b>E15-POS-P6-F-7N-OCT-2023:</b> Los chamanes tienen como papel en mi comunidad la práctica de estas, dándonos conocimiento del cómo estas se utilizaron y para qué se utilizan siendo médicos.</p> <p><b>E16-POS-P6-F-7N-OCT-2023:</b> Maestro porque ellos nos enseñan a nosotros. Esos saberes de nuestros ancestros para que nosotros los podamos manejar adecuadamente.</p>
<p>7. ¿Cuál es la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente?</p>		
	<p><b>E01-PRE-P7-M-7N-OCT-2023:</b> La relación que vemos es que esos saberes ancestrales permiten preservar el medio ambiente. ¿Por qué? Porque se van a cultivar esas plantas y las personas que conocen de la importancia de esas plantas no van a permitir la extinción de esas plantas.</p> <p><b>E02-PRE-P7-M-7N-OCT-2023:</b> Los saberes ancestrales son aquellos que se transmiten oralmente. Nosotros mismos lo podemos obtener. Más que conservar el medio ambiente, nosotros tenemos que cuidar las plantas y el medio que nos rodea.</p> <p><b>E03-PRE-P7-M-7N-OCT-2023:</b> ¿Cuál es la relación? Bueno, la verdad no podríamos establecer ningún tipo de relación directa, porque es que el cuidado del medio ambiente... No hay conciencia de ella que en el municipio. Muchas personas no conservan ni cuidan el medio ambiente. Por tanto, no quería partírla a establecer una relación.</p> <p><b>E04-PRE-P7-F-7E-OCT-2023:</b> La relación se da porque antiguamente no se hacían los medicamentos como se hacen ahora, que son dañinos para el medio ambiente. En cambio, se hacían antes con plantas.</p> <p><b>E05-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno,</p>	<p><b>E01-POS-P7-M-7A-OCT-2023:</b> Tienen una similitud que no pueden curar como tal, pero una es gratuita y una se paga ya que las plantas las podemos plantar nosotros mismos y la otra son los medicamentos que ya vienen formulados. Además de eso pues. Con la conservación de estos saberes ancestrales y la multiplicación de vueltas medicinales ayudamos al medio ambiente.</p> <p><b>E02-POS-P7-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno, pues que si cuidamos el medio ambiente, nuestros saberes ancestrales podremos impartirlos mucho más, ya que si cuidamos el medio ambiente podremos utilizar... mucho más las plantas y así asegurarnos de que ésta tenga un resultado bastante positivo.</p> <p><b>E03-POS-P7-F-7A-OCT-2023:</b> Tiene mucha relación porque si se cuidan medio ambiente es más rápido y efectivo el método que usemos con las plantas.</p> <p><b>E04-POS-P7-F-7A-OCT-2023:</b> Es que, si cuidamos las plantas, estamos creando más medicina más adelante a no quedarnos sin esta... Sin este conocimiento.</p> <p><b>E05-POS-P7-M-7A-OCT-2023:</b> Pues sería de que... la verdad vendría siendo ya que si nosotros cuidamos el medio ambiente estamos cuidando a la vez las plantas medicinales que nos sirvan a nosotros en el futuro.</p>

<p>nuestros antepasados cuidaban bastante la naturaleza y ellos tomaban cosas de ellas como ser plantas, hojas, cosas que daban la naturaleza y ellos la cuidaban. por lo que ella les daba a ellos.</p> <p><b>E06-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:</b> Que cuando se cuida el medio ambiente, las plantas medicinales se conservan mejor y su calidad aumenta.</p> <p><b>E07-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, ambos van muy de la mano porque si uno no está en buen estado, una productividad muy positiva. Entonces si cuidamos el medio ambiente podremos tener mayor productividad de este.</p> <p><b>E08-PRE-P7-M-7B-OCT-2023:</b> Ya que gracias a eso no se están utilizando químicos, sino... cosas que nos ofrece la misma naturaleza.</p> <p><b>E09-PRE-P7-M-7A-OCT-2023:</b> Pues que esto como para ellos juegan un papel muy importante les conviene mucho preservar lo que son en medio ambiente las plantas.</p> <p><b>E10-PRE-P7-F-7A-OCT-2023:</b> Es muy buena porque teniendo esas plantas en casa, ayudamos al medio ambiente en la ola de calor.</p> <p><b>E11-PRE-P7-F-7C-OCT-2023:</b> No contestó.</p> <p><b>E12-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:</b> Ambos se unen ya que cada uno va a agarrar de la mano la otra porque si no se preserva el ambiente no habrá plantas.</p> <p><b>E13-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:</b> La relación entre ellos es que necesitan tener un buen ambiente para que las plantas puedan crecer y poder utilizarlas.</p> <p><b>E14-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:</b> Que últimamente corta mucho las plantas para hacer medicamentos y... El tiempo está contaminando mucho el medio ambiente.</p> <p><b>E15-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:</b> Pues los saberes ancestrales siempre conservaban el medio ambiente porque ellos no producían los medicamentos de ningún modo que pudiera contaminar el medio</p>	<p><b>E06-POS-P7-F-7A-OCT-2023:</b> No se.</p> <p><b>E07-POS-P7-F-7A-OCT-2023:</b> Que ambos son bastante... Bastante importantes en esta comunidad porque nosotros preservamos el medio ambiente y además también los saberes ancestrales.</p> <p><b>E08-POS-P7-F-7N-OCT-2023:</b> Los saberes ancestrales normalmente utilizamos las plantas sin necesidad de hacer ningún cambio en las plantas, sino más bien hacer un huerto tradicional, sin contaminar. Normalmente para hacer lo que son las pastillas a base de plantas se utilizan máquinas que podrían contaminar el medio ambiente.</p> <p><b>E09-POS-P7-M-7N-OCT-2023:</b> De que estos saberes son más que nada naturales, que son plantas medicinales y por medio de la conservación del medio ambiente se pueden preservar durante mucho tiempo.</p> <p><b>E10-POS-P7-M-7N-OCT-2023:</b> Que cuando preservan el medio ambiente se está aproximando de estas plantas que son importantes para la salud.</p> <p><b>E11-POS-P7-M-7N-OCT-2023:</b> Pues... La relación es que, si nosotros quedamos sin medio ambiente, quedaríamos sin plantas medicinales con la cual nos podríamos curar nosotros mismos.</p> <p><b>E12-POS-P7-M-7N-OCT-2023:</b> Que cuando se reservan y se piden medio ambiente, estas plantas medicinales prosperan para un buen uso.</p> <p><b>E13-POS-P7-F-7N-OCT-2023:</b> Pues que si cuidamos el medio ambiente estas prácticas serán más productivas para nuestra comunidad.</p> <p><b>E14-POS-P7-F-7N-OCT-2023:</b> La relación es que los saberes ancestrales sobre las plantas nos enseñan a cuidar el medio ambiente ya que no contaminan en el momento de desplazamiento.</p> <p><b>E15-POS-P7-F-7N-OCT-2023:</b> Teniendo en cuenta que, si cuidamos el medio ambiente, estas prácticas serán más productivas.</p> <p><b>E16-POS-P7-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno que, si combinamos ambos, las dos serían más productivas.</p>
--	--

	<p>ambiente.</p> <p><b>E16-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:</b> <i>La relación es que, si nosotros quedamos sin nuestros medicamentos tradicionales, como el toronjil, albahaca, nos estamos quedando sin medio ambiente porque lo estamos destruyendo.</i></p>	
<p>10. ¿Cuáles son los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales?</p>		
	<p><b>E01-PRE-P10-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Para promover esos saberes ancestrales debemos seguir todavía con la tradición oral. Nosotros debemos procurar aprender de nuestros abuelos. Lo que pasa es que en esta sociedad actual se está cometiendo un error. que miran a las personas de una edad avanzada y no le prestan atención a esos conocimientos que ellos tienen y se desaprovechan, muchos de esos conocimientos porque no se están sistematizando.</i></p> <p><b>E02-PRE-P10-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Motivando a la gente que vuelva a utilizarla.</i></p> <p><b>E03-PRE-P10-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que se le dé el valor que corresponde a estos conocimientos, que se les dé valor a estas personas porque ese conocimiento es muy valioso y no se puede desechar.</i></p> <p><b>E04-PRE-P10-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Que ya no hay mucha gente que plantee este tipo de actividades.</i></p> <p><b>E05-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>La falta de conocimiento de las personas sobre la efectividad de la medicina de plantas.</i></p> <p><b>E06-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que mayormente las personas dependen solamente de medicamentos y es muy difícil que estas se preserven en estos conocimientos porque las personas no se especializan, no quieren saber que plantas son buenas para el uso.</i></p> <p><b>E07-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, los desafíos que haríamos... Las primeras que se pueden terminar son cuidando y pasando nuestro conocimiento de generación en generación.</i></p>	<p><b>E01-POS-P10-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, uno de los grandes desafíos sería practicarlo, ya que son muy pocas las plantas que se ven aquí. Bueno, yo diría que los desafíos en la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo en nuestra comunidad... pues con la implementación de los proyectos de las huertas medicinales que se están implementando en los colegios, yo pienso que ese es un avance significativo para la generación de los grados séptimos en cuanto a los conocimientos de plantas medicinales.</i></p> <p><b>E02-POS-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues...los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales son... las charlas que nos han impartido nuestros profesores, también muchas actividades que nos han hecho en una huerta donde ponemos también a prueba.</i></p> <p><b>E03-POS-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Se han venido partiendo estos saberes porque la gente aborte en comprar medicamentos artificiales, pero con los talleres implementados por los profesores y elaboración de huertas, hemos mejorado este impacto.</i></p> <p><b>E04-POS-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Sí, cuidándome ya.</i></p> <p><b>E05-POS-P10-M-7A-OCT-2023:</b> <i>No se.</i></p> <p><b>E06-POS-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes serían... tratar de educarnos más. en la generación que vienen haciendo ahora, como para que no se pierdan todas esas tradiciones o todo eso que se viene, todos esos conocimientos que se vienen trayendo desde hace mucho tiempo.</i></p> <p><b>E07-POS-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Creo que los desafíos actuales serían que la gente no quiere saber sobre esto. La gente no le gusta hablar sobre plantas medicinales.</i></p>

	<p><b>E08-PRE-P10-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Los desafíos son que ahora están creando muchas, como por decir, drogas y ya no le están dando el uso que le daban antes a las plantas.</i></p> <p><b>E09-PRE-P10-M-7A-OCT-2023:</b> <i>porque ahora como todo mundo confía más en las pastillas y eso no se utiliza tanto como es la toma o té.</i></p> <p><b>E10-PRE-P10-F-7A-OCT-2023:</b> <i>no contestó.</i></p> <p><b>E11-PRE-P10-F-7C-OCT-2023:</b> <i>De que una depende de la otra, ya que primero la medicina se saca de la materia prima y después qué pasa a hacer artificial.</i></p> <p><b>E12-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>De que las generaciones sigan construyendo la manera de... que siguen preservando lo que nuestros antepasados tuvieron, ya que muchos ya lo desvían y entonces ya toda hora hay ciencia, ya muy poco se quedan en los ancestros, ciencia, ciencia, ciencia</i></p> <p><b>E13-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Los desafíos son que ya no les prestan atención casi porque ahora está la medicina moderna y piensan que es más eficaz.</i></p> <p><b>E14-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé</i></p> <p><b>E15-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues que la gente ya no le toma tanta importancia a lo que es. las plantas porque entre que las medicinas modernas funcionan más.</i></p> <p><b>E16-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>La verdad no sabría qué decir</i></p>	<p><i>¿Por qué? porque desconocemos su importancia, ¿cierto? Y acudimos a lo más fácil que es comprar en la droguería.</i></p> <p><b>E08-POS-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues que las personas no quieren mucho aprender o no se interesan mucho por las plantas medicinales. Es decir, la persona no se interesa mucho por el tema, los niños no se interesan mucho por el tema. Entonces las personas que saben de eso ya son personas de edad mayor y entonces ellos están muriendo ahora. Y los conocimientos pues se están extinguiendo con ellos.</i></p> <p><b>E09-POS-P10-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Los desafíos son que algunas personas no están dispuestas a aprender, entonces aquellas personas que sí están dispuestas mayormente son las que aprenden.</i></p> <p><b>E10-POS-P10-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que las personas ya no estén interesadas en estos conocimientos que son muy importantes.</i></p> <p><b>E11-POS-P10-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues los desafíos vendrían siendo de la utilización ya que es muy poco lo que se utiliza y los conocimientos que nosotros tenemos sobre... estas plantas.</i></p> <p><b>E12-POS-P10-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que todos confían más en pastillas y fármacos antes de lo que es natural, lo que pueden tener siempre a disposición.</i></p> <p><b>E13-POS-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues en nuestra institución, nuestros profesores imparten charlas y realizan experimentos para ayudar a conocer las ventajas de estas prácticas.</i></p> <p><b>E14-POS-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>que hacen talleres, libros, metritos, donde se guarda toda esa información porque ya hay mucha gente que no ha querido aprender sobre esos saberes.</i></p> <p><b>E15-POS-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>En esta, la comunidad y nuestra institución hemos visto charlas y experimentos para así ver ventajas del cual utilizarlas.</i></p> <p><b>E16-POS-P10-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, el desafío actual vendría siendo la mente de las personas. Las personas actualmente no quieren saber sobre él. Prefieren ir a la droguería o al hospital para que le den una receta. Porque es más fácil.</i></p>
<p>15. Qué iniciativas se están llevando a cabo para documentar y preservar estos saberes ancestrales ambientales?</p>		

	<p><b>E01-PRE-P15-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Hay grupos que se están dedicando a documentar esos saberes ancestrales, la importancia de las plantas y también vemos que la Universidad Nacional ha preservado muchos saberes ancestrales de esas plantas en los estudios que ellos han realizado.</i></p> <p><b>E02-PRE-P15-M-7N-OCT-2023:</b> <i>No contestó.</i></p> <p><b>E03-PRE-P15-M-7N-OCT-2023:</b> <i>No, que yo sepa ninguno.</i></p> <p><b>E04-PRE-P15-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Que ya no hay mucha gente que plantee este tipo de actividades.</i></p> <p><b>E05-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, ya hay varias veces en las que... Hablan de la naturaleza aquí en el colegio. Yo supongo que esta actividad también sería para este fin. Entonces, yo pienso que aquí se... Aquí los colegios sí hacen actividades como... las personas tengan más conocimiento sobre el tema y que cuiden más a las actuales.</i></p> <p><b>E06-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Videos mostrando como las personas mayores de edad, abuelos, utilizan estas plantas para transmitir su sabiduría y mostrarles a los más jóvenes que pueden hacer en caso que no tengan el dinero necesario para medicamentos.</i></p> <p><b>E07-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Dando charlas, actividades donde se ponga la productividad, o de qué manera puede ayudar a la comunidad, videos. y dándole a conocer los beneficios que en su momento este lo puede brindar.</i></p> <p><b>E08-PRE-P15-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Pues si está, eh... Que han hablado de eso con muchas personas ya que esas plantas son muy buenas. para sanar alguna enfermedad.</i></p> <p><b>E09-PRE-P15-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Hay no muy poca gente que sabe de té o cosas así. Por ejemplo, lo único que sé yo que saben, es mi abuela que es la que siempre nos hace los tés.</i></p> <p><b>E01-POS-P15-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues se están implementando huertas, investigaciones, se están implementando prácticas, entre otros aspectos que nos pueden ayudar a devolver eso. estos conocimientos que quedaron en el pasado ya que aún existe, pero es muy poco la práctica que se le da. La iniciativa que se está llevando a cabo por parte de los profesores de la investigación es la creación de diferentes huertas, tanto medicinales, como árboles para mitigar el impacto ambiental en las cuatro sedes de la institución educativa de Candelaria.</i></p> <p><b>E02-POS-P15-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno pues, en nuestra institución nuestros profesores nos han ayudado a realizar videos o pasar todo por de una manera escrita donde hemos puesto a prueba todo y hemos también puesto y hemos documentado las diferentes ventajas que nos han dado estos métodos. y nuestra hizo eficacia. Hemos documentado todo. Muchas gracias, Estudiantes.</i></p> <p><b>E03-POS-P15-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Las iniciativas son las puertas que se están haciendo en el colegio, charlas para los alumnos para seguir aprendiendo sus saberes ancestrales.</i></p> <p><b>E04-POS-P15-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Está por medio de... De ideas. de recreaciones, de huertas.</i></p> <p><b>E05-POS-P15-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues, son muy pocos lo que se ve, pero se han ido entrevistas, ha hablado un poco de... del tema, de charlas, talleres, muchos talleres para que se devuelva esa tradición que se ha estado perdiendo a raíz del tiempo.</i></p> <p><b>E06-POS-P15-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Se están llevando... huertos, talleres, charlas, donde nos explican cómo utilizarlos, nos explican varios medicamentos para proteger más nuestro organismo. Es decir, cuando le explican cómo usar cada una de las plantas medicinales para el beneficio del cuerpo humano.</i></p> <p><b>E07-POS-P15-F-7A-OCT-2023:</b> <i>obras de teatro, documentales sobre el uso de plantas y muestras de que necesitamos de estos saberes ancestrales en nuestra vida, en nuestro diario vivir.</i></p> <p><b>E08-POS-P15-F-7N-OCT-2023:</b> <i>A veces nos</i></p>
--	---

	<p><b>E10-PRE-P15-F-7A-OCT-2023:</b> fue preguntándole, siguiendo, preguntándole a nuestro antepasado.</p> <p><b>E11-PRE-P15-F-7C-OCT-2023:</b> Sería practicarlo día a día para que no se pierda la tradición.</p> <p><b>E12-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> Ninguna por ahora.</p> <p><b>E13-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> Pues pienso yo que los señores mayores están tratando de seguir con preservando las plantas para poder así obtener una medicina casera.</p> <p><b>E14-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> Por medio de libros, por medio de tutoriales, documentales.</p> <p><b>E15-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> escriben en el libro, hacen algunas anotaciones o algunos documentos digitales</p> <p><b>E16-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:</b> Pues aquí podría responderle yo con mi conocimiento previo. La iniciativa sería que la mayoría de las personas que tengan... personas ya de tercera edad que tengan un conocimiento previo que les tramitan ese conocimiento. A sus descendientes...</p>	<p>piden hacer proyectos en los que preguntemos a personas mayores que sepan sobre estos temas para hacer un trabajo escrito que podemos guardar aquí en la biblioteca que nos puede ayudar más adelante.</p> <p><b>E09-POS-P15-M-7N-OCT-2023:</b> Hacen videos en los que muestran a sus familiares transmitir este conocimiento.</p> <p><b>E10-POS-P15-M-7N-OCT-2023:</b> Charlas de incentivación para que este conocimiento se preserve a medida que avance el tiempo.</p> <p><b>E11-POS-P15-M-7N-OCT-2023:</b> Se están haciendo cultivos, investigaciones, talleres. Se habla... No mucho, pero se habla un poco sobre el tema. Los docentes nos hablan sobre el tema de las plantas medicinales para poder conservar ese conocimiento que se está quedando en el pasado.</p> <p><b>E12-POS-P15-M-7N-OCT-2023:</b> Los profesores y mayormente las personas adultas también tienen este conocimiento para que siempre tengas una idea y un respaldo por si no tienes la suficiente economía para comprar pastillas.</p> <p><b>E13-POS-P15-F-7N-OCT-2023:</b> En nuestra institución hemos hecho charlas, talleres para ayudar a conocer estos conocimientos y mostrar su eficacia.</p> <p><b>E14-POS-P15-F-7N-OCT-2023:</b> En mis instituciones estamos haciendo charlas, talleres y muchas cosas para preservar estos saberes y también mantenerlos en escrito.</p> <p><b>E15-POS-P15-F-7N-OCT-2023:</b> Lo que hacemos desde este punto es iniciación con los chicos de Setí Mourado en adelante. En este implantamos el conocimiento sobre los saberes ancestrales y la información sobre la misma tierra.</p> <p><b>E16-POS-P15-F-7N-OCT-2023:</b> Talleres, charlas y servicios sociales.</p>
<b>Plantas Medicinales</b>	<b>Respuestas codificadas</b>	<b>Respuestas codificadas</b>
Las plantas medicinales son aquellas que contienen sustancias químicas con	<p>4. ¿Qué tipos de plantas medicinales son comunes en las prácticas ancestrales?</p> <p><b>E01-PRE-P4-M-7N-OCT-2023:</b> ...se utiliza mucho el orégano, la hierbabuena, el toronjil, la sábila.</p>	<p><b>E01-POS-P4-M-7A-OCT-2023:</b> Puede ser el toronjil, albahaca, puede ser también el algodón, que por aquí se ve mucho. Bien, sabemos que en nuestra comunidad</p>

<p>propiedades curativas o preventivas, y que se utilizan con fines terapéuticos para el tratamiento de diversas enfermedades o para mantener la salud. Estas plantas han sido utilizadas tradicionalmente por diferentes culturas a lo largo de la historia como una forma de medicina natural.</p>	<p><b>E02-PRE-P4-M-7N-OCT-2023:</b> <i>el algodón mayormente...</i></p> <p><b>E03-PRE-P4-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Como ya la mencioné anteriormente, la manzanilla, el orégano, sábila.</i></p> <p><b>E04-PRE-P4-F-7E-OCT-2023:</b> <i>El orégano para curar el dolor de oído.</i></p> <p><b>E05-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Las ornamentales, las semillas. el té, el orégano y aromáticas.</i></p> <p><b>E06-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Tenemos el laurel, tenemos la sábila y otras más que son buenas para el tratamiento de estas</i></p> <p><b>E07-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>La zábila, el tomillo y... No, ya</i></p> <p><b>E08-PRE-P4-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Las comunes son... El orégano, son unas de las que más se usa aquí. De que yo sepa, son esas las que más he escuchado.</i></p> <p><b>E09-PRE-P4-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Allá más lo que se planta es el toronjil y el jengibre que es lo que más se hace.</i></p> <p><b>E10-PRE-P4-F-7A-OCT-2023:</b> <i>toronjil, el orégano, la sábila, el matarratón, la hierbabuena.</i></p> <p><b>E11-PRE-P4-F-7C-OCT-2023:</b> <i>Sería el orégano. el jengibre, matarratón, toronjil, hierve limón, entre otras.</i></p> <p><b>E12-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>El arpácala</i></p> <p><b>E13-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>aloe vera, el orégano y la hierbabuena</i></p> <p><b>E14-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>los dolores a veces en los oídos el toronjil también se usa aquí mucho</i></p> <p><b>E15-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>no contestó.</i></p>	<p><i>existen diferentes plantas medicinales, pero además de esas existen muchas. Todos sabemos que cuando hablamos de plantas podemos hablar del sidrón. El sidrón es una planta que luego de hacer infusiones con ella nos ayuda... a relajar el cuerpo. Además, existen plantas que ayudan a los cólicos menstruales, que ayudan a reducir la presión arterial. Y todas esas son plantas que la conocemos dentro de la comunidad. Y además... estamos tratando de inculcarle, de enseñarle a los estudiantes de séptimo A para que ellos sean multiplicadores de esa información.</i></p> <p><b>E02-POS-P4-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, el Sidrón. las sábilas, baños de matarratón, compuestos de toronjil, albahaca, entre otros. También la manzanilla.</i></p> <p><b>E03-POS-P4-F-7A-OCT-2023:</b> <i>matarratón, albahaca, Sidrón, sábila y otro compuesto, entre otros.</i></p> <p><b>E04-POS-P4-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Los que son el orégano. sábila entre otras. Bueno sabemos que el orégano es utilizado para los problemas auditivos y que la sábila pues se usa para cuando las personas tienen quemaduras, también se usa la hierbe limón para la gripe, el eucalipto para la gripe, el acetaminofén para los dolores, se usa el Sidrón para para relajar el cuerpo cuando la persona tiene problemas de salud entre otros.</i></p> <p><b>E05-POS-P4-M-7A-OCT-2023:</b> <i>pues lo que es el acetaminofén, el algodón, el orégano, la albahaca, entre otros hay muchos más pero no me recuerdo ahorita.</i></p> <p><b>E06-POS-P4-F-7A-OCT-2023:</b> <i>El toronjil, matarratón, Sidrón, hierba de limón, perejil, el tabaco, entre otros.</i></p> <p><b>E07-POS-P4-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno la espinosilla y la mata de ratón que usamos para la varicela, la que está dando bastante. El ajo. que cosa el orégano y la gripa, el lego con sal. para otras cosas, el agua con bicarbonato, para todo tipo de dolores de estómago y las hierbas que encontramos en el monte.</i></p> <p><b>E08-POS-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>He sabido algunos como el orégano para el dolor de oído, el ajo para las lombrices posiblemente, también el eucalipto que se hace como infusiones para dar un baño si</i></p>
--	---	---

	<p><b>E16-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues, el toronjil, la albahaca, también puede ser el algodón, entre otras plantas.</i></p>	<p><i>la persona tiene varicela.</i></p> <p><b>E09-POS-P4-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Laurel, usan el tomillo, la albahaca, usan el eucalipto para la gripa y también lo usan para los baños, además se usa la sábila para las quemaduras, el anamú para las personas que tienen gripa, el Sidrón para las personas que sufren de la presión. para regular el cuerpo.</i></p> <p><b>E10-POS-P4-M-7N-OCT-2023:</b> <i>La sábila, el tomillo, la hija de laurel y distintas plantas que se utilizan para diferentes tratados.</i></p> <p><b>E11-POS-P4-M-7N-OCT-2023:</b> <i>El toronjil, el malojillo, el orégano, entre otras plantas.</i></p> <p><b>E12-POS-P4-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Tenemos el laurel, el tomillo, el Sidrón, la albahaca, orégano y el matarratón. que se utiliza para tratar problemas de la piel.</i></p> <p><b>E13-POS-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Matarratón, que sirve para los baños con problemas en la piel, el perejil, la Berbería, la manzanilla, la sábila, entre otros.</i></p> <p><b>E14-POS-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>El orégano, la manzanilla, el aguacate también.</i></p> <p><b>E15-POS-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Las plantas más comunes son mata ratón, el perejil, la berenjena, la manzanilla, la sábila y el orégano, entre otras.</i></p> <p><b>E16-POS-P4-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, el toronjil, orégano, la manzanilla, la caléndula, y otras.</i></p>
<p>5. ¿Cómo se determina la eficacia de las plantas medicinales en la medicina tradicional?</p>		
	<p><b>E01-PRE-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>usted sabe que muchas de esas plantas presentan lo que llaman a los químicos un principio activo que produce una mejora en la salud de la persona. Entonces, por ejemplo, el orégano, cuando la persona tiene un dolor de oído, se asaba esa hoja y entonces en la agüita ese se le echaba uno del sistema auditivo y uno sentía una mejoría del dolor de oído que presentaba.</i></p> <p><b>E02-PRE-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>La verdad no sabría responder.</i></p> <p><b>E03-PRE-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>dependiendo del tipo de dolor que tenga la persona, del efecto que ocasiona en ella la planta.</i></p> <p><b>E04-PRE-P5-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Se</i></p>	<p><b>E01-POS-P5-M-7A-OCT-2023:</b> <i>No respondió.</i></p> <p><b>E02-POS-P5-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, los ponemos a prueba. Hacemos una actividad donde se... se muestren, se expongan estos medicamentos y así que la misma comunidad vea el resultado bueno de estos.</i></p> <p><b>E03-POS-P5-F-7A-OCT-2023:</b> <i>No respondió.</i></p> <p><b>E04-POS-P5-F-7A-OCT-2023:</b> <i>En nuestra institución se determina la eficacia de las plantas medicinales por medio de experimentos medicinales que realizamos en la huerta.</i></p> <p><b>E05-POS-P5-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues se determina la eficacia por la... veces que se ha probado anteriormente.</i></p> <p><b>E06-POS-P5-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Se determina</i></p>

	<p>determina dependiendo de qué situación o en qué lesión se haya hecho la persona, cuál es la que más funciona.</p> <p><b>E05-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>¿Cómo se determina la eficacia? Bueno, la medicina ancestral muchas veces se utiliza en las medicinas actuales, así que así sería cómo se determina la eficacia.</i></p> <p><b>E06-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que se utilizan, como decía, para... para tratamiento y la eficacia se mide poniéndolas a prueba sabiendo con que va mejor y como se emplea para que sea más eficaz.</i></p> <p><b>E07-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues poniendo a la prueba. Siento que si lo ponemos a prueba o vemos la productividad o de qué manera... ha ayudado a otras personas podemos saber qué tan eficaz o qué tan viable es.</i></p> <p><b>E08-PRE-P5-M-7B-OCT-2023:</b> <i>La eficacia es que ayuda a curar muchas personas. Algunas enfermedades, muchas enfermedades, ...</i></p> <p><b>E09-PRE-P5-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Siempre cuando ya no los hace a veces siempre no los quita la gripe, fiebre y todo eso.</i></p> <p><b>E10-PRE-P5-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Por el momento sí ha sido efectiva. Todas las que nos han dado nuestros ancestros para utilizar sí nos han servido.</i></p> <p><b>E11-PRE-P5-F-7C-OCT-2023:</b> <i>...yo he visto que es muy efectiva curando a las personas que están enfermas.</i></p> <p><b>E12-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Yo soy dependiente...</i></p> <p><b>E13-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Ah, pues... Se le da un plazo de tiempo para que actúe. Ok. O sea, ¿para que actúe o para que se note la mejora.</i></p> <p><b>E14-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>... Preparándola y dándola, probándola a ver si realmente funciona ¿Y cómo llegas a esa conclusión? Pues si me sirve, si me quita lo que tengo o si no me quita lo que tengo...</i></p> <p><b>E15-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>La</i></p>	<p>muy buena ya que por medio de esas plantas se crean los medicamentos artificiales</p> <p><b>E07-POS-P5-F-7A-OCT-2023:</b> <i>bueno, ya se ha determinado aquí en Candelaria varias veces porque aquí aún utilizamos las plantas medicinales y si funcionó. Dónde está demostrado que sí funciona científicamente.</i></p> <p><b>E08-POS-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues la eficacia ya viene determinada desde antes porque como se han utilizado varias veces entonces ya se sabe qué es eficaz. Se sabe si es bueno o es malo.</i></p> <p><b>E09-POS-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Se hacen pruebas para ver cómo reaccionan las personas y saber qué tipo de plantas son más eficaces para el tratado de alguna enfermedad.</i></p> <p><b>E10-POS-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Se determina la eficacia por el uso que le dan.</i></p> <p><b>E11-POS-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Se determina la eficacia ya que anteriormente se utilizaba demasiado y nos pueden asesorar nuestros abuelos mayormente, que ellos son los que lo utilizan demasiado.</i></p> <p><b>E12-POS-P5-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que las utilizan en bebidas, puede ser la manzanilla, que la utilizan para relajar y evitar problemas de aceleración cardíaca.</i></p> <p><b>E13-POS-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues poniéndolas a pruebas y calificando su productividad.</i></p> <p><b>E14-POS-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues, estas ya están en determinadas, debido a que como se han utilizado de generación en generación, ya todos saben que es eficaz para cualquier enfermedad</i></p> <p><b>E15-POS-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Poniéndolas a prueba y teniendo en cuenta su productividad.</i></p> <p><b>E16-POS-P5-F-7N-OCT-2023:</b> <i>haciendo pruebas como toma y las otras cosas que dije, siempre se ponen a prueba en la casa.</i></p>
--	---	--

