

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

**NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN: UNA EXPLORACIÓN ETNOBOTÁNICA
MEDICINAL EN LA ZONA COSTANERA DE LA CIÉNAGA GRANDE DE CHIMÁ,
CÓRDOBA**

DANY LORENA VILLADIEGO ACOSTA

Asesor del proyecto:

Mg. MANUEL ALEJANDRO MARTÍNEZ PRIETO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DECANATURA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA CON ENFÁSIS EDUCACIÓN AMBIENTAL
MONTERÍA- CÓRDOBA

2024

**NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN: UNA EXPLORACIÓN
ETNOBOTÁNICA MEDICINAL EN LA ZONA COSTANERA DE LA CIÉNAGA
GRANDE DE CHIMÁ, CÓRDOBA**

DANY LORENA VILLADIEGO ACOSTA

Asesor del proyecto:

Mg. MANUEL ALEJANDRO MARTÍNEZ PRIETO

Trabajo presentado como requisito de grado para optar al

Título de Licenciado en Biología con Énfasis

en Educación Ambiental

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DECANATURA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA CON ENFÁSIS EDUCACIÓN AMBIENTAL

MONTERÍA- CÓRDOBA

2024

HOJA DE ACEPTACIÓN

Firma de aceptación del jurado

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por darme toda la fortaleza, paciencia y sabiduría necesarias para alcanzar este logro. Todo te lo debo a ti.

De igual manera, quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi madre, Erodith Acosta, por ayudarme a alcanzar mis objetivos en la vida y por apoyarme en cada desafío que enfrento. De ti he heredado la perseverancia para alcanzar los sueños en un mundo lleno de dificultades, incertidumbres y oportunidades.

Quiero también brindar un sincero agradecimiento al docente Manuel Alejandro Martínez Prietto, el mejor asesor que alguien podría tener. Fue tan comprensivo, atento y dispuesto a ayudar en cualquier momento. Gracias por tu pasión y arduo trabajo. Eres único.

Además, me siento profundamente agradecido con mis compañeros Armando Pérez Pérez y Carlos Mario Martínez Montiel por acompañarme y ayudarme en este trabajo como si fuera suyo. Fue un verdadero placer contar con su compañerismo.

Por último, envío un agradecimiento a los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá por abrirme sus puertas y compartir su conocimiento en el desarrollo de este proyecto amado: *Naturaleza, Cultura y Educación: Una Exploración Etnobotánica Medicinal en la Zona Costanera de la Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba.*

Tabla de Contenido

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN: UNA EXPLORACIÓN

ETNOBOTÁNICA MEDICINAL EN LA ZONA COSTANERA DE LA CIÉNAGA GRANDE DE CHIMÁ, CÓRDOBA	1
INTRODUCCIÓN	8
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 Delimitación del problema	10
1.2 Formulación del problema:	12
2. JUSTIFICACIÓN	13
3. OBJETIVOS	15
3.1 Objetivo General	15
3.2 Objetivos Específicos	15
4. ANTECEDENTES.....	16
5. MARCO CONCEPTUAL	20
5.1 Etnobotánica.....	20
5.2 Importancia de la etnobotánica en la enseñanza.....	21
5.3 Educación ambiental.....	22
5.4 Medicina tradicional.....	23
5.5 Plantas medicinales	23
5.6 Aspectos pedagógicos	24
5.6.1 Pedagogía	24

5.6.1.1 Modelo pedagógico	25
5.6.2 Herramientas pedagógicas.....	26
5.7 Saberes Ancestrales.	27
5.8 Valores culturales	28
6. METODOLOGÍA	29
6.1 Fase 1. Revisión de Literatura.....	29
6.2 Fase 2. Diseño de la Investigación.....	29
6.2.1 Enfoque de la investigación.....	29
6.2.2 Tipo de investigación	30
6.2.3 Población y Muestra.....	30
6.2.3.1 Muestra.....	31
6.2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
6.3 Fase 3. Trabajo de Campo.....	33
6.2.6 Fase 4. Análisis de Datos.....	35
6.4 Fase 5. Integración Educacional: Divulgación del blog virtual como objeto virtual informativo (OVI).....	37
7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
Resultados aplicación de la encuesta	39
Inventario florístico	41
Resultados aplicación de la entrevista y vídeo documental	55

Elaboración del vídeo documental.....	62
Propuesta educativa: Elaboración de cartilla etnobotánica y taller comunitario.	63
Figura 11. Recetario de plantas medicinales.....	65
8. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	66
9. CONCLUSIONES	69
10. RECOMENDACIONES	71
11. BIBLIOGRAFÍA	72
ANEXOS.....	82
Anexo 1: Formato de encuesta	82
Anexo 2: Fotografías del inventario florístico identificado por los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá.....	83
Anexo 3. Formato de entrevista	89
.....	89
.....	90
Anexo 4: Evidencias fotográficas	91
ANEXO 4: FORMATO DIARIO DE CAMPO	92

INTRODUCCIÓN

La Ciénaga Grande de Chimá, un ecosistema único en la región costera de Córdoba es un verdadero tesoro de la biodiversidad que alberga una riqueza botánica y cultural extraordinaria. Este entorno natural ha sido hogar de comunidades locales durante generaciones, y a lo largo de los años, ha mantenido una intrincada relación entre la naturaleza, la cultura y la educación. La exploración etnobotánica en esta región ofrece una ventana única para comprender cómo las personas interactúan con su entorno, cómo aprovechan los recursos naturales y cómo transmiten su conocimiento a través de generaciones.

En el corazón de esta investigación se encuentra el concepto de etnobotánica, una disciplina que explora las relaciones entre las plantas y las comunidades humanas. La etnobotánica no solo busca catalogar y entender la flora local, sino que también busca desentrañar los vínculos culturales y sociales que se tejen en torno a las plantas. En este contexto, la Ciénaga Grande de Chimá emerge como un espacio donde la naturaleza y la cultura se entrelazan de manera íntima, donde las plantas no son solo recursos, sino también símbolos, medicinas y enseñanzas.

Este trabajo emprende un viaje educativo y revelador a través de la exploración etnobotánica en la zona costanera de la Ciénaga Grande de Chimá. A lo largo de estas páginas, exploraremos no solo las diversas especies vegetales que conforman este ecosistema, sino también cómo las comunidades locales han utilizado estas plantas a lo largo del tiempo.

Descubriremos las tradiciones, los conocimientos y las prácticas que han sido transmitidas de generación en generación, y cómo estas han contribuido a la identidad cultural de la región.

La educación desempeña un papel crucial en este contexto. A través del aprendizaje y la transmisión de saberes, las comunidades han preservado su relación con la naturaleza y han

encontrado maneras de adaptarse a los desafíos ambientales y sociales. En este sentido, este estudio no solo es un registro de la etnobotánica en la Ciénaga Grande de Chimá, sino también una invitación a reflexionar sobre la importancia de la educación ambiental y cultural en la preservación de la biodiversidad y el enriquecimiento de la vida de las comunidades locales.