	<p>personas que practican esto las usan a veces para saber si funcionan o no.</p> <p><b>E16-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:</b> Pues se puede verificar que puede funcionar a través de alguien que ya lo ha usado anteriormente.</p>	
<p>8. ¿En qué regiones del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales?</p>		
	<p><b>E01-PRE-P8-M-7N-OCT-2023:</b> En la región del mundo yo considero que son los indígenas los que más dominan el uso de las plantas medicinales por ejemplo en la Sierra Nevada de Santa Marta, la cultura wayuu, en la guajira, las culturas indígenas que tenemos en la región de la Amazonía, ellos se mueven con esa medicina ancestral y las personas que están ubicadas en las sábanas de Córdoba y Bolívar.</p> <p><b>E02-PRE-P8-M-7N-OCT-2023:</b> ...En la región amazónica.</p> <p><b>E03-PRE-P8-M-7N-OCT-2023:</b> Diría yo que es donde habiten comunidades indígenas. México, Perú, aquí a nivel latinoamericano. A nivel de... podíamos encontrar países como China.</p> <p><b>E04-PRE-P8-F-7E-OCT-2023:</b> Se encuentran en lo que son pueblos o las regiones con mayor vegetación.</p> <p><b>E05-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, las dos más grandes podrían ser China e India.</p> <p><b>E06-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> Para el tratamiento de enfermedades...</p> <p><b>E07-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> En México, Colombia, África, India, ya que estos también son muy biodiversos en este tipo de áreas.</p> <p><b>E08-PRE-P8-M-7B-OCT-2023:</b> África. China, Argentina y Colombia son los que más escuchan.</p> <p><b>E09-PRE-P8-M-7A-OCT-2023:</b> En la India, África, ni eso que se llaman que más se utilizan.</p> <p><b>E10-PRE-P8-F-7A-OCT-2023:</b> en Colombia, Venezuela. y en algunas otras partes.</p> <p><b>E11-PRE-P8-F-7C-OCT-2023:</b> En Colombia, Venezuela y ya.</p>	<p><b>E01-POS-P8-M-7A-OCT-2023:</b> Aquí en Colombia puede ser la región amazónica como también puede ser la región palenquera. Y la región afro que también tiene grandes conocimientos sobre las plantas medicinales. Tienen una gran conservación de plantas. Además de eso, sabemos que los pueblos indígenas y los pueblos afros son los mayores multiplicadores de los saberes ancestrales ambientales ya que en la actualidad se conservan radicalmente.</p> <p><b>E02-POS-P8-F-7A-OCT-2023:</b> En el Amazonas, con los indígenas, pueblos afrocolombianos y palenqueros.</p> <p><b>E03-POS-P8-F-7A-OCT-2023:</b> En la región de Amazonas, los indígenas, pueblos afrocolombianos y los palenqueros.</p> <p><b>E04-POS-P8-F-7A-OCT-2023:</b> En el Amazonas, las comunidades indígenas afroamericanos afrocolombianos.</p> <p><b>E05-POS-P8-M-7A-OCT-2023:</b> Una de esas sería la región amazónica y otra sería la región palenquera entre otras regiones que no solamente en Colombia como también puede ser en África que está la mayoría de las plantas medicinales.</p> <p><b>E06-POS-P8-F-7A-OCT-2023:</b> En la región de la Amazonas, las Palenqueras, entre otras.</p> <p><b>E07-POS-P8-F-7A-OCT-2023:</b> Yo creo que son dos. Por ejemplo. India y el Amazonas.</p> <p><b>E08-POS-P8-F-7N-OCT-2023:</b> En las zonas rurales, posiblemente en la Amazonas, en Chile, en Brasil.</p> <p><b>E09-POS-P8-M-7N-OCT-2023:</b> En el Amazonas, en las regiones indígenas y en Palenque.</p> <p><b>E10-POS-P8-M-7N-OCT-2023:</b> En Palenque, en el Amazonas y en las regiones indígenas en las que hay chamanes profesionales que usan estas plantas para la salud.</p>

	<p><b>E12-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>En la Sierra Nevada.</i></p> <p><b>E13-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Creo yo que en América Latina y en África.</i></p> <p><b>E14-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E15-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Las residencias con mayor vegetación como Asia, África y el Amazonas.</i></p> <p><b>E16-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues en la Amazonas, mayormente, que allá se... más que todo selva y allá se encuentra algunos curanderos, chamanes.</i></p>	<p><b>E11-POS-P8-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Aquí en Colombia vendría siendo lo que es la Amazonas, la región Palenquera, lo que es San Andrés, entre otros lugares y afuera del mundo vendría siendo lo que es el continente africano.</i></p> <p><b>E12-POS-P8-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Aquí en Colombia tenemos en la Amazonas, códigos afroamericanos e indígenas.</i></p> <p><b>E13-POS-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, Amazonas, pueblos afrocolombianos, indígenas y afro-palenqueros.</i></p> <p><b>E14-POS-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>En el Amazonas, los Indígenas, y pueblos afrocolombianos.</i></p> <p><b>E15-POS-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Estas son las amazonas, los pueblos afrocolombianos, los indígenas y afro palenqueros.</i></p> <p><b>E16-POS-P8-F-7N-OCT-2023:</b> <i>...y si hablamos fuera del país, Asia, África y India.</i></p>
<p>9. ¿Cómo ha evolucionado la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo?</p>		
	<p><b>E01-PRE-P9-M-7N-OCT-2023:</b> <i>las plantas medicinales a lo largo del tiempo, como se ha venido transmitiendo de generación en generación, ha permitido mantenerse en el tiempo, porque nosotros todavía aplicamos esos conocimientos que adquirimos de nuestros abuelos</i></p> <p><b>E02-PRE-P9-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Se ha extinguido drásticamente, ya es muy poco lo que se utiliza.</i></p> <p><b>E03-PRE-P9-M-7N-OCT-2023:</b> <i>mucho, es decir, el saber ancestral está de la mano con la medicina y por ende con la ciencia, de tal manera que eso evoluciona muy rápido, damos cuenta, la mayoría de los saberes científicos han partido de saberes ancestrales, la evolución es muy continua.</i></p> <p><b>E04-PRE-P9-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado de manera positiva ya que las plantas se han utilizado de mejor manera y se han descubierto nuevas plantas que pueden servir para otros tipos de enfermedades.</i></p> <p><b>E05-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Creo que sería bastante porque aún se</i></p>	<p><b>E01-POS-P9-M-7A-OCT-2023:</b> <i>No ha evolucionado mucho, ha estado estancado ahí porque no... más bien ha retrocedido un poco, ya que es muy poco lo que se utiliza aquí en la institución. Pero gracias a los docentes que nos han implementado las guías para saber las funciones, tratamos de implementarlo a esta institución, hacer un cultivo de plantas medicinales.</i></p> <p><b>E02-POS-P9-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues ha evolucionado de manera productiva ya que desconocemos muchos tipos de plantas o medicinas que se podrían realizar con estas y a lo largo nos han dado muchas charlas y nos han expuesto muchos más medicamentos que se pueden utilizar.</i></p> <p><b>E03-POS-P9-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Ha evolucionado mucho, ya que al pasar los años se descubren cada vez más métodos de cura con las plantas.</i></p> <p><b>E04-POS-P9-F-7A-OCT-2023:</b> <i>por medio de los conocimientos que nos han dar metidos nuestros profesores.</i></p> <p><b>E05-POS-P9-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues se ha perdido un poco porque ya no es muy poco lo que se utiliza. Ya lo que puedo ver es a mi abuela haciendo orégano y eso, muy poco.</i></p>

	<p>utilizan las medicinas ancestrales.</p> <p><b>E06-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> Ha evolucionado de tal manera que se pueden implementar medicamentos y hasta bebidas que te pueden mejorar y te pueden hacer... y por eso se te pueden quitar. Los dolores o el malestar que tienes.</p> <p><b>E07-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> Ha evolucionado de manera positiva, ya que, aunque estas hayan sido tradiciones muy antiguas, se ve que hoy en día han sido de mucha productividad para mi comunidad.</p> <p><b>E08-PRE-P9-M-7B-OCT-2023:</b> Ha evolucionado gracias a que a la importancia que han dado han cultivado muchas huertas de las plantas.</p> <p><b>E09-PRE-P9-M-7A-OCT-2023:</b> Hay evolucionado de ninguna forma, siempre se han hecho las mismas, pero también ahora se compran más pastillas.</p> <p><b>E10-PRE-P9-F-7A-OCT-2023:</b> Ha evolucionado bastante ya que nuestros antepasados cada vez nos dejan más nos dejan más métodos para la curación de alguna enfermedad.</p> <p><b>E11-PRE-P9-F-7C-OCT-2023:</b> Ha evolucionado ya que la mayoría de las personas las utilizan para curar a los enfermos y no se enfocan tanto en la medicina artificial.</p> <p><b>E12-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> De manera significativa ya que ahora se utilizan con mayor responsabilidad y no se usan tanto si no la cantidad necesaria y eso hace que se preserve mucho más las plantas y el ambiente.</p> <p><b>E13-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> Eh... no sé.</p> <p><b>E14-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> De generación, generación transmitiendo sanidad. O sea, ¿cómo ha evolucionado? O sea, las personas han ido siguiendo los... los pasos... De cómo hacer los medicamentos y eso... ¿A quién le han visto eso? ...a los viejos.</p> <p><b>E15-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> Pues para mejor, porque se han aprendido</p>	<p><b>E06-POS-P9-F-7A-OCT-2023:</b> Ha evolucionado bastante, ya que... poco a poco nos va inculcando más cómo utilizarlas y nos parece un método mejor ya que no nos daña nuestro organismo. Sí, nuestro organismo.</p> <p><b>E07-POS-P9-F-7A-OCT-2023:</b> Nos ha evolucionado bastante porque nosotros utilizamos plantas, pero en la ciudad esas plantas medicinales que provienen de acá la utilizan para crear pastillas y para potenciar el... lo que hacen las plantas, así que ha evolucionado bastante, y más en nuestra comunidad, que ya no utilizamos tantas de esas plantas, sino que las utilizamos para entregárselas a los científicos para crear más.</p> <p><b>E08-POS-P9-F-7N-OCT-2023:</b> De manera bastante positiva porque hay mucha gente que sabe sobre esto, aunque se ha ido perdiendo poco a poco ese conocimiento.</p> <p><b>E09-POS-P9-M-7N-OCT-2023:</b> Que las usan para implementar el nuevo medicamento para su eficacia.</p> <p><b>E10-POS-P9-M-7N-OCT-2023:</b> Ha evolucionado de tal manera que la utilizan de manera más eficaz para curar enfermedades.</p> <p><b>E11-POS-P9-M-7N-OCT-2023:</b> se ha perdido a través del tiempo porque ya es muy poco lo que se ve de la utilización de este tipo de plantas, se ha perdido.</p> <p><b>E12-POS-P9-M-7N-OCT-2023:</b> La utilizan para adquirirse a jarabes, para que todos rindan mejor.</p> <p><b>E13-POS-P9-F-7N-OCT-2023:</b> Ha evolucionado de manera positiva. ya que en mi comunidad las estamos utilizando mucho y poniéndolas a prueba.</p> <p><b>E14-POS-P9-F-7N-OCT-2023:</b> Ha evolucionado de manera positiva ya que se conoció más sobre las plantas, pero en una parte hay muchas personas que no quieren aprender sobre ellas o no les toma mucha importancia o no les gusta.</p> <p><b>E15-POS-P9-F-7N-OCT-2023:</b> Esto ha evolucionado de una manera positiva, ya que hemos utilizado interacción de la comunidad.</p> <p><b>E16-POS-P9-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, de manera positiva porque vemos que estas medicinas ya no están en plantas, ahora están en pastillas, remedios. Y no va a ser</p>
--	---	--

	<p><i>mucho sobre plantas nuevas que sirven para cosas, como curar a la gente.</i></p> <p><b>E16-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Se ha perdido mayormente, ya es muy poco las plantas que se ven.</i></p>	<p><i>para nosotros porque no tendremos que hacer el proceso que hacemos.</i></p>
<p>12. ¿Existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales?</p>		
	<p><b>E01-PRE-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>si ahí hay unas investigaciones, yo por lo menos conocí un texto de un profesor de la Universidad donde él realizó una investigación donde destacaba la importancia de cada planta los principios activos que tenía, cómo se debían utilizar entonces desde la academia si se está investigando esa parte es más en carreras como la química y farmacia hay una asignatura que tiene que ver la relación de las plantas con los fármacos.</i></p> <p><b>E02-PRE-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>que yo sepa no.</i></p> <p><b>E03-PRE-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí, en el mundo existen investigaciones, pero a nivel local no se han podido realizar este tipo de investigaciones.</i></p> <p><b>E04-PRE-P12-F-7E-OCT-2023:</b> <i>Sí. Existen algunos documentos que afirman que si funciona.</i></p> <p><b>E05-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>En mi comunidad no hacen investigaciones científicas, pero por anécdotas y cosas que dicen los pueblos vecinos suponemos nosotros que sí sirve.</i></p> <p><b>E06-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No.</i></p> <p><b>E07-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No, no existe.</i></p> <p><b>E08-PRE-P12-M-7B-OCT-2023:</b> <i>Sí. Ya que gracias, ya porque ya mis abuelos han utilizado eso con nosotros y sí, son muy buenos.</i></p> <p><b>E09-PRE-P12-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Yo diría que sí.</i></p> <p><b>E10-PRE-P12-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Sí, existe muchas.</i></p>	<p><b>E01-POS-P12-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Desconozco investigaciones científicas que estén planteadas en redes sociales o en sitios web, pero conozco las investigaciones que se realizan aquí en la institución. para lograr implementarlo nuevamente a la comunidad Candelaria. La implementación de las plantas de las huertas medicinales, lo cual se estan implementando en la actualidad en la institución educativa de la candelaria, logrará en una meta de corto plazo reflejar el conocimiento. por parte de todos los estudiantes del grado séptimo A.</i></p> <p><b>E02-POS-P12-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Sí, sí existen. investigaciones que las hemos realizado en nuestra institución con nuestros profesores en, como mencioné anteriormente, en la huerta donde poníamos a pruebas estos medicamentos.</i></p> <p><b>E03-POS-P12-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Sí, existen muchas como en los sitios web y también las prácticas de nuestros abuelos, de que sí son efectivos.</i></p> <p><b>E04-POS-P12-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Sí. ¿Cómo cuáles? Como los experimentos y los talleres que se hacen.</i></p> <p><b>E05-POS-P12-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Pues como tal, no. Pero en el colegio nos han implementado un poquito sobre eso, sobre las investigaciones mediante descrito, hablado, charlas. Se habla un poco, se debate un poco el tema.</i></p> <p><b>E06-POS-P12-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Sí, sí, existen muchas, aparte de las que tienen nuestros abuelos, que ya las han puesto en práctica, están las de algunos sitios web.</i></p> <p><b>E07-POS-P12-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Sí, los científicos antes de hacer una pastilla tienen que investigar los componentes de ella. Así que no nos van a dar algo que no hayan investigado a fondo y que nos den algo que nos sirva. Tienen que buscar algo que tenga 100% eficacia. Pero ahí tú</i></p>

	<p><b>E11-PRE-P12-F-7C-OCT-2023:</b> <i>Sí porque existen plantas y cuando tengo duda de cómo usarlas o para qué usarlas, pues busco en Google y pues me aparece la información que necesito.</i></p> <p><b>E12-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No.</i></p> <p><b>E13-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E14-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí.</i></p> <p><b>E15-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí, hay algunos libros. investigaciones, algunos documentos que se pueden encontrar en internet o en una biblioteca</i></p> <p><b>E16-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No, no sabría qué decir.</i></p>	<p><i>estarías hablando de no de medicina tradicional, sino de la medicina pues... utilizada científicamente, ¿no? No, porque para crear una pastilla necesita plantas medicinales.</i></p> <p><b>E08-POS-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí, existen algunas como página web, la página oficial de la institución y los libros que hay en la biblioteca.</i></p> <p><b>E09-POS-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>No.</i></p> <p><b>E10-POS-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>No.</i></p> <p><b>E11-POS-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que yo conozca no, pero aquí en la institución educativa de N.S.C. tenemos investigaciones por nuestra cuenta para lograr saber la utilización. Igualmente estamos haciendo huertas y nuestros docentes nos hablan demasiado sobre ello.</i></p> <p><b>E12-POS-P12-M-7N-OCT-2023:</b> <i>No.</i></p> <p><b>E13-POS-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí, en internet podemos encontrar muchos sobre todo algunos videos que en nuestra institución hemos realizado.</i></p> <p><b>E14-POS-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Eso no lo tengo muy claro, pero si en mi institución estamos haciendo investigaciones y guardando información sobre los saberes ancestrales.</i></p> <p><b>E15-POS-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Sí, en la internet podemos encontrar mucho de ello. En la decisión lo hemos implantado y hemos visto eficacia de ello.</i></p> <p><b>E16-POS-P12-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No se.</i></p>
<p>14. ¿Cuáles son los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales?</p>		
	<p><b>E01-PRE-P14-M-7N-OCT-2023:</b> <i>según los saberes ancestrales nos basamos en el conocimiento que tenían nuestros abuelos de cómo utilizar esas plantas.</i></p> <p><b>E02-PRE-P14-M-7N-OCT-2023:</b> <i>no contestó.</i></p> <p><b>E03-PRE-P14-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Saberes éticos yo creo que estarían vulnerando el compromiso, lo que se podría llamar dentro de una investigación de derechos de autor porque no se les da el papel preponderante a que estas personas, sobre todo al conocimiento que</i></p>	<p><b>E01-POS-P14-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Desconozco cualquier aspecto ético que haya en investigaciones relacionadas Bueno, los aspectos éticos pues que estamos manejando ahorita con los profesores que estamos en el proyecto de investigación Sin culparle a los chicos para que se utilizan cada una de las plantas medicinales que ya hemos mencionado.</i></p> <p><b>E02-POS-P14-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, los aspectos éticos que involucramos en estos son... los talleres, las charlas y los distintos experimentos que hemos realizado.</i></p> <p><b>E03-POS-P14-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Los aspectos éticos son esos que nos han dado a conocer profesores como charlas, talleres, experimentos, entre otros.</i></p>

	<p>tienen, es decir, no le involucran ese conocimiento de estas personas y por lo tanto no se lo reconocen.</p> <p><b>E04-PRE-P14-F-7E-OCT-2023:</b> Pues que estas plantas se recogen, los recogen, son expertos en este tipo de actividades.</p> <p><b>E05-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, los <b>arctaléticos</b>... Ellos respetaban bastante la naturaleza. Eran bastante agradecidos. Estaban orgullosos por eso.</p> <p><b>E06-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> Cuidado y respeto del medio ambiente, ya que como cuidan y respeten este último, se mantienen frescos y la calidad nunca disminuye.</p> <p><b>E07-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, los aspectos éticos que he visto en mi comunidad, el respetar, el respetar el hecho de que imparten estas prácticas y también el cuidar. y tolerar que estas personas también las impartan y las tengan a conocer a mi comunidad.</p> <p><b>E08-PRE-P14-M-7B-OCT-2023:</b> No se esa.</p> <p><b>E09-PRE-P14-M-7A-OCT-2023:</b> Ahí siempre entre nosotros, siempre nos respaldamos todos ahí y si alguien necesita algo siempre nos da. La vecina del frente siempre ya tiene una mata de toronjil y nos regala siempre un poquito cuando tenemos fiebre para hacer una toma.</p> <p><b>E10-PRE-P14-F-7A-OCT-2023:</b> Los aspectos éticos serían utilizarlos con respeto, responsabilidad, porque no sabemos que pueden... que reacción pueden... a usar en cada persona.</p> <p><b>E11-PRE-P14-F-7C-OCT-2023:</b> Se debe usar con respeto y responsabilidad, ya que no sabemos cómo va a reaccionar en cada persona al ingerirlo.</p> <p><b>E12-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> La persona debe ser una persona correcta y que se use para lo que verdaderamente es necesario, ¿sabes? Si es una enfermedad, porque muchas veces se utilizan las plantas medicinales para cosas negativas y que es una persona</p>	<p><b>E04-POS-P14-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno, los aspectos éticos que se están llevando a cabo acá en nuestra comunidad, primero es la elaboración de huertas. los talleres que hemos hecho con los estudiantes para su conocimiento de cómo funciona cada planta, para qué sirve, esos son aspectos éticos.</p> <p><b>E05-POS-P14-M-7A-OCT-2023:</b> No los conozco ninguno.</p> <p><b>E06-POS-P14-F-7A-OCT-2023:</b> Los aspectos éticos son los que nos han enseñado nuestros abuelos, padres, profesores sobre los valores entre otras cosas.</p> <p><b>E07-POS-P14-F-7A-OCT-2023:</b> No se.</p> <p><b>E08-POS-P14-F-7N-OCT-2023:</b> A nosotros nos enseñan o nos han enseñado lo que prácticamente han querido aprender. que las plantas debemos reconectarlas y utilizarlas en eso, pero no en exceso, porque podríamos estar dañando el medio ambiente. Sí, todo exceso es malo.</p> <p><b>E09-POS-P14-M-7N-OCT-2023:</b> El respeto y también... el respeto a la naturaleza. y también el cuidado de estas mismas.</p> <p><b>E10-POS-P14-M-7N-OCT-2023:</b> Respetar el medio ambiente, más que nada porque cuando se respeta este las plantas son mejores.</p> <p><b>E11-POS-P14-M-7N-OCT-2023:</b> No se.</p> <p><b>E12-POS-P14-M-7N-OCT-2023:</b> Que se tiene que respetar el medio ambiente y tienen que cuidarlo bien para que estas plantas siempre estén en buen uso</p> <p><b>E13-POS-P14-F-7N-OCT-2023:</b> Son los que nos han compartido nuestros ancestros y esta nueva iniciativa de nuestros profesores.</p> <p><b>E14-POS-P14-F-7N-OCT-2023:</b> Estos saberes nos los han compartido nuestros antepasados y ellos nos enseñan cómo recolectar y hacer esos ungüentos o cosas que nos ayudan a curar.</p> <p><b>E15-POS-P14-F-7N-OCT-2023:</b> Los aspectos éticos son los saberes compartidos con nuestros ancestros.</p> <p><b>E16-POS-P14-F-7N-OCT-2023:</b> Ellos tenían bastante respeto ¿Respeto con la naturaleza? Y ellos la amaban porque era aquella que le daba todo lo que ellos conseguían, de lo que se alimentaban Así que ellos lo recibían como un regalo.</p>
--	---	---

	<p><i>correcta.</i></p> <p><b>E13-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E14-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E15-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>los escriben en el libro, hacen algunas anotaciones o algunos documentos digitales.</i></p> <p><b>E16-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sabré qué responder.</i></p>	
Medicina Tradicional Basada en plantas (Herbolaria)	Respuestas codificadas	Respuestas codificadas
Lima et al. (2019), definen la medicina tradicional herbolaria como el conjunto de prácticas y conocimientos relacionados con el uso de remedios a base de hierbas, incluyendo componentes de origen animal y/o mineral, que poseen un valor terapéutico y son utilizados por diferentes comunidades y grupos, tanto urbanos como rurales, indígenas y profesionales de la salud. Estos remedios son empleados con el propósito de brindar atención, promoción, prevención y/o tratamiento de problemas de salud.	<p>11. ¿Qué impacto tiene la industrialización en la medicina tradicional basada en plantas?</p> <p><b>E01-PRE-P11-M-7N-OCT-2023:</b> <i>no contestó</i></p> <p><b>E02-PRE-P11-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues, la industria grande como empresa distribuidora de medicamentos, farmacias, ya quedaría en quiebra prácticamente porque nosotros mismos estuviéramos haciendo la medicina.</i></p> <p><b>E03-PRE-P11-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Es muy importante, todos los procesos medicinales pasan por procesos químicos y la industria es determinante para lograr esto</i></p> <p><b>E04-PRE-P11-F-7E-OCT-2023:</b> <i>El impacto es negativo por su parte porque ahora se hace más contaminación.</i></p> <p><b>E05-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé cómo explicarme en ese caso.</i></p> <p><b>E06-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que estas plantas se pueden vender y comercializar para implementarlas en medicamentos.</i></p> <p><b>E07-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Un impacto muy bueno. Como dije anteriormente, nos ayuda de mucha utilidad, nos ha sido de mucha ayuda.</i></p> <p><b>E08-PRE-P11-M-7B-OCT-2023:</b></p>	<p><b>E01-POS-P11-M-7A-OCT-2023:</b> <i>El impacto sería demasiado, no es ni tan grande ni tan pequeño ya que sería, bueno, mayormente sería por las personas que son de escasos recursos. incluyendo el monetario ya que sería una manera gratuita de hacer sus propios medicamentos caseros. Bueno, en cuanto al impacto, podemos señalar que quienes acuden a dichos tratamientos con plantas medicinales en nuestra institución son las personas de escasos recursos porque las personas que contienen el recurso para ir al médico optan más por la medicina moderna.</i></p> <p><b>E02-POS-P11-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, tiene un impacto positivo, ya que nos ha ayudado bastante. Ya que nos ha ayudado, pues nosotros, las personas de escasos recursos, pues sí. Sí, las personas de escasos recursos podemos utilizar estos métodos en cualquier situación. O en cualquiera dificultad que tengamos con respecto a los problemas de salud.</i></p> <p><b>E03-POS-P11-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Tiene un gran impacto ya que hay una industrialización tratando de cambiar los métodos y conocimientos compartidos por las plantas.</i></p> <p><b>E04-POS-P11-F-7A-OCT-2023:</b> <i>Bueno, cuando hablamos de impacto que tiene la industrialización, ¿recuerda que la industrialización es lo que ha acabado con todos estos saberes ancestrales porque las personas cuando tienen dificultad de salud simplemente acuden al médico y el médico le receta qué? Medicina artificial.</i></p>

	<p>Quando hablamos de industrialización estamos hablando de las empresas que... Ah, se están haciendo... Se están como juntando para ver cuál es el resultado de esas dos componentes.</p> <p><b>E09-PRE-P11-M-7A-OCT-2023:</b> ... Aquí diría yo que sería que ya la gente ya no estaría haciéndola sino venderla eso, lo que también podría hacer más malo para ellos.</p> <p><b>E10-PRE-P11-F-7A-OCT-2023:</b> Tiene mucho que ver porque la una es dependida de la otra.</p> <p><b>E11-PRE-P11-F-7C-OCT-2023:</b> No respondió.</p> <p><b>E12-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> con un impacto muy fuerte ya que al momento que se centraliza todo, ya el medio se va disminuyendo y es difícil encontrar a veces muchas plantas que son necesarias.</p> <p><b>E13-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> No sé.</p> <p><b>E14-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> No sé.</p> <p><b>E15-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> Pues que se causa mayor contaminación.</p> <p><b>E16-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:</b> Pues, como yo entiendo la pregunta es que si las industrias no utilizan las plantas, las podemos utilizar de manera no química, ya que si las utilizan de manera química no nos pueden destruir nuestro organismo.</p>	<p>Medicina artificial, pero si nosotros conocemos... esos medicamentos, si tenemos claro esos conocimientos ancestrales, podemos elaborar nuestra propia medicina.</p> <p><b>E05-POS-P11-M-7A-OCT-2023:</b> La industrialización vendría siendo como que las plantas medicinales harían algo muy fuerte ya que destruiría la medicina artificial, sí claro, porque la medicina tradicional algo gratuito que tenemos nosotros.</p> <p><b>E06-POS-P11-F-7A-OCT-2023:</b> Tiene un gran impacto, ya que si, ya que si se especializa más en las plantas, disminuye la industrialización en ese sentido.</p> <p><b>E07-POS-P11-F-7A-OCT-2023:</b> Bueno, es un impacto malo, por decirlo, porque ya la gente no quiere buscar ni quiere conocer más sobre las plantas medicinales, sino van a una droguería.</p> <p><b>E08-POS-P11-F-7N-OCT-2023:</b> De manera positiva ayuda bastante porque hay más medicinas y más maneras de curar a las personas, pero de manera negativa se puede decir que la contaminación. Sí, contaminación ambiental y contaminación del cuerpo humano.</p> <p><b>E09-POS-P11-M-7N-OCT-2023:</b> Que ahora se utilizan más los fármacos y pastillas antes de lo natural que es lo tradicional.</p> <p><b>E10-POS-P11-M-7N-OCT-2023:</b> La industrialización lo que hace es confiar más en los fármacos y las pastillas científicas ante lo natural.</p> <p><b>E11-POS-P11-M-7N-OCT-2023:</b> Pues vendría siendo un impacto demasiado fuerte ya que si se utilizasen nuevamente las plantas medicinales, la industrialización de medicamentos artificiales caería demasiado. ¿Por qué? Porque la medicina tradicional es algo gratuito.</p> <p><b>E12-POS-P11-M-7N-OCT-2023:</b> Que la industrialización hace que las personas usen más las pastillas antes de la planta medicinal, la cual es un poco más segura para la salud. y más económica.</p> <p><b>E13-POS-P11-F-7N-OCT-2023:</b> Que, si las personas se afianzan en estas creencias la industrialización, decaería.</p> <p><b>E14-POS-P11-F-7N-OCT-2023:</b> Tiene un impacto negativo ya que se produce</p>
--	---	---

		<p>contaminación de ese proceso.</p> <p><b>E15-POS-P11-F-7N-OCT-2023:</b> La industrialización ha hecho que se utilicen más métodos científicos que naturales y esto ha afectado mucho al país colombiano.</p> <p><b>E16-POS-P11-F-7N-OCT-2023:</b> Bueno, yo creo que sería mala, porque hace que no queramos saber sobre esta medicina, sino que ya hemos usado las droguerías. más utilizada en los saberes ancestrales de tu comunidad? Sí, en internet se encuentra, en la institución también.</p>
<p>13. ¿Cómo se puede integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna?</p>		
	<p><b>E01-PRE-P13-M-7N-OCT-2023:</b> Bueno, se integra a través de la medicina alternativa. Usted sabe que... ahora se está manejando un campo de la medicina donde cuando no funcionan los tratamientos con la medicina tradicional acudimos a la medicina alternativa que es basada en plantas.</p> <p><b>E02-PRE-P13-M-7N-OCT-2023:</b> no contestó.</p> <p><b>E03-PRE-P13-M-7N-OCT-2023:</b> articularla de tal manera que este tipo de personas que poseen el conocimiento sean llevados a este tipo de espacios y así explorar todo ese conocimiento.</p> <p><b>E04-PRE-P13-F-7E-OCT-2023:</b> Se puede integrar de manera que las personas que saben sobre este tipo de cosas compartan sus conocimientos con los que son productores de medicinas y todo ese tipo de cosas.</p> <p><b>E05-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> ... bueno, actualmente para hacer pastillas se utiliza la tecnología. Y qué tal, entonces si mezclamos la tecnología por lo natural, se hacen esas pastillas actuales. Pastillas actuales se hacen con la tecnología y con un poquito de las plantas. Así que creo que si se incrementa más el uso de las plantas. Si pudiéramos,</p>	<p><b>E01-POS-P13-M-7A-OCT-2023:</b> Pues primero que todo debería haber huerta de plantas medicinales y aparte de ello practicarla con los compañeros de Nuestra Señora de La Candelaria.</p> <p><b>E02-POS-P13-F-7A-OCT-2023:</b> Pues poniendo a prueba estas medicinas tradicionales. dando a conocer a la comunidad cómo estas dan un impacto positivo y cómo estas pueden ayudarnos de gran manera.</p> <p><b>E03-POS-P13-F-7A-OCT-2023:</b> Se pueden integrar elaborando talleres, experimentos para ver la eficacia de una con la otra.</p> <p><b>E04-POS-P13-F-7A-OCT-2023:</b> No respondió.</p> <p><b>E05-POS-P13-M-7A-OCT-2023:</b> La verdad no sabía qué decir.</p> <p><b>E06-POS-P13-F-7A-OCT-2023:</b> Se puede integrar de una manera... productiva ya que la medicina tradicional o sea es como más nos ayuda a protegernos más de todo lo dañino, de todo lo artificial es decir que ayuda a proteger el organismo de la medicina sintética.</p> <p><b>E07-POS-P13-F-7A-OCT-2023:</b> No sabría.</p> <p><b>E08-POS-P13-F-7N-OCT-2023:</b> Pues las plantas tradicionales comúnmente a veces las utilizan para hacer medicina y cosas así, entonces nos podrían enseñar. que ciertas plantas pueden servir para algunas cosas y nosotros podríamos memorizar eso. Memorizarlo y transmitirles este conocimiento a los demás chicos.</p> <p><b>E09-POS-P13-M-7N-OCT-2023:</b> Pues pueden usarla para implementarla en pastillas para que ésta rinda mejor.</p>

	<p><i>estaríamos mejor.</i></p> <p><b>E06-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Que la medicina tradicional se puede utilizar para añadirse a los medicamentos para que... su calidad o el rendimiento de esta se amplíe y sea mejor.</i></p> <p><b>E07-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>... Implementando actividades en las que se integren este tipo de... tipo de prácticas.</i></p> <p><b>E08-PRE-P13-M-7B-OCT-2023:</b> <i>La medicina moderna, cuando hablamos de medicina moderna estamos hablando de los fármacos, de las farmacias. ¿Cómo se puede alternar las dos? Juntándolas. Puedo juntarlas. Contarla para ver cómo le cae a las personas.</i></p> <p><b>E09-PRE-P13-M-7A-OCT-2023:</b> <i>Hay muchas plantas que también sirven como para dolores o ardores. Cuando uno puede salir como de viaje y si sabe alguno de plantas se puede utilizar.</i></p> <p><b>E10-PRE-P13-F-7A-OCT-2023:</b> <i>¡Ah! porque cada una está ligada con la... o sea, tienen algo que ver.</i></p> <p><b>E11-PRE-P13-F-7C-OCT-2023:</b> <i>No respondió.</i></p> <p><b>E12-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No sé.</i></p> <p><b>E13-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No respondió.</i></p> <p><b>E14-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>No respondió.</i></p> <p><b>E15-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues depende de la eficacia de la planta para enfermedades.</i></p> <p><b>E16-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Pues... La verdad que la medicina tradicional con la medicina moderna es un cambio drástico ya que la medicina</i></p>	<p><b>E10-POS-P13-M-7N-OCT-2023:</b> <i>Que estas plantas que son utilizadas para curar la salud se pueden utilizar en los fármacos o en pastillas para que éstas rinden mejor.</i></p> <p><b>E11-POS-P13-M-7N-OCT-2023:</b> <i>No sabría cómo explicárselo, pero se puede implementar de una manera... de que se pueden volver a hacer las puertas, podrían volverse a las tomas. Aquí en la institución nos podrían explicar un poco para nosotros mismos poder realizar ese tipo de medicamentos tradicionalmente.</i></p> <p><b>E12-POS-P13-M-7N-OCT-2023:</b> <i>utilizando diferentes tipos de plantas y añadirles las pastillas que puedan hacer que su rendimiento sea mucho mayor.</i></p> <p><b>E13-POS-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Poniendo las pruebas y mostrando a la comunidad los buenos resultados de estas prácticas.</i></p> <p><b>E14-POS-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Poniendo pruebas, mostrando la comedia. que las plantas son buenas y que nos pueden ayudar en muchas cosas sin necesidad de tener que ir a un hospital. ¿Y que sí funciona? Sí.</i></p> <p><b>E15-POS-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>Bueno, la integración de esta es que con eficacia y algunos métodos hemos implantado y hemos visto su productividad.</i></p> <p><b>E16-POS-P13-F-7N-OCT-2023:</b> <i>utilizando los dos métodos, ya sea haciendo cuentos o industrializando.</i></p>
--	---	--

	<i>tradicional se trabajaba, lo podíamos trabajar cualquier persona. Más que la moderna, ahorita la tienen que tener un cartón, tienen que ser un profesional para poder trabajarla.</i>	
--	--	--

Fuente: elaboración propia.

#### **4.1.4. Resultados del objetivo 4**

Este objetivo se centró en crear un plan pedagógica, que contribuya con la formación en saberes ambientales en básica secundaria. Para la resolución de éste, se tomó en cuenta cada una de las respuestas de los estudiantes, para comprender donde se encontraban las debilidades y fortalezas con respecto a los saberes ambientales. Por ello, la propuesta se fundamenta en el desarrollo de la conciencia ambiental, debido a que se observó deficiencia con respecto a este tema de todos los estudiantes.

**Título:** "Guardianes del Medio Ambiente: Descubriendo y Preservando Nuestra Casa Común"

**Objetivo General:**

Fomentar conductas proambientales que propendan por la preservación de saberes y en relación con plantas medicinales, en estudiantes de básica secundaria, promoviendo la comprensión de la importancia de la preservación del medio ambiente y promoviendo la adopción de prácticas sostenibles.

**Objetivos Específicos:**

- Desarrollar la conciencia ambiental en estudiantes de básica secundaria, fomentando la comprensión de la importancia de la preservación del ambiente y promoviendo la adopción de prácticas sostenibles.

- Concientizar sobre la interconexión entre las acciones humanas y el estado del ambiente.
- Incentivar la participación activa en la conservación de recursos naturales y la biodiversidad.
- Fomentar la responsabilidad individual y colectiva hacia la sostenibilidad

### Actividades

Para generar un alto grado de sensibilización sobre los conocimientos en herbolaria y saberes ancestrales en los estudiantes, docentes y en general en la comunidad educativa, se hace pertinente la implementación de las siguientes actividades pedagógicas:

- Exploración del entorno ambiental de la IE Nuestra Señora de la Candelaria y de la comunidad

Con esta inicial actividad se contempla la invitación a los estudiantes de grado séptimo a ejecutar visitas internas y externas de la IE con el objeto de motivarlos y despertar la curiosidad por el conocimiento, escuchando de primera mano a los conocedores de la información sobre el tema: abuelos, abuelas, adultos mayores de otros núcleos familiares, parientes del barrio. Contiene tareas como: visitando, escuchando y recopilando.

Objetivo central	Método	Responsables	Lugar	Fecha
recopilar la información de saberes ancestrales y herbolaria que a bien suministren los adultos mayores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista</li> <li>• Autoanálisis</li> <li>• Recopilación</li> </ul>	estudiantes de grado séptimo A	IE Nuestra Señora de la Candelaria y comunidad en general	del 30 de octubre al 03 de noviembre de 2023

- Proyectando el legado ancestral sobre herbolaria en la IE

Para esta actividad se propone ofrecer la oportunidad al estudiante de conocer los antecedentes históricos de las familias que aún conservan ciertos conocimientos en plantas medicinales para que desde la escuela se aborde con los estudiantes de la IENSCAND.

Objetivo central	Método	Responsables	Lugar	Fecha
Analizar y proyectar la información recopilada durante el periodo de visita y entrevista, con ello se reconoce la importancia de la oralidad y se consolida en un gran documento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción</li> <li>• Explicación de fuentes orales</li> </ul>	estudiantes de grado séptimo A	IE Nuestra Señora de la Candelaria	del 07 de febrero al 17 de noviembre

c. **Compilación documental sobre herbolaria y saberes ancestrales en Candelaria-Atlántico, Colombia.**

Con base a la recopilación de la información obtenida desde la fuente oral y escrita, se busca sensibilizar a los estudiantes de la IE sobre el valor de repensar, actuar y aplicar con alto grado de responsabilidad los saberes ancestrales en medicina natural sobre enfermedades comunes que se evidencian en la comunidad educativa del municipio.

Objetivo central	Método	Responsables	Lugar	Fecha
identificar los principales y significativos saberes ancestrales sobre herbolaria de la comunidad de La Candelaria para establecer un cuadro comparativo entre los conocimientos comunes y científicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción</li> <li>• Infografía</li> <li>• Socialización documental.</li> </ul>	estudiantes de grado séptimo A	IE Nuestra Señora de la Candelaria y comunidad externa	del 20 al 24 de noviembre.

d. **Talleres teórico-práctico dirigidos por los herbolarios locales a los estudiantes**  
 Luego de identificar y establecer los principales saberes ancestrales y conocimientos en herbolaria, se dispone de un espacio académico entre los

herbolarios locales y la academia para abordar los temas en torno a esta actividad. Se hace en compañía de los tutores y la autorización respectiva de la directiva de la IE.

Objetivo central	Método	Responsables	Lugar	Fecha
Socializar los saberes ancestrales y conocimientos en herbolaria desde la escuela y con participación activa de los estudiantes y la compañía de los docentes tutores de la IE.	Conversatorios	estudiantes de grado séptimo A	IE Nuestra Señora de la Candelaria y comunidad externa	del 23 al 24 de noviembre.

e. Creación de un huerto medicinal en cada una de las sedes de la IE.

Pensando es rescatar los saberes ancestrales y conocimientos en herbolaria se piensa en crear un huerto medicinal con la intervención directa de los actores de la presente investigación. Dicha importancia se vuelve en el sustento del repensar y actuar de los sucesores educativos en la buena marcha de las prácticas de plantas medicinales en enfermedades comunes.

Objetivo central	Método	Responsables	Lugar	Fecha
Involucrar a los herbolarios de la comunidad La Candelaria y estudiantes en la creación y fortalecimiento de un huerto medicinal como laboratorio y provisión de insumos naturales para el tratamiento de enfermedades comunes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción</li> <li>• Creatividad</li> <li>• Tertulias con base a la compilación informativa.</li> </ul>	Herbolarios locales y estudiantes de grado séptimo A	IE Nuestra Señora de la Candelaria y comunidad externa	del 27 al 30 de noviembre de 2023.



Figura 2. Tertulias entre los estudiantes

f. Murales con mensajes alusivos al rescate y promoción de huertas caseras

En esta actividad algunos miembros de la comunidad previamente seleccionados y estudiantes expresarán sus buenas intenciones y compromisos para con el saber ancestral y conocimiento sobre la conservación del ambiente natural desde casa. Para ello se promueve la mensajería de huertas caseras con seguimiento de la oficina municipal de UMATA.

Objetivo central	Método	Responsables	Lugar	Fecha
Generar los espacios necesarios de interacción socioambiental, destacando la mensajería mural interna y externa al colegio que impacten positivamente el entorno escolar sobre el tema de estudio.	Creación de una mensajería de murales como parte de las contribuciones positivas hacia el rescate y conservación de los espacios naturales aún existentes en casa, que favorezca el cuidado paisajístico.	Estudiantes de grado séptimo A, padres de familia, docentes y directivos.	IE Nuestra Señora de la Candelaria y comunidad externa	del 29 de noviembre al 06 de diciembre de 2023.

g. Promotores herbolarios IENSCANDISTAS

Pensada en el empoderamiento de los estudiantes líderes del proceso investigativo sobre las experiencias, herramientas y saberes ancestrales y conocimientos en herbolaria para sensibilizar a los actores directamente involucrados en este propósito.

Objetivo central	Método	Responsables	Lugar	Fecha
Fomentar el liderazgo de cultura sostenible en los estudiantes de la IE, siendo multiplicadores de los saberes adquiridos durante la experiencia significativa.	diálogo en casa sobre las experiencias y saberes adquiridos	Estudiantes de grado séptimo A, padres de familia, docentes y directivos.	Contexto familiar y escolar.	del 24 de enero al 14 de febrero de 2024.



Figura 3. Estudiantes de la IE La Candelaria en los huertos

h. Producción de materiales educativos exclusivos de la IENSCAND.

Se creará un selecto equipo de talento humano denominado: generadores de materiales educativos en defensa de las plantas medicinales. Se diseñará un plan de acción donde los estudiantes seleccionados desarrollarán tareas de producción de materiales exclusivos de la IENSCAND para el abordaje del tema en eventos pedagógicos como ferias, semana de la creatividad y la ciencia, entre otras.

Objetivo central	Método	Responsables	Lugar	Fecha
Velar por el cumplimiento y puesta en marcha de la actividad, construyendo material educativo útil para los talleres socializante de las experiencias significativas.	Trabajo colaborativo y multigrado	Estudiantes de grado séptimo A, padres de familia, docentes y directivos.	IE Nuestra Señora de la Candelaria	del 15 al 21 de febrero de 2024



Figura 4. Estudiantes de la IE La Candelaria reunidos en distintas actividades ambientales

i. Institucionalizar los conocimientos en herbolaria y saberes ancestrales

Esta actividad consiste en incluir la herbolaria en los proyectos interdisciplinarios de IENSCAND, donde se pueda brindar la oportunidad a estudiantes y padres de familia a participar activamente en equipos de trabajo colectivo, cuya misión es apadrinar un particular proyecto relacionado con la propuesta planteada. Hacer el respectivo seguimiento a estas actividades propuestas para asegurar el éxito de la misma.

Objetivo central	Método	Responsables	Lugar	Fecha
Contribuir con el enriquecimiento y empoderamiento de los saberes ancestrales y conocimientos en herbolaria de la IE, reconociendo la valía del tema desde la academia, incluir la actividad en PEI.	Trabajo interdisciplinario de la IENSCAND.	Directivos docentes, docentes y sector productivo.	IE Nuestra Señora de la Candelaria y comunidad circundante	del 28 de febrero al 07 de marzo de 2024.



Figura 5. Estudiantes de la IE La Candelaria compartiendo

### **Estrategias**

La propuesta pedagógica de esta investigación se consolida en las diferentes actividades pedagógicas, teniendo en cuenta los resultados arrojados por las entrevistas aplicadas a la muestra poblacional y cuyo propósito principal es ofertar las orientaciones necesarias a los estudiantes y comunidad educativa de la IE Nuestra Señora de la Candelaria para implementar y fortalecer los conocimientos sobre la herbolaria y los saberes ancestrales, la cual debe incidir de forma positiva en la escuela, la familia y la comunidad objeto de estudio, la cual puede ser desarrollada en un plazo de 130 días (en función de la duración de las actividades pedagógicas). Los autores, docentes y estudiantes de la Institución Educativa nuestra señora de la candelaria en común acuerdo se planteó y fueron asumidas como parte fundamental para despertar la preocupación, la motivación y el interés por el desarrollo de una consciencia arraigada a la conservación y multiplicación de estos saberes ancestrales que favorezca el buen uso de las plantas medicinales en el tratamiento de enfermedades comunes en el municipio de Candelaria-Atlántico, Colombia.

## **Descripción general**

Con base a la recopilación de la información obtenida desde la fuente oral y escrita, se busca sensibilizar a los estudiantes de la Institución Educativa sobre el valor de repensar, actuar y aplicar con alto grado de responsabilidad los saberes ancestrales en medicina natural sobre enfermedades comunes que se evidencian en la comunidad educativa del municipio.

## **Actores involucrados**

Directivos, docentes, docentes y sector productivo

## **Plazos de realización**

<b>Fechas tentativas</b>
del 30 de octubre al 03 de noviembre de 2023
del 20 al 24 de noviembre
del 23 al 24 de noviembre.
del 27 al 30 de noviembre de 2023
del 29 de noviembre al 06 de diciembre de 2023
del 24 de enero al 14 de febrero de 2024
del 15 al 21 de febrero de 2024
del 28 de febrero al 07 de marzo de 2024

## **Objetivos**

Socializar los saberes ancestrales y conocimientos en herbolaria desde la escuela y con participación activa de los estudiantes y la compañía de los docentes tutores de la IE.

## **Productos y resultados esperados**

- Mayor conciencia ambiental y comprensión de la importancia de la sostenibilidad.
- Participación activa en proyectos ambientales y acciones para la conservación.
- Desarrollo de habilidades prácticas para vivir de manera más sostenible.

Esta propuesta busca no solo transmitir conocimientos, sino también inspirar a los estudiantes a ser agentes activos en la preservación del ambiente. Desde esta perspectiva, se plantea como propuesta a desarrollar el siguiente tema.

### **Proyecto Práctico. Título del proyecto**

"Eco exploradores: descubriendo y cuidando nuestro entorno"

**Fase 1. Exploración del Entorno:** Organizar una excursión a un parque local o reserva natural. Los estudiantes observan la diversidad de flora y fauna, documentando sus experiencias en diarios de campo. Posteriormente, en el aula, discuten y comparten sus observaciones sobre la herbolaria y la importancia de preservar los saberes ambientales ancestrales.

**Fase 2. Proyectos de Investigación Ambiental:** Asignar a los estudiantes proyectos de investigación sobre problemáticas ambientales locales, como la contaminación del agua o la deforestación. Utilizan recursos en línea y entrevistan a expertos locales para recopilar información. Los resultados se presentan en una feria ambiental en la escuela.

**Fase 3. Talleres Prácticos:** Organizar talleres prácticos sobre reciclaje y compostaje. Los estudiantes aplican estas prácticas en la escuela, gestionando la clasificación de residuos y estableciendo puntos de reciclaje. Monitorean la reducción de residuos y el impacto ambiental.

**Fase 4. Charlas y Conferencias:** Invitar a un biólogo local y a un activista ambiental para dar charlas sobre la biodiversidad local y la importancia de la acción colectiva. Se organiza un debate entre los estudiantes para discutir soluciones a los problemas ambientales identificados en los proyectos de investigación.

**Fase 5. Uso de Tecnología:** Los estudiantes utilizan recursos digitales para crear blogs educativos sobre sostenibilidad. Comparten información sobre prácticas sostenibles, proyectos ambientales y consejos para vivir de manera más eco amigable. Fomentan la participación de la comunidad escolar en estas iniciativas.

**Fase 6. Evaluación y Reflexión:** Se evalúa la participación activa en todas las fases del proyecto, la calidad de las presentaciones en la feria ambiental, y el impacto de las prácticas sostenibles implementadas en la escuela. Los estudiantes reflexionan individualmente sobre su cambio de perspectiva y comportamiento hacia el medio ambiente. Este proyecto no solo enseña conceptos ambientales, sino que involucra a los estudiantes en acciones concretas, fomentando la conciencia y el compromiso activo con la preservación del entorno

### **Actividades realizadas**

Los estudiantes en compañía de los docentes tutores de la investigación tendrán la oportunidad de hacer un tránsito dentro de la IE consultando a los profesores de diversas áreas sobre el conocimiento de la herbolaria, lo mismo harán con los conocedores del tema, pero a nivel externo de la IE. Con esto se garantiza la recopilación de valiosa información la cual será analizada y compilada para recuperarla dentro de los requerimientos del Proyecto de Investigación.

Los niños una vez tengan recopilada la información establecerán un cuadro comparativo significativo entre los antecedentes históricos y los actuales. La esencia de esta actividad radica en valorar los aportes de la herbolaria en el empleo de ciertos tratamientos a enfermedades comunes. En equipos de estudiantes se designan las responsabilidades investigativas para llevar a cabo el

proceso. Bajo la orientación de los docentes tutores los estudiantes ponen en práctica sus conocimientos desarrollando huertas dentro de las instalaciones de la IE con base a criterios de los conocedores del tema. Los estudiantes herbolarios llevarán a cabo huertas desde casa para implementar los saberes aprendidos. Se establecerá un canal comunicativo con los herbolarios locales para el seguimiento y monitoreo de la actividad. Se escogerán equipos de estudiantes para diseñar carteles o murales alusivos al cuidado del ambiente, la promoción de huertas caseras con plantas medicinales tendientes al rescate y puesta en marcha de herbolaria casera. Los estudiantes lograrán asumir responsabilidad de esta actividad. Los avisos informativos como pendones, incluso las redes sociales contribuyen de forma positiva a la preservación de estos saberes ancestrales. Después de recopilar la información pertinente a la herbolaria y de establecer la historicidad de la misma, se planifica un espacio académico de los herbolarios locales de Candelaria para socializar sus saberes con los estudiantes. Esto puede ejecutarse en las instalaciones del colegio con la aprobación de la directiva. Con el empoderamiento de la información sobre saberes ancestrales y herbolaria los estudiantes pueden conformar equipos socializadores de dichos saberes para contribuir con la multiplicación y asegurar el conocimiento en este tema. Así mismo; los docentes, directivos docentes, padres de familia recibirán este tipo de socializaciones con el propósito de verificar y reconocer los aportes de dicha actividad. Durante esta actividad los estudiantes producirán su propio material de trabajo, los insumos teóricos y científicos recibidos son los soportes fundamentales para propiciar en ellos un factor motivante en la generación de productos como masetas reciclables con botellas plásticas, llantas, natural,

fertilizante, consecución de plántulas, acá se establecerá un acercamiento con entidades externa como la UMATA y la secretaría de desarrollo del municipio con el fin de ser vinculante en este proceso de rescate y conservación de saberes ancestrales. Proponer al consejo directivo y académico la transversalidad de la herbolaria y saberes ancestrales desde las áreas de naturales y afines, reestructurar las mallas curriculares con los argumentos sólidos en la consecución del mismo.

Los docentes, padres de familia, sector productivo y estudiantes a bien consideran esta propuesta para su implementación y ejecución. Para generar un alto grado de sensibilización sobre los conocimientos en herbolaria y saberes ancestrales en los estudiantes, docentes y en general en la comunidad educativa, se hace pertinente la implementación de las siguientes actividades pedagógicas: Con esta inicial actividad se contempla la invitación a los estudiantes de grado séptimo a ejecutar visitas internas y externas de la IE con el objeto de motivarlos y despertar la curiosidad por el conocimiento, escuchando de primera mano a los conocedores de la información sobre el tema: abuelos, abuelas, adultos mayores de otros núcleos familiares, parientes del barrio. Contiene tareas como: visitando y recopilando información.

## **4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

### **4.2.1. Análisis de los resultados del objetivo 1**

A continuación, se presenta el análisis de los resultados de la investigación, examinando cada una de las preguntas realizadas a los estudiantes. Es importante resaltar en este punto que, los niños catalogados como E01 y E03, tienen características diferentes al resto de los estudiantes, ya que el niño E01, es hijo de un docente de la institución, que participa en el proyecto de las huertas medicinales, y el niño E03, es familiar de un chaman, que hace uso de las plantas medicinales.

#### **Categoría: Saberes ancestrales**

Los saberes ambientales ancestrales relacionados con las plantas medicinales son fascinantes. Diferentes culturas han acumulado conocimientos a lo largo de generaciones. En la medicina tradicional china, se valora el equilibrio y la armonía, y muchas plantas se utilizan para restablecer ese equilibrio. En la medicina ayurvédica de la India, también hay una rica tradición de plantas medicinales que se utilizan de acuerdo con los doshas (tipos de energía).

En las culturas indígenas de América, la sabiduría ancestral se ha transmitido sobre plantas como la ayahuasca en la Amazonía o el peyote en el suroeste de los Estados Unidos y México, utilizados en ceremonias espirituales y curativas. Cada cultura tiene su propio enfoque único basado en la observación y la conexión con la naturaleza. Estos saberes no solo tratan las dolencias físicas, sino que también abordan aspectos emocionales y espirituales. La diversidad y riqueza de estos conocimientos son realmente asombrosas.

**Pregunta 1:** ¿Cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales?

Analizando las respuestas de los estudiantes de séptimo grado a de la Institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria, en la tabla 2 referida al pretest de saberes ancestrales, se pudo notar que de los 16 entrevistados, el 87,50% (14) respondió a esta pregunta. De ese 87,50%, el 43,75% (7), tiene una idea de lo que son los saberes ancestrales. Sin embargo, la mayoría no tuvo una idea totalmente clara de cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales, notándose poco dominio sobre el tema. En referencia a los dos niños E01 y E03, que representan el 12,5% de la población, sus respuestas son más claras respecto a los saberes ancestrales, pues cuentan con mayor información sobre el tema. En este sentido, se presentan las respuestas de los 16 estudiantes:

**E01-PRE-P1-M-7N-OCT-2023:** *los principales saberes ancestrales relacionados con las plantas medicinales eso nos lo han transmitido nuestros abuelos por ejemplo que ellos utilizaban el toronjil, el orégano, la hierbabuena para tratar muchas enfermedades y con eso mejorar nuestra salud son un conocimiento ancestral que nuestros abuelos recibieron de sus antes pasados y que nos lo transmitían a nosotros.*

**E02-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:** *Los principales saberes que yo tengo sobre las plantas ambientales a centrales Medicinales son tales como el alfajor el acetaminofén, el algodón, entre otros.*

**E03-PRE-P1-M-7N-OCT-2023:** *Bueno, aquí en el municipio podemos encontrar numerables saberes ancestrales que se han ido transmitiendo de generación en*

*generación. Uno de ellos, podemos encontrarlos con plantas medicinales como el... la manzanilla que sirven para hacer bebidas para cuando la persona se encuentre mal de... todo eso.*

**E04-PRE-P1-F-7E-OCT-2023:** *Los principales saberes son aquellos que tienen los chamanes y curanderos de cada pueblo según las plantas.*

**E05-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, son las pomadas, las tomas. Y las plantas que se usaban en la comida para diferentes enfermedades como las del corazón.*

**E06-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:** *Que las plantas medicinales, como dicen, se utilizan para curar enfermedades o malestares que tengan las personas.*

**E07-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, nos imparten un tipo de conocimiento de estos saberes ancestrales, dándonos a conocer la eficacia o los buenos factores positivos que pueden ayudarnos en nuestra comunidad*

**E08-PRE-P1-M-7B-OCT-2023:** *Los principales saberes son que con las plantas se pueden hacer medicinas y también... ya que gracias a nuestro abuelo sabemos eso.*

**E09-PRE-P1-M-7A-OCT-2023:** *Por la casa, por ejemplo, mi abuela hace lo que son tomas con algunas plantas como es el toronjil o el jengibre cuando uno tiene gripa.*

**E10-PRE-P1-F-7A-OCT-2023:** *los principales saberes ancestrales se usan mucho para los dolores, cuando las personas tienen alguna discapacidad, para cualquier tipo de enfermedad.*

**E11-PRE-P1-F-7C-OCT-2023:** *pues que se usan para curar diferentes enfermedades que tengan que tengan las personas*

**E12-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:** *Que son plantas que nos sirven para diferentes enfermedades, ...*

**E13-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:** *No sé*

**E14-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:** *No sé*

**E15-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:** *En mi comunidad, lo principal es saber lo que tenemos sobre las plantas. Las personas más ancianas son las que saben de eso.*

**E16-PRE-P1-F-7N-OCT-2023:** *Los principales son lo que nos transmiten nuestros abuelos, algunos conocidos ya mayores de edad. como puede ser la albahaca, el toronjil, entre otras plantas.*

**Pregunta 2:** *¿Cómo se transmiten tradicionalmente estos conocimientos de generación en generación?*

La transmisión de estos conocimientos suele ser oral y práctica, pasando de generación en generación. En muchas culturas, los ancianos y chamanes comparten sus experiencias y conocimientos directamente con los jóvenes a través de historias, rituales y prácticas. Estas enseñanzas no solo se centran en la identificación y uso de plantas, sino también en la conexión espiritual con la naturaleza y el respeto por el equilibrio ambiental.

Además, la observación directa y la participación activa son fundamentales. Los aprendices suelen acompañar a los más experimentados en expediciones de recolección de plantas medicinales, aprendiendo a identificarlas, recolectarlas y prepararlas adecuadamente. Esto implica no solo conocimientos botánicos, sino también una comprensión más profunda de cuándo y cómo utilizar estas plantas.

La transmisión de conocimientos también puede involucrar rituales y ceremonias específicas que fortalecen la conexión entre el aprendiz y la naturaleza, creando

un vínculo más allá de la mera transmisión de información. Es un proceso integral que va más allá de la simple transferencia de datos, abarcando valores, ética y un profundo respeto por la tierra y sus recursos.

De los 16 estudiantes entrevistados, el 50,00% (8) respondieron que los conocimientos se transmitían de manera oral, el 31,25% (5) dijeron que se transmiten de generación en generación a través de los abuelos y ancestros. Mientras el 18,75% respondieron que se transmiten de manera oral y escrita. Indicando que los estudiantes tienen una idea más clara de cómo se transmiten los conocimientos y saberes ambientales ancestrales. A continuación, se presentan las respuestas de todos los participantes.

**E01-PRE-P2-M-7N-OCT-2023:** *Estos conocimientos de generación en generación se transmiten de forma oral y señalando las plantas el uso para qué sirve*

**E02-PRE-P2-M-7N-OCT-2023:** *Oralmente*

**E03-PRE-P2-M-7N-OCT-2023:** *Todo ha sido de manera oral, es decir, acá nunca no hay una data que se haya realizado de manera escrita, estos conocimientos han sido orales.*

**E04-PRE-P2-F-7E-OCT-2023:** *Se transmiten de manera oral.*

**E05-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, a veces se transmite por los abuelos a los hijos. Se transmite mayormente oral...*

**E06-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *Por medio de los abuelos que son los que tienen mayor edad, que son aquellos que tienen más conocimiento sobre la utilidad de estas plantas y se las transmiten a hijos y nietos para que aprendan sobre ellas*

**E07-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *efectividad de estos tratamientos por medio de personas de una edad más avanzada que de algún momento pusieron a prueba estas enseñanzas y nos las están impartiendo*

**E08-PRE-P2-M-7B-OCT-2023:** *Estos conocimientos se transmiten oral y gracias a nuestros ancestros.*

**E09-PRE-P2-M-7A-OCT-2023:** *Ahí a veces cuando nosotros necesitamos y una vecina tiene una planta o algo, ella nos la da y nuestra abuela la hace. y ella también le dice cómo hacerla nuestra tía y ella nos enseña a nosotros*

**E10-PRE-P2-F-7A-OCT-2023:** *Se transmite por medio de nuestros ancestros.*

**E11-PRE-P2-F-7C-OCT-2023:** *Por medio de nuestro antepasado, o sea, nuestros ancestros que nos vayan, o sea, nos van transmitiendo esa información.*

**E12-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *Oralmente y prácticamente*

**E13-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *A través de la palabra. como los más señores nos enseñan a cómo usarlas y para qué sirven*

**E14-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *Oralmente*

**E15-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *Normalmente se transmiten de manera oral y a veces es escrita.*

**E16-PRE-P2-F-7N-OCT-2023:** *Se transmite de forma oral o también se puede haber dejado en escritos anteriormente.*

**Pregunta 3:** *¿Cuál es la importancia de preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales?*

Preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales es crucial por varias razones. En primer lugar, estos conocimientos representan una rica y valiosa herencia cultural. Son la expresión de la relación única que las

comunidades han desarrollado con su entorno a lo largo de generaciones, reflejando una profunda comprensión de la naturaleza y sus recursos.

Además, estos saberes ofrecen una perspectiva única sobre la salud y el bienestar. Las plantas medicinales utilizadas tradicionalmente a menudo poseen propiedades farmacológicas comprobadas, y la combinación de conocimientos tradicionales con la investigación científica puede conducir a descubrimientos significativos en el campo de la medicina.

La preservación de estos conocimientos también es esencial para la sostenibilidad ambiental. Las comunidades indígenas y locales a menudo tienen prácticas de recolección y uso de plantas que están en armonía con la naturaleza, evitando la sobreexplotación y promoviendo la conservación de la biodiversidad. Preservar estos saberes es fundamental para mantener la diversidad cultural, promover la salud y el bienestar, y contribuir a la conservación del ambiente. La combinación de saberes ancestrales y avances científicos puede ser una poderosa fuerza para el bienestar humano y la preservación del planeta.

Con respecto a esta pregunta, de los 16 estudiantes, el 31,25% (5) respondió algo coherente, el otro 68,75% (11) de los estudiantes no tenían una idea clara de la pregunta, por lo tanto, sus respuestas no mostraron relación con el tema. Dentro del 31,25% de los estudiantes con respuestas coherentes, resaltan las respuestas de los estudiantes codificados como E01 y E03.. A continuación, se muestran las respuestas de los participantes con respecto a la pregunta 3:

**E01-PRE-P3-M-7N-OCT-2023:** *Es importante preservar esos saberes ancestrales porque muchas veces nosotros acudimos a la medicina tradicional y vemos que a veces lo que hacemos es intoxicar nuestro organismo. Con esos saberes*

*ancestrales se curan muchas enfermedades y no sufrimos la contaminación de estar ingiriendo tanto químico.*

**E02-PRE-P3-M-7N-OCT-2023:** *La importancia es demasiada, muy grande, ya que con las plantas medicinales nosotros podemos hacerlo nosotros mismos lo podemos cultivar en nuestra casa y nos sale totalmente gratis, más que con un medicamento hecho químicamente estamos leyendo a nuestro organismo y cuesta una cantidad de plantas.*

**E03-PRE-P3-M-7N-OCT-2023:** *Hay que tener claro que los saberes ancestrales son los que posteriormente dan pie a los saberes científicos y esto tiene que preservarse en cualquier tipo de generación, por ello considero importante que... cualquier tipo de estudio científico va a necesitar o va a partir de un saber ancestral.*

**E04-PRE-P3-F-7E-OCT-2023:** *Pues que estos saberes nos pueden ayudar con la medicina actual.*

**E05-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, la importancia es que estos saberes ancestrales son conocimientos que nos dan nuestros antepasados, que son cosas que nosotros actualmente no podemos, como les digo, no podemos manifestar...*

**E06-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *que en dado caso que no tenga los recursos para comprar medicamentos, pueda depender de estas últimas para poder resolver tu problema.*

**E07-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, es de gran importancia ya que en un momento de apuro o en cualquier momento es muy importante ya que muchas personas respecto a sus criterios piensan que es más eficaz o tiene mayor*

*impacto o sienten que tendrán una mejor mejoría con este tipo de medicinas naturales.*

**E08-PRE-P3-M-7B-OCT-2023:** *La importancia de preservar es hablar con las personas de la importancia que son las plantas...*

**E09-PRE-P3-M-7A-OCT-2023:** *Para mí esto vendría siendo porque no tendríamos que estar comprando tanto medicamento ni pastillas y porque eso trae como que mucho químico.*

**E10-PRE-P3-F-7A-OCT-2023:** *Es muy importante porque las podemos utilizar naturalmente y no las usamos artificiales y así evitamos que tengamos algún daño o que nos hagan alguna... porque nos ha dado algún daño.*

**E11-PRE-P3-F-7C-OCT-2023:** *... Sería darles más importancia a las plantas, o sea, a los remedios que provienen de las plantas y no estar consumiendo tanta medicina artificial.*

**E12-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Muy importante, ya que esto nos sube más adelante a nuestras generaciones.*

**E13-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Hay que saber apreciar las plantas porque a veces son más eficaces que los medicamentos modernos*

**E14-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Para saber cómo preparar las medicinas bien.*

**E15-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *que nos pueden servir para la medicina moderna.*

**E16-PRE-P3-F-7N-OCT-2023:** *Es muy importante ya que esas plantas nos ayudan demasiado tanto a nosotros como a nuestro organismo, tanto como también a nuestra salud.*

**Pregunta 6:** ¿Qué roles desempeñan los chamanes y curanderos en la formación de saberes ancestrales ambientales?

Los chamanes y curanderos son guardianes y transmisores de saberes que abarcan mucho más que simples recetas medicinales. Su papel es integral en la formación en saberes ambientales ancestrales, conectando la salud humana con la espiritualidad y la armonía con la naturaleza. Éstos desempeñan roles fundamentales en la formación y transmisión de saberes ancestrales ambientales, especialmente en lo que respecta a las plantas medicinales.