Así pues, en las páginas que siguen, emprenderemos un fascinante viaje por la naturaleza, la cultura y la educación en la Ciénaga Grande de Chimá. A medida que exploremos las historias detrás de las plantas y las personas que las utilizan, esperamos descubrir la riqueza de este ecosistema y las lecciones que podemos extraer para un futuro sostenible.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Delimitación del problema

De acuerdo con Rodríguez (2021) las especies vegetales han sido utilizadas desde nuestros antepasados hasta las generaciones que han existido como parte de su diario vivir; los primeros pobladores indígenas aprendieron a servirse de ellas usándolas como vestimenta y preparando remedios caseros que elaboraban para curar todo tipo de dolencias y enfermedades. Por otro lado, Barrios & Soto (2023) afirman que la vida útil de las plantas aún se conserva y son de vital importancia para el hombre, pues le permiten satisfacer sus necesidades siendo utilizadas en diferentes actividades como atender y sanar enfermedades, quedando esta práctica como un saber tradicional que se ha transmitido de una generación a otra.

Colombia se caracteriza por ser una gran potencia de biodiversidad y uno de los países más diversos en cuanto a faunas y floras del mundo, actualmente dentro de esta riqueza de recursos, este país cuenta con una variedad de ciénagas, que se encuentran ubicadas a lo largo del territorio colombiano (Cotriño & Vanegas, 2022). Dentro de las cuales se encuentra la Ciénaga Grande del bajo Sinú, ubicada en la parte noroccidente del departamento de Córdoba. Este complejo cenagoso cuenta con una extensión de 440 km² (Arias, 2022). Esta subcuenca es aprovechada por varios municipios como son Lorica, Momil, Purísima, Chimá Y Cotorra, cuyas economías se basan en la pesca, la producción agrícola y la ganadería (Espitia, 2020).

Según Fernandez (2020), las actividades agrícolas y ganaderas de la Ciénaga Grande del bajo Sinú, han sufrido un incremento en los últimos veinte años con relación a su productividad, acarreado con ello un impacto positivo de cara a la economía de la región, puesto que ha permitido alternar nuevos métodos de subsistencia y contribuyendo al acceso de nuevas fuentes

de trabajos para los campesinos de estos municipios. No obstante, aunque estas actividades han traído un notable progreso, lo que realmente hoy en día se aprecia es un panorama desolador en cuanto a sus recursos naturales y deterioro ambiental (Rosales, 2021).

En ese sentido, Contreras (2021) afirma que los habitantes se dedican que a ciertas actividades como la explotación ganadera y la producción agrícopecuaria en épocas de verano, se han dado a la tarea de talar la flora nativa de un modo indiscriminado, reduciendo múltiples beneficios desde el punto de vista alimenticio, como también el albergar y ayudar con el ciclo reproductivo de diferentes especies de fauna que habitan y emigran de otras regiones. A raíz de estas acciones humanas, se puede evidenciar en la actualidad que solo existen 8 tipos de especies vegetales propias de este gran complejo hídrico, entre las que destacan Dorado, Rascarrabio, Pimiento, Higo blanco, Higo Sati, Changue, Suna y Guamo, las cuales se encuentran en peligro de extinción producto de la ampliación de las zonas ganaderas, el uso indiscriminado de pesticidas para el riego de cultivos y la quema descontrolada del suelo (Salas, 2020). Además de la pérdida de plantas nativas de la región, no existe información consignada con respecto a la abundancia y distribución de plantas medicinales en la Ciénaga Grande de Chimá. Bajo esta perspectiva, se puede afirmar que no existen estudios etnobotánicos en esta región que evidencien el conocimiento que los habitantes tienen sobre la utilidad de las plantas medicinales, sus propiedades y beneficios que obtienen de este recurso floral. Esta situación, acarrea el riesgo de que los saberes tradicionales y prácticas ancestrales disminuyan debido al desconocimiento ambiental de los pobladores sobre su riqueza vegetal y que existe poca intervención de organismos ambientales por regular la protección y conservación de estos recursos vitales. A su vez se ha observado que la utilización de las especies medicinales recae en prácticas de personas mayores de edad más que de los jóvenes, los cuales en busca de educación, progreso y desarrollo se desplazan a otras ciudades, dejando de lado las

costumbres de estas prácticas en su comunidad. Estos aspectos afectan de manera negativa la continua interrelación entre los habitantes y las plantas en el futuro, como la preservación y conservación de este legado ancestral. Ante esto, se ha planteado el siguiente interrogante.

1.2 Formulación del problema:

¿Cómo pueden los conocimientos tradicionales sobre la flora de la Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba contribuir a la conservación de la biodiversidad y a la promoción de la educación ambiental en las comunidades costeras manteniendo al mismo tiempo la integridad cultural y el respeto por el entorno natural?

2. JUSTIFICACIÓN

Yepes (2005) afirma que, la etnobotánica es la disciplina de la etnociencia que permite el acceso directo sobre la interacción hombre-planta, conocimiento traído desde los primeros pobladores por tradición oral o escrita. De esta manera, la etnobotánica se convierte en un componente útil para el rescate y aprovechamiento de un sin número de especies vegetales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2013), afirma que en numerosos países en desarrollo es la medicina tradicional la que cumple la función de satisfacer las necesidades de atención primaria de salud en las poblaciones de forma autónoma.

Es por ello, que este estudio etnobotánico tiene como finalidad realizar una exploración de las relaciones que tienen los habitantes de la zona costanera de la Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba y las diversas especies medicinales que albergan en este lugar. Teniendo en cuenta la problemática del desconocimiento que existe en los pobladores sobre la valoración y conservación de sus recursos florísticos medicinales y la falta de información documentada sobre estudios etnobotánicos medicinales que permitan determinar los usos y conocimientos que esta población tenga de las especies medicinales. El propósito es generar protección y conservación sostenible de los saberes tradicionales de este importante recurso natural como es la diversidad de flora medicinal, a través de la educación como un elemento fundamental para resaltar el valor cultural de las plantas utilizadas por los habitantes. En relación con lo anterior, Carreño (2016) sostiene que, para fomentar el desarrollo de competencias ambientales en una comunidad, especialmente en el manejo adecuado de los recursos naturales, es crucial una integración de la interacción ecológica entre humanos y organismos vegetales. Esto debe realizarse mediante la articulación de saberes tradicionales y conocimientos científicos en los escenarios formativos,

dado que la apreciación del territorio natural comienza con un reconocimiento integral que incorpora sabiduría, tradición, historia y cultura como componentes esenciales del conocimiento.

Desde esta perspectiva, se hace necesario abordar esta problemática desde un enfoque educativo ambiental articulado al contexto sociocultural de la comunidad para promover competencias ambientales, orientadas a la protección de la biodiversidad de plantas medicinales, adaptando al mismo tiempo un enfoque socio constructivista que permita la formación integral de los valores culturales y ambientales en los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Determinar qué especies vegetales cuentan con un valor etnobotánico enmarcado en la naturaleza, cultura y educación en los habitantes de la zona costanera de la Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba.

3.2 Objetivos Específicos

- Aplicar una encuesta que permita recopilar información detallada sobre las especies vegetales de importancia etnobotánica.
- Realizar entrevistas y videos documentales en donde se resalte el valor cultural de la flora medicinal utilizada por la comunidad local de la zona costanera de la Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba.
- Elaborar materiales educativos y recursos de divulgación, como cartillas etnobotánicas ilustradas y recetarios por medio de un blog virtual con el propósito de transmitir este valioso conocimiento.

4. ANTECEDENTES

Resulta imprescindible en las investigaciones etnobotánicas la revisión de fuentes bibliográficas que se han realizado en distintas épocas los cuales contribuyen a la documentación de un mayor número de especies, los cambios que se han dado a través del tiempo y aumentar el conocimiento acerca de las interrelaciones humanas-plantas para el área de estudio de las investigaciones.

Para iniciar, Hidalgo (2016) presentó el trabajo investigativo de pregrado: *La Etnobotánica y su Importancia Como Herramienta Para la Articulación Entre Conocimientos Ancestrales y Científicos*, realizado en la Universidad Distrital Francisco José de Calda donde se desarrolló un estudio sobre las plantas medicinales utilizadas por diversas comunidades del Valle de Sibundoy, Alto Putumayo, donde la etnobotánica ha servido como medio para integrar conocimientos ancestrales y científicos. Esta investigación contribuyó al entendimiento de los saberes tradicionales en la conservación y uso de plantas medicinales, tal como se establece en los estudios etnobotánicos. Las dinámicas observadas en las comunidades indígenas revelan cómo a lo largo del tiempo y en la formación cultural se desarrollan conocimientos que facilitan la interacción, comprensión, uso y preservación de diversas especies vegetales en la vida cotidiana. El manejo de plantas para tratar enfermedades constituye un conocimiento ancestral crucial para la salud física, mental y espiritual de la población, siendo esencial para el avance de la ciencia occidental. Por consiguiente, es fundamental que la comunidad académica continúe colaborando en la integración, difusión y preservación de estos saberes tradicionales.

Así mismo, Manco-Jaraba, Martínez-Martínez y Duarte-Blanco (2015) destacaron cómo la etnobotánica analiza los conocimientos generados por la interacción entre la sociedad y el uso tradicional de las plantas, transmitidos de generación en generación y aún presentes en diversos

sectores de la comunidad rural. Utilizando herramientas como el modelo de ficha de plantas, entrevistas en las comunidades, grupos focales, fotografías, videos, audio y muestras taxonómicas, se recopilaron, clasificaron y conservaron saberes populares etnobotánicos. El estudio resultó en la obtención de 44 muestras de plantas con diversos usos, documentando sus nombres científicos y familias. Entre los usos más frecuentes se destaca el medicinal, siendo la hoja la parte más utilizada y la decocción el método de preparación más común.

En Colombia, Bolaño y Padilla (2019) en su investigación: *Caracterización etnobotánica de plantas medicinales de la vereda San Miguel arriba del municipio de San Carlos-Córdoba, Colombia*, en la Universidad Santo Tomás de Colombia; El objetivo de este estudio fue documentar el grado de conocimiento que los habitantes tienen sobre las plantas medicinales, donde realizaron encuestas para saber el empleo, sus partes, formas de preparación, administración, uso medicinal y tradicional; y conocimientos por rangos de edad y género. Encontrando que el 98% de las personas han usado 53 especies, distribuidas en 30 familias, siendo la familia de la *Lamiacea* la más frecuente, así como las mujeres presentaron más uso de las plantas que los hombres con un 59% y el mayor nivel educativo es el de primaria en un 58%. Se empleó la metodología de tipo exploratorio que comprende las etapas de diseño, aplicación de encuestas y caminatas botánicas; como resultado se obtuvo el conocimiento nuevo técnico medicinal de los habitantes.

Berrocal (2021) en su investigación sobre: *Especies frutales, medicinales y maderables en el departamento de Córdoba, como estrategia de restauración y conservación de los recursos naturales*; se demostró que el rescate de especies vegetales amenazadas en el departamento de Córdoba, en el cual se realizaron charlas sobre agricultura sostenible para enseñar a la población cordobesa al buen uso de la tierra desde la sostenibilidad. Se hizo una propagación vegetativa de

una especie que se encuentra en estado crítico “raicilla” o *psychotria ipecacuanha*, con el fin de realizar un programa de conservación y restauración de dicha planta, ya que esta posee un gran número de propiedades medicinales y alucinógenas, que antes eran usadas por las comunidades rurales del sur de Córdoba, zona en la cual hicieron un monumento en honor a dicha planta, ya que de muchas partes del país los campesinos llegaban en su búsqueda para comercializar pues poseía un valor monetario atractivo.

Rodríguez (2016) en su artículo titulado "El saber de los abuelos", describe cómo implementó un proyecto de aula basado en la investigación-acción-participativa. Este proyecto tenía como objetivo principal rescatar y revalorizar los conocimientos locales etnobotánicos, además de promover una reflexión profunda sobre las implicaciones de la tecnociencia y el biopoder en las comunidades contemporáneas. Para ello, educativos contribuyeran significativamente a la preservación de la diversidad cultural se adoptaron enfoques como las geopedagogías y la educación crítica, utilizando herramientas como huertos escolares y fichas etnobotánicas. Estas estrategias fueron diseñadas para que los entornos.

Por otro lado, Parra (2016) llevó a cabo el desarrollo de un proyecto académico titulado “Unidad didáctica para la enseñanza de la etnobotánica a partir del legado histórico de la Orden Bethlemita”, en la Universidad Santo Tomás. Este proyecto se enmarcó en un enfoque de investigación-acción, que permitió una exploración detallada del campo etnobotánico. Inicialmente, el estudio se centró en la investigación etnobotánica de la medicina herbolaria utilizada por la Orden Bethlemita desde el siglo XVII. La fase inicial del proyecto consistió en una investigación exhaustiva para recuperar y comprender los conocimientos tradicionales y las prácticas de esta orden religiosa en relación con el uso de plantas medicinales. Una vez recopilada esta información, se procedió a desarrollar e implementar una unidad didáctica en los

estudiantes de grado noveno del colegio Nuestra Señora de Bethlem, Panamá. Esta unidad se diseñó con el objetivo de integrar los conocimientos etnobotánicos obtenidos y adaptarlos al contexto sociocultural y familiar de los estudiantes, como también, se incluyó la incorporación de actividades relacionadas con la etnobotánica, como la creación de una huerta herbolaria. Este estudio no solo facilitó la recuperación del conocimiento etnobotánico asociado a la medicina herbolaria de la Orden Bethlemita, sino que también permite establecer una metodología para la recolección y sistematización de conocimientos etnobotánicos ancestrales o históricos dentro de una comunidad, proporcionando así una base sólida al presente proyecto de investigación.

Finalmente, Fuentes (2023) presentó el proyecto de pregrado “Unidad didáctica con recursos TIC sobre etnobotánica Guana para el fortalecimiento de competencias de protección de la flora santandereana” realizado en la Universidad Santo Tomás donde se desarrolló un estudio para el fortalecimiento del entorno vivo en relación con las plantas en los estudiantes de la Institución Educativa Técnico Vicente Asurero de Floridablanca, Santander en su contexto y su relación con las aplicaciones etnobotánicas de la cultura Guane. En la primera fase del proyecto se realizó un diagnóstico del entorno sociocultural del alumnado y su relación con la etnobotánica Guane; posteriormente se implementó una unidad didáctica con integración de las TIC y la aplicación del modelo pedagógico constructivista social. En este sentido, este estudio aporta al presente proyecto de investigación brindando aportes metodológicos asociados a la aplicación del modelo pedagógico constructivista en una comunidad y el uso de las tic para la creación de recursos digitales.