Con respecto a esta pregunta, el 62,50% (10) de los estudiantes, respondieron saber algo sobre los chamanes y curanderos (específicamente los estudiantes E01 y E03), el 31,25% (5) de los participantes no tenían idea de sus repuestas. Mientras el 6,25% (1), respondió no saber sobre el tema. A continuación, se muestran las respuestas de los participantes.

**E01-PRE-P6-M-7N-OCT-2023:** *Los chamanes y curanderos, ellos han sido unos defensores de la utilización de las plantas como medio de cura a muchas enfermedades y sobre todo los chamanes y curanderos se ven en la población indígena que forma parte de su cultura.*

**E02-PRE-P6-M-7N-OCT-2023:** *De transmitir los saberes que ellos tienen acerca de las plantas medicinales para que nosotros pudiéramos o logremos utilizarlos.*

**E03-PRE-P6-M-7N-OCT-2023:** *Pienso que desempeñan roles principales, ya que la comunidad antes de ir al médico, antes de ir a un hospital, acuden donde este tipo de personas que tienen estos conocimientos, para así preguntarle acerca de alguna planta que le sirva para cualquier tipo de inconveniente.*

**E04-PRE-P6-F-7E-OCT-2023:** *Toman el rol de maestros o líderes para enseñarnos sobre estos saberes.*

**E05-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, yo no sé si hay chamanes aquí o curanderos, pero yo sé que los chamanes y los curanderos eran los que le daban esas tomas o cuentos, cosas así, a los padres y ellos se los daban a los hijos. Así que ellos serían como el vínculo entre aquellos saberes ancestrales y nosotros.*

**E06-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *que los chamanes y curanderos dicen que plantas medicinales son buenos o cuáles otras son tóxicas para evitar intoxicaciones?*

**E07-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, representan un rol importante porque a pesar de que, así como nos ayudan, también nos enseñan de alguna otra manera a implementar este tipo de métodos curativos.*

**E08-PRE-P6-M-7B-OCT-2023:** *El rol que yo... Que ellos tienen es curar a las personas, sanarlas. Bien.*

**E09-PRE-P6-M-7A-OCT-2023:** *Pues esto es como preservar lo que son las plantas medicinales en otra generación*

**E10-PRE-P6-F-7A-OCT-2023:** *Nos curan en alguna enfermedad o nos guían en algunas plantas que podemos utilizar.*

**E11-PRE-P6-F-7C-OCT-2023:** *Desempeñan el rol de guía, ya que ellos son los que nos orientan a cómo usarla, correcto.*

**E12-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *Es muy importante ya que esto preserva todo lo que...*

**E13-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *Pues son los que saben de las plantas y los que nos enseñan a cómo usarlas para cosas buenas.*

**E14-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *No sé*

**E15-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *De tutores o maestros porque ellos nos enseñan.*

**E16-PRE-P6-F-7N-OCT-2023:** *que nos transmite una información muy antigua.*

**Pregunta 7:** ¿Cuál es la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente?

Los saberes ancestrales no solo son una fuente valiosa de conocimiento para la salud y el bienestar humano, sino que también ofrecen una perspectiva valiosa y equilibrada sobre cómo vivir en armonía con la naturaleza, contribuyendo a la conservación a largo plazo del medio ambiente. La relación entre los saberes ancestrales y la conservación del ambiente es estrecha y significativa. Aquí se presentan algunas maneras en que estos saberes contribuyen a la preservación del entorno.

**Prácticas sostenibles:** muchas comunidades indígenas y locales han desarrollado prácticas de recolección y uso de recursos naturales, incluyendo plantas medicinales, que son sostenibles a lo largo del tiempo. Su conocimiento profundo de los ciclos naturales, la regeneración de plantas y la biodiversidad les permite utilizar los recursos de manera que no agote ni dañe el medio ambiente.

**Respeto por la naturaleza:** los saberes ancestrales a menudo enfatizan el respeto y la conexión con la naturaleza. Esta cosmovisión fomenta un sentido de responsabilidad hacia el medio ambiente, promoviendo prácticas que no solo benefician a los seres humanos, sino también al ecosistema en su conjunto.

**Conservación de la biodiversidad:** la transmisión de conocimientos sobre plantas medicinales a menudo incluye información detallada sobre dónde y cuándo recolectar, para evitar la sobreexplotación y mantener la diversidad biológica. Esto contribuye directamente a la conservación de especies y hábitats.

**Adaptación al cambio climático:** algunos saberes ancestrales incluyen prácticas adaptativas a los cambios climáticos. Las comunidades han aprendido a leer los

signos naturales y a ajustar sus prácticas según las variaciones del clima, lo que puede ser crucial en un contexto de cambio climático.

Uso integral de los recursos: las tradiciones ancestrales a menudo promueven el uso integral de los recursos, evitando el desperdicio. Esto puede incluir la utilización de partes específicas de las plantas, el reciclaje de materiales o la reutilización de ciertos productos, minimizando la huella ambiental.

Teniendo clara la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente, se procedió a comparar las respuestas de cada participante para comprobar si el estudiante comprendió la pregunta. En ese sentido, de los 16 estudiantes el 68,75% (11) de los estudiantes tenía una idea de la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente (específicamente los estudiantes E01 y E03), el 25,00% (4) contestó, pero no comprendieron la pregunta. Mientras el 6,25 % (1) no contestó. En general, los alumnos no tienen claro la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente. A continuación, se muestran las respuestas de todos los participantes.

**E01-PRE-P7-M-7N-OCT-2023:** *La relación que vemos es que esos saberes ancestrales permiten preservar el medio ambiente. ¿Por qué? Porque se van a cultivar esas plantas y las personas que conocen de la importancia de esas plantas no van a permitir la extinción de esas plantas.*

**E02-PRE-P7-M-7N-OCT-2023:** *Los saberes ancestrales son aquellos que se transmiten oralmente. Nosotros mismos lo podemos obtener. Más que conservar el medio ambiente, nosotros tenemos que cuidar las plantas y el medio que nos rodea.*

**E03-PRE-P7-M-7N-OCT-2023:** *¿Cuál es la relación? Bueno, la verdad no podríamos establecer ningún tipo de relación directa, porque es que el cuidado del medio ambiente... No hay conciencia de ella que en el municipio. Muchas personas no conservan ni cuidan el medio ambiente. Por tanto, no quería partírla a establecer una relación.*

**E04-PRE-P7-F-7E-OCT-2023:** *La relación se da porque antiguamente no se hacían los medicamentos como se hacen ahora, que son dañinos para el medio ambiente. En cambio, se hacían antes con plantas.*

**E05-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, nuestros antepasados cuidaban bastante la naturaleza y ellos tomaban cosas de ellas como ser plantas, hojas, cosas que daban la naturaleza y ellos la cuidaban. por lo que ella les daba a ellos.*

**E06-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Que cuando se cuida el medio ambiente, las plantas medicinales se conservan mejor y su calidad aumenta*

**E07-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, ambos van muy de la mano porque si uno no está en buen estado, una productividad muy positiva. Entonces si cuidamos el medio ambiente podremos tener mayor productividad de este.*

**E08-PRE-P7-M-7B-OCT-2023:** *Ya que gracias a eso no se están utilizando químicos, sino... cosas que nos ofrece la misma naturaleza.*

**E09-PRE-P7-M-7A-OCT-2023:** *Pues que esto como para ellos juegan un papel muy importante les conviene mucho preservar lo que son en medio ambiente las plantas*

**E10-PRE-P7-F-7A-OCT-2023:** *Es muy buena porque teniendo esas plantas en casa, ayudamos al medio ambiente en la ola de calor*

**E11-PRE-P7-F-7C-OCT-2023:** *No contestó.*

**E12-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Ambos se unen ya que cada uno va a agarrar de la mano la otra porque si no se preserva el ambiente no habrá plantas.*

**E13-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *La relación entre ellos es que necesitan tener un buen ambiente para que las plantas puedan crecer y poder utilizarlas.*

**E14-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Que últimamente corta mucho las plantas para hacer medicamentos y... El tiempo está contaminando mucho el medio ambiente*

**E15-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *Pues los saberes ancestrales siempre conservaban el medio ambiente porque ellos no producían los medicamentos de ningún modo que pudiera contaminar el medio ambiente*

**E16-PRE-P7-F-7N-OCT-2023:** *La relación es que, si nosotros quedamos sin nuestros medicamentos tradicionales, como el toronjil, albahaca, nos estamos quedando sin medio ambiente porque lo estamos destruyendo.*

**Pregunta 10.** ¿Cuáles son los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales?

La preservación y promoción de los saberes ancestrales enfrentan varios desafíos en la actualidad. Abordar estos desafíos requiere un enfoque integral que involucre la colaboración entre comunidades indígenas, gobiernos, organizaciones internacionales y la sociedad en general para valorar, respetar y preservar los saberes ancestrales. Algunos de los desafíos más significativos son:

**Pérdida de idiomas y tradiciones:** la globalización y la influencia dominante de las culturas occidentales a menudo han llevado a la pérdida de idiomas y tradiciones locales. La transmisión oral de los saberes ancestrales depende en gran medida de la preservación de los idiomas indígenas.

Presiones ambientales y pérdida de tierras: la degradación ambiental, la deforestación y la pérdida de tierras amenazan los entornos naturales en los que estas tradiciones han florecido. Esto puede resultar en la pérdida de acceso a las plantas medicinales y la interrupción de las prácticas culturales asociadas.

Desplazamiento y desconexión cultural: el desplazamiento forzado de comunidades indígenas y locales a menudo conduce a la pérdida de sus territorios y a la desconexión cultural. Esto puede resultar en la pérdida de conocimientos tradicionales y prácticas.

Apropiación cultural: la apropiación cultural, donde elementos de las tradiciones indígenas son tomados fuera de su contexto cultural y explotados comercialmente, puede desvirtuar y desvalorizar estos saberes, además de contribuir a la pérdida de respeto hacia las comunidades indígenas.

Falta de reconocimiento institucional: los sistemas de salud y educación a menudo no reconocen ni valoran adecuadamente los saberes ancestrales, lo que puede llevar a su marginación y subestimación. Esto puede resultar en la falta de apoyo para la preservación y transmisión de estos conocimientos.

Cambio climático: puede alterar los patrones naturales y la disponibilidad de ciertas plantas medicinales, afectando las prácticas tradicionales. Las comunidades deben adaptarse a estos cambios para preservar sus conocimientos.

Tomando en cuenta estas consideraciones, se analizaron las respuestas de los participantes, donde el 43,75% (7) respondieron con algunas señales correspondientes al tema. El 37,50% (6) de los estudiantes no respondieron con claridad. Mientras el 12,50% (2) no sabían sobre el tema y el 6,25% (1) no

contestó a la pregunta. A continuación, se muestran las respuestas de los participantes.

**E01-PRE-P10-M-7N-OCT-2023:** *Para promover esos saberes ancestrales debemos seguir todavía con la tradición oral. Nosotros debemos procurar aprender de nuestros abuelos. Lo que pasa es que en esta sociedad actual se está cometiendo un error. que miran a las personas de una edad avanzada y no le prestan atención a esos conocimientos que ellos tienen y se desaprovechan, muchos de esos conocimientos porque no se están sistematizando*

**E02-PRE-P10-M-7N-OCT-2023:** *Motivando a la gente que vuelva a utilizarla.*

**E03-PRE-P10-M-7N-OCT-2023:** *Que se le dé el valor que corresponde a estos conocimientos, que se les dé valor a estas personas porque ese conocimiento es muy valioso y no se puede desechar.*

**E04-PRE-P10-F-7E-OCT-2023:** *Que ya no hay mucha gente que plantee este tipo de actividades.*

**E05-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *La falta de conocimiento de las personas sobre la efectividad de la medicina de plantas.*

**E06-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *Que mayormente las personas dependen solamente de medicamentos y es muy difícil que estas se preserven en estos conocimientos porque las personas no se especializan, no quieren saber que plantas son buenas para el uso.*

**E07-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, los desafíos que haríamos... Las primeras que se pueden terminar son cuidando y pasando nuestro conocimiento de generación en generación.*

**E08-PRE-P10-M-7B-OCT-2023:** *Los desafíos son que ahora están creando muchas, como por decir, drogas y ya no le están dando el uso que le daban antes a las plantas.*

**E09-PRE-P10-M-7A-OCT-2023:** *porque ahora como todo mundo confía más en las pastillas y eso no se utiliza tanto como es la toma o té.*

**E10-PRE-P10-F-7A-OCT-2023:** *no contestó.*

**E11-PRE-P10-F-7C-OCT-2023:** *De que una depende de la otra, ya que primero la medicina se saca de la materia prima y después qué pasa a hacer artificial.*

**E12-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *De que las generaciones sigan construyendo la manera de... que siguen preservando lo que nuestros antepasados tuvieron, ya que muchos ya lo desvían y entonces ya toda hora hay ciencia, ya muy poco se quedan en los ancestros, ciencia, ciencia, ciencia*

**E13-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *Los desafíos son que ya no les prestan atención casi porque ahora está la medicina moderna y piensan que es más eficaz.*

**E14-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *No sé*

**E15-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *Pues que la gente ya no le toma tanta importancia a lo que es. las plantas porque entre que las medicinas modernas funcionan más.*

**E16-PRE-P10-F-7N-OCT-2023:** *La verdad no sabría qué decir.*

**Pregunta 15:** *¿Qué iniciativas se están llevando a cabo para documentar y preservar estos saberes ancestrales ambientales?*

Afortunadamente, hay varias iniciativas en marcha para documentar y preservar los saberes ancestrales ambientales. Estas iniciativas son pasos importantes hacia la preservación de saberes ancestrales, pero la clave sigue siendo el respeto por las comunidades y sus formas de vida. La colaboración y el

empoderamiento de las comunidades indígenas son esenciales para el éxito a largo plazo de estos esfuerzos.

Algunas de estas iniciativas incluyen proyectos de documentación oral (investigadores y organizaciones están llevando a cabo proyectos de documentación oral en colaboración con comunidades indígenas), archivos digitales y bibliotecas virtuales (archivos digitales y bibliotecas virtuales que almacenan información sobre plantas medicinales, prácticas culturales y conocimientos ancestrales), colaboración con comunidades locales, programas de educación y capacitación, inclusión en políticas gubernamentales, protección legal y derechos de propiedad intelectual (algunas comunidades indígenas están buscando protección legal y reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual sobre sus conocimientos tradicionales).

Las respuestas de los 16 estudiantes arrojaron los siguientes resultados: el 56,25% (9) de los estudiantes no respondieron adecuadamente con respecto a la pregunta, el 31,25% (5) de los estudiantes tienen una idea de las iniciativas que se están llevando a cabo para documentar y preservar estos saberes ancestrales ambientales (específicamente el estudiante E01 ), el 6,25% (1) no contestó y otro 6,25% dijo que no sabían. Dichas respuestas suman un 68,75% de desconocimiento total. A continuación, se muestran las respuestas de los estudiantes.

**E01-PRE-P15-M-7N-OCT-2023:** *Hay grupos que se están dedicando a documentar esos saberes ancestrales, la importancia de las plantas y también vemos que la Universidad Nacional ha preservado muchos saberes ancestrales de esas plantas en los estudios que ellos han realizado.*

**E02-PRE-P15-M-7N-OCT-2023:** *No contestó.*

**E03-PRE-P15-M-7N-OCT-2023:** *No, que yo sepa ninguno.*

**E04-PRE-P15-F-7E-OCT-2023:** *Que ya no hay mucha gente que plantee este tipo de actividades.*

**E05-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, ya hay varias veces en las que... Hablan de la naturaleza aquí en el colegio. Yo supongo que esta actividad también sería para este fin. Entonces, yo pienso que aquí se... Aquí los colegios sí hacen actividades como... las personas tengan más conocimiento sobre el tema y que cuiden más a las actuales.*

**E06-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Videos mostrando como las personas mayores de edad, abuelos, utilizan estas plantas para transmitir su sabiduría y mostrarles a los más jóvenes que pueden hacer en caso que no tengan el dinero necesario para medicamentos.*

**E07-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Dando charlas, actividades donde se ponga la productividad, o de qué manera puede ayudar a la comunidad, videos. y dándole a conocer los beneficios que en su momento este lo puede brindar.*

**E08-PRE-P15-M-7B-OCT-2023:** *Pues si está, eh... Que han hablado de eso con muchas personas ya que esas plantas son muy buenas. para sanar alguna enfermedad.*

**E09-PRE-P15-M-7A-OCT-2023:** *Hay no muy poca gente que sabe de té o cosas así. Por ejemplo, lo único que sé yo que saben, es mi abuela que es la que siempre nos hace los tés*

**E10-PRE-P15-F-7A-OCT-2023:** *fue preguntándole, siguiendo, preguntándole a nuestro antepasado.*

**E11-PRE-P15-F-7C-OCT-2023:** *Sería practicarlo día a día para que no se pierda la tradición.*

**E12-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Ninguna por ahora.*

**E13-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Pues pienso yo que los señores mayores están tratando de seguir con preservando las plantas para poder así obtener una medicina casera*

**E14-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Por medio de libros, por medio de tutoriales, documentales.*

**E15-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *escriben en el libro, hacen algunas anotaciones o algunos documentos digitales*

**E16-PRE-P15-F-7N-OCT-2023:** *Pues aquí podría responderle yo con mi conocimiento previo. La iniciativa sería que la mayoría de las personas que tengan... personas ya de tercera edad que tengan un conocimiento previo que les tramitan ese conocimiento. A sus descendientes...*

## **Categoría 2: Plantas Medicinales**

**Pregunta 4:** *¿Qué tipos de plantas medicinales son comunes en las prácticas ancestrales?*

La variedad de plantas medicinales utilizadas en prácticas ancestrales es impresionante y varía significativamente según la región y la cultura. Cada cultura tiene su propia lista única de plantas medicinales con propiedades específicas. Es fascinante ver cómo la diversidad de la flora global ha dado lugar a una amplia gama de conocimientos y prácticas terapéuticas a lo largo del tiempo.

Con respecto a las respuestas de los estudiantes, el 93,75% dijo el nombre de alguna planta medicinal, solo el 6,25% (1) no supo responder.

**E01-PRE-P4-M-7N-OCT-2023:** *...se utiliza mucho el orégano, la hierbabuena, el toronjil, la sábila.*

**E02-PRE-P4-M-7N-OCT-2023:** *el algodón mayormente...*

**E03-PRE-P4-M-7N-OCT-2023:** *Como ya la mencioné anteriormente, la manzanilla, el orégano, sábila.*

**E04-PRE-P4-F-7E-OCT-2023:** *El orégano para curar el dolor de oído.*

**E05-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:** *Las ornamentales, las semillas. el té, el orégano y aromáticas.*

**E06-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:** *Tenemos el laurel, tenemos la sábila y otras más que son buenas para el tratamiento de estas*

**E07-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:** *La zábila, el tomillo y... No, ya*

**E08-PRE-P4-M-7B-OCT-2023:** *Las comunes son... El orégano, son unas de las que más se usa aquí. De que yo sepa, son esas las que más he escuchado.*

**E09-PRE-P4-M-7A-OCT-2023:** *Allá más lo que se planta es el toronjil y el jengibre que es lo que más se hace.*

**E10-PRE-P4-F-7A-OCT-2023:** *toronjil, el orégano, la sábila, el matarratón, la hierbabuena.*

**E11-PRE-P4-F-7C-OCT-2023:** *Sería el orégano. el jengibre, matarratón, toronjil, hierva limón, entre otras.*

**E12-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:** *El arpácala*

**E13-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:** *aloe vera, el orégano y la hierbabuena*

**E14-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:** *los dolores a veces en los oídos el toronjil también se usa aquí mucho*

**E15-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:** *no contestó.*

**E16-PRE-P4-F-7N-OCT-2023:** *Pues, el toronjil, la albahaca, también puede ser el algodón, entre otras plantas.*

**Pregunta 5:** ¿Cómo se determina la eficacia de las plantas medicinales en la medicina tradicional?

La determinación de la eficacia de las plantas medicinales en la medicina tradicional implica un enfoque integral que combina la observación empírica a lo largo del tiempo, la experiencia práctica y, en muchos casos, la validación científica contemporánea. Algunos aspectos clave para determinar la eficacia de las plantas medicinales consisten en la observación empírica, debido a que la eficacia de las plantas medicinales a menudo se establece a través de la observación directa y la experiencia acumulada a lo largo de generaciones.

Asimismo, la transmisión oral y práctica son esenciales para determinar la eficacia de las plantas medicinales, así como mantener un enfoque holístico (abordar síntomas físicos, emocionales y espirituales de la salud), la validación científica (investigar las propiedades químicas de las plantas, identificar compuestos activos y evaluar sus efectos en entornos controlados), ensayos clínicos e investigación farmacológica y reconocimiento cultural ya que si una planta ha sido utilizada durante siglos y sigue siendo valorada en una comunidad, esto respalda su eficacia en el contexto cultural.

Con respecto a las respuestas dadas por los estudiantes, el 56,25% (9) respondieron de manera no vinculante con el tema a tratar, el 43,75% (7)

respondieron acorde a la pregunta, sin muchos detalles, solo mostrando algunos conocimientos sobre el tema.

**E01-PRE-P5-M-7N-OCT-2023:** *usted sabe que muchas de esas plantas presentan lo que llaman a los químicos un principio activo que produce una mejora en la salud de la persona. Entonces, por ejemplo, el orégano, cuando la persona tiene un dolor de oído, se asaba esa hoja y entonces en la agüita ese se le echaba uno del sistema auditivo y uno sentía una mejoría del dolor de oído que presentaba.*

**E02-PRE-P5-M-7N-OCT-2023:** *La verdad no sabría responder.*

**E03-PRE-P5-M-7N-OCT-2023:** *dependiendo del tipo de dolor que tenga la persona, del efecto que ocasiona en ella la planta.*

**E04-PRE-P5-F-7E-OCT-2023:** *Se determina dependiendo de qué situación o en qué lesión se haya hecho la persona, cuál es la que más funciona.*

**E05-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:** *¿Cómo se determina la eficacia? Bueno, la medicina ancestral muchas veces se utiliza en las medicinas actuales, así que así sería cómo se determina la eficacia.*

**E06-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:** *Que se utilizan, como decía, para... para tratamiento y la eficacia se mide poniéndolas a prueba sabiendo con que va mejor y como se emplea para que sea más eficaz.*

**E07-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:** *Pues poniendo a la prueba. Siento que si lo ponemos a prueba o vemos la productividad o de qué manera... ha ayudado a otras personas podemos saber qué tan eficaz o qué tan viable es.*

**E08-PRE-P5-M-7B-OCT-2023:** *La eficacia es que ayuda a curar muchas personas. Algunas enfermedades, muchas enfermedades, ...*

**E09-PRE-P5-M-7A-OCT-2023:** *Siempre cuando ya no los hace a veces siempre no los quita la gripe, fiebre y todo eso.*

**E10-PRE-P5-F-7A-OCT-2023:** *Por el momento sí ha sido efectiva. Todas las que nos han dado nuestros ancestros para utilizar sí nos han servido.*

**E11-PRE-P5-F-7C-OCT-2023:** *...yo he visto que es muy efectiva curando a las personas que están enfermas.*

**E12-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:** *Yo soy independiente...*

**E13-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:** *Ah, pues... Se le da un plazo de tiempo para que actúe. Ok. O sea, ¿para que actúe o para que se note la mejora.*

**E14-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:** *...Preparándola y dándola, probándola a ver si realmente funciona ¿Y cómo llegas a esa conclusión? Pues si me sirve, si me quita lo que tengo o si no me quita lo que tengo...*

**E15-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:** *La eficacia se determina porque las personas que practican esto las usan a veces para saber si funcionan o no.*

**E16-PRE-P5-F-7N-OCT-2023:** *Pues se puede verificar que puede funcionar a través de alguien que ya lo ha usado anteriormente.*

**Pregunta 8:** *¿En qué regiones del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales?*

Los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales se encuentran en una variedad de regiones del mundo, donde diversas culturas han desarrollado prácticas y tradiciones a lo largo de milenios. En realidad, cada región del mundo tiene su propio conjunto único de conocimientos sobre plantas medicinales. La diversidad cultural y biológica contribuye a la riqueza y complejidad de estos

saberes. Algunas de las regiones más destacadas incluyen Amazonía, Asia, África, Europa, América Latina y Regiones Árticas y Subárticas.

El 87,50% (11) de los estudiantes dijo alguna región del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales. Mientras el 12,50% (2) no supo responder ni decir alguna respuesta. A pesar de no tener claro las regiones del mundo donde hay más plantas medicinales, la mayoría habló sobre algunas regiones importantes.

**E01-PRE-P8-M-7N-OCT-2023:** *En la región del mundo yo considero que son los indígenas los que más dominan el uso de las plantas medicinales por ejemplo en la Sierra Nevada de Santa Marta, la cultura wayuu, en la guajira, las culturas indígenas que tenemos en la región de la Amazonía, ellos se mueven con esa medicina ancestral y las personas que están ubicadas en las sabanas de Córdoba y Bolívar.*

**E02-PRE-P8-M-7N-OCT-2023:** *...En la región amazónica.*

**E03-PRE-P8-M-7N-OCT-2023:** *Diría yo que es donde habiten comunidades indígenas. México, Perú, aquí a nivel latinoamericano. A nivel de... podíamos encontrar países como China.*

**E04-PRE-P8-F-7E-OCT-2023:** *Se encuentran en lo que son pueblos o las regiones con mayor vegetación*

**E05-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, las dos más grandes podrían ser China e India.*

**E06-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:** *Para el tratamiento de enfermedades...*

**E07-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:** *En México, Colombia, África, India, ya que estos también son muy biodiversos en este tipo de áreas.*

**E08-PRE-P8-M-7B-OCT-2023:** *África. China, Argentina y Colombia son los que más escuchan.*

**E09-PRE-P8-M-7A-OCT-2023:** *En la India, África, ni eso que se llaman que más se utilizan.*

**E10-PRE-P8-F-7A-OCT-2023:** *en Colombia, Venezuela. y en algunas otras partes.*

**E11-PRE-P8-F-7C-OCT-2023:** *En Colombia, Venezuela y ya.*

**E12-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:** *En la Sierra Nevada.*

**E13-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:** *Creo yo que en América Latina y en África.*

**E14-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:** *No sé.*

**E15-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:** *Las residencias con mayor vegetación como Asia, África y el Amazonas.*

**E16-PRE-P8-F-7N-OCT-2023:** *Pues en la Amazonas, mayormente, que allá se... más que todo selva y allá se encuentra algunos curanderos, chamanes.*

**Pregunta 9:** *¿Cómo ha evolucionado la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo?*

La utilización de plantas medicinales ha experimentado una evolución significativa a lo largo del tiempo, marcada por cambios en la comprensión del cuerpo humano, avances científicos y adaptaciones a contextos culturales cambiantes. La evolución de la utilización de plantas medicinales refleja la interacción entre tradiciones culturales, avances científicos y cambios en las perspectivas de la salud y la enfermedad a lo largo de la historia.

El 62,50% (10) de los estudiantes no dieron una respuesta acorde a la pregunta, el 31,25% (5) respondieron tímidamente y con pocos conocimientos sobre el tema. Mientras que el otro 6,25% (1) no sabe a qué se refería la pregunta.

**E01-PRE-P9-M-7N-OCT-2023:** *las plantas medicinales a lo largo del tiempo, como se ha venido transmitiendo de generación en generación, ha permitido mantenerse en el tiempo, porque nosotros todavía aplicamos esos conocimientos que adquirimos de nuestros abuelos*

**E02-PRE-P9-M-7N-OCT-2023:** *Se ha extinguido drásticamente, ya es muy poco lo que se utiliza.*

**E03-PRE-P9-M-7N-OCT-2023:** *mucho, es decir, el saber ancestral está de la mano con la medicina y por ende con la ciencia, de tal manera que eso evoluciona muy rápido, damos cuenta, la mayoría de los saberes científicos han partido de saberes ancestrales, la evolución es muy continua.*

**E04-PRE-P9-F-7E-OCT-2023:** *Ha evolucionado de manera positiva ya que las plantas se han utilizado de mejor manera y se han descubierto nuevas plantas que pueden servir para otros tipos de enfermedades.*

**E05-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:** *Creo que sería bastante porque aún se utilizan las medicinas ancestrales.*

**E06-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:** *Ha evolucionado de tal manera que se pueden implementar medicamentos y hasta bebidas que te pueden mejorar y te pueden hacer... y por eso se te pueden quitar. Los dolores o el malestar que tienes.*

**E07-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:** *Ha evolucionado de manera positiva, ya que, aunque estas hayan sido tradiciones muy antiguas, se ve que hoy en día han sido de mucha productividad para mi comunidad.*

**E08-PRE-P9-M-7B-OCT-2023:** *Ha evolucionado gracias a que a la importancia que han dado han cultivado muchas huertas de las plantas.*

**E09-PRE-P9-M-7A-OCT-2023:** *Hay evolucionado de ninguna forma, siempre se han hecho las mismas, pero también ahora se compran más pastillas.*

**E10-PRE-P9-F-7A-OCT-2023:** *Ha evolucionado bastante ya que nuestros antepasados cada vez nos dejan más nos dejan más métodos para la curación de alguna enfermedad.*

**E11-PRE-P9-F-7C-OCT-2023:** *Ha evolucionado ya que la mayoría de las personas las utilizan para curar a los enfermos y no se enfocan tanto en la medicina artificial.*

**E12-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:** *De manera significativa ya que ahora se utilizan con mayor responsabilidad y no se usan tanto si no la cantidad necesaria y eso hace que se preserve mucho más las plantas y el ambiente.*

**E13-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:** *Eh... no sé.*

**E14-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:** *De generación, generación transmitiendo sanidad. O sea, ¿cómo ha evolucionado? O sea, las personas han ido siguiendo los... los pasos...De cómo hacer los medicamentos y eso... **¿A quién le han visto eso?** ... a los viejos.*

**E15-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:** *Pues para mejor, porque se han aprendido mucho sobre plantas nuevas que sirven para cosas, como curar a la gente.*

**E16-PRE-P9-F-7N-OCT-2023:** *Se ha perdido mayormente, ya es muy poco las plantas que se ven.*

**Pregunta 12:** *¿Existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales?*

Hay un creciente cuerpo de investigación científica que respalda la eficacia de muchas plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales. Los estudios modernos han examinado las propiedades químicas, los mecanismos de acción y los efectos terapéuticos de diversas plantas con base en conocimientos tradicionales.

Desde esta perspectiva, el ginkgo biloba es utilizado en la medicina tradicional china, se ha investigado por sus posibles beneficios cognitivos y su capacidad para mejorar la circulación sanguínea. La cúrcuma (*Cúrcuma longa*) es fundamental en la medicina ayurvédica, ha sido objeto de numerosos estudios que respaldan sus propiedades antiinflamatorias y antioxidantes. Por otro lado, la Echinacea es utilizada por las tribus nativas americanas, la equinácea ha sido estudiada por sus posibles efectos en el sistema inmunológico y su capacidad para reducir la duración de los resfriados. Investigaciones respaldan la capacidad del ginseng (*Panax ginseng*) para mejorar la resistencia, reducir la fatiga y mejorar el rendimiento cognitivo.

Asimismo, la *Artemisia annua* (Ajenjo dulce) es utilizada en la medicina tradicional china, la artemisinina, un compuesto extraído de esta planta, es efectiva contra la malaria y ha revolucionado el tratamiento de esta enfermedad. La caléndula (*Calendula officinalis*) se usa en la medicina tradicional europea, demostrando propiedades antiinflamatorias y cicatrizantes en estudios científicos. Mientras Aloe Vera (*Aloe barbadensis miller*) ha sido objeto de investigaciones que respaldan sus propiedades cicatrizantes y antiinflamatorias en la piel.

El 62,25% (10) de los estudiantes afirman que si existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes

ancestrales (específicamente los estudiantes E01 y E03). Por otro lado, el 25% (4) dice que no existen tales investigaciones. Mientras el 12,00% no sabe si existen o no. A continuación, se muestran las respuestas de los estudiantes.

**E01-PRE-P12-M-7N-OCT-2023:** *si ahí hay unas investigaciones, yo por lo menos conocí un texto de un profesor de la Universidad donde él realizó una investigación donde destacaba la importancia de cada planta los principios activos que tenía, cómo se debían utilizar entonces desde la academia si se está investigando esa parte es más en carreras como la química y farmacia hay una asignatura que tiene que ver la relación de las plantas con los fármacos.*

**E02-PRE-P12-M-7N-OCT-2023:** *que yo sepa no.*

**E03-PRE-P12-M-7N-OCT-2023:** *Sí, en el mundo existen investigaciones, pero a nivel local no se han podido realizar este tipo de investigaciones.*

**E04-PRE-P12-F-7E-OCT-2023:** *Sí. Existen algunos documentos que afirman que si funciona.*

**E05-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:** *En mi comunidad no hacen investigaciones científicas, pero por anécdotas y cosas que dicen los pueblos vecinos suponemos nosotros que sí sirve.*

**E06-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:** *No.*

**E07-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:** *No, no existe.*

**E08-PRE-P12-M-7B-OCT-2023:** *Sí. Ya que gracias, ya porque ya mis abuelos han utilizado eso con nosotros y sí, son muy buenos.*

**E09-PRE-P12-M-7A-OCT-2023:** *Yo diría que sí.*

**E10-PRE-P12-F-7A-OCT-2023:** *Sí, existe muchas.*

**E11-PRE-P12-F-7C-OCT-2023:** *Sí porque existen plantas y cuando tengo duda de cómo usarlas o para qué usarlas, pues busco en Google y pues me aparece la información que necesito.*

**E12-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:** *No.*

**E13-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:** *No sé.*

**E14-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:** *Sí.*

**E15-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:** *Sí, hay algunos libros. investigaciones, algunos documentos que se pueden encontrar en internet o en una biblioteca.*

**E16-PRE-P12-F-7N-OCT-2023:** *No, no sabría qué decir.*

**Pregunta 14:** *¿Cuáles son los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales?*

La recolección y uso ético de plantas medicinales según los saberes ancestrales involucran un profundo respeto por la naturaleza, las comunidades locales y la rica herencia cultural asociada con estas prácticas. Están intrínsecamente vinculados a consideraciones éticas que van más allá de la mera obtención de recursos.

Entre las consideraciones éticas se tiene el respeto por la naturaleza, el conocimiento responsable (la transmisión de conocimientos incluye la responsabilidad de enseñar prácticas éticas de recolección y uso de plantas), consentimiento y participación comunitaria (es ético obtener el consentimiento de las comunidades locales antes de recolectar plantas en sus territorios), reconocimiento y valoración cultural (valorar el conocimiento cultural, no apropiarse de la propiedad intelectual), sostenibilidad y conservación (no

sobreexplotación de plantas medicinales), equidad en el acceso de las plantas y conservación del conocimiento.

El 37,50% (6) de los estudiantes respondieron y dieron ciertos argumentos referidos a los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales. El 31,25% (5) contestaron de manera errática, el 25,00% (4) no sabe y el 6,25% (1) no contestó.

**E01-PRE-P14-M-7N-OCT-2023:** *según los saberes ancestrales nos basamos en el conocimiento que tenían nuestros abuelos de cómo utilizar esas plantas.*

**E02-PRE-P14-M-7N-OCT-2023:** *no contestó.*

**E03-PRE-P14-M-7N-OCT-2023:** *Saberes éticos yo creo que estarían vulnerando el compromiso, lo que se podría llamar dentro de una investigación de derechos de autor porque no se les da el papel preponderante a que estas personas, sobre todo al conocimiento que tienen, es decir, no le involucran ese conocimiento de estas personas y por lo tanto no se lo reconocen.*

**E04-PRE-P14-F-7E-OCT-2023:** *Pues que estas plantas se recogen, los recogen, son expertos en este tipo de actividades.*

**E05-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, los **arctaléticos**... Ellos respetaban bastante la naturaleza. Eran bastante agradecidos. Estaban orgullosos por eso.*

**E06-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:** *Cuidado y respeto del medio ambiente, ya que como cuidan y respeten este último, se mantienen frescos y la calidad nunca disminuye.*

**E07-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, los aspectos éticos que he visto en mi comunidad, el respetar, el respetar el hecho de que imparten estas prácticas y*

*también el cuidar. y tolerar que estas personas también las impartan y las tengan a conocer a mi comunidad.*

**E08-PRE-P14-M-7B-OCT-2023:** *No se esa.*

**E09-PRE-P14-M-7A-OCT-2023:** *Ahí siempre entre nosotros, siempre nos respaldamos todos ahí y si alguien necesita algo siempre nos da. La vecina del frente siempre ya tiene una mata de toronjil y nos regala siempre un poquito cuando tenemos fiebre para hacer una toma.*

**E10-PRE-P14-F-7A-OCT-2023:** *Los aspectos éticos serían utilizarlos con respeto, responsabilidad, porque no sabemos que pueden... que reacción pueden... a usar en cada persona.*

**E11-PRE-P14-F-7C-OCT-2023:** *Se debe usar con respeto y responsabilidad, ya que no sabemos cómo va a reaccionar en cada persona al ingerirlo.*

**E12-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:** *La persona debe ser una persona correcta y que se use para lo que verdaderamente es necesario, ¿sabes? Si es una enfermedad, porque muchas veces se utilizan las plantas medicinales para cosas negativas y que es una persona correcta.*

**E13-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:** *No sé.*

**E14-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:** *No sé.*

**E15-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:** *los escriben en el libro, hacen algunas anotaciones o algunos documentos digitales.*

**E16-PRE-P14-F-7N-OCT-2023:** *No sabré qué responder.*

**Categoría 3: Medicina tradicional basada en plantas (Herbolaria)**

**Pregunta 11.** ¿Qué impacto tiene la industrialización en la medicina tradicional basada en plantas?

La industrialización ha tenido impactos significativos en la medicina tradicional basada en plantas, tanto positivos como negativos. Entre los impactos positivos se tiene la producción a gran escala de productos a base de plantas medicinales, los estándares de calidad que garantizan la consistencia en la producción de medicamentos a base de plantas, investigación y desarrollo científico para identificar y aislar compuestos activos en plantas medicinales, internacionalización de la medicina tradicional.

Entre los impactos negativos se tiene la pérdida de biodiversidad, la apropiación cultural y comercialización desigual, el uso de ingredientes sintéticos, impactos ambientales (deforestación hasta la contaminación del agua y del suelo), desplazamiento de conocimientos locales (pérdida de prácticas tradicionales).

El 56,25% (9) de los estudiantes no contestaron de acuerdo a la pregunta realizada, lo que indica que no la comprendieron. El 18,75% (3) respondieron “no sé”. El 12,5% (2) no contestó, mientras el otro 12,5% (2) contestaron de acuerdo a la pregunta. A continuación, se muestran las respuestas de los estudiantes.

**E01-PRE-P11-M-7N-OCT-2023:** *no contestó*

**E02-PRE-P11-M-7N-OCT-2023:** *Pues, la industria grande como empresa distribuidora de medicamentos, farmacias, ya quedaría en quiebra prácticamente porque nosotros mismos estuviéramos haciendo la medicina.*

**E03-PRE-P11-M-7N-OCT-2023:** *Es muy importante, todos los procesos medicinales pasan por procesos químicos y la industria es determinante para lograr esto*

**E04-PRE-P11-F-7E-OCT-2023:** *El impacto es negativo por su parte porque ahora se hace más contaminación.*

**E05-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:** *No sé cómo explicarme en ese caso.*

**E06-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:** *Que estas plantas se pueden vender y comercializar para implementarlas en medicamentos.*

**E07-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:** *Un impacto muy bueno. Como dije anteriormente, nos ayuda de mucha utilidad, nos ha sido de mucha ayuda.*

**E08-PRE-P11-M-7B-OCT-2023:** *Cuando hablamos de industrialización estamos hablando de las empresas que... Ah, se están haciendo... Se están como juntando para ver cuál es el resultado de esas dos componentes.*

**E09-PRE-P11-M-7A-OCT-2023:** *... Aquí diría yo que sería que ya la gente ya no estaría haciéndola sino venderla eso, lo que también podría hacer más malo para ellos.*

**E10-PRE-P11-F-7A-OCT-2023:** *Tiene mucho que ver porque la una es dependida de la otra.*

**E11-PRE-P11-F-7C-OCT-2023:** *No respondió.*

**E12-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:** *con un impacto muy fuerte ya que al momento que se centraliza todo, ya el medio se va disminuyendo y es difícil encontrar a veces muchas plantas que son necesarias.*

**E13-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:** *No sé.*

**E14-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:** *No sé.*

**E15-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:** *Pues que se causa mayor contaminación.*

**E16-PRE-P11-F-7N-OCT-2023:** *Pues, como yo entiendo la pregunta es que si las industrias no utilizan las plantas, las podemos utilizar de manera no química, ya que si las utilizan de manera química no nos pueden destruir nuestro organismo.*

**Pregunta 13:** ¿Cómo se puede integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna?

La integración de la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna es un enfoque prometedor que puede aprovechar lo mejor de ambos sistemas para mejorar la atención médica global. Ésta requiere un enfoque colaborativo y respetuoso que tenga en cuenta la diversidad cultural y la complejidad de los sistemas de atención médica.

Para lograr esta integración es necesario la colaboración entre profesionales de la salud, fomentar la investigación científica, promover el desarrollo de medicamentos derivados de plantas, educación y formación, integración en políticas de salud, preservación de la diversidad biocultural, garantizar un acceso equitativo a servicios de salud que integren ambas medicinas, respeto por la autonomía del paciente al permitir que elija entre enfoques de medicina tradicional y moderna.

El 62,50% (10) de los estudiantes no respondieron correctamente, el 25,00% (4) no contestaron, el 6,25% (1) contestaron “no sé” y otro 6,25% contestó de manera correcta a como integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna.

**E01-PRE-P13-M-7N-OCT-2023:** *Bueno, se integra a través de la medicina alternativa. Usted sabe que... ahora se está manejando un campo de la medicina*

*donde cuando no funcionan los tratamientos con la medicina tradicional acudimos a la medicina alternativa que es basada en plantas.*

**E02-PRE-P13-M-7N-OCT-2023:** *no contestó.*

**E03-PRE-P13-M-7N-OCT-2023:** *articularla de tal manera que este tipo de personas que poseen el conocimiento sean llevados a este tipo de espacios y así explorar todo ese conocimiento.*

**E04-PRE-P13-F-7E-OCT-2023:** *Se puede integrar de manera que las personas que saben sobre este tipo de cosas compartan sus conocimientos con los que son productores de medicinas y todo ese tipo de cosas.*

**E05-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:** *...bueno, actualmente para hacer pastillas se utiliza la tecnología. Y qué tal, entonces si mezclamos la tecnología por lo natural, se hacen esas pastillas actuales. Pastillas actuales se hacen con la tecnología y con un poquito de las plantas. Así que creo que si se incrementa más el uso de las plantas. Si pudiéramos, estaríamos mejor.*

**E06-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:** *Que la medicina tradicional se puede utilizar para añadirse a los medicamentos para que... su calidad o el rendimiento de esta se amplíe y sea mejor.*

**E07-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:** *...Implementando actividades en las que se integren este tipo de... tipo de prácticas.*

**E08-PRE-P13-M-7B-OCT-2023:** *La medicina moderna, cuando hablamos de medicina moderna estamos hablando de los fármacos, de las farmacias. ¿Cómo se puede alternar las dos? Juntándolas. Puedo juntarlas. Contarla para ver cómo le cae a las personas.*

**E09-PRE-P13-M-7A-OCT-2023:** *Hay muchas plantas que también sirven como para dolores o ardores. Cuando uno puede salir como de viaje y si sabe alguno de plantas se puede utilizar.*

**E10-PRE-P13-F-7A-OCT-2023:** *¡Ah! porque cada una está ligada con la...o sea, tienen algo que ver.*

**E11-PRE-P13-F-7C-OCT-2023:** *No respondió.*

**E12-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:** *No sé.*

**E13-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:** *No respondió.*

**E14-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:** *No respondió.*

**E15-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:** *Pues depende de la eficacia de la planta para enfermedades.*

**E16-PRE-P13-F-7N-OCT-2023:** *Pues... La verdad que la medicina tradicional con la medicina moderna es un cambio drástico ya que la medicina tradicional se trabajaba, lo podíamos trabajar cualquier persona. Más que la moderna, ahorita la tienen que tener un cartón, tienen que ser un profesional para poder trabajarla.*

Para la primera categoría (saberes ancestrales ambientales), se pudo constatar que la mayoría de los participantes no conocían ni estaban familiarizados con el término. Asimismo, para la categoría 2 (plantas medicinales) e igual para la 3 (medicina tradicional basada en plantas). En general, los alumnos demostraron no dominar este tema, ni tener conocimientos sólidos sobre el mismo.

#### **4.2.2. Análisis de los resultados del objetivo 2**

Tomando en cuenta los resultados obtenidos se diseñó un plan pedagógico-de formación a partir de la herbolaria para estudiantes de 7 grado a con fin de generar saberes. Dicho programa consta de cuatro módulos.

## **Módulo 1:** Introducción a la herbolaria y conexión con la naturaleza

1. Clase Inaugural:
  - Presentación del programa y sus objetivos.
  - Dinámicas de integración para crear un ambiente colaborativo.
2. Exploración del entorno:
  - Excursión a un entorno natural local para observar plantas medicinales.
  - identificación y documentación de plantas en diarios de campo.
3. Conversatorio con ancianos de la comunidad:
  - Invitación a ancianos con conocimientos herbales para compartir sus experiencias.
  - Preguntas abiertas y reflexión sobre la importancia de la herbolaria en la comunidad.

## **Módulo 2:** Reconocimiento y Clasificación de Plantas Medicinales

1. Talleres Prácticos:
  - Introducción a la identificación de plantas medicinales.
  - Clasificación de plantas según sus propiedades medicinales.
2. Creación del Herbario Personal:
  - Instrucciones sobre la creación de un herbario personal.
  - Evaluación y retroalimentación individual sobre la precisión en la identificación.

## **Módulo 3:** Preparación y Aplicación de Remedios Herbales

1. Técnicas de Recolecta Ética:
  - Aprendizaje de técnicas de recolección sostenible y ética.

- Prácticas de recolección en el entorno escolar.
2. Talleres de preparación:
    - Elaboración de infusiones, ungüentos y cataplasmas.
    - Uso seguro y responsable de plantas medicinales.

#### **Módulo 4:** Integración de conocimientos y proyecto final

1. Investigación y Presentación:
  - Investigación de una planta medicinal específica.
  - Creación de presentaciones para compartir con la clase.
2. Creación de un jardín medicinal escolar:
  - Diseño y establecimiento de un pequeño jardín medicinal en la escuela.
  - Responsabilidades compartidas para el cuidado del jardín.

El programa se diseñó tomando en cuentas las debilidades encontradas en los estudiantes en el pretest. Asimismo, se puede observar que las materias incluidas están relacionadas a los temas tratados en la entrevista, la cual arrojó debilidades en varios aspectos relacionados con el desconocimiento de la herbolaria, tanto de su localidad, como de otras partes del mundo. Con ese programa se pretende Integrar conocimientos ancestrales sobre herbolaria en la educación básica secundaria para fortalecer la conexión de los estudiantes con la naturaleza y promover prácticas sostenibles.

#### **4.2.3. Análisis de los resultados del objetivo 3**

Los resultados de la comparación pre y pos test realizada a los estudiantes de séptimo grado a de la institución Nuestra Señora de la Candelaria (tabla 4). En este punto se muestran los resultados del pos test, para luego hacer la

comparación y determinar si hubo aprendizaje después del entrenamiento. A continuación, se muestran las respuestas de los estudiantes.

### **Categoría 1. Saberes ancestrales ambientales**

**Pregunta 1.** ¿Cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales?

**E01-POS-P1-M-7A-OCT-2023:** *Los principales saberes que tenemos nosotros sobre las plantas medicinales son aquellas como el toronjil, las albahacas que nos enseñan cómo utilizarlas para nuestro propio beneficio como dolores que tengamos nosotros. Bien, todos sabemos que cuando hablamos de saberes ancestrales ambientales, acá en la comunidad de Candelaria, pues se practican diferentes saberes... Sabemos que hay saberes ancestrales que van relacionados con la infusión de plantas. Otra que va relacionada con los baños y otra que va relacionada con la preparación de algunos ungüentos para diferentes dolores.*

**E02-POS-P1-F-7A-OCT-2023:** *las tomas o las diferentes mezclas que se realizan para los golpes de algún niño o adulto.*

**E03-POS-P1-F-7A-OCT-2023:** *Baños, tomas, ungüentos y se utilizan para los brotes e hinchazón.*

**E04-POS-P1-F-7A-OCT-2023:** *Son las medicinas que nos han involucrado nuestros ancestros desde generación y generación.*

**E05-POS-P1-M-7A-OCT-2023:** *Pues los conocimientos que yo tengo son muy pocos ya que los que muy poco me hablan sobre ellos, pero los pocos conocimientos que yo tengo me hablan un poco sobre... de que pueden ser las plantas para que sirven.*

**E06-POS-P1-F-7A-OCT-2023:** *Algunas de esas plantas y para qué sirven son el toronjil, matarratón, almidón, Sidrón, hierba de limón. Sirven algunos para los dolores, malestares, entre otros.*

**E07-POS-P1-F-7A-OCT-2023:** *Bueno... las tomas, los ungüentos ¿Y sabes para qué sirven cada uno de ellos? Sí, para curar males, por algún dolor o enfermedad que tengan.*

**E08-POS-P1-F-7N-OCT-2023:** *Se sabe, pues, que son para curar a las personas. de algún daño físico que se hayan hecho o alguna enfermedad que hayan obtenido. Cuando hablamos de tipos de saberes, estamos hablando que hay saberes sobre las plantas medicinales que son infusiones, otras que son encuentros, otras que son preparaciones con plantas, entonces a eso nos relaciona.*

**E09-POS-P1-M-7N-OCT-2023:** *Que las plantas ayudan a mejorar el sistema de salud de las personas.*

**E10-POS-P1-M-7N-OCT-2023:** *Que las plantas son muy buenas porque como son un medio natural, son un poquito más grandes y más sanas.*

**E11-POS-P1-M-7N-OCT-2023:** *Los principales saberes ancestrales con los cuales yo cuento son las tomas de algunas plantas medicinales las cuales mi abuela cultiva.*

**E12-POS-P1-M-7N-OCT-2023:** *Que estas plantas son naturales, son mucho más seguras para consumirlas.*

**E13-POS-P1-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, son los baños, las tomas y los ungüentos.*

**E14-POS-P1-F-7N-OCT-2023:** *Las tomas, los ungüentos y los baños.*

**E15-POS-P1-F-7N-OCT-2023:** *Baños, tomas y compuestos.*

**E16-POS-P1-F-7N-OCT-2023:** *Los baños, los baños medicinales, las tomas y los ungüentos.*

**Pregunta 2:** *¿Cómo se transmiten tradicionalmente estos conocimientos de generación en generación?*

**E01-POS-P2-M-7A-OCT-2023:** *Se transmite de manera oral. Bien, de manera oral y escrita, ¿no? también. Desde la institución educativa Nuestra Señora de la Candelaria pues hemos realizado talleres, encuestas para identificar. Y luego inculcarles a los estudiantes la importancia y el uso de esas medicinas tradicionales.*

**E02-POS-P2-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, estos se transmiten por medio de nuestros ancestros o abuelos o las diferentes charlas o actividades que han realizado nuestros profesores en nuestra institución.*

**E03-POS-P2-F-7A-OCT-2023:** *Se transmiten por nuestros ancestros, antepasados. ¿Ancestros, antepasados? Nuestros abuelos. Nuestros abuelos, profesores y etc.*

**E04-POS-P2-F-7A-OCT-2023:** *Oralmente por medio de las... y de talleres que nos involucran nuestros ancestros, abuelos y los profesores de la institución.*

**E05-POS-P2-M-7A-OCT-2023:** *Se transmite mediante el habla, ellos nos dicen, nos hablan sobre ello.*

**E06-POS-P2-F-7A-OCT-2023:** *Se transmiten por medio de nuestros abuelos, antepasados o ancestros.*

**E07-POS-P2-F-7A-OCT-2023:** *escrita, aquí en la institución es escrito.*

**E08-POS-P2-F-7N-OCT-2023:** *Son oralmente de manera mayor y algunas veces escritas, pero no tanto escritas porque a veces se pierden esos escritos.*

**E09-POS-P2-M-7N-OCT-2023:** *por los abuelos que son aquellos que más saben el uso de esta planta y la transmiten para que siempre esté viva.*

**E10-POS-P2-M-7N-OCT-2023:** *Con los consejos de los mayores, y nos dicen que plantas son buenas para diferentes problemas. Diferentes problemas de salud.*

**E11-POS-P2-M-7N-OCT-2023:** *Se transmiten oralmente. mientras nos hablen sobre ellos.*

**E12-POS-P2-M-7N-OCT-2023:** *la utilización de las plantas.*

**E13-POS-P2-F-7N-OCT-2023:** *Estos conocimientos son transmitidos por nuestros ancestros y las diferentes charlas que nos han impartido nuestros profesores en nuestra institución.*

**E14-POS-P2-F-7N-OCT-2023:** *De manera oral.*

**E15-POS-P2-F-7N-OCT-2023:** *principalmente esos conocimientos que llevamos a cabo desde nuestros ancestros y las diferentes charlas que nos han dado nuestros profesores.*

**E16-POS-P2-F-7N-OCT-2023:** *De muchas maneras diferentes porque... Nos lo dicen oral... físicamente.*

**Pregunta 3:** *¿Cuál es la importancia de preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales?*

**E01-POS-P3-M-7A-OCT-2023:** *No respondió.*

**E02-POS-P3-F-7A-OCT-2023:** *No respondió*

**E03-POS-P3-F-7A-OCT-2023:** *Tiene mucha importancia que nos ayude a economizar y no a estar usando tantos medicamentos artificiales y nos saca mucho más rápido de algunos problemas de salud.*

**E04-POS-P3-F-7A-OCT-2023:** *Pues para ir llevando esto más, llevando la medicina más avanzada. Bueno, la importancia de preservar estos saberes es que, si nosotros conocemos estos saberes ancestrales relacionados con las plantas, se los podemos enseñar a los otros estudiantes, se los podemos enseñar a las otras personas y aquí en la comunidad pues va a crecer estos conocimientos.*

**E05-POS-P3-M-7A-OCT-2023:** *Pues sería muy importante ya que con eso nosotros podemos hacer totalmente gratis y sería algo muy bueno porque los medicamentos que tenemos que pagar no pueden dañar nuestro cuerpo.*

**E06-POS-P3-F-7A-OCT-2023:** *Es muy importante ya que nos ahorraría mucho dinero y nos mejoraría en el sentido de utilizarlo artificial.*

**E07-POS-P3-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, nosotros vivimos aquí en Candelario. Entonces... en Candelaria estamos apartados de la civilización, o sea, de la ciudad. Entonces acá a nosotros nos sirve bastante preservar estos saberes ancestrales en esta comunidad porque nosotros si tenemos algún problema... De salud, claro. A veces no tenemos plata para ir al hospital porque vivimos muy lejos, vivimos en la intemperie y lo único que nos queda son los saberes de nuestros ancestros.*

**E08-POS-P3-F-7N-OCT-2023:** *Pues que no pueden ayudar si en algún momento hay alguna enfermedad o algo, y no hay una medicina específica para eso, que por lo menos las plantas medicinales nos pueden ayudar a acercarnos a la cura.*

**E09-POS-P3-M-7N-OCT-2023:** *De que en caso de que haya escasos recursos se pueden acudir a estas plantas para el uso de medicina.*

**E10-POS-P3-M-7N-OCT-2023:** *Que estas se pueden sustituir por pastillas en las cuales no tengan acceso para comprar.*

**E11-POS-P3-M-7N-OCT-2023:** *Es demasiado importante porque ya que con eso nosotros nos podemos hacer tomas totalmente gratis, nos podemos curar nosotros mismos.*

**E12-POS-P3-M-7N-OCT-2023:** *Que siempre van a estar ahí y en algún momento van a ser muy útiles.*

**E13-POS-P3-F-7N-OCT-2023:** *Pues que, si guardamos estos saberes en un momento de urgencia o crisis económica, los podremos poner en práctica.*

**E14-POS-P3-F-7N-OCT-2023:** *Pues que es importante preservarnos porque es un conocimiento que nos puede ayudar en un futuro a crear nuevas medicinas con determinadas que no sabemos que principios existen...*

**E15-POS-P3-F-7N-OCT-2023:** *Esto tiene como gran importancia en las maneras de urgencias o crisis económica ya que podremos ponerlo en práctica.*

**E16-POS-P3-F-7N-OCT-2023:** *Va a ser más productivo para las personas que hacen recursos porque ya no van a recurrir a la farmacia sino van a tener esas recetas en su casa.*

**Pregunta 6:** *¿Qué roles desempeñan los chamanes y curanderos en la formación de saberes ancestrales ambientales?*

**E01-POS-P6-M-7A-OCT-2023:** *Ellos cumplen la función de transmitirnos su conocimiento, puede ser de manera oral o escrita como he dicho anteriormente. y nos tramiten qué plantas medicinas no pueden funcionar en nuestro organismo. Porque además de eso, los chamanes, por llamarlo así, se pueden llamar como como unos médicos naturistas que funcionan en la comunidad, lo cual son*

*utilizados por las personas más como una necesidad que como un deber, ya que solamente los que acuden a esos tratamientos con medicina tradicional. son las personas de escasos recursos.*

**E02-POS-P6-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, ellos de alguna u otra manera son los que nos imparten el conocimiento y nos muestran los diferentes medicamentos que se pueden hacer con muchos tipos de plantas.*

**E03-POS-P6-F-7A-OCT-2023:** *desempeñar un rumbo importante y aquellos son los que nos argumentan y enseñan sobre esos métodos.*

**E04-POS-P6-F-7A-OCT-2023:** *Son los que imparten estos conocimientos y ponen a prueba su explicación.*

**E05-POS-P6-M-7A-OCT-2023:** *Pues... Sería que ellos nos transmitan su conocimiento y también nos pueden curar a nosotros de una manera gratuita. Es decir, que los chamanes sirven como... como médicos acá, ¿no? Sí, claro, médicos... de otro tipo de médicos.*

**E06-POS-P6-F-7A-OCT-2023:** *Desempeñan un rol de profesor, por decirlo así, ya que nos enseñan cómo usar esas plantas. Y así... O también el rol de doctor, por decirlo así.*

**E07-POS-P6-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, es un rol importante porque aquí en Candelaria aún hay chamanes y curanderos y ellos son los que nos recuerdan la importancia y para qué sirven estas. Cada una de las plantas medicinales.*

**E08-POS-P6-F-7N-OCT-2023:** *Pues toman el rol de profesores o maestros porque nos enseñan lo que debemos saber sobre las plantas y cómo utilizarlas.*

**E09-POS-P6-M-7N-OCT-2023:** *Que estas personas, como ya saben cómo se utiliza esta planta, la tramiten y muestran el uso correcto de estas.*

**E10-POS-P6-M-7N-OCT-2023:** *Que estos muestran el uso correcto que se debe dar para que sean buenos y eficaces para la salud.*

**E11-POS-P6-M-7N-OCT-2023:** *Pues ellos vendrían siendo los médicos. Los médicos, pero que nos otorgan la medicina totalmente gratis. Ellos nos pueden curar de una manera natural. Por así decirlo.*

**E12-POS-P6-M-7N-OCT-2023:** *Que ellos transmiten sus conocimientos a las personas para que siempre tengan una base de unidades que puedan utilizar en momentos difíciles. ¿Es decir, son unos médicos? Son médicos.*

**E13-POS-P6-F-7N-OCT-2023:** *Estos son los que comúnmente imparten y ponen a prueba estos conocimientos.*

**E14-POS-P6-F-7N-OCT-2023:** *Ellos toman el rol de maestros o tutores que nos enseñan sobre esos saberes.*

**E15-POS-P6-F-7N-OCT-2023:** *Los chamanes tienen como papel en mi comunidad la práctica de estas, dándonos conocimiento del cómo estas se utilizaron y para qué se utilizan siendo médicos.*

**E16-POS-P6-F-7N-OCT-2023:** *Maestro porque ellos nos enseñan a nosotros. Esos saberes de nuestros ancestros para que nosotros los podamos manejar adecuadamente.*

**Pregunta 7:** *¿Cuál es la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente?*

**E01-POS-P7-M-7A-OCT-2023:** *Tienen una similitud que no pueden curar como tal, pero una es gratuita y una se paga ya que las plantas las podemos plantar nosotros mismos y la otra son los medicamentos que ya vienen formulados.*

*Además de eso pues. Con la conservación de estos saberes ancestrales y la multiplicación de vueltas medicinales ayudamos al medio ambiente.*

**E02-POS-P7-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, pues que si cuidamos el medio ambiente, nuestros saberes ancestrales podremos impartirlos mucho más, ya que si cuidamos el medio ambiente podremos utilizar... mucho más las plantas y así asegurarnos de que ésta tenga un resultado bastante positivo.*

**E03-POS-P7-F-7A-OCT-2023:** *Tiene mucha relación porque si se cuidan medio ambiente es más rápido y efectivo el método que usemos con las plantas.*

**E04-POS-P7-F-7A-OCT-2023:** *Es que, si cuidamos las plantas, estamos creando más medicina más adelante a no quedarnos sin esta... Sin este conocimiento.*

**E05-POS-P7-M-7A-OCT-2023:** *Pues sería de que... la verdad vendría siendo ya que si nosotros cuidamos el medio ambiente estamos cuidando a la vez las plantas medicinales que nos sirvan a nosotros en el futuro.*

**E06-POS-P7-F-7A-OCT-2023:** *No se.*

**E07-POS-P7-F-7A-OCT-2023:** *Que ambos son bastante... Bastante importantes en esta comunidad porque nosotros preservamos el medio ambiente y además también los saberes ancestrales.*

**E08-POS-P7-F-7N-OCT-2023:** *Los saberes ancestrales normalmente utilizamos las plantas sin necesidad de hacer ningún cambio en las plantas, sino más bien hacer un huerto tradicional, sin contaminar. Normalmente para hacer lo que son las pastillas a base de plantas se utilizan máquinas que podrían contaminar el medio ambiente.*

**E09-POS-P7-M-7N-OCT-2023:** *De que estos saberes son más que nada naturales, que son plantas medicinales y por medio de la conservación del medio ambiente se pueden preservar durante mucho tiempo.*

**E10-POS-P7-M-7N-OCT-2023:** *Que cuando preservan el medio ambiente se está aproximando de estas plantas que son importantes para la salud.*

**E11-POS-P7-M-7N-OCT-2023:** *Pues... La relación es que, si nosotros quedamos sin medio ambiente, quedaríamos sin plantas medicinales con la cual nos podríamos curar nosotros mismos.*

**E12-POS-P7-M-7N-OCT-2023:** *Que cuando se reservan y se piden medio ambiente, estas plantas medicinales prosperan para un buen uso.*

**E13-POS-P7-F-7N-OCT-2023:** *Pues que si cuidamos el medio ambiente estas prácticas serán más productivas para nuestra comunidad.*

**E14-POS-P7-F-7N-OCT-2023:** *La relación es que los saberes ancestrales sobre las plantas nos enseñan a cuidar el medio ambiente ya que no contaminan en el momento de desplazamiento.*

**E15-POS-P7-F-7N-OCT-2023:** *Teniendo en cuenta que, si cuidamos el medio ambiente, estas prácticas serán más productivas.*

**E16-POS-P7-F-7N-OCT-2023:** *Bueno que, si combinamos ambos, las dos serían más productivas.*

**Pregunta 10:** *¿Cuáles son los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales?*

**E01-POS-P10-M-7A-OCT-2023:** *Bueno, uno de los grandes desafíos sería practicarlo, ya que son muy pocas las plantas que se ven aquí. Bueno, yo diría que los desafíos en la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo en*