5. MARCO CONCEPTUAL

5.1 Etnobotánica

La etnobotánica es una disciplina que nos ayuda a entender las relaciones entre las plantas y las personas desde un contexto histórico, social y cultural, y la manera como el ser humano ha aprovechado los recursos naturales de su ambiente para cubrir sus necesidades vitales. Por lo tanto, la etnobotánica es un área que ha centrado sus estudios en los pueblos indígenas, las sociedades o pueblos prehistóricos y los conocimientos que estos han adquirido frente al uso de las plantas, su utilización y propiedades comestibles, medicinales, artesanales e incluso religiosas, (Pardo *et al.*, 2003). Así, La etnobotánica, ha investigado la relación entre las plantas y los seres humanos. A lo largo de los siglos y con el progreso tecnológico, se ha demostrado que las plantas juegan un papel crucial tanto en la medicina como en la industria. Esto se debe a los principios activos y aceites esenciales que contienen, los cuales han demostrado ser de gran utilidad en diversos campos.

Se considera la etnobotánica como una ciencia valiosa en su dedicación a la recuperación del conocimiento que las poblaciones tanto nativas como aquellas que se han formado en una determinada región, las etnias y culturas de todo el mundo han tenido y tienen, sobre los beneficios que el mundo vegetal ha brindado durante generaciones en todos los ámbitos de la vida. La gente ha hecho uso de las plantas a lo largo de toda su historia, generando conocimiento de la flora en general, el cual ha aportado posibilidades diversas, para mantener y mejorar las condiciones de vida de la sociedad (Pardo y Gómez, 2003).

Portères (1970), considera la etnobotánica como una disciplina científica con un gran papel en el nacimiento y el desarrollo de nuestras sociedades, frente a esto es claro que la importancia académica de esta disciplina se encuentra en la interdisciplinariedad, así como lo

plantea Valles y Garnatje (2015), el cual propone que la posición de la etnobotánica en la interfaz de materias de mundos académicos diferentes es uno de los aspectos que dan más interés a esta disciplina, al mismo tiempo que causan también problemas en su desarrollo cotidiano.

De esta manera, la etnobotánica ha adquirido especial relevancia en las últimas décadas convirtiéndose en una asignatura de mucha utilidad para fortalecer el conocimiento que las personas tienen sobre las especies vegetales, su valor cultural y beneficio de las plantas.

5.2 Importancia de la etnobotánica en la enseñanza

En la actualidad la etnobotánica constituye una fuerte estrategia educativa que busca mantener y revivir el valioso conocimiento que durante años los pueblos aborígenes han adquirido sobre la diversidad vegetal y como las poblaciones se han beneficiado de las propiedades que ofrecen las plantas. Recientemente la Etnobotánica se ha transformado en una disciplina con un papel protagónico en las metas de varios organismos internacionales dedicados a la conservación biológica y cultural. (Cunningham, 2001, p. 310).

Esto indica que la etnobotánica ha alcanzado un notable desarrollo en el ámbito educativo, permitiendo a las nuevas generaciones realizar investigaciones que fortalezcan la enseñanza hacia el conocimiento biológico y el manejo de los recursos vegetales. En este sentido, Delgado y Díaz (2014), en una investigación sobre el fortalecimiento del conocimiento de la etnobotánica en las plantas medicinales desde el currículo, argumentan que la etnobotánica “es considerada como ciencia aplicada integralmente entre el manejo de la vegetación y la cultura, constituyéndose en una herramienta útil para el rescate y reconocimiento de los saberes populares” (pág., 286)

La etnobotánica se relaciona de forma sólida con las actitudes ambientales porque a partir de estas las personas fortalecen las habilidades para interactuar con su entorno. Mediante este proyecto, se persigue por un lado visibilizar la interacción que los pobladores de la Ciénaga Grande de Chimá tienen con las plantas, y por el otro contribuir a la conservación de la biodiversidad de la región mediante la promoción de la educación ambiental.

5.3 Educación ambiental

La educación ambiental se concibe como el proceso metodológico que busca la formación del hombre y la sociedad hacia la construcción del conocimiento, los valores las prácticas ecológicas de su entorno, generando en cada individuo un sentimiento de gratitud, conciencia y responsabilidad del entorno. Para Romero (1997), la educación ambiental es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación y organizada.

Aunque el conocimiento de las especies vegetales por parte de las comunidades se ha venido perdiendo por el poco interés de las nuevas generaciones, la globalización y el uso indiscriminado que actualmente se le da al suelo. De acuerdo con Sauve (2006) la educación ambiental se presenta como la posibilidad pedagógica de contrarrestar esta tendencia aparentemente inevitable pues, su forma de trabajo va más allá de los contenidos, para ahondar en el tipo de relaciones que el ser humano establece con el entorno, en “la casa de la vida” (p. 94)

En este sentido es importante que los ciudadanos se eduquen y adquieran prácticas ambientales desde una perspectiva de educación ambiental no formal. Suarez (2023) consiste en la enseñanza de un conocimiento sobre el ambiente a un grupo de personas sin considerar

calificaciones, deberes, tareas; únicamente se prioriza el conocimiento que se puede impartir de manera significativa. Generando procesos de desarrollo sostenible.

5.4 Medicina tradicional

La medicina tradicional incluye los conocimientos de los pueblos a lo largo del proceso histórico y a las adaptaciones de estos según la circunstancia y cultura del momento (Zuluaga, 1994). La medicina tradicional comprende prácticas, conocimientos y creencias diversas que incorporan medicinas basadas en el uso de plantas con el fin de aliviar dolores, malestares y prevenir enfermedades.

La Organización Mundial de la Salud define la medicina tradicional como la "suma de todos los conocimientos teóricos y prácticos explicables o no, utilizados para diagnosticar, prevenir o suprimir trastornos físicos, mentales o sociales, basados en la experiencia y la observación, transmitidos verbalmente o por escrito de una generación a la otra" y declaró que " las medicinas (no facultativas) practicadas por otros pueblos siguen siendo la principal fuente de asistencia sanitaria para más de las dos terceras partes de la población mundial" (Forero, 2000).

5.5 Plantas medicinales

La etnobotánica es un campo muy amplio debido a que ofrece estudios sobre los beneficios de las plantas para el ser humano, desde el uso ornamental, alimenticio, medicinal, maderable, como colorante, entre otros. En este sentido es necesario aclarar que la presente investigación se enfoca en el estudio únicamente de las plantas medicinales. Razón por la cual se aporta conceptualmente para fundamentar este proyecto.

Las plantas medicinales han sido utilizadas desde tiempos antiguos por diversas culturas para supervivencia y tiempo después por sus propiedades medicinales. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) en (1979), una planta medicinal es definida como cualquier especie

vegetal que contiene sustancias que pueden ser empleadas para propósitos terapéuticos o cuyos principios activos pueden servir de precursores para la síntesis de nuevos fármacos. De dónde se infiere que una planta que tenga arraigo histórico, cultural y social dentro de una comunidad o pueblo y su uso tiene un impacto positivo en la salud, puede considerarse como planta medicinal en el contexto social donde se desarrolla este tipo de práctica. En el grupo de las plantas medicinales de Colombia se incluyen las plantas silvestres y semisilvestres, que usan en el país por sus propiedades en el tratamiento o prevención de patologías en personas o animales (Bernal *et ál.* 2011). Sus usos principales son actuar como medicamentos que alivien o mitiguen el impacto de una enfermedad que aqueja la salud humana; ellas presentan principios activos que según los beneficios que se quieran obtener se le da uso a una parte específica de la planta, es decir la parte útil de la planta (Castro *et ál.*, 2013) (citado por Andrade, 2020, pág. 50)

5.6 Aspectos pedagógicos

5.6.1 Pedagogía

El origen etimológico de la palabra *Pedagogía* está relacionado con el arte o ciencia de enseñar. Romero (2009), “La palabra proviene del griego antiguo (paidagogos), el esclavo que traía y llevaba niños a la escuela. De las raíces “paidos” que es niño y “gogía” que llevar o conducir” (pág.2). A lo largo de la historia la pedagogía ha sido categorizada según distintos criterios y se ha entendido como: una ciencia, un arte, un saber, una técnica, una disciplina.