*nuestra comunidad... pues con la implementación de los proyectos de las huertas medicinales que estamos implementando en los colegios, yo pienso que ese es un avance significativo para la generación de los grados séptimos en cuanto a los conocimientos de plantas medicinales.*

**E02-POS-P10-F-7A-OCT-2023:** *Pues...los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales son... las charlas que nos han impartido nuestros profesores, también muchas actividades que nos han hecho en una huerta donde ponemos también a prueba.*

**E03-POS-P10-F-7A-OCT-2023:** *Se han venido partiendo estos saberes porque la gente aborta en comprar medicamentos artificiales, pero con los talleres implementados por los profesores y elaboración de huertas, hemos mejorado este impacto.*

**E04-POS-P10-F-7A-OCT-2023:** *Sí, cuidándome ya.*

**E05-POS-P10-M-7A-OCT-2023:** *No se.*

**E06-POS-P10-F-7A-OCT-2023:** *Los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes serían... tratar de educarnos más. en la generación que vienen haciendo ahora, como para que no se pierdan todas esas tradiciones o todo eso que se viene, todos esos conocimientos que se vienen trayendo desde hace mucho tiempo.*

**E07-POS-P10-F-7A-OCT-2023:** *Creo que los desafíos actuales serían que la gente no quiere saber sobre esto. La gente no le gusta hablar sobre plantas medicinales. ¿Por qué? porque desconocemos su importancia, ¿cierto? Y acudimos a lo más fácil que es comprar en la droguería.*

**E08-POS-P10-F-7N-OCT-2023:** *Pues que las personas no quieren mucho aprender o no se interesan mucho por las plantas medicinales. Es decir, la persona no se interesa mucho por el tema, los niños no se interesan mucho por el tema. Entonces las personas que saben de eso ya son personas de edad mayor y entonces ellos están muriendo ahora. Y los conocimientos pues se están extinguiendo con ellos.*

**E09-POS-P10-M-7N-OCT-2023:** *Los desafíos son que algunas personas no están dispuestas a aprender, entonces aquellas personas que sí están dispuestas mayormente son las que aprenden.*

**E10-POS-P10-M-7N-OCT-2023:** *Que las personas ya no estén interesadas en estos conocimientos que son muy importantes.*

**E11-POS-P10-M-7N-OCT-2023:** *Pues los desafíos vendrían siendo de la utilización ya que es muy poco lo que se utiliza y los conocimientos que nosotros tenemos sobre... estas plantas.*

**E12-POS-P10-M-7N-OCT-2023:** *Que todos confían más en pastillas y fármacos antes de lo que es natural, lo que pueden tener siempre a disposición.*

**E13-POS-P10-F-7N-OCT-2023:** *Pues en nuestra institución, nuestros profesores imparten charlas y realizan experimentos para ayudar a conocer las ventajas de estas prácticas.*

**E14-POS-P10-F-7N-OCT-2023:** *que hacen talleres, libros, metritos, donde se guarda toda esa información porque ya hay mucha gente que no ha querido aprender sobre esos saberes.*

**E15-POS-P10-F-7N-OCT-2023:** *En esta, la comunidad y nuestra institución hemos visto charlas y experimentos para así ver ventajas del cual utilizarlas.*

**E16-POS-P10-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, el desafío actual vendría siendo la mente de las personas. Las personas actualmente no quieren saber sobre él. Prefieren ir a la droguería o al hospital para que le den una receta. Porque es más fácil.*

**Pregunta 15:** *¿Qué iniciativas se están llevando a cabo para documentar y preservar estos saberes ancestrales ambientales?*

**E01-POS-P15-M-7A-OCT-2023:** *Pues se están implementando huertas, investigaciones, se están implementando prácticas, entre otros aspectos que nos pueden ayudar a devolver eso. estos conocimientos que quedaron en el pasado ya que aún existe, pero es muy poco la práctica que se le da. La iniciativa que se está llevando a cabo por parte de los profesores de la investigación es la creación de diferentes huertas, tanto medicinales, como árboles para mitigar el impacto ambiental en las cuatro sedes de la institución educativa de Candelaria.*

**E02-POS-P15-F-7A-OCT-2023:** *Bueno pues, en nuestra institución nuestros profesores nos han ayudado a realizar videos o pasar todo por de una manera escrita donde hemos puesto a prueba todo y hemos también puesto y hemos documentado las diferentes ventajas que nos han dado estos métodos. y nuestra hizo eficacia. Hemos documentado todo. Muchas gracias, Estudiantes.*

**E03-POS-P15-F-7A-OCT-2023:** *Las iniciativas son las puertas que se están haciendo en el colegio, charlas para los alumnos para seguir aprendiendo sus saberes ancestrales.*

**E04-POS-P15-F-7A-OCT-2023:** *Está por medio de... De ideas. de recreaciones, de huertas.*

**E05-POS-P15-M-7A-OCT-2023:** *Pues, son muy pocos lo que se ve, pero se han ido entrevistas, ha hablado un poco de... del tema, de charlas, talleres, muchos*

*talleres para que se devuelva esa tradición que se ha estado perdiendo a raíz del tiempo.*

**E06-POS-P15-F-7A-OCT-2023:** *Se están llevando... huertos, talleres, charlas, donde nos explican cómo utilizarlos, nos explican varios medicamentos para proteger más nuestro organismo. Es decir, cuando le explican cómo usar cada una de las plantas medicinales para el beneficio del cuerpo humano.*

**E07-POS-P15-F-7A-OCT-2023:** *obras de teatro, documentales sobre el uso de plantas y muestras de que necesitamos de estos saberes ancestrales en nuestra vida, en nuestro diario vivir.*

**E08-POS-P15-F-7N-OCT-2023:** *A veces nos piden hacer proyectos en los que preguntemos a personas mayores que sepan sobre estos temas para hacer un trabajo escrito que podemos guardar aquí en la biblioteca que nos puede ayudar más adelante.*

**E09-POS-P15-M-7N-OCT-2023:** *Hacen videos en los que muestran a sus familiares transmitir este conocimiento.*

**E10-POS-P15-M-7N-OCT-2023:** *Charlas de incentivación para que esto conocimiento se preserve a medida que avance el tiempo.*

**E11-POS-P15-M-7N-OCT-2023:** *Se están haciendo cultivos, investigaciones, talleres. Se habla... No mucho, pero se habla un poco sobre el tema. Los docentes nos hablan sobre el tema de las plantas medicinales para poder conservar ese conocimiento que se está quedando en el pasado.*

**E12-POS-P15-M-7N-OCT-2023:** *Los profesores y mayormente las personas adultas también tienen este conocimiento para que siempre tengas una idea y un respaldo por si no tienes la suficiente economía para comprar pastillas.*

**E13-POS-P15-F-7N-OCT-2023:** *En nuestra institución hemos hecho charlas, talleres para ayudar a conocer estos conocimientos y mostrar su eficacia.*

**E14-POS-P15-F-7N-OCT-2023:** *En mis instituciones estamos haciendo charlas, talleres y muchas cosas para preservar estos saberes y también mantenerlos en escrito.*

**E15-POS-P15-F-7N-OCT-2023:** *Lo que hacemos desde este punto es iniciación con los chicos de Setí Mourado en adelante. En este implantamos el conocimiento sobre los saberes ancestrales y la información sobre la misma tierra.*

**E16-POS-P15-F-7N-OCT-2023:** *Talleres, charlas y servicios sociales.*

## **Categoría 2: Plantas Medicinales**

**Pregunta 4.** *¿Qué tipos de plantas medicinales son comunes en las prácticas ancestrales?*

**E01-POS-P4-M-7A-OCT-2023:** *Puede ser el toronjil, albahaca, puede ser también el algodón, que por aquí se ve mucho. Bien, sabemos que en nuestra comunidad existen diferentes plantas medicinales, pero además de esas existen muchas. Todos sabemos que cuando hablamos de plantas podemos hablar del Sidrón. El Sidrón es una planta que luego de hacer infusiones con ella nos ayuda... a relajar el cuerpo. Además, existen plantas que ayudan a los cólicos menstruales, que ayudan a reducir la presión arterial. Y todas esas son plantas que la conocemos dentro de la comunidad. Y además... estamos tratando de inculcarle, de enseñarle a los estudiantes de séptimo A para que ellos sean multiplicadores de esa información.*

**E02-POS-P4-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, el Sidrón. las sábilas, baños de matarratón, compuestos de toronjil, albahaca, entre otros. También la manzanilla.*

**E03-POS-P4-F-7A-OCT-2023:** *matarratón, albahaca, Sidrón, sábila y otro compuesto, entre otros.*

**E04-POS-P4-F-7A-OCT-2023:** *Los que son el orégano. sábila entre otras. Bueno sabemos que el orégano es utilizado para los problemas auditivos y que la sábila pues se usa para cuando las personas tienen quemaduras, también se usa la hierba limón para la gripe, el eucalipto para la gripe, el acetaminofén para los dolores, se usa el Sidrón para para relajar el cuerpo cuando la persona tiene problemas de salud entre otros.*

**E05-POS-P4-M-7A-OCT-2023:** *pues lo que es el acetaminofén, el algodón, el orégano, la albahaca, entre otros hay muchos más pero no me recuerdo ahorita.*

**E06-POS-P4-F-7A-OCT-2023:** *El toronjil, matarratón, Sidrón, hierba de limón, perejil, el tabaco, entre otros.*

**E07-POS-P4-F-7A-OCT-2023:** *Bueno la espinosilla y la mata de ratón que usamos para la varicela, la que está dando bastante. El ajo. que cosa el orégano y la gripa, el lego con sal. para otras cosas, el agua con bicarbonato, para todo tipo de dolores de estómago y las hierbas que encontramos en el monte.*

**E08-POS-P4-F-7N-OCT-2023:** *He sabido algunos como el orégano para el dolor de oído, el ajo para las lombrices posiblemente, también el eucalipto que se hace como infusiones para dar un baño si la persona tiene varicela.*

**E09-POS-P4-M-7N-OCT-2023:** *Laurel, usan el tomillo, la albahaca, usan el eucalipto para la gripa y también lo usan para los baños, además se usa la sábila*

*para las quemaduras, el anamú para las personas que tienen gripa, el Sidrón para las personas que sufren de la presión. para regular el cuerpo.*

**E10-POS-P4-M-7N-OCT-2023:** *La sábila, el tomillo, la hija de laurel y distintas plantas que se utilizan para diferentes tratados.*

**E11-POS-P4-M-7N-OCT-2023:** *El toronjil, el malojillo, el orégano, entre otras plantas.*

**E12-POS-P4-M-7N-OCT-2023:** *Tenemos el laurel, el tomillo, el Sidrón, la albahaca, orégano y el matarratón. que se utiliza para tratar problemas de la piel.*

**E13-POS-P4-F-7N-OCT-2023:** *Matarratón, que sirve para los baños con problemas en la piel, el perejil, la Berbería, la manzanilla, la sábila, entre otros.*

**E14-POS-P4-F-7N-OCT-2023:** *El orégano, la manzanilla, el aguacate también.*

**E15-POS-P4-F-7N-OCT-2023:** *Las plantas más comunes son mata ratón, el perejil, la berenjena, la manzanilla, la sábila y el orégano, entre otras.*

**E16-POS-P4-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, el toronjil, orégano, la manzanilla, la caléndula, y otras.*

**Pregunta 5:** *¿Cómo se determina la eficacia de las plantas medicinales en la medicina tradicional?*

**E01-POS-P5-M-7A-OCT-2023:** *No respondió.*

**E02-POS-P5-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, los ponemos a prueba. Hacemos una actividad donde se... se muestren, se expongan estos medicamentos y así que la misma comunidad vea el resultado bueno de estos.*

**E03-POS-P5-F-7A-OCT-2023:** *No respondió.*

**E04-POS-P5-F-7A-OCT-2023:** *En nuestra institución se determina la eficacia de las plantas medicinales por medio de experimentos medicinales que realizamos en la huerta.*

**E05-POS-P5-M-7A-OCT-2023:** *Pues se determina la eficacia por la... veces que se ha probado anteriormente.*

**E06-POS-P5-F-7A-OCT-2023:** *Se determina muy buena ya que por medio de esas plantas se crean los medicamentos artificiales*

**E07-POS-P5-F-7A-OCT-2023:** *bueno, ya se ha determinado aquí en Candelaria varias veces porque aquí aún utilizamos las plantas medicinales y sí funcionó. Dónde está demostrado que sí funciona científicamente.*

**E08-POS-P5-F-7N-OCT-2023:** *Pues la eficacia ya viene determinada desde antes porque como se han utilizado varias veces entonces ya se sabe qué es eficaz. Se sabe si es bueno o es malo.*

**E09-POS-P5-M-7N-OCT-2023:** *Se hacen pruebas para ver cómo reaccionan las personas y saber qué tipo de plantas son más eficaces para el tratado de alguna enfermedad.*

**E10-POS-P5-M-7N-OCT-2023:** *Se determina la eficacia por el uso que le dan.*

**E11-POS-P5-M-7N-OCT-2023:** *Se determina la eficacia ya que anteriormente se utilizaba demasiado y nos pueden asesorar nuestros abuelos mayormente, que ellos son los que lo utilizan demasiado.*

**E12-POS-P5-M-7N-OCT-2023:** *Que las utilizan en bebidas, puede ser la manzanilla, que la utilizan para relajar y evitar problemas de aceleración cardiaca.*

**E13-POS-P5-F-7N-OCT-2023:** *Pues poniéndolas a pruebas y calificando su productividad.*

**E14-POS-P5-F-7N-OCT-2023:** *Pues, estas ya están en determinadas, debido a que como se han utilizado de generación en generación, ya todos saben que es eficaz para cualquier enfermedad*

**E15-POS-P5-F-7N-OCT-2023:** *Poniéndolas a prueba y teniendo en cuenta su productividad.*

**E16-POS-P5-F-7N-OCT-2023:** *haciendo pruebas como toma y las otras cosas que dije, siempre se ponen a prueba en la casa.*

**Pregunta 8.** ¿En qué regiones del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales?

**E01-POS-P8-M-7A-OCT-2023:** *Aquí en Colombia puede ser la región amazónica como también puede ser la región palenquera. Y la región afro que también tiene grandes conocimientos sobre las plantas medicinales. Tienen una gran conservación de plantas. Además de eso, sabemos que los pueblos indígenas y los pueblos afros son los mayores multiplicadores de los saberes ancestrales ambientales ya que en la actualidad se conservan radicalmente.*

**E02-POS-P8-F-7A-OCT-2023:** *En el Amazonas, con los indígenas, pueblos afrocolombianos y palenqueros.*

**E03-POS-P8-F-7A-OCT-2023:** *En la región de Amazonas, los indígenas, pueblos afrocolombianos y los palenqueros.*

**E04-POS-P8-F-7A-OCT-2023:** *En el Amazonas, las comunidades indígenas afroamericanas afrocolombianas.*

**E05-POS-P8-M-7A-OCT-2023:** *Una de esas sería la región amazónica y otra sería la región palenquera entre otras regiones que no solamente en Colombia como también puede ser en África que está la mayoría de las plantas medicinales.*

**E06-POS-P8-F-7A-OCT-2023:** *En la región de la Amazonas, las Palenqueras, entre otras.*

**E07-POS-P8-F-7A-OCT-2023:** *Yo creo que son dos. Por ejemplo. India y el Amazonas.*

**E08-POS-P8-F-7N-OCT-2023:** *En las zonas rurales, posiblemente en la Amazonas, en Chile, en Brasil.*

**E09-POS-P8-M-7N-OCT-2023:** *En el Amazonas, en las regiones indígenas y en Palenque.*

**E10-POS-P8-M-7N-OCT-2023:** *En Palenque, en el Amazonas y en las regiones indígenas en las que hay chamanes profesionales que usan estas plantas para la salud.*

**E11-POS-P8-M-7N-OCT-2023:** *Aquí en Colombia vendría siendo lo que es la Amazonas, la región Palenquera, lo que es San Andrés, entre otros lugares y afuera del mundo vendría siendo lo que es el continente africano.*

**E12-POS-P8-M-7N-OCT-2023:** *Aquí en Colombia tenemos en la Amazonas, códigos afroamericanos e indígenas.*

**E13-POS-P8-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, Amazonas, pueblos afrocolombianos, indígenas y afro-palenqueros.*

**E14-POS-P8-F-7N-OCT-2023:** *En el Amazonas, los Indígenas, y pueblos afrocolombianos.*

**E15-POS-P8-F-7N-OCT-2023:** *Estas son las amazonas, los pueblos afrocolombianos, los indígenas y afro palenqueros.*

**E16-POS-P8-F-7N-OCT-2023:** *...y si hablamos fuera del país, Asia, África y India.*

**Pregunta 9.** ¿Cómo ha evolucionado la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo?

**E01-POS-P9-M-7A-OCT-2023:** *No ha evolucionado mucho, ha estado estancado ahí porque no... más bien ha retrocedido un poco, ya que es muy poco lo que se utiliza aquí en la institución. Pero gracias a los docentes que nos han implementado las guías para saber las funciones, tratamos de implementarlo a esta institución, hacer un cultivo de plantas medicinales.*

**E02-POS-P9-F-7A-OCT-2023:** *Pues ha evolucionado de manera productiva ya que desconocemos muchos tipos de plantas o medicinas que se podrían realizar con estas y a lo largo nos han dado muchas charlas y nos han expuesto muchos más medicamentos que se pueden utilizar.*

**E03-POS-P9-F-7A-OCT-2023:** *Ha evolucionado mucho, ya que al pasar los años se descubren cada vez más métodos de cura con las plantas.*

**E04-POS-P9-F-7A-OCT-2023:** *por medio de los conocimientos que nos han dado nuestros profesores.*

**E05-POS-P9-M-7A-OCT-2023:** *Pues se ha perdido un poco porque ya no es muy poco lo que se utiliza. Ya lo que puedo ver es a mi abuela haciendo orégano y eso, muy poco.*

**E06-POS-P9-F-7A-OCT-2023:** *Ha evolucionado bastante, ya que... poco a poco nos va inculcando más cómo utilizarlas y nos parece un método mejor ya que no nos daña nuestro organismo. Sí, nuestro organismo.*

**E07-POS-P9-F-7A-OCT-2023:** *Nos ha evolucionado bastante porque nosotros utilizamos plantas, pero en la ciudad esas plantas medicinales que provienen de acá la utilizan para crear pastillas y para potenciar el... lo que hacen las plantas,*

*así que ha evolucionado bastante, y más en nuestra comunidad, que ya no utilizamos tantas de esas plantas, sino que las utilizamos para entregárselas a los científicos para crear más.*

**E08-POS-P9-F-7N-OCT-2023:** *De manera bastante positiva porque hay mucha gente que sabe sobre esto, aunque se ha ido perdiendo poco a poco ese conocimiento.*

**E09-POS-P9-M-7N-OCT-2023:** *Que las usan para implementar el nuevo medicamento para su eficacia.*

**E10-POS-P9-M-7N-OCT-2023:** *Ha evolucionado de tal manera que la utilizan de manera más eficaz para curar enfermedades.*

**E11-POS-P9-M-7N-OCT-2023:** *se ha perdido a través del tiempo porque ya es muy poco lo que se ve de la utilización de este tipo de plantas, se ha perdido.*

**E12-POS-P9-M-7N-OCT-2023:** *La utilizan para adquirirse a jarabes, para que todos rindan mejor.*

**E13-POS-P9-F-7N-OCT-2023:** *Ha evolucionado de manera positiva. ya que en mi comunidad las estamos utilizando mucho y poniéndolas a prueba.*

**E14-POS-P9-F-7N-OCT-2023:** *Ha evolucionado de manera positiva ya que se conoció más sobre las plantas, pero en una parte hay muchas personas que no quieren aprender sobre ellas o no les toma mucha importancia o no les gusta.*

**E15-POS-P9-F-7N-OCT-2023:** *Esto ha evolucionado de una manera positiva, ya que hemos utilizado interacción de la comunidad.*

**E16-POS-P9-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, de manera positiva porque vemos que estas medicinas ya no están en plantas, ahora están en pastillas, remedios. Y no va a ser para nosotros porque no tendremos que hacer el proceso que hacemos.*

**Pregunta 12.** ¿Existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales?

**E01-POS-P12-M-7A-OCT-2023:** *Desconozco investigaciones científicas que estén planteadas en redes sociales o en sitios web, pero conozco las investigaciones que se realizan aquí en la institución. para lograr implementarlo nuevamente a la comunidad Candelaria. La implementación de las plantas de las huertas medicinales, lo cual estamos implementando en la actualidad en la institución educativa de la Candelaria, logrará en una meta de corto plazo reflejar el conocimiento. por parte de todos los estudiantes del grado séptimo A.*

**E02-POS-P12-F-7A-OCT-2023:** *Sí, sí existen. investigaciones que las hemos realizado en nuestra institución con nuestros profesores en, como mencioné anteriormente, en la huerta donde poníamos a pruebas estos medicamentos.*

**E03-POS-P12-F-7A-OCT-2023:** *Sí, existen muchas como en los sitios web y también las prácticas de nuestros abuelos, de que sí son efectivos.*

**E04-POS-P12-F-7A-OCT-2023:** *Sí. ¿Cómo cuáles? Como los experimentos y los talleres que se hacen.*

**E05-POS-P12-M-7A-OCT-2023:** *Pues como tal, no. Pero en el colegio nos han implementado un poquito sobre eso, sobre las investigaciones mediante descrito, hablado, charlas. Se habla un poco, se debate un poco el tema.*

**E06-POS-P12-F-7A-OCT-2023:** *Sí, sí, existen muchas, aparte de las que tienen nuestros abuelos, que ya las han puesto en práctica, están las de algunos sitios web.*

**E07-POS-P12-F-7A-OCT-2023:** *Sí, los científicos antes de hacer una pastilla tienen que investigar los componentes de ella. Así que no nos van a dar algo que*

*no hayan investigado a fondo y que nos den algo que nos sirva. Tienen que buscar algo que tenga 100% eficacia. Pero ahí tú estarías hablando de no de medicina tradicional, sino de la medicina pues... utilizada científicamente, ¿no? No, porque para crear una pastilla necesita plantas medicinales.*

**E08-POS-P12-F-7N-OCT-2023:** *Sí, existen algunas como página web, la página oficial de la institución y los libros que hay en la biblioteca.*

**E09-POS-P12-M-7N-OCT-2023:** *No.*

**E10-POS-P12-M-7N-OCT-2023:** *No.*

**E11-POS-P12-M-7N-OCT-2023:** *Que yo conozca no, pero aquí en la institución educativa de N.S.C. tenemos investigaciones por nuestra cuenta para lograr saber la utilización. Igualmente estamos haciendo huertas y nuestros docentes nos hablan demasiado sobre ello.*

**E12-POS-P12-M-7N-OCT-2023:** *No.*

**E13-POS-P12-F-7N-OCT-2023:** *Si, en internet podemos encontrar muchos sobre todo algunos videos que en nuestra institución hemos realizado.*

**E14-POS-P12-F-7N-OCT-2023:** *Eso no lo tengo muy claro, pero si en mi institución estamos haciendo investigaciones y guardando información sobre los saberes ancestrales.*

**E15-POS-P12-F-7N-OCT-2023:** *Sí, en el internet podemos encontrar mucho de ello. En la decisión lo hemos implantado y hemos visto eficacia de ello.*

**E16-POS-P12-F-7N-OCT-2023:** *No se.*

**Pregunta 14.** *¿Cuáles son los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales?*

**E01-POS-P14-M-7A-OCT-2023:** *Desconozco cualquier aspecto ético que haya en investigaciones relacionadas Bueno, los aspectos éticos pues que estamos manejando ahorita con los profesores que están en el proyecto de investigación Sin culparle a los chicos para que se utilizan cada una de las plantas medicinales que ya hemos mencionado.*

**E02-POS-P14-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, los aspectos éticos que involucramos en estos son... los talleres, las charlas y los distintos experimentos que hemos realizado.*

**E03-POS-P14-F-7A-OCT-2023:** *Los aspectos éticos son esos que nos han dado a conocer profesores como charlas, talleres, experimentos, entre otros.*

**E04-POS-P14-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, los aspectos éticos que se están llevando a cabo acá en nuestra comunidad, primero es la elaboración de huertas. los talleres que hemos hecho con los estudiantes para su conocimiento de cómo funciona cada planta, para qué sirve, esos son aspectos éticos.*

**E05-POS-P14-M-7A-OCT-2023:** *No los conozco ninguno.*

**E06-POS-P14-F-7A-OCT-2023:** *Los aspectos éticos son los que nos han enseñado nuestros abuelos, padres, profesores sobre los valores entre otras cosas.*

**E07-POS-P14-F-7A-OCT-2023:** *No se.*

**E08-POS-P14-F-7N-OCT-2023:** *A nosotros nos enseñan o nos han enseñado lo que prácticamente han querido aprender. que las plantas debemos reconectarlas y utilizarlas en eso, pero no en exceso, porque podríamos estar dañando el medio ambiente. Sí, todo exceso es malo.*

**E09-POS-P14-M-7N-OCT-2023:** *El respeto y también... el respeto a la naturaleza. y también el cuidado de estas mismas.*

**E10-POS-P14-M-7N-OCT-2023:** *Respetar el medio ambiente, más que nada porque cuando se respeta este las plantas son mejores.*

**E11-POS-P14-M-7N-OCT-2023:** *No se.*

**E12-POS-P14-M-7N-OCT-2023:** *Que se tiene que respetar el medio ambiente y tienen que cuidarlo bien para que estas plantas siempre estén en buen uso*

**E13-POS-P14-F-7N-OCT-2023:** *Son los que nos han compartido nuestros ancestros y esta nueva iniciativa de nuestros. profesores.*

**E14-POS-P14-F-7N-OCT-2023:** *Estos saberes nos los han compartido nuestros antepasados y ellos nos enseñan cómo recolectar y hacer esos ungüentos o cosas que nos ayudan a curar.*

**E15-POS-P14-F-7N-OCT-2023:** *Los aspectos éticos son los saberes compartidos con nuestros ancestros.*

**E16-POS-P14-F-7N-OCT-2023:** *Ellos tenían bastante respeto ¿Respeto con la naturaleza? Y ellos la amaban porque era aquella que le daba todo lo que ellos conseguían, de lo que se alimentaban Así que ellos lo recibían como un regalo.*

### **Categoría 3. Medicina Tradicional Basada en plantas (Herbolaria)**

**Pregunta 11.** *¿Qué impacto tiene la industrialización en la medicina tradicional basada en plantas?*

**E01-POS-P11-M-7A-OCT-2023:** *El impacto sería demasiado, no es ni tan grande ni tan pequeño ya que sería, bueno, mayormente sería por las personas que son de escasos recursos. incluyendo el monetario ya que sería una manera gratuita de hacer sus propios medicamentos caseros. Bueno, en cuanto al impacto, podemos*

*señalar que quienes acuden a dichos tratamientos con plantas medicinales en nuestra institución son las personas de escasos recursos porque las personas que contienen el recurso para ir al médico optan más por la medicina moderna.*

**E02-POS-P11-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, tiene un impacto positivo, ya que nos ha ayudado bastante. Ya que nos ha ayudado, pues nosotros, las personas de escasos recursos, pues sí. Sí, las personas de escasos recursos podemos utilizar estos métodos en cualquier situación. O en cualquiera dificultad que tengamos con respecto a los problemas de salud.*

**E03-POS-P11-F-7A-OCT-2023:** *Tiene un gran impacto ya que hay una industrialización tratando de cambiar los métodos y conocimientos compartidos por las plantas.*

**E04-POS-P11-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, cuando hablamos de impacto que tiene la industrialización, ¿recuerda que la industrialización es lo que ha acabado con todos estos saberes ancestrales porque las personas cuando tienen dificultad de salud simplemente acuden al médico y el médico le receta qué? Medicina artificial. Medicina artificial, pero si nosotros conocemos... esos medicamentos, si tenemos claro esos conocimientos ancestrales, podemos elaborar nuestra propia medicina.*

**E05-POS-P11-M-7A-OCT-2023:** *La industrialización vendría siendo como que las plantas medicinales harían algo muy fuerte ya que destruiría la medicina artificial, sí claro, porque la medicina tradicional algo gratuito que tenemos nosotros.*

**E06-POS-P11-F-7A-OCT-2023:** *Tiene un gran impacto, ya que si, ya que si se especializa más en las plantas, disminuye la industrialización en ese sentido.*

**E07-POS-P11-F-7A-OCT-2023:** *Bueno, es un impacto malo, por decirlo, porque ya la gente no quiere buscar ni quiere conocer más sobre las plantas medicinales, sino van a una droguería.*

**E08-POS-P11-F-7N-OCT-2023:** *De manera positiva ayuda bastante porque hay más medicinas y más maneras de curar a las personas, pero de manera negativa se puede decir que la contaminación. Sí, contaminación ambiental y contaminación del cuerpo humano.*

**E09-POS-P11-M-7N-OCT-2023:** *Que ahora se utilizan más los fármacos y pastillas antes de lo natural que es lo tradicional.*

**E10-POS-P11-M-7N-OCT-2023:** *La industrialización lo que hace es confiar más en los fármacos y las pastillas científicas ante lo natural.*

**E11-POS-P11-M-7N-OCT-2023:** *Pues vendría siendo un impacto demasiado fuerte ya que si se utilizasen nuevamente las plantas medicinales, la industrialización de medicamentos artificiales caería demasiado. ¿Por qué? Porque la medicina tradicional es algo gratuito.*

**E12-POS-P11-M-7N-OCT-2023:** *Que la industrialización hace que las personas usen más las pastillas antes de la planta medicinal, la cual es un poco más segura para la salud. y más económica.*

**E13-POS-P11-F-7N-OCT-2023:** *Que, si las personas se afianzan en estas creencias la industrialización, decaería.*

**E14-POS-P11-F-7N-OCT-2023:** *Tiene un impacto negativo ya que se produce contaminación de ese proceso.*

**E15-POS-P11-F-7N-OCT-2023:** *La industrialización ha hecho que se utilicen más métodos científicos que naturales y esto ha afectado mucho al país colombiano.*

**E16-POS-P11-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, yo creo que sería mala, porque hace que no queramos saber sobre esta medicina, sino que ya hemos usado las droguerías. más utilizada en los saberes ancestrales de tu comunidad? Sí, en internet se encuentra, en la institución también.*

**Pregunta 13.** *¿Cómo se puede integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna?*

**E01-POS-P13-M-7A-OCT-2023:** *Pues primero que todo debería haber huerta de plantas medicinales y aparte de ello practicarla con los compañeros de Nuestra Señora de La Candelaria.*

**E02-POS-P13-F-7A-OCT-2023:** *Pues poniendo a prueba estas medicinas tradicionales. dando a conocer a la comunidad cómo estas dan un impacto positivo y cómo estas pueden ayudarnos de gran manera.*

**E03-POS-P13-F-7A-OCT-2023:** *Se pueden integrar elaborando talleres, experimentos para ver la eficacia de una con la otra.*

**E04-POS-P13-F-7A-OCT-2023:** *No respondió.*

**E05-POS-P13-M-7A-OCT-2023:** *La verdad no sabía qué decir.*

**E06-POS-P13-F-7A-OCT-2023:** *Se puede integrar de una manera... productiva ya que la medicina tradicional o sea es como más nos ayuda a protegernos más de todo lo dañino, de todo lo artificial es decir que ayuda a proteger el organismo de la medicina sintética.*

**E07-POS-P13-F-7A-OCT-2023:** *No sabría.*

**E08-POS-P13-F-7N-OCT-2023:** *Pues las plantas tradicionales comúnmente a veces las utilizan para hacer medicina y cosas así, entonces nos podrían enseñar.*

*que ciertas plantas pueden servir para algunas cosas y nosotros podríamos memorizar eso. Memorizarlo y transmitirles este conocimiento a los demás chicos.*

**E09-POS-P13-M-7N-OCT-2023:** *Pues pueden usarla para implementarla en pastillas para que ésta rinda mejor.*

**E10-POS-P13-M-7N-OCT-2023:** *Que estas plantas que son utilizadas para curar la salud se pueden utilizar en los fármacos o en pastillas para que éstas rinden mejor.*

**E11-POS-P13-M-7N-OCT-2023:** *No sabría cómo explicárselo, pero se puede implementar de una manera... de que se pueden volver a hacer las puertas, podrían volverse a las tomas. Aquí en la institución nos podrían explicar un poco para nosotros mismos poder realizar ese tipo de medicamentos tradicionalmente.*

**E12-POS-P13-M-7N-OCT-2023:** *utilizando diferentes tipos de plantas y añadirles las pastillas que puedan hacer que su rendimiento sea mucho mayor.*

**E13-POS-P13-F-7N-OCT-2023:** *Poniendo las pruebas y mostrando a la comunidad los buenos resultados de estas prácticas.*

**E14-POS-P13-F-7N-OCT-2023:** *Poniendo pruebas, mostrando la comedia. que las plantas son buenas y que nos pueden ayudar en muchas cosas sin necesidad de tener que ir a un hospital. ¿Y que sí funciona? Sí.*

**E15-POS-P13-F-7N-OCT-2023:** *Bueno, la integración de esta es que con eficacia y algunos métodos hemos implantado y hemos visto su productividad.*

**E16-POS-P13-F-7N-OCT-2023:** *utilizando los dos métodos, ya sea haciendo cuentos o industrializando.*

La respuesta mejorada de los estudiantes después del entrenamiento indica un progreso positivo en la adquisición de conocimientos. Aunque no todas las

preguntas fueron respondidas correctamente, el aumento general en el nivel de conocimiento sugiere que el programa de entrenamiento tuvo un impacto significativo en la comprensión de los estudiantes sobre el tema. Es esencial reconocer y celebrar los avances logrados, al tiempo que se identifican las áreas específicas que pueden necesitar mayor atención en futuras sesiones de formación.

Esta conclusión destaca la importancia de la evaluación continua y la adaptación de los programas de entrenamiento para garantizar una mejora constante en el aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, es preciso reforzar la motivación de los estudiantes con programas novedosos que llamen a la participación del estudiantado, de manera que toda la comunidad educativa pueda participar y aprender lo referente a los saberes ancestrales ambientales y la medicina herbolaria.

#### **4.2.4. Análisis de los resultados del objetivo 4**

La propuesta pedagógica, fue elaborada para contribuir con la formación de saberes ambientales en básica secundaria. Para ello se analizaron los resultados de las entrevistas, donde se pudo comprobar la deficiencia de saberes ancestrales ambientales (categoría 1), en la mayoría de los participantes. En este sentido, la propuesta está enfocada a desarrollar la conciencia ambiental en estudiantes de básica secundaria, fomentando la comprensión de la importancia de la preservación del medio ambiente y promoviendo la adopción de prácticas sostenibles. Las fases de la propuesta son las siguientes:

Fase 1: Exploración del Entorno

Fase 2: Proyectos de Investigación Ambiental

Fase 3: Talleres Prácticos

Fase 4: Charlas y Conferencias

Fase 5: Uso de Tecnología

Fase 6: Evaluación y Reflexión

Este proyecto no solo enseña conceptos ambientales, sino que involucra a los estudiantes en acciones concretas, fomentando la conciencia y el compromiso activo con la preservación del entorno.

## CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación indican que los estudiantes de séptimo grado en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia, poseen un nivel moderado de conocimientos sobre los saberes ambientales ancestrales. Esta falta de conocimiento puede tener implicaciones significativas para la comprensión y apreciación de las prácticas culturales y ambientales tradicionales en la región. Sin embargo, se pudo evidenciar que los niños identificados con los códigos E01 y E03, mostraron tener un conocimiento mayor sobre el tema, en comparación con el resto de los estudiantes que conformaron la muestra de la investigación, por lo que pudiera existir una relación entre los conocimientos de los jóvenes con sus raíces familiares en lo referente a las plantas medicinales, su uso y las tradiciones ancestrales.

La brecha identificada subraya la importancia de implementar estrategias educativas y programas que promuevan la conciencia y la transmisión de estos saberes para preservar la riqueza de la herencia cultural y ambiental de la comunidad. Establecer medidas educativas adicionales podría ser crucial para fomentar una mayor conexión de los estudiantes con los saberes ancestrales y promover la sostenibilidad cultural y ambiental en la región.

1. El diseño y creación del programa pedagógico-didáctico de formación en herbolaria para estudiantes de séptimo grado representa un paso significativo hacia la promoción de saberes relacionados con el uso de plantas medicinales y prácticas tradicionales. El diseño cuidadoso del programa busca no solo transmitir conocimientos sino también fomentar una

conexión más profunda con los saberes ancestrales ambientales. Al abordar la brecha identificada en los conocimientos de los estudiantes, este programa tiene el potencial de enriquecer su comprensión de las prácticas herbolarias locales, promoviendo así la preservación de la riqueza cultural y ambiental en la comunidad. La implementación exitosa de este programa podría contribuir a la formación de una nueva generación de individuos conscientes de la importancia de los saberes ancestrales en el contexto local y global.

2. Los resultados de la comparación entre los saberes previos y los saberes posteriores al proceso de formación en herbolaria indican un avance modesto por parte de los estudiantes. Si bien se observa un aumento en los conocimientos adquiridos, es evidente que el nivel de aprendizaje aún no alcanza las expectativas deseadas. Esto sugiere la necesidad de revisar y ajustar el enfoque pedagógico o el contenido del programa para asegurar una comprensión más sólida por parte de los estudiantes. La identificación de las áreas específicas donde persisten las lagunas en el conocimiento permitirá realizar ajustes focalizados y mejorar la efectividad del proceso de formación. Esta conclusión subraya la importancia continua de evaluar y adaptar los métodos educativos para garantizar un aprendizaje más completo y significativo en el ámbito de la herbolaria.
3. La creación de la propuesta pedagógica orientada a la formación de saberes ambientales en básica secundaria ha sido respaldada por los resultados del pre test y pos test a los estudiantes. La evaluación inicial permitió identificar áreas específicas de conocimiento que requerían atención, y la implementación de la propuesta ha demostrado ser eficaz en mejorar la

comprensión y conciencia ambiental de los estudiantes. Los avances observados en el pos test sugieren que la metodología y contenido propuestos han logrado los objetivos educativos planteados. Sin embargo, es importante estar atentos a la retroalimentación continua de los estudiantes y realizar ajustes según sea necesario para garantizar la efectividad a largo plazo de la propuesta pedagógica. Este proceso de evaluación y mejora continua contribuirá a la consolidación de saberes ambientales en los estudiantes de básica secundaria.

4. La consecución exitosa del objetivo general de formar saberes ancestrales ambientales desde la herbolaria en los grados séptimos de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria en el departamento del Atlántico, Colombia, refleja el impacto positivo del proceso educativo implementado. Los estudiantes han adquirido conocimientos significativos en herbolaria y han desarrollado una comprensión más profunda de los saberes ancestrales asociados con el medio ambiente. Este logro no solo contribuye al enriquecimiento del bagaje cultural de los estudiantes, sino que también fomenta la preservación de prácticas tradicionales y promueve una conexión más sólida entre las nuevas generaciones y los saberes ambientales ancestrales de la región. Este resultado positivo destaca la importancia de programas educativos que valoran y transmiten conocimientos culturales y ambientales, promoviendo así la sostenibilidad y la apreciación de la riqueza cultural local.

## RECOMENDACIONES

1. Para fortalecer la conexión de los estudiantes con los saberes ancestrales y promover la sostenibilidad cultural y ambiental en la región, se puede destacar la importancia de la educación como vehículo para preservar y transmitir los saberes ancestrales a través de:
  - a. Programas de educación intercultural: implementar programas educativos que integren conocimientos tradicionales dentro del currículo escolar. Estos programas buscan no solo enseñar materias académicas convencionales, sino también preservar y promover las prácticas culturales y conocimientos ancestrales.
  - b. Proyectos de aprendizaje experiencial: proyectos educativos que permiten a los estudiantes aprender de manera experiencial en su entorno natural. Estos proyectos no solo transmiten conocimientos prácticos sobre la tierra y la biodiversidad local, sino que también fomentan un profundo respeto por la conexión entre la cultura y el medio ambiente.
  - c. Inclusión de prácticas sostenibles en la educación: incorporar prácticas sostenibles y tradicionales en la infraestructura educativa. Esto no solo implica la enseñanza de métodos de caza, pesca o agricultura sostenibles, sino también la construcción de edificios ecológicos basados en técnicas ancestrales. Estos enfoques no solo transmiten conocimientos culturales, sino que también fomentan un estilo de vida respetuoso con el ambiente.

2. Con respecto al diseño y creación del programa pedagógico-didáctico de formación en herbolaria para estudiantes de séptimo grado, se recomienda la implementación de evaluaciones continuas y retroalimentación por parte de los estudiantes y docentes. Esto aseguraría que el programa pedagógico-didáctico se ajuste dinámicamente a las necesidades y experiencias de los estudiantes, maximizando así su efectividad. Además, se sugiere la inclusión de actividades prácticas y experiencias de campo para complementar la teoría, permitiendo a los estudiantes aplicar directamente los conocimientos adquiridos sobre herbolaria.
3. Para robustecer el aprendizaje de los estudiantes con respecto al proceso de formación en herbolaria, es importante proponer estrategias específicas para mejorar el nivel de aprendizaje en el futuro. Para ello se sugiere la implementación de sesiones de refuerzo con tutorías personalizadas. Estas sesiones podrían ser conducidas por expertos en la materia o incluso por compañeros estudiantes más avanzados, fomentando así el aprendizaje entre pares. También talleres adicionales enfocados en las áreas identificadas como más desafiantes. Además, es preciso abogar por la integración de métodos de enseñanza más interactivos y participativos, como demostraciones prácticas, debates o proyectos de investigación, para aumentar la retención y aplicación de conocimientos.
4. Una recomendación para fortalecer esta conclusión podría ser proponer la incorporación de evaluaciones periódicas a lo largo del proceso de formación, más allá del pre test y pos test. Estas evaluaciones adicionales podrían incluir pruebas cortas, proyectos prácticos o discusiones grupales

para evaluar continuamente el progreso de los estudiantes. Además, sería interesante la realización de encuestas de retroalimentación a los estudiantes para obtener sus opiniones sobre la propuesta pedagógica. Esto proporcionaría información valiosa sobre qué aspectos específicos de la formación les resultaron más útiles o desafiantes, permitiendo ajustes y mejoras continuas en el enfoque pedagógico. La implementación de estas recomendaciones contribuiría a un proceso de formación más dinámico y adaptativo, asegurando que la propuesta pedagógica evolucione según las necesidades específicas de los estudiantes y siga siendo efectiva a lo largo del tiempo.

5. En general, para que los estudiantes puedan adquirir conocimientos en saberes ancestrales y herbolaria, es recomendable que se continúe y expanda el programa educativo que se presenta en esta investigación. Además, la creación de un plan a largo plazo que incluya la integración de los saberes ambientales en niveles educativos superiores asegura que los estudiantes continúen desarrollando y aplicando estos conocimientos a lo largo de su educación. Asimismo, es importante contemplar la posibilidad de compartir las experiencias y éxitos del programa con otras instituciones educativas en la región. Esto podría lograrse a través de la creación de materiales didácticos, talleres o incluso colaboraciones interinstitucionales. Compartir las lecciones aprendidas podría inspirar y motivar a otras escuelas a adoptar enfoques similares. Estas recomendaciones contribuirían a consolidar y amplificar el impacto positivo del programa, asegurando que los

beneficios de la formación en saberes ancestrales ambientales y herbolaria se extiendan a más estudiantes y comunidades en la región.

## REFERENCIAS

Acuerdo N°004. (6/12/2019). *Presupuesto de ingresos y gastos y su respectivo flujo de caja de la institución educativa nuestra señora de la candelaria, correspondiente a la vigencia fiscal del 1 de enero al 31 de diciembre del 2020.*

<https://www.colegiolacandelaria.edu.co/wp-content/uploads/PRESUPUESTO-COMPILADO-2020.pdf>

Almeida, C., Vaz, M., Kaster, M., Griebeler, S., y Lía, R. (2020). Inter-relações no cuidado com as plantas medicinais - “vem de berço”. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 9(2), 229-242. Epub. <https://doi.org/10.22235/ech.v9i2.2208>

Argimon Pallás, D. J. M., y Jiménez Villa, J. (2019). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. 5ta edición. Editorial ELSEVIER. [https://www.google.com.ec/books/edition/M%C3%A9todos\\_de\\_investigaci%C3%B3n\\_cl%C3%ADnica\\_y\\_ep/ogCiDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1](https://www.google.com.ec/books/edition/M%C3%A9todos_de_investigaci%C3%B3n_cl%C3%ADnica_y_ep/ogCiDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1)

Ávila Baray, H. L. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Editorial Eumet.net. [https://www.google.com.ec/books/edition/Introducci%C3%B3n\\_a\\_la\\_metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_in/r93TK4EykfUC?hl=es-419&gbpv=1&dq=QUE+ES+EL+ALCANCE+DE+LA+INVESTIGACION&pg=PA23&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Introducci%C3%B3n_a_la_metodolog%C3%ADa_de_la_in/r93TK4EykfUC?hl=es-419&gbpv=1&dq=QUE+ES+EL+ALCANCE+DE+LA+INVESTIGACION&pg=PA23&printsec=frontcover)

Balarezo, G. (2017). Plantas medicinales: Una farmacia natural para la salud pública. *Paideia* XXI, 6 (7), 159-170. <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/1606/1480>

Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Editorial Pearson.

[https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog\\_a\\_de\\_la\\_investigaci\\_n/h4X\\_eFai59oC?hl=es-419&gbpv=1](https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog_a_de_la_investigaci_n/h4X_eFai59oC?hl=es-419&gbpv=1)

Bernal, H.Y. y Mesa, C. (2022) Plantas medicinales endémicas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Royal Botanic Gardens Kew. <https://www.gbif.org/dataset/21595325-799d-4aa5-b47b-48ad0f105a3f>

Bing.com/maps (13/06/2023). [https://www.bing.com/maps/?q=Candelaria%2C+Atl%C3%A1ntico%2C+Colombia&cp=10.459453%7E-74.877319&vdpId=5576134015670288385&ppois=10.4596529006958\\_-74.88031768798828\\_Candelaria%2C+Atl%C3%A1ntico%2C+Colombia&lvl=11.0](https://www.bing.com/maps/?q=Candelaria%2C+Atl%C3%A1ntico%2C+Colombia&cp=10.459453%7E-74.877319&vdpId=5576134015670288385&ppois=10.4596529006958_-74.88031768798828_Candelaria%2C+Atl%C3%A1ntico%2C+Colombia&lvl=11.0)

Brito Castillo, C.J. y Reyes Miramontes, E. (2019). Saberes ancestrales, usos y costumbres relatos sagrados como elementos indispensables para la preservación de la identidad de la etnia wayuu, departamento de la Guajira, Colombia. Revista digital Researchgate.net [https://www.researchgate.net/publication/344243567\\_SABERES\\_ANCESTRALES\\_USOS\\_Y\\_COSTUMBRES\\_RELATOS\\_SAGRADOS\\_COMO\\_ELEMENTOS\\_INDISPENSABLES\\_PARA\\_LA\\_PRESERVACION\\_DE\\_LA\\_IDENTIDAD\\_DE\\_LA\\_ETNIA\\_WAYUU\\_DEPARTAMENTO\\_DE\\_LA\\_GUAJIRA\\_COLOMBIA](https://www.researchgate.net/publication/344243567_SABERES_ANCESTRALES_USOS_Y_COSTUMBRES_RELATOS_SAGRADOS_COMO_ELEMENTOS_INDISPENSABLES_PARA_LA_PRESERVACION_DE_LA_IDENTIDAD_DE_LA_ETNIA_WAYUU_DEPARTAMENTO_DE_LA_GUAJIRA_COLOMBIA)

Buscacolegio (2020). Buscador de colegio. <https://buscacolegio.com.co/colegios/atlantico/candelaria/institucion-educativa-nuestra-senora-de-la-candelaria/14645>

Caballero, F. (2020). Interacciones potenciales entre fototrópicos y fármacos de síntesis; detección en farmacias comunitarias de la provincia de Sevilla. (Tesis doctoral, Universidad de Sevilla). <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/102144/Caballero%20Barbero%2C%20Fernando%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Campos Arenas, A. (2021). Métodos mixtos de investigación. Editorial Investigar Magisterio. <https://www.google.com.ec/books/edition/M>

%C3%A9todos\_mixtos\_de\_investigaci%C3%B3n/AlYqEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1

Canchari, J. y Solorzano, R. (2021). Plantas medicinales utilizadas con fines de prevención durante la pandemia de la covid-19 en Perú: una revisión. *Revista científica de biología y conservación*, 1 (1), 28-44. <https://bit.ly/2V8AbVe>

Carranza, H., Tubay, M., Espinoza, H y Chang, W. (2021). Saberes ancestrales: una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador. *Journal Of Science And Research*, 6 (3), 112-128. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8168767.pdf>

Cassiani, R.H., Guerrero, C.I. y Pérez, J.N. (2008). Palenque: Historia libertaria, cultura y tradición. Casa Editorial S.A. Cartagena. 187p.

Castro, S., Cano, L. y Sánchez, O. (2021). Plantas medicinales de los Tének de San Francisco, Chontla, Veracruz, México. *Polibotánica*, (52), 213-239. <https://doi.org/10.18387/polibotanica.52.14>.

Chávez-Plazas, Y. (2021). Análisis multicriterio de plantas medicinales cultivadas en la vereda Ceylán del municipio de Viotá, Cundinamarca, Colombia. *Mutis*, 11 (1), 22-36. <https://doi.org/10.21789/22561498.1751>

Cirilo, B. G., Cantú, P. C., Verde, M. J., y Mata, B. (2011). Uso de la herbolaria en el cuidado de la salud. *RESPYN Revista Salud Pública Y Nutrición*, 12(2). <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/290>

Condori-Ojeda, P. (2020). Universo, población y muestra. <https://www.aacademica.org/cporfirio/18>

Constitución de Colombia (1991).

Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Convenio de Ramsar sobre los Humedales.

Convenio sobre la Diversidad Biológica

DANE (Censo Nacional de Población y Vivienda, 2018).  
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>

De Llaca y Maldonado, M. (2012). Manual de Herbolaria. Editorial De Books. México.

[https://www.google.com.ec/books/edition/Manual\\_de\\_herbolaria/Cz0uDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=herbolaria+significado&pg=PT99&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Manual_de_herbolaria/Cz0uDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=herbolaria+significado&pg=PT99&printsec=frontcover)

Decreto 1074 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud. Este decreto regula diversos aspectos relacionados con la salud, incluyendo la producción, comercialización y uso de productos naturales y medicamentos herbolarios.

Decreto 2266 de 2004. Por el cual se reglamenta el uso terapéutico de los productos fitoterapéuticos en Colombia.

Decreto 3555 de 2007. Por el cual se reglamenta el registro sanitario de los productos naturales y se dictan otras disposiciones.

De León, N. y, Figueroa-Hernández JL. (2008). Herbolaria. Rev Fac Med UNAM, 48(6):248-250. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=3732>

Duke, J. A., y Bogenschutz-Godwin, M. J. (2013). Handbook of Medicinal Herbs. CRC Press. ISBN: 978-143-989-536-5.

El Espectador (29/11/2022). La Unesco declara los saberes indígenas de Colombia como Patrimonio Inmaterial. <https://www.elespectador.com/el-magazin-cultural/la-unesco-declara-los-saberes-indigenas-de-colombia-como-patrimonio-inmaterial-noticias-de-hoy/>

Fermoso, P., Capella Riera, J. y Collon Cañellas, A. J. (2007). Teoría de la educación. Edita UNED. [https://www.google.com.ec/books/edition/Teor%C3%ADa\\_de\\_la\\_Educaci%C3%B3n/QyD7bilHD6AC?hl=es-419&gbpv=1&dq=TIPOS+DE+SABERES&pg=PA3&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Teor%C3%ADa_de_la_Educaci%C3%B3n/QyD7bilHD6AC?hl=es-419&gbpv=1&dq=TIPOS+DE+SABERES&pg=PA3&printsec=frontcover)

Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa- FFIE-. (24/03/2020). Gobierno Nacional entrega un nuevo colegio en Candelaria (Atlántico), que beneficia a 960 estudiantes. <https://ffie.com.co/2020/03/24/gobierno-nacional-entrega-un-nuevo-colegio-en-candelaria-atlantico-que-beneficia-a-960-estudiantes/>

Fonnegra G, R. y Jiménez R. S. L. (2007). [https://www.google.com.ec/books/edition/Plantas\\_medicinales\\_aprobadas\\_en\\_Colombi/K8el-7ZeFpsC?hl=es-419&gbpv=1&dq=definicion+de+herbolaria&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Plantas_medicinales_aprobadas_en_Colombi/K8el-7ZeFpsC?hl=es-419&gbpv=1&dq=definicion+de+herbolaria&printsec=frontcover)

Foucault, M. (2005). El orden del discurso. Barcelona, Tusquets. p. 14.

Frawley, D., & Lad, V. (2013). La Biblia de la medicina ayurvédica: El libro definitivo sobre la sabiduría médica de la India. Ediciones Urano. ISBN: 978-847-953-818-7.

Gaceta Facultad Medicina. (4/12/2020). La herbolaria, medicina antigua y tradicional. Cultura, Salud Pública. <https://gaceta.facmed.unam.mx/index.php/2020/12/04/la-herbolaria-medicina-antigua-y-tradicional/>

García Canclini, N. (1989). Culturas Híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad. Editorial Grijalbo, S.A. de C.V. México, D.F. [https://monoskop.org/images/7/75/Canclini\\_Nestor\\_Garcia\\_Culturas\\_hibridas.pdf](https://monoskop.org/images/7/75/Canclini_Nestor_Garcia_Culturas_hibridas.pdf)

García-García, J. L. (2014). Saberes culturales. [https://www.google.com.ec/books/edition/Saberes\\_culturales/3XSCoAEACA-AJ?hl=es-419](https://www.google.com.ec/books/edition/Saberes_culturales/3XSCoAEACA-AJ?hl=es-419)

Garzón, L. (2016). Conocimiento tradicional sobre las plantas medicinales de yarumo (*Cecropia sciadophylla*), carambolo (*Averrhoa carambola*) y uña de gato (*Uncaria tomentosa*) En el resguardo indígena de Macedonia, Amazonas. Luna Azul, (43), 386-414. <https://doi.org/10.17151/luaz.2016.43.17>

- Gibbs, G. (2013). El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa. Editorial Morata. [https://www.google.com.ec/books/edition/El\\_an%C3%A1lisis\\_de\\_datos\\_cualitativos\\_en\\_In/9pkjEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=analisis+cualitativo&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/El_an%C3%A1lisis_de_datos_cualitativos_en_In/9pkjEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=analisis+cualitativo&printsec=frontcover)
- Gómez Obando, S., Moore Torres, C. y Múnera Ruiz, L. (2018). Los saberes múltiples y las ciencias sociales y políticas. Colección Coyuntura. [https://www.google.com.ec/books/edition/Los\\_saberes\\_m%C3%BAltiples\\_y\\_las\\_ciencias\\_so/1HNxEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=SABERES+culturales&pg=PA554&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Los_saberes_m%C3%BAltiples_y_las_ciencias_so/1HNxEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=SABERES+culturales&pg=PA554&printsec=frontcover)
- Grönemeyer, D. (2019). Medicinas del mundo: Las terapias tradicionales que complementan la medicina moderna. editorial Grijalbo. [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=u66hDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=el+fenomeno+de+la+curacion+con+planta+se+dio+en+diferentes+continentes+y+culturas,+siendo+de+las+m%C3%A1s+famosas,+las+desarrolladas+en+China+y+en+la+India+\(Ayurveda&ots=W5aR3x37ut&sig=WipmETSbnFo8\\_jpjCXYP6PzC6g&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=u66hDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=el+fenomeno+de+la+curacion+con+planta+se+dio+en+diferentes+continentes+y+culturas,+siendo+de+las+m%C3%A1s+famosas,+las+desarrolladas+en+China+y+en+la+India+(Ayurveda&ots=W5aR3x37ut&sig=WipmETSbnFo8_jpjCXYP6PzC6g&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Gutiérrez-Rodríguez, M.J. (2011). Enseñar a escribir en la universidad: saberes y prácticas de docentes y estudiantes universitarios. Revista Internacional de Investigación en Educación, 4 (7), 137-168. <file:///C:/Users/ElieBook/Downloads/Dialnet-EnsenarAEscribirEnLaUniversidad-4434926.pdf>
- Heinemann, K. (2019). Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte. Editorial Paidotribo. [https://books.google.com.ec/books?id=Pqa1DwAAQBAJ&pg=PT250&dq=las+unidades+de+an%C3%A1lisis+en+metodolog%C3%ADa&hl=es-419&newbks=1&newbks\\_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwit1vLI-](https://books.google.com.ec/books?id=Pqa1DwAAQBAJ&pg=PT250&dq=las+unidades+de+an%C3%A1lisis+en+metodolog%C3%ADa&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwit1vLI-)

eeEAxVkSDABHZ6VBiEQ6AF6BAgMEAl#v=onepage&q=las%20unidades  
%20de%20an%C3%A1lisis%20en%20metodolog%C3%ADa&f=false

Hernández Castellanos, D. A. (2010). Arqueología del saber y el orden del discurso: un comentario sobre las formaciones discursivas. Revista científica. Enclaves del pensamiento. versión On-line ISSN 2594-1100 versión impresa ISSN 1870-879X. 4(7). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-879X2010000100003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-879X2010000100003)

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

Herrera, J. (2017). La investigación cualitativa. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/1167/1/La%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa.pdf>

IENSC. (2023). <https://www.colegiolacandelaria.edu.co/historia/>

Iglesias, M. E. (2016). Metodología de la investigación científica: Diseño y elaboración de protocolos y proyectos. Colección Universidad. Editorial Noveduc. [https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_cient/z39EEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1](https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_cient/z39EEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1)

Izaguirre-Ávila, R. y De-Micheli, A. (2009). De la herbolaria medicinal novohispana a los inicios de estudios botánico-farmacológicos sistematizados (bosquejo histórico). Revista científica Archivos de Cardiología de México. 79 (1). Ciudad de México. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402009000600018](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402009000600018)

Jácome Roca, A. (2003). Historia de los medicamentos. Editorial Academia Nacional de Medicina. [https://books.google.com.ec/books?id=2JVxnESKHpEC&printsec=frontcover&dq=Lo+anterior+es+corroborado+por+\(J%C3%A1come,+2003\)+quien+afirma+que,+en+materia+m](https://books.google.com.ec/books?id=2JVxnESKHpEC&printsec=frontcover&dq=Lo+anterior+es+corroborado+por+(J%C3%A1come,+2003)+quien+afirma+que,+en+materia+m)

%C3%A9dica,+hasta+mediados+del+siglo+XX,  
+las+enfermedades+solo+se+atend  
%C3%ADan+y+trataban+con+plantas+medicinales+a+nivel+mundial&hl=es  
-  
419&newbks=1&newbks\_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwjEvvb69caEAxXoto  
QIHUOXAsoQ6AF6BAgMEAI#v=onepage&q&f=false

Jaiswal, Y. (2022). Principios y términos de la medicación Ayurveda tradicional en los países asiáticos- Editorial. *Archivos de medicina*, 18 (11), 1-2.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8713662.pdf>

Jara, G., Quispe, U. y Meléndez, C. (2022). Conocimientos ancestrales y uso de plantas medicinales en la prevención y tratamiento de la COVID- 19 en el Perú. *Revista de Investigación*, 108 (46). 210-226.  
<https://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinvest/article/view/1175>

Jiménez, A., Mora, K. Blandariz, S. y Cabrera, C. (2021). Utilización de plantas medicinales en cuatro localidades de la zona sur de Manabí, Ecuador. *Siembra*, 8 (2), edición digital.  
DOI: <https://doi.org/10.29166/siembra.v8i2.3223>.

Lao–Montes, A. (2013). Empoderamiento, descolonización y democracia sustantiva. Afinando principios ético–políticos para las diásporas afroamericanas. *Revista científica CS*. (12). Cali. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-03242013000200003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-03242013000200003)

Lecourt, D. (1978). Para una crítica de la epistemología. México, Siglo XXI, p. 14.

León–Portilla, M. (1985). Los franciscanos vistos por el hombre náhuatl. Testimonios indígenas del siglo XVI. Serie de Cultura Náhuatl. Monografías, 21. ISBN 968-837-576-4. México.  
[https://historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/franciscanos/213\\_04\\_02\\_Fuentes\\_Nahuas.pdf](https://historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/franciscanos/213_04_02_Fuentes_Nahuas.pdf)

Ley 1335 de 2009. Por medio de la cual se modifica el Código de la Salud en lo relacionado con el consumo de tabaco y se adoptan medidas para la

prevención del consumo de tabaco, el control de tabaco y la protección de la salud de los fumadores.

Ley 1751 de 2015. Ley Estatutaria en Salud. Establece los principios y disposiciones generales para el acceso, cobertura y calidad de los servicios de salud en Colombia, incluyendo la promoción y regulación de las terapias alternativas, complementarias y medicina natural.

Ley 9 de 1979. Código Sanitario Nacional. Lineamientos generales para la protección de la salud pública en Colombia, incluyendo disposiciones sobre la comercialización y etiquetado de productos medicinales, incluyendo los de origen vegetal.

Lima López, Y., Guzmán Guzmán, V., López Linares, Y. y Satchwell Robinson, R. (2019). La medicina tradicional herbolaria en los sistemas de salud convencionales. *Revista Humanidades Médicas*, 19(1), 201-218. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202019000100201](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202019000100201)

Lozoya Legorreta, X. (1997). *Plantas, medicina y poder. Breve historia de la Herbolaria mexicana*. Editorial PAX México. [https://www.google.com.ec/books/edition/Plantas\\_medicina\\_y\\_poder/bkQ2-satCN8C?hl=es-419&gbpv=1&dq=herbolaria&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Plantas_medicina_y_poder/bkQ2-satCN8C?hl=es-419&gbpv=1&dq=herbolaria&printsec=frontcover)

Luna Pineda, Y.P., y Durango Ramos, E.R. (2018). Fortalecimiento del uso tradicional de plantas medicinales en los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa 24 de mayo de Cereté. Universidad de Córdoba. <https://core.ac.uk/download/pdf/322624242.pdf>

Mainato M, Dután J. (2017). Nivel de conocimiento de adolescentes sobre uso de plantas medicinales tradicionales en la comunidad Quilloac, 2017. (Tesis de titulación). Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2017. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28791/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>

- Maldonado Pinto, J.E. (2018). Metodología de la investigación social: Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario. Ediciones de la U. [https://books.google.com.ec/books?id=FTSjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=enfoque+de+la+investigacion+2023&hl=es-419&newbks=1&newbks\\_redir=0&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=FTSjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=enfoque+de+la+investigacion+2023&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Maldonado, C., Paniagua-Zambrana, N., Bussmann, R., Zenteno-Ruiz, F. y Fuentes, A. (2020). La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura a la enfermedad que causa el coronavirus (COVID-19). *Ecología en Bolivia*, 55(1), 1-5. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1605-25282020000100001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1605-25282020000100001&lng=es&tlng=es)
- Maldonado, J. E. (2018). Metodología de la investigación social: Paradigmas: Cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaupt/70335?bfpage=1&bfsearch=&bffolder=80567&prev=bf>
- Mar Orozco, C.E., Barbosa Moreno, A., y Molar Orozco, J.F. (2020). Metodología de la investigación. Métodos y técnicas. Editorial Patria educación. [https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_M%C3%A9todos\\_y\\_t%C3%A9cnicas/e5otEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=inauthor:%22Mar+Orozco,+Carlos+Eusebio%22&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_M%C3%A9todos_y_t%C3%A9cnicas/e5otEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=inauthor:%22Mar+Orozco,+Carlos+Eusebio%22&printsec=frontcover)
- Martínez Asprilla, H. E. (2021). Medicina ancestral y su aporte al bienestar rural de afrocampesinos en Rio Quito, Colombia: bases para una propuesta de etnodesarrollo agroecológico sostenibles (peas). *Revista científica Multidisciplinar*. 5(5). <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/988/1350>
- Matapí Yucuna, U., Meléndez Santacruz, I. I., Pérez Salinas, M., García Moreno, C., Rodríguez Gómez, R. y Martínez, G. (2013). Plantas y territorio en los sistemas tradicionales de salud en Colombia; contribuciones de la biodiversidad al bienestar humano y la autonomía. Instituto de

Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 192p.  
<http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/32555/482.pdf>

Maturana, H., y Varela, F. (2003). El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del entendimiento humano. Ediciones Universitarias de Valparaíso. ISBN: 978-956-343-532-6.