Perea & Gordon (2023), “actualmente, se entiende que la pedagogía es la ciencia aplicada de carácter psicosocial, cuyo objeto de estudio es la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano. Por otro lado, la pedagogía recibe influencias de diversas ciencias, como la filosofía, historia, sociología, antropología, medicina, entre otras”.

Todo proceso educativo está ligado a un carácter social y regido por principios pedagógicos. De esta manera, la finalidad de la pedagogía es preparar a los individuos para enfrentar los desafíos de la vida y brindarles las herramientas necesarias para su inserción en el ámbito social, cultural y laboral. En este contexto, la pedagogía se adopta en la enseñanza de la etnobotánica con el objetivo de formar a los individuos en el reconocimiento de la biodiversidad y el valor que brindan las plantas. Almeida (2023), la aplicación de la pedagogía en la enseñanza de la etnobotánica busca no solo transmitir conocimientos científicos y culturales sobre las plantas, sino también desarrollar en las nuevas generaciones una comprensión profunda y respetuosa de la relación entre las plantas y las comunidades humanas.

5.6.1.1 Modelo pedagógico

Un modelo pedagógico se define como un conjunto de principios, métodos, estrategias y técnicas que guían el proceso educativo en un contexto específico. Estos modelos están diseñados para estructurar y organizar la enseñanza y el aprendizaje, facilitando la transmisión de conocimientos y habilidades de manera efectiva. Ortiz (2016) establece que un modelo pedagógico se trata de una construcción teórica que tiene una base científica y técnica que interpreta, desarrolla y adapta las realidades pedagógicas en respuesta a necesidades históricas específicas.

Desde esta perspectiva, el presente proyecto etnobotánico se articula con el modelo pedagógico constructivista social desarrollado Lev Vygotsky (1978), donde establece que “el individuo aprende en el contexto donde se desenvuelva, pues allí se determina específicamente su manera de pensar, actuar, aprender y socializar”.

En este sentido, el modelo constructivista social en la enseñanza de la etnobotánica promueve los aprendizajes e interacción entre los miembros de una comunidad, reconociendo que el conocimiento sobre plantas se construye colectivamente a través de experiencias compartidas y prácticas culturales arraigadas. Escontrela y Stojanovic (2004) reiteran que el aprendizaje colaborativo es elemental para el alcance de la meta de formación del constructivismo social, puesto que, no sólo promueve el desarrollo de habilidades sociales, sino también, la crítica, la argumentación y la interacción requerida para la construcción del conocimiento.

5.6.2 Herramientas pedagógicas

Las herramientas pedagógicas se refieren a los recursos, estrategias o métodos utilizados por los educadores para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, Gutiérrez (2011) citado por (Herrera, 2019) las herramientas pedagógicas son aquellos elementos que a modo de mediación se involucran en los procesos de enseñanza aprendizaje que surgen en el ámbito educativo, al considerar que las herramientas pedagógicas optimizan la calidad de los procesos y formaciones que se imparten, por lo que cumplen el rol de elementos facilitadores.

Gutiérrez (2011) establece una clasificación de las principales herramientas pedagógicas utilizadas con mayor frecuencia, las cuales son: el currículo, el método, los modelos pedagógicos, recursos didácticos, motivación, docente, evaluación informal -semi formal - formal y el contexto. En el contexto de este proyecto etnobotánico se hace uso de las herramientas pedagógicas a través de herramientas pedagógicas tales como cartillas etnobotánicas y vídeos documentales integrados a las TIC para enriquecer el conocimiento local sobre las plantas y su relación con la etnobotánica (Gros, 2002).

5.7 Saberes Ancestrales.

Los saberes ancestrales se definen como el conjunto de conocimientos, prácticas y habilidades que han sido desarrollados, refinados y transmitidos a lo largo de generaciones dentro de una comunidad. Crespin (2010), señala, que “Los saberes ancestrales, son el conjunto de conocimientos y valores, que han sido transmitidos de generación en generación, dentro de un sistema de educación endógena y cuyo papel dentro de la sociedad ha sido el de colaborar al desarrollo” (p.5).

Los saberes ancestrales abarcan la identificación, manejo y aplicación de plantas para diversos fines, como la medicina, la alimentación, el ritual y la tecnología. Los saberes ancestrales reflejan una profunda comprensión y relación entre las personas y su entorno natural, acumulada a lo largo del tiempo y adaptada a las condiciones locales. En etnobotánica, estos saberes son fundamentales para preservar el patrimonio cultural y ambiental, así como para informar y enriquecer prácticas contemporáneas en áreas como la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de nuevas aplicaciones en ciencias naturales y medicina. Arrobo (2005) establece la importancia de la colaboración de los mayores de la comunidad en los contextos educativos indígenas, como pilares que actúan eficazmente, cuando la comunidad se encuentra en situación de riesgo, siendo gestores en la recuperación de estos saberes ancestrales. De esta manera, los ancianos no solo son portadores de un conocimiento profundo y detallado sobre prácticas tradicionales, sino que también actúan como guardianes de la identidad cultural y la memoria histórica de la comunidad. Su participación en los procesos educativos permite que las nuevas generaciones adquieran una comprensión auténtica y contextualizada de sus tradiciones y valores.

5.8 Valores culturales

Los valores culturales representan las actitudes, comportamientos o cualidades que orientan positivamente las conductas de las personas, y determinan sus intereses y sentimientos. Por otra parte, la cultura engloba todas aquellas creencias, tradiciones, gastronomías, expresiones artísticas, literarias y hábitos que identifican a un grupo de personas que pertenecen a una región o país (Morales, 2019)

Los valores son parte sustancial del dinamismo de la cultura y están presentes en lo profundo de la mentalidad y son por esto mismo resistentes en el cambio. Por lo tanto, en el análisis de los valores, las normas y la moral forma parte del conocimiento del sector inconsciente de la mente y la personalidad, lo que, trasladado al ámbito de la vida de las poblaciones, permite comprender su historia, mentalidad, condición y características peculiares, reflejadas en los rasgos que integran su identidad (Iglesias, 2007).

6. METODOLOGÍA

La metodología del trabajo de investigación se llevó a cabo en 5 fases descritas a continuación.

6.1 Fase 1. Revisión de Literatura.

Se profundiza en la revisión bibliográfica enfocada en estudios realizados sobre etnobotánica de las especies medicinales a nivel internacional, nacional, departamental para llegar a consolidar el planteamiento del problema, los objetivos y las estrategias para fortalecer la taxonomía de estas plantas. Se realizó una revisión exhaustiva de literatura y consulta con expertos en botánica para identificar las plantas con propiedades curativas en la Ciénaga Grande de Chimá que se encuentran en peligro de extinción o en situación de preocupación según las clasificaciones de la UICN. En este caso se realizarán tres visitas mensualmente, con personas conocedores de la zona.