Maxwell, J.A. (2019). Diseño de investigación cualitativa. Editorial GEDISA.  
[https://www.google.com.ec/books/edition/Dise%C3%B1o\\_de\\_investigaci%C3%B3n\\_cualitativa/ZLewDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=El+dise%C3%B1o+de+investigaci%C3%B3n+cualitativa&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Dise%C3%B1o_de_investigaci%C3%B3n_cualitativa/ZLewDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=El+dise%C3%B1o+de+investigaci%C3%B3n+cualitativa&printsec=frontcover)

Maya Restrepo, L. A. (2000). Botánica y Medicina africanas en la Nueva Granada, Siglo XVII. Revista Científica Uniandes. (19). 24-42.  
<https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/hiscrit/article/view/3861/3104>

Méndez Hernández, A., Hernández Hernández, A. A., López Santiago, M.C. y Morales López, J. (2009). Herbolaria oaxaqueña para la salud. Instituto de las mujeres. México.  
[http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/101102.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101102.pdf)

Mendoza Patiño, N., De León Rodríguez, J. y Figueroa-Hernández, J.L. (2005). Actualidades farmacológicas. Herbolaria. Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, UNAM. Rev Fac Med UNAM. 48(6). 248-250.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2005/un056f.pdf>

Meneses, M. P. y Bidaseca, K. (2018). Epistemologías del Sur. Biblioteca Virtual de CLACSO.  
[http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181124092336/Epistemologias\\_d\\_el\\_sur\\_2018.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181124092336/Epistemologias_d_el_sur_2018.pdf)

Meredith, S. (2019). Uso de instrumentos científicos: Using Scientific Tools. Editorial Rourke.  
[https://www.google.com.ec/books/edition/Uso\\_de\\_instrumentos\\_cient%C3%ADficos/IMiNDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1](https://www.google.com.ec/books/edition/Uso_de_instrumentos_cient%C3%ADficos/IMiNDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1)

- Mertens, D. M. (2005). Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods. Thousand Oaks: Sage publications. 2da edición. [https://www.google.com.ec/books/edition/Research\\_and\\_Evaluation\\_in\\_Education\\_and/XJivbz542ZAC?hl=es-419&gbpv=1&dq=Mertens,+DM+\(2005\).+Investigaci%C3%B3n+y+evaluaci%C3%B3n+en+educaci%C3%B3n+y+psicolog%C3%ADa:+integrando+la+diversidad+con+m%C3%A9todos+cuantitativos,+cualitativos+y+mixtos.+Thousand+Oaks:+publicaciones+de+Sage.&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Research_and_Evaluation_in_Education_and/XJivbz542ZAC?hl=es-419&gbpv=1&dq=Mertens,+DM+(2005).+Investigaci%C3%B3n+y+evaluaci%C3%B3n+en+educaci%C3%B3n+y+psicolog%C3%ADa:+integrando+la+diversidad+con+m%C3%A9todos+cuantitativos,+cualitativos+y+mixtos.+Thousand+Oaks:+publicaciones+de+Sage.&printsec=frontcover)
- Molina Moreno, M.M. (2020). Didáctica de la literatura infantil y juvenil. [https://www.google.com.ec/books/edition/Did%C3%A1ctica\\_de\\_la\\_literatura\\_infantil\\_y\\_juvenil/4zD7DwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=SABERES+EXPERIENCIALES&pg=PA66&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Did%C3%A1ctica_de_la_literatura_infantil_y_juvenil/4zD7DwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=SABERES+EXPERIENCIALES&pg=PA66&printsec=frontcover)
- Montenegro, G., Cavelier, A. R., y Londoño, A. (2015). Plantas y saberes medicinales del Pacífico colombiano. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. ISBN: 978-958-590-126-3.
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Morin-Los-siete-saberes-necesarios.pdf>
- Municipios de Colombia (2023). Candelaria. <https://www.municipio.com.co/municipio-candelaria-atl.html>
- Navarrete, M.C. (2008). San Basilio de Palenque. Memoria y Tradición. Surgimiento y avatares de las gestas cimarronas en el Caribe Colombiano. Programa Editorial Universidad del Valle. Santiago de Cali. 180p.
- Niño Montero, J.S., Mendoza Hidalgo, M. L. (2021). La investigación científica en el contexto académico. NSIA Publishing House Editions. [https://www.google.com.ec/books/edition/La\\_investigaci%C3%B3n\\_cient%C3%ADfica\\_en\\_el\\_contexto\\_acad%C3%A9mico/B7koEAAAQBAJ?hl=es-](https://www.google.com.ec/books/edition/La_investigaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica_en_el_contexto_acad%C3%A9mico/B7koEAAAQBAJ?hl=es-)

419&gbpv=1&dq=El+dise%C3%B1o+de+investigaci  
%C3%B3n+se+refiere+al+plan+general+y+estructura+que+se+establece+p  
ara+llevar+a+cabo+un+estudio+o+proyecto+de+investigaci  
%C3%B3n&pg=PA52&printsec=frontcover

Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., y Novoa Ramírez, E. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de tesis. 4ta edición. Ediciones de la U. [https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_cuanti/VzOjDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=paradigma+de+la+investigacion+2023&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_cuanti/VzOjDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=paradigma+de+la+investigacion+2023&printsec=frontcover)

Ñaupas Paután, H., Mejía Mejía, E., Trujillo Román, I. R., Romero Delgado, H.E., Medina Bárcena, W., y Novoa Ramírez, E. (2023). Metodología de la investigación total: cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis. 6ª edición. Ediciones de la U. [https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_total/0djDEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=El+dise%C3%B1o+de+investigaci%C3%B3n+longitudinal+2023&pg=PA485&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_total/0djDEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=El+dise%C3%B1o+de+investigaci%C3%B3n+longitudinal+2023&pg=PA485&printsec=frontcover)

Ocampo, R, y Mora, G. (2010). Las plantas medicinales de América Latina como materia prima ¿Cuál es, o debería ser su papel? Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas. 9 (5), 323-325 ref. 3. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20123023328>

Oxford Languages (2023). Diccionario de español de Google proporcionado por Oxford Languages. <https://languages.oup.com/google-dictionary-es/>

Pabón, L., Rodríguez, M., Hernández-Rodríguez, P. (2017). Plantas medicinales que se comercializan en Bogotá (Colombia) para el tratamiento de enfermedades infecciosas. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas, 16 (6), 529-546. <https://www.redalyc.org/pdf/856/85653615002.pdf>

Peña Sánchez, E. Y., y Hernández Albarrán, L. (2018). Entre saberes ancestrales y conocimientos contemporáneos. Las representaciones y prácticas curativas

en Suchitlán, Comala, Colima.  
[https://www.google.com.ec/books/edition/Entre\\_saberes\\_ancestrales\\_y\\_conocimiento/RKWLDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=definicion+de+saberes+ancestrales&pg=PT71&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Entre_saberes_ancestrales_y_conocimiento/RKWLDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=definicion+de+saberes+ancestrales&pg=PT71&printsec=frontcover)

Pérez Serrano, G. (2023). Modelos de investigación cualitativa en educación social y animación sociocultural. Editorial Narcea.  
[https://www.google.com.ec/books/edition/Modelos\\_de\\_Investigaci%C3%B3n\\_Cualitativa\\_en/cmHTEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1](https://www.google.com.ec/books/edition/Modelos_de_Investigaci%C3%B3n_Cualitativa_en/cmHTEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1)

Política Nacional de Plantas Medicinales y Fitoterapéuticas del Ministerio de Salud y Protección Social.

Prieto-González, Sylvia; Garrido-Garrido, Gabino; González-Lavaut, José Antonio; Molina-Torres, Jorge (2004). Actualidad de la Medicina Tradicional Herbolaria. Revista Científica CENIC Ciencias Biológicas. 35(1).19-36.  
<https://www.redalyc.org/pdf/1812/181226086004.pdf>

Quijano, A. (2014). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. Colección Antologías. Buenos Aires.  
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140507042402/eje3-8.pdf>

Ramos Álvarez, R. (2008). Elaboración y validación de un cuestionario multimedia y multilingüe de evaluación de la autoestima. [Tesis doctoral. Universidad de Granada].  
[https://www.google.com.ec/books/edition/Elaboraci%C3%B3n\\_y\\_validaci%C3%B3n\\_de\\_un\\_cuestio/1rtFFoqWB1gC?hl=es-419&gbpv=1](https://www.google.com.ec/books/edition/Elaboraci%C3%B3n_y_validaci%C3%B3n_de_un_cuestio/1rtFFoqWB1gC?hl=es-419&gbpv=1)

Rebollo, P.A., y Ábalos, E.M. (2020). Metodología de la investigación/recopilación. Editorial Autores de Argentina.  
[https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_Investigaci%C3%B3n\\_Recopi/vbWHEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=metodologia+de+la+investigacion+observacion+por+encuesta+2022&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_Investigaci%C3%B3n_Recopi/vbWHEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=metodologia+de+la+investigacion+observacion+por+encuesta+2022&printsec=frontcover)

Reguera, A. (2008). Metodología de la investigación lingüística: prácticas de escritura. Editorial Encuentro. [https://books.google.com.ec/books?id=cZxjCzwBYiUC&pg=PA57&dq=las+unidades+de+an%C3%A1lisis+en+metodolog%C3%ADa&hl=es-419&newbks=1&newbks\\_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwit1vLI-eeEAxVkSDABHZ6VBiEQ6AF6BAgJEA#v=onepage&q=las%20unidades%20de%20an%C3%A1lisis%20en%20metodolog%C3%ADa&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=cZxjCzwBYiUC&pg=PA57&dq=las+unidades+de+an%C3%A1lisis+en+metodolog%C3%ADa&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwit1vLI-eeEAxVkSDABHZ6VBiEQ6AF6BAgJEA#v=onepage&q=las%20unidades%20de%20an%C3%A1lisis%20en%20metodolog%C3%ADa&f=false)

Resolución 009 de 1979. Reglamento Técnico de Plantas Medicinales, Alimentos Naturales y Productos de Aseo del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).

Resolución 1478 de 2006 del Ministerio de la Protección Social.

Resolución 1483 de 2019 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Resolución 384 de 2014. Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro sanitario de medicamentos herbarios tradicionales y preparados magistrales herbarios.

Ribas-Morales, C., Oranday-Cárdenas, M. A. y Verde-Star, M. J. (2016). Investigación en plantas de importancia médica. Universidad Autónoma de Nuevo México, León. [https://www.google.com.ec/books/edition/Investigaci%C3%B3n\\_en\\_plantas\\_de\\_importancia/8kgcDQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=definicion+de+herbolaria&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Investigaci%C3%B3n_en_plantas_de_importancia/8kgcDQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=definicion+de+herbolaria&printsec=frontcover)

Rodrigo Ramos, J. (2020). Deja a la estructura hablar. Modelización y análisis de sistemas naturales, sociales y socioecológicos. Ediciones Universidad Mayor.

[https://www.google.com.ec/books/edition/Deja\\_a\\_la\\_estructura\\_hablar/wb8fEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1](https://www.google.com.ec/books/edition/Deja_a_la_estructura_hablar/wb8fEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1)

Rodríguez Sánchez, Y. (2020). Metodología de la investigación. Editorial Soluciones educativas. <https://books.google.com.ec/books?id=x9s6EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodologia+de+la+investigac>

- ion&hl=es-  
419&newbks=1&newbks\_redir=0&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Rueda Hernández, L. (2007). La transmisión de saberes en la tradición oral. Universidad Nacional de Colombia. ISBN: 978-958-701-798-1.
- Salinas Vargas, V. M. y Villarreal Salazar, F. J. (2017). IV Congreso Binacional de administración pública. Edita Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC).  
[https://www.google.com.ec/books/edition/IV\\_Congreso\\_binacional\\_de\\_administraci%C3%B3n\\_p%C3%BAblica/OLEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=definicion+de+saberes+ancestrales&pg=PA46&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/IV_Congreso_binacional_de_administraci%C3%B3n_p%C3%BAblica/OLEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=definicion+de+saberes+ancestrales&pg=PA46&printsec=frontcover)
- Sánchez, M., Serrano, B., Calva, K. y Carrion, X. (2022). Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas Loja-Ecuador. Sapienza, 3 (1), 509- 517. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.239>
- Schnaubelt, K. (2016). Herbolaria aromática: La esencia de la salud y el bienestar. Ediciones Urano. ISBN: 978-841-619-214-5.
- Solyszko, I., y Carrera, C.A. (2022). Sujetos de reparación colectiva y construcción de territorios de paz. DGP Editores S.A.S.  
[https://www.google.com.ec/books/edition/Sujetos\\_de\\_reparaci%C3%B3n\\_colectiva\\_y\\_const/b0axEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=paradigma+interpretativo+o+fenomenol%C3%B3gico&pg=PT198&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/Sujetos_de_reparaci%C3%B3n_colectiva_y_const/b0axEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=paradigma+interpretativo+o+fenomenol%C3%B3gico&pg=PT198&printsec=frontcover)
- Tamayo y Tamayo, M. (2006). Diccionario de la investigación científica. Editorial Limusa, 2da edición. [https://books.google.com.ec/books?id=hcGySsqyv4wC&printsec=frontcover&dq=tamayo+2006&hl=es-419&newbks=1&newbks\\_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwievPWpg8eEAxVWmYQIHVscDXyQ6AF6BAgNEAI#v=onepage&q=tamayo%202006&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=hcGySsqyv4wC&printsec=frontcover&dq=tamayo+2006&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwievPWpg8eEAxVWmYQIHVscDXyQ6AF6BAgNEAI#v=onepage&q=tamayo%202006&f=false)
- Tovar, R. (2015). Herbolaria tradicional mexicana: una revisión histórica y etnobotánica. Revista de Fitoterapia, 15(2), 103-113.

Tratado de Marrakech de la OMPI-Organización Mundial de la Propiedad Intelectual- (2013). sobre las limitaciones y excepciones al derecho de autor a favor de las personas con discapacidad visual.

UMA. (19/03/2022). Herbolaria mexicana: su importancia y el uso de las plantas. <https://umamexico.com/herbolaria-mexicana-su-importancia-y-el-uso-de-las-plantas/>

Valoyes, D. y Palacios, L. (2020). Patrones de uso de las plantas medicinales en el Chocó y Cauca (Colombia). *Ciencia en Desarrollo*, 11(2), 85-96. Epub.<https://doi.org/10.19053/01217488.v11.n2.2020.10583>

Vidal Casero, M. d.C. (2003). El desarrollo de la legislación sobre plantas medicinales en la comunidad europea y su incorporación en el ordenamiento jurídico español. *Problemática. Derecho y Salud*, 11 (1). 85-107.

Wassen, H. (1940). An Analogy between a South American and Oceanic Myth Motif and Negro Influence in Darien. *Etnologiska Studier*. 10: 69-79. <https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/ucaldas/18061>

World Health Organization (WHO). (2019). Medicina tradicional y complementaria. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/traditional-medicine>

Yanchaguano, J. y Francisco, J. (2019). Medicina convencional frente a medicina tradicional: preferencias de uso en una comunidad rural del Ecuador. *Conecta Libertad*, 1(1), 44-54. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1147655>

Yépez Morocho, P. (2019). Los saberes ancestrales indígenas del Ecuador como solución a los problemas del siglo XX. *Revista Científica. Boletín de la Academia Nacional de Historia*. 97(202). <https://academiahistoria.org.ec/index.php/boletinesANHE/article/view/31>

Zapata, F. y Rondán, V. (2016). La investigación - acción participativa. Guía conceptual y metodológica del Instituto de Montaña.

<https://mountain.pe/recursos/attachments/article/168/Investigacion-Accion-Participativa-IAP-Zapata-y-Rondan.pdf>

Zuluaga, Y. y Calderón, J. (2021). Uso de plantas medicinales en el cuidado y manejo de la salud. (Tesis de grado, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.). <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4039>

## ANEXOS

### ANEXO 1. Entrevista

1. ¿Cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales?
2. ¿Cómo se transmiten tradicionalmente estos conocimientos de generación en generación?
3. ¿Cuál es la importancia de preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales?
4. ¿Qué tipos de plantas medicinales son comunes en las prácticas ancestrales?
5. ¿Cómo se determina la eficacia de las plantas medicinales en la medicina tradicional?
6. ¿Qué roles desempeñan los chamanes y curanderos en la formación de saberes ancestrales ambientales?
7. ¿Cuál es la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente?
8. ¿En qué regiones del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales?
9. ¿Cómo ha evolucionado la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo?
10. ¿Cuáles son los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales?

11. ¿Qué impacto tiene la industrialización en la medicina tradicional basada en plantas?
12. ¿Existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales?
13. ¿Cómo se puede integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna?
14. ¿Cuáles son los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales?
15. ¿Qué iniciativas se están llevando a cabo para documentar y preservar estos saberes ancestrales ambientales?

## ANEXO 2. Codificación de participantes en el pretest

### Anexo 2.1. Codificación pretest preguntas 1 a 5

PRETEST					
Estudiante	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5
		¿Cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales?	¿Cómo se transmiten tradicionalmente estos conocimientos de generación en generación?	¿Cuál es la importancia de preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales?	¿Qué tipos de plantas medicinales son comunes en las prácticas ancestrales?
1	E01-PRE-P1-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P2-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P3-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P4-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P5-M-7N-OCT-2023
2	E02-PRE-P1-F-7N-OCT-2023	E02-PRE-P2-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P3-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P4-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P5-M-7N-OCT-2023
3	E03-PRE-P1-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P2-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P3-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P4-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P5-M-7N-OCT-2023
4	E04-PRE-P1-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P2-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P3-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P4-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P5-F-7E-OCT-2023
5	E05-PRE-P1-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P2-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P3-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P4-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P5-F-7N-OCT-2023
6	E06-PRE-P1-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P2-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P3-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P4-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P5-F-7N-OCT-2023
7	E07-PRE-P1-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P2-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P3-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P4-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P5-F-7N-OCT-2023
8	E08-PRE-P1-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P2-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P3-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P4-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P5-M-7B-OCT-2023
9	E09-PRE-P1-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P2-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P3-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P4-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P5-M-7A-OCT-2023
10	E10-PRE-P1-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P2-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P3-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P4-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P5-F-7A-OCT-2023
11	E11-PRE-P1-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P2-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P3-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P4-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P5-F-7C-OCT-2023
12	E12-PRE-P1-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P2-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P3-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P4-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P5-F-7N-OCT-2023
13	E13-PRE-P1-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P2-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P3-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P4-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P5-F-7N-OCT-2023
14	E14-PRE-P1-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P2-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P3-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P4-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P5-F-7N-OCT-2023
15	E15-PRE-P1-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P2-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P3-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P4-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P5-F-7N-OCT-2023
16	E16-PRE-P1-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P2-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P3-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P4-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P5-F-7N-OCT-2023

## Anexo 2.2. Codificación pretest preguntas 6 a 10

PRETEST					
	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8	PREGUNTA 9	PREGUNTA 10
Estudiante	¿Qué roles desempeñan los chamanes y curanderos en la formación de saberes ancestrales ambientales?	¿Cuál es la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente?	¿En qué regiones del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales?	¿Cómo ha evolucionado la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo?	¿Cuáles son los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales?
1	E01-PRE-P6-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P7-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P8-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P9-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P10-M-7N-OCT-2023
2	E02-PRE-P6-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P7-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P8-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P9-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P10-M-7N-OCT-2023
3	E03-PRE-P6-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P7-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P8-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P9-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P10-M-7N-OCT-2023
4	E04-PRE-P6-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P7-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P8-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P9-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P10-F-7E-OCT-2023
5	E05-PRE-P6-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P7-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P8-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P9-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P10-F-7N-OCT-2023
6	E06-PRE-P6-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P7-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P8-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P9-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P10-F-7N-OCT-2023
7	E07-PRE-P6-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P7-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P8-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P9-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P10-F-7N-OCT-2023
8	E08-PRE-P6-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P7-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P8-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P9-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P10-M-7B-OCT-2023
9	E09-PRE-P6-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P7-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P8-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P9-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P10-M-7A-OCT-2023
10	E10-PRE-P6-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P7-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P8-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P9-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P10-F-7A-OCT-2023
11	E11-PRE-P6-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P7-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P8-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P9-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P10-F-7C-OCT-2023
12	E12-PRE-P6-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P7-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P8-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P9-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P10-F-7N-OCT-2023
13	E13-PRE-P6-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P7-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P8-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P9-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P10-F-7N-OCT-2023
14	E14-PRE-P6-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P7-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P8-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P9-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P10-F-7N-OCT-2023
15	E15-PRE-P6-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P7-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P8-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P9-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P10-F-7N-OCT-2023
16	E16-PRE-P6-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P7-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P8-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P9-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P10-F-7N-OCT-2023

## Anexo 2.3. Codificación pretest preguntas 11 a 15

PRETEST					
Estudiante	PREGUNTA 11	PREGUNTA 12	PREGUNTA 13	PREGUNTA 14	PREGUNTA 15
		¿Qué impacto tiene la industrialización en la medicina tradicional basada en plantas?	¿Existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales?	. ¿Cómo se puede integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna?	¿Cuáles son los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales?
1	E01-PRE-P11-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P12-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P13-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P14-M-7N-OCT-2023	E01-PRE-P15-M-7N-OCT-2023
2	E02-PRE-P11-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P12-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P13-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P14-M-7N-OCT-2023	E02-PRE-P15-M-7N-OCT-2023
3	E03-PRE-P11-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P12-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P13-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P14-M-7N-OCT-2023	E03-PRE-P15-M-7N-OCT-2023
4	E04-PRE-P11-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P12-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P13-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P14-F-7E-OCT-2023	E04-PRE-P15-F-7E-OCT-2023
5	E05-PRE-P11-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P12-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P13-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P14-F-7N-OCT-2023	E05-PRE-P15-F-7N-OCT-2023
6	E06-PRE-P11-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P12-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P13-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P14-F-7N-OCT-2023	E06-PRE-P15-F-7N-OCT-2023
7	E07-PRE-P11-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P12-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P13-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P14-F-7N-OCT-2023	E07-PRE-P15-F-7N-OCT-2023
8	E08-PRE-P11-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P12-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P13-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P14-M-7B-OCT-2023	E08-PRE-P15-M-7B-OCT-2023
9	E09-PRE-P11-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P12-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P13-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P14-M-7A-OCT-2023	E09-PRE-P15-M-7A-OCT-2023
10	E10-PRE-P11-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P12-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P13-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P14-F-7A-OCT-2023	E10-PRE-P15-F-7A-OCT-2023
11	E11-PRE-P11-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P12-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P13-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P14-F-7C-OCT-2023	E11-PRE-P15-F-7C-OCT-2023
12	E12-PRE-P11-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P12-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P13-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P14-F-7N-OCT-2023	E12-PRE-P15-F-7N-OCT-2023
13	E13-PRE-P11-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P12-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P13-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P14-F-7N-OCT-2023	E13-PRE-P15-F-7N-OCT-2023
14	E14-PRE-P11-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P12-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P13-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P14-F-7N-OCT-2023	E14-PRE-P15-F-7N-OCT-2023
15	E15-PRE-P11-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P12-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P13-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P14-F-7N-OCT-2023	E15-PRE-P15-F-7N-OCT-2023
16	E16-PRE-P11-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P12-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P13-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P14-F-7N-OCT-2023	E16-PRE-P15-F-7N-OCT-2023

## ANEXO 3. Codificación de participantes en el pos test

### Anexo 3.1. Codificación postest preguntas 1 a 5

POSTEST					
Estudiante	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5
	¿Cuáles son los principales saberes ancestrales ambientales relacionados con las plantas medicinales?	¿Cómo se transmiten tradicionalmente estos conocimientos de generación en generación?	¿Cuál es la importancia de preservar los saberes ancestrales en relación con las plantas medicinales?	¿Qué tipos de plantas medicinales son comunes en las prácticas ancestrales?	¿Cómo se determina la eficacia de las plantas medicinales en la medicina tradicional
1	E01-POS-P1-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P2-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P3-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P4-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P5-M-7A-OCT-2023
2	E02-POS-P1-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P2-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P3-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P4-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P5-F-7A-OCT-2023
3	E03-POS-P1-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P2-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P3-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P4-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P5-F-7A-OCT-2023
4	E04-POS-P1-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P2-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P3-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P4-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P5-F-7A-OCT-2023
5	E05-POS-P1-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P2-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P3-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P4-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P5-M-7A-OCT-2023
6	E06-POS-P1-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P2-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P3-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P4-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P5-F-7A-OCT-2023
7	E07-POS-P1-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P2-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P3-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P4-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P5-F-7A-OCT-2023
8	E08-POS-P1-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P2-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P3-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P4-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P5-F-7N-OCT-2023
9	E09-POS-P1-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P2-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P3-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P4-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P5-M-7N-OCT-2023
10	E10-POS-P1-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P2-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P3-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P4-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P5-M-7N-OCT-2023
11	E11-POS-P1-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P2-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P3-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P4-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P5-M-7N-OCT-2023
12	E12-POS-P1-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P2-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P3-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P4-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P5-M-7N-OCT-2023
13	E13-POS-P1-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P2-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P3-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P4-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P5-F-7N-OCT-2023
14	E14-POS-P1-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P2-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P3-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P4-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P5-F-7N-OCT-2023
15	E15-POS-P1-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P2-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P3-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P4-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P5-F-7N-OCT-2023
16	E16-POS-P1-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P2-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P3-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P4-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P5-F-7N-OCT-2023

### Anexo 3.2. Codificación postest preguntas 6 a 10

POSTEST					
	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8	PREGUNTA 9	PREGUNTA 10
Estudiante	¿Qué roles desempeñan los chamanes y curanderos en la formación de saberes ancestrales ambientales?	¿Cuál es la relación entre los saberes ancestrales y la conservación del medio ambiente?	. ¿En qué regiones del mundo se encuentran los conocimientos más ricos sobre plantas medicinales?	. ¿Cómo ha evolucionado la utilización de plantas medicinales a lo largo del tiempo?	. ¿Cuáles son los desafíos actuales para preservar y promover estos saberes ancestrales?
1	E01-POS-P6-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P7-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P8-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P9-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P10-M-7A-OCT-2023
2	E02-POS-P6-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P7-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P8-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P9-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P10-F-7A-OCT-2023
3	E03-POS-P6-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P7-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P8-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P9-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P10-F-7A-OCT-2023
4	E04-POS-P6-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P7-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P8-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P9-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P10-F-7A-OCT-2023
5	E05-POS-P6-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P7-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P8-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P9-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P10-M-7A-OCT-2023
6	E06-POS-P6-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P7-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P8-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P9-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P10-F-7A-OCT-2023
7	E07-POS-P6-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P7-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P8-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P9-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P10-F-7A-OCT-2023
8	E08-POS-P6-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P7-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P8-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P9-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P10-F-7N-OCT-2023
9	E09-POS-P6-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P7-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P8-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P9-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P10-M-7N-OCT-2023
10	E10-POS-P6-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P7-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P8-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P9-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P10-M-7N-OCT-2023
11	E11-POS-P6-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P7-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P8-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P9-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P10-M-7N-OCT-2023
12	E12-POS-P6-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P7-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P8-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P9-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P10-M-7N-OCT-2023
13	E13-POS-P6-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P7-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P8-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P9-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P10-F-7N-OCT-2023
14	E14-POS-P6-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P7-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P8-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P9-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P10-F-7N-OCT-2023
15	E15-POS-P6-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P7-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P8-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P9-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P10-F-7N-OCT-2023
16	E16-POS-P6-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P7-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P8-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P9-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P10-F-7N-OCT-2023

### Anexo 3.3. Codificación postest preguntas 11 a 15

POSTEST					
	PREGUNTA 11	PREGUNTA 12	PREGUNTA 13	PREGUNTA 14	PREGUNTA 15
Estudiante	¿Qué impacto tiene la industrialización en la medicina tradicional basada en plantas?	¿Existen investigaciones científicas que respalden la eficacia de las plantas medicinales utilizadas en saberes ancestrales?	¿Cómo se puede integrar la medicina tradicional basada en plantas con la medicina moderna?	¿Cuáles son los aspectos éticos involucrados en la recolección y uso de plantas medicinales según los saberes ancestrales?	¿Qué iniciativas se están llevando a cabo para documentar y preservar estos saberes ancestrales ambientales?
1	E01-POS-P11-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P12-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P13-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P14-M-7A-OCT-2023	E01-POS-P15-M-7A-OCT-2023
2	E02-POS-P11-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P12-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P13-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P14-F-7A-OCT-2023	E02-POS-P15-F-7A-OCT-2023
3	E03-POS-P11-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P12-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P13-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P14-F-7A-OCT-2023	E03-POS-P15-F-7A-OCT-2023
4	E04-POS-P11-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P12-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P13-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P14-F-7A-OCT-2023	E04-POS-P15-F-7A-OCT-2023
5	E05-POS-P11-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P12-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P13-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P14-M-7A-OCT-2023	E05-POS-P15-M-7A-OCT-2023
6	E06-POS-P11-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P12-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P13-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P14-F-7A-OCT-2023	E06-POS-P15-F-7A-OCT-2023
7	E07-POS-P11-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P12-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P13-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P14-F-7A-OCT-2023	E07-POS-P15-F-7A-OCT-2023
8	E08-POS-P11-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P12-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P13-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P14-F-7N-OCT-2023	E08-POS-P15-F-7N-OCT-2023
9	E09-POS-P11-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P12-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P13-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P14-M-7N-OCT-2023	E09-POS-P15-M-7N-OCT-2023
10	E10-POS-P11-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P12-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P13-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P14-M-7N-OCT-2023	E10-POS-P15-M-7N-OCT-2023
11	E11-POS-P11-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P12-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P13-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P14-M-7N-OCT-2023	E11-POS-P15-M-7N-OCT-2023
12	E12-POS-P11-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P12-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P13-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P14-M-7N-OCT-2023	E12-POS-P15-M-7N-OCT-2023
13	E13-POS-P11-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P12-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P13-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P14-F-7N-OCT-2023	E13-POS-P15-F-7N-OCT-2023
14	E14-POS-P11-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P12-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P13-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P14-F-7N-OCT-2023	E14-POS-P15-F-7N-OCT-2023
15	E15-POS-P11-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P12-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P13-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P14-F-7N-OCT-2023	E15-POS-P15-F-7N-OCT-2023
16	E16-POS-P11-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P12-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P13-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P14-F-7N-OCT-2023	E16-POS-P15-F-7N-OCT-2023

#### **ANEXO 4. Carta del experto**

BARRANQUILLA-ATLÁNTICO, OCTUBRE 03 DE 2023

Señores Universidad Popular del Cesar (U.P.C), programa Maestría en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible, grupo 11h Puerto Colombia

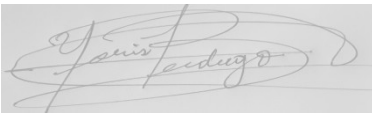
CORDIAL SALUDO Y EXITOS EN SUS LABORES

A QUIEN CORRESPONDA:

ASUNTO: concepto favorable para los instrumentos de investigación aplicados en el estudio titulado: formación de saberes ancestrales ambientales desde la herbolaria en los grados séptimo de la IE Nuestra Señora de la Candelaria, autores Primitivo Herazo Simarra y Yazmarys Karina Horta Cantillo.

YORIS MANUEL BERDUGO CHARRIS, identificado con cc N° 8640854 de Sabanalarga-Atlántico-Colombia, Especialista (Acta de grado N° 100 del 29 de marzo de 2019) y Magíster (acta de grado n° 008 del 30 de septiembre de 2022) del posgrado a distancia: *Maestría en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible*, después de revisar y analizar el asunto de la referencia entrego visto bueno para continuar con el proceso investigativo concerniente a esta y siguientes fases del mismo.

De antemano, agradezco al equipo de investigación el hecho de haber tenido en cuenta al suscrito para el fin de la presente.



**ANEXO 5. Carta de autorización para realizar la investigación en la  
Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria**

Candelaria, Atlántico octubre 9 de 2023

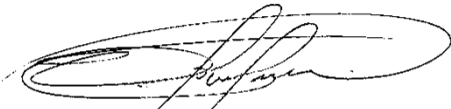
Señores  
**Universidad Popular del Cesar**  
UPC

Cordial saludo.

Yo, Dalmiro García Henríquez identificado con la cedula de ciudadanía N° 8.632.795 de Sabanalarga, rector de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria, autorizo que los docentes Primitivo Herazo Simarra identificado con C.C 73506356 y Yazmarys Horta identificada con C.C,22539897 realicen las prácticas de la Maestría en pedagogía ambiental para el desarrollo sostenible, que están cursando actualmente.

No siendo otro el motivo de la presente misiva, me despido muy cordialmente, agradeciendo su atención.

Atentamente,



**DALMIRO GARCÍA HENRIQUEZ RECTOR**