6.2 Fase 2. Diseño de la Investigación.

6.2.1 Enfoque de la investigación

Este estudio se basa en un enfoque de investigación mixta, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para lograr una comprensión holística de la preservación de especies vegetales en la Ciénaga Grande de Chimá. Según Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2006), los estudios con enfoque mixto representan un "conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio". El componente cualitativo se centra en la percepción y participación de la comunidad local en la

estrategia de conservación, mientras que el enfoque cuantitativo se enfoca en la recopilación de datos sobre la distribución de especies vegetales y su estado de conservación.

La investigación se plantea desde un diseño no experimental, de la cual Hernández et al. (2014) citado por Ayala et ál. (2022) expresa “es aquella investigación que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p.152)

6.2.2 Tipo de investigación

La presente investigación tiene como eje un tipo de investigación descriptivo, la cual demanda tanto para el diseño y aplicación de instrumentos de recolección de datos, así como para análisis cierta rigurosidad por parte del investigador que permita describir y analizar la forma en que el hombre se relaciona con las plantas. Teniendo en cuenta lo anterior, los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado del cual se tiene muchas dudas o no se ha abordado antes con mayor amplitud Hernández et ál., (2019) Dado que la finalidad de este estudio será identificar las especies vegetales de importancia etnobotánica a partir del reconocimiento de los saberes tradicionales de los habitantes de la zona costanera del municipio de Chimá, Córdoba.

6.2.3 Población y Muestra

El complejo cenagoso de la Ciénaga Grande del Bajo Sinú se localiza en la parte norte del Departamento de Córdoba, en las subregiones Bajo y Medio Sinú, en la margen derecha del río, entre las coordenadas 1.440.000 a 1.527.000 Norte y 800.000 a 855.000 este, de origen Bogotá. La llanura de inundación cuenta con alrededor de 440 kilómetros cuadrados de extensión máxima. Esta subcuenca es aprovechada por varios los municipios como lo son Chimá, Lorica, Momil, Cotorra, Ciénaga de Oro, Purísima y San Pelayo. Es un ecosistema constituido por una

red de caños y leves depresiones, se alimenta por escorrentía superficial de su propia cuenca y por caudales del Sinú y caño Bugre, Correa (2006) [4]. El municipio de Chimá cuenta con alrededor de 20.000 habitantes de acuerdo con estadísticas del DANE, de los cuales 3.780 personas viven en los alrededores de la Ciénaga Grande de Chima, quienes se han beneficiado económicamente de las riquezas que le ha brindado este lugar.

Figura 1.

Localización geográfica de la Ciénaga Grande de Chimá

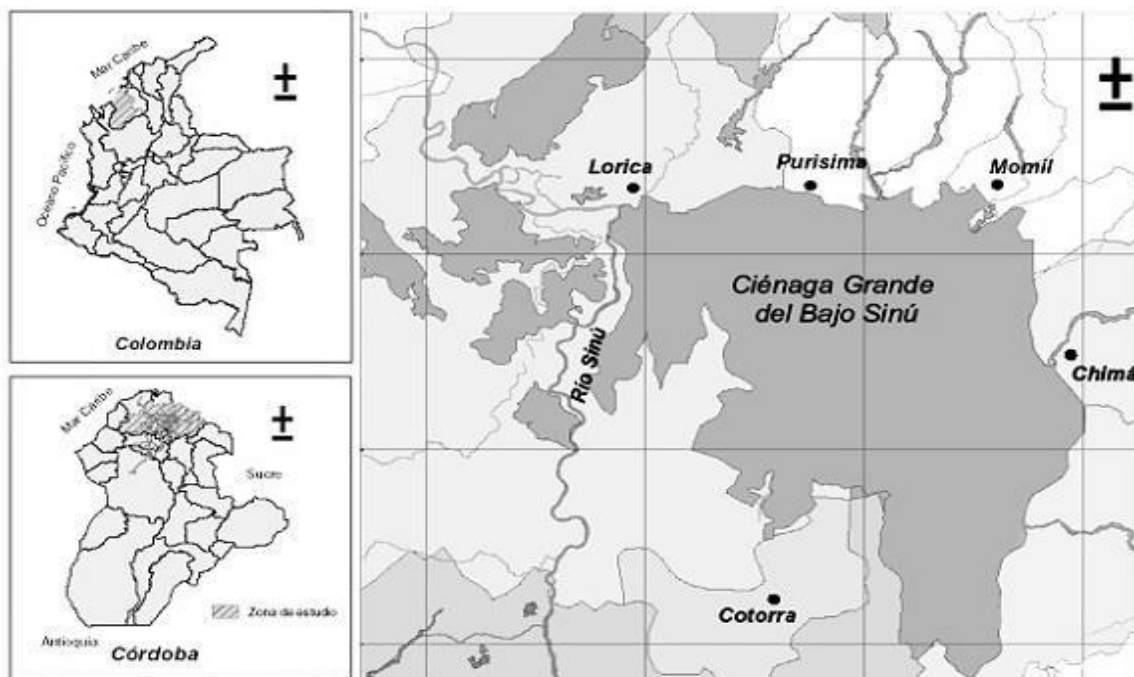


Figura 1. Ciénaga Grande del Bajo Sinú.

Nota. La magestuosa Ciénaga Grande de Chima [Fotografía], por Irene Salazar mjeía, 2008, <https://ambientalismojdiazc.blogspot.com/2013/04/blog-post.html>

6.2.3.1 Muestra

La muestra escogida para trabajar y realizar esta investigación etnobotánica fueron 110 habitantes, escogidos teniendo en cuenta su nivel de conocimiento y disponibilidad para la realización de este trabajo, de géneros masculino y femenino, con edades comprendidas desde los 15 años en adelante, con distintos niveles de educación y encuestados de manera individual.

Donde 45 serán adultos mayores de 70 años, 50 adultos de 18 a 69 años y 15 serán estudiantes entre los 8 y 17 años.

6.2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos, con relación a los objetivos específicos de esta investigación propuestos en este estudio fueron, la encuesta, entrevista y observación participante.

De acuerdo con Marín (2018), la encuesta es un instrumento que revela las relaciones entre un grupo de individuos con un conjunto de variables mediante un proceso de estímulo-respuesta. De esta manera, inicialmente se empleó una encuesta compuesta por 10 preguntas para realizar un diagnóstico sobre el contexto sociocultural de los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá y su conocimiento cultural en torno al uso de plantas medicinales (Ver anexo 1).

Por otro lado, Tamayo y Tamayo (2008) establece que la entrevista “es la relación establecida entre el entrevistador y su objeto de estudio a través de los individuos con el fin de obtener testimonios orales”. En este sentido, se realizó una entrevista documental que consta de 5 preguntas abiertas a los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá. Este instrumento permitió obtener información sobre la historia y experiencias que han tenido los participantes con las plantas medicinales locales, destacando su papel crucial en la conservación ambiental y en la transmisión de saberes tradicionales (Ver anexo 3).

Finalmente, esta investigación hace uso de la técnica de observación participante, a través del instrumento de recolección de información el cual es la guía de observación utilizando recursos digitales como grabadoras de audio y vídeo para plasmar mediante un diario de campo las participaciones de los habitantes, sus reacciones, gestos y su relación con la flora medicinal de su región. De acuerdo con Arias (2012), este instrumento implica observar sistemáticamente

hechos, fenómenos o situaciones en la naturaleza o sociedad, con objetivos de investigación preestablecidos. En un primer momento, en el mes de febrero, se utilizó el diario de campo para registrar observaciones relacionadas con la encuesta realizada a los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá. En el mes marzo, se continuó utilizando el diario de campo para documentar las percepciones y detalles surgidos durante la aplicación de las entrevistas y la producción del video documental. Finalmente, en el mes de abril se empleó el diario de campo para documentar el progreso en la creación de una cartilla y recetario de plantas medicinales, trabajando en colaboración e interacción con la comunidad (Ver anexo 4).

Por consiguiente, esta técnica me permitió como docente en formación de la Licenciatura en Biología, hacer una inmersión profunda en las prácticas, conocimientos y relaciones entre las personas y las plantas medicinales dentro de su contexto cultural. Captando de manera detallada cómo se transmiten, utilizan y valoran los saberes locales sobre plantas, proporcionando así una comprensión integral que enriquece este estudio etnobotánico.

6.3 Fase 3. Trabajo de Campo.

Este estudio se llevó a cabo en el periodo comprendido entre los meses de febrero a abril del 2024, en donde por cada mes se realizó una visita a los habitantes de la zona costanera de la Ciénaga Grande de Chimá. La primera visita se enfocó en la aplicación de una encuesta compuesta por 10 preguntas con ayuda de un formato de elaboración propia (Anexo 1) mediante caminatas botánicas en el que se hicieron preguntas directas de orden particular, los cuales se realizaron anotaciones de las mismas, para evidenciar el conocimiento etnobotánico que los habitantes tienen, con aspectos relacionados a las formas de uso que les dan a las plantas con propiedad medicinal, método de preparación, vía de administración, costumbres que conservan en el hogar sobre el uso de las especies vegetales, parte la planta utilizada y cómo se transmite el

conocimiento a las generaciones más jóvenes. Recopilando además información de aspecto sociocultural, como edad, sexo, nivel educativo, la forma como adquirió el conocimiento y la importancia cultural que consideraban se les daba a las plantas medicinales. El universo del muestreo estuvo integrado por 110 habitantes de esta zona mayores de 8 años. Con colaboración de los pobladores se tomaron registros fotográficos de las especies medicinales reportadas (Anexo 2).

La segunda visita se realizó para desarrollar una entrevista con 5 preguntas abiertas a los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá con el propósito de obtener información de libre criterio sobre el valor cultural que ellos les dan a las plantas (Ver anexo 3).

De igual manera, se elaboró un vídeo documental denominado “Sabiduría verde: plantas medicinales en la Ciénaga Grande de Chimá”, en el cual se realizó una entrevista abierta través de conversatorios y diálogos de forma individual a expertos locales, líderes etnobotánicos y residentes sobre su conocimiento y experiencia con el uso de las plantas medicinales en la región. Este vídeo documental se compartió en el sitio web Youtube mediante el enlace: <https://youtu.be/wli2sRz-6vc> y posteriormente se integró como página en el sitio web WordPress mediante un blog virtual titulado “Conexiones verdes: Tesoro etnobotánico en la Ciénaga Grande de Chimá” con el fin de divulgar y contar la historia de la relación de la comunidad con las plantas medicinales. Así mismo, el documental busca llegar a un público más amplio y generar conciencia sobre la riqueza del conocimiento tradicional y la cultura local.

La tercera visita se realizó para socializar una cartilla etnobotánica con los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá, en donde se les enseñó y capacitó sobre la diversidad de plantas medicinales en la zona. Al respecto, se utilizaron infografías ilustradas que contienen el nombre científico, familia, parte de la planta empleada, método de preparación y características, y para

finalizar se integró toda la información en una cartilla virtual en la Revista Issuu

https://issuu.com/danylorenavilladiagoacosta/docs/cartilla_plantas_medicinales_1.1pdf

Finalmente, se desarrolló un taller comunitario en el cual se intercambiaron conocimientos sobre el uso de las plantas medicinales para la elaboración de remedios caseros. Esto con el fin de posteriormente diseñar un recetario virtual, en el cual se incluyen recetas de las especies medicinales de uso en la región. En total se registraron 19 recetas aportadas por los habitantes para el tratamiento de afecciones y dolencias. Así de esta manera, se logra rescatar este conocimiento mediante este material didáctico para que pueda ser utilizado en posteriores estudios como guía de medicina alternativa y popular. Los trabajos de sistematización del trabajo de campo se encuentran en el siguiente enlace, como también, publicada en una página del blog educativo: <https://heyzine.com/flip-book/e0301c35a8.html>

6.2.6 Fase 4. Análisis de Datos.

Para el procesamiento y análisis de la información recopilada en la zona de estudio se utilizó el software Excel versión 2021, que facilitó la realización de tabulaciones y gráficas. Los porcentajes y frecuencias de uso tradicional de las plantas medicinales se analizaron o correlacionaron con el género, edad, habitante, nivel educativo y la forma de adquisición del conocimiento. Cada especie vegetal de acuerdo con su nombre común fue ordenada por familia, nombre científico, nombre vernáculo. Así mismo se analizó formas de uso, parte de la planta utilizada, modo de preparación y administración para posteriormente realizar el análisis e interpretación de los resultados.

En cuanto al procesamiento de datos, se implementó un método descriptivo; se calcularon los diversos porcentajes de frecuencias de acuerdo con el número de citas de cada planta medicinal y asociadas al conocimiento tradicional. El orden de frecuencia se calculó teniendo en

cuenta las especies de mayor uso para la comunidad, además de evaluar la disponibilidad de la planta, su efectividad percibida, su importancia para el tratamiento de enfermedades prevalentes en la zona. De acuerdo con lo propuesto por Philips (1996), se calcularon los siguientes índices etnobotánicos que se describen a continuación:

Valor de uso de la especie por informante (UVis): Para estimar el índice de valor de uso general de cada especie para todos los informantes (IVUs), se utilizó la fórmula:

$$IVUs = \frac{\sum VUis}{N}$$

Donde: **Ivus**= valor de uso de la especie por cada informante, y **N**= es el número de informantes para cada especie.

Para el cálculo del IVUs, los datos identificados por cada informante fueron sumados para obtener el índice de valor de uso general para cada especie. Para Martín en (1995), esta estadística se puede aplicar a cualquier técnica de obtención de datos, en la que numerosas personas, proporcionan información sobre la gama de usos de alguna planta.

Nivel de uso significativo Trámil (UST)

Para estimar el nivel de uso significativo para cada especie y verificar su aceptación cultural, se utilizó la metodología propuesta por Germosén-Robineau (1995). Esta metodología, expresa que aquellos usos medicinales que son citados con una frecuencia superior o igual al 20%, por las personas encuestadas que usan plantas como primer recurso para un determinado problema de salud, pueden considerarse significativos desde el punto de vista de su aceptación cultural y, por lo tanto, merecen su evaluación y validación científica. Para ello se utiliza la siguiente fórmula:

$$UST = \frac{uso\ esp.}{Np.} \times 100$$

Dónde:

Uso Especie (s) = número de menciones para cada especie. nis = número de informantes encuestados.

6.4 Fase 5. Integración Educativa: Divulgación del blog virtual como objeto virtual informativo (OVI)

Con el propósito de divulgar la riqueza cultural y natural que se encuentra en la Ciénaga Grande de Chimá para generar conciencia sobre la etnobotánica y la cultura de esta comunidad y dando respuesta al tercer objetivo de esta investigación. Se creó un blog digital en la plataforma WordPress, titulado “Conexiones verdes: Tesoro etnobotánico en la Ciénaga Grande de Chimá” <https://conexionesverdescienagagrandeechima.wordpress.com> el cual contiene las siguientes entradas mencionadas a continuación: “Breve historia de la etnobotánica en la Ciénaga Grande de Chimá”, “Descripción de la comunidad” “Recetario, rescatando la medicina tradicional de la Ciénaga Grande de Chimá”, donde se encuentran diversas recetas a base de plantas medicinales, “Vídeo documental” en donde se entrevista a habitantes de la comunidad para conocer la diversidad de plantas medicinales, usos y como han adquirido el conocimiento tradicional, “Método tradicional para la preparación del jarabe de totumo”. Finalmente, se desarrolló una “Cartilla etnobotánica” con las plantas medicinales, su nombre científico, sus usos, propiedades de acuerdo con la información y material bibliográfico encontrado en diversos artículos investigativos.

Figura 2. *Presentación del blog creado para divulgar los saberes de los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá* <https://conexionesverdescienagagrandeechima.wordpress.com>.



*Nota**: Elaboración propia

7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con el proceso investigativo llevado a cabo se presentan los siguientes resultados que corresponde al desarrollo de las estrategias educativas, técnicas e instrumentos implementados en el estudio dando así solución a los objetivos específicos planteados teniendo en cuenta las fases metodológicas correspondientes a la investigación.

Resultados aplicación de la encuesta

Respondiendo al primer objetivo específico de esta investigación, se llevaron a cabo un total de 110 encuestas aplicadas a los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá. Dentro de la categoría de ancianos mayores de 70 años se escogieron 30 mujeres y 15 hombres; así mismo en la categoría de adultos entre los 21 y 69 años se participaron 30 mujeres y 20 hombres. Y en cuanto a la categoría de estudiantes entre las edades de 8 y 17 años, se aplicó la encuesta a 10 mujeres y 5 hombres. Cabe resaltar que para la recopilación de la información se tuvo en cuenta la disponibilidad y el nivel de conocimientos sobre las especies vegetales de mayor uso en la región de los encuestados, como también que la realización de esta encuesta se hizo un domingo en las horas de la mañana, cuando las personas no están laborando, las mujeres ejercen la labor de amas de casa, mientras los hombres practican actividades de pesca, agricultura o comercio. Para evidenciar el nivel de conocimiento sobre las plantas medicinales, se utilizó la escala de Atachagua y col (2022). (ver tabla 1), pero modificada a la pertinencia de esta investigación.

Niveles		Bajo	Medio	Alto
Criterios		Conoce hasta 5 plantas medicinales, pero relacionan muy poco sus aplicaciones.	Conocen entre 6 y 15 plantas medicinales y pueden detallar algunos usos medicinales de las mismas.	Conoce entre 15 y 35 plantas medicinales y pueden detallar correctamente la mayoría de sus aplicaciones medicinales
Categoría	Sexo			
Anciano	F			X
Anciano	M		X	
Adulto	F			X
Adulto	M			X
Estudiante	F		X	
Estudiante	M	X		

Tabla 1. Escala para determinar el nivel de conocimiento de los habitantes sobre plantas medicinales

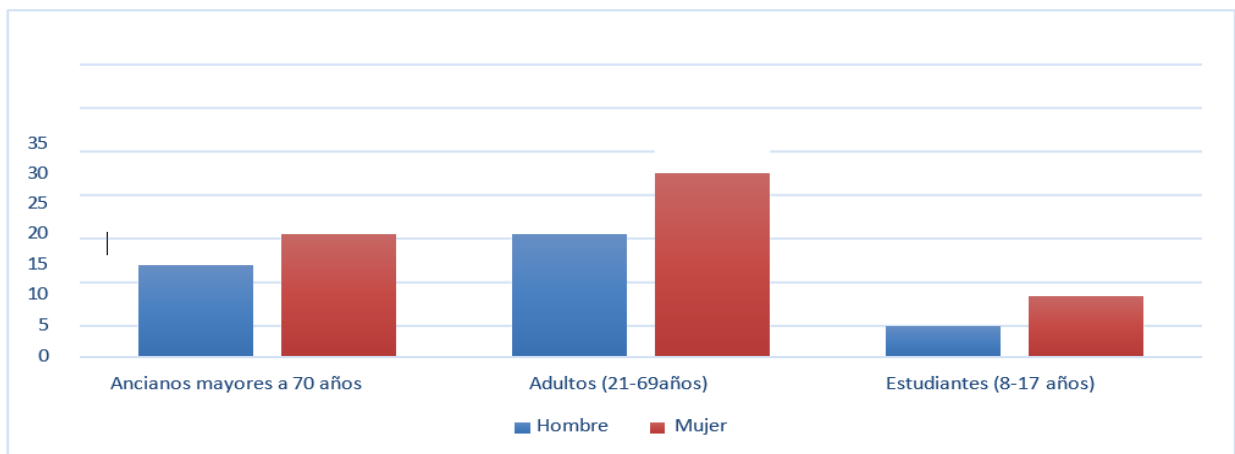


Gráfico 1: Número de especies vegetales citadas por la comunidad segmentada por edad y sexo.

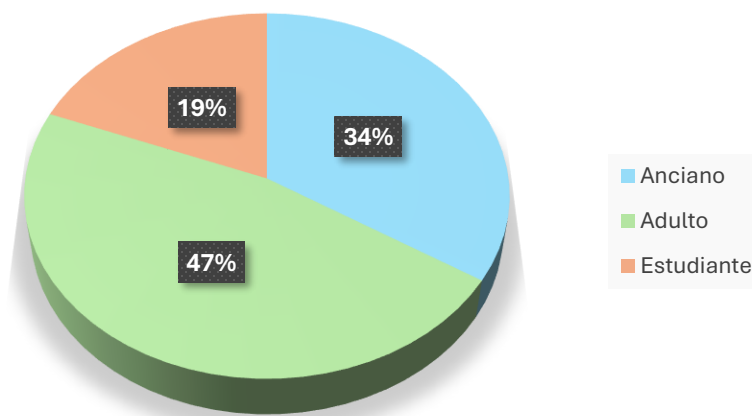


Gráfico 2. Nivel de conocimiento expresado en porcentajes.

De acuerdo con la información recopilada y el rango de conocimiento establecido, se puede inferir de la gráfica 1, que las mujeres adultas evidenciaron un mayor grado de conocimiento sobre especies vegetales, seguido de los hombres adultos y mujeres ancianas, por otro lado, se muestra claramente que los estudiantes hombres poseen un poco de conocimiento acerca del uso de las especies vegetales medicinales. Lo cual indica que los saberes sobre el uso de especies vegetales son transmitidos de generación en generación. Estos resultados son similares a los obtenidos por Bolaño y Padilla (2019) en su investigación: *Caracterización etnobotánica de plantas medicinales de la vereda San Miguel arriba del municipio de San Carlos-Córdoba, Colombia*, donde los campesinos mujeres entre edades entre 30 y 70 años, en donde se evidenciaron mayores conocimientos en el uso de plantas medicinales.

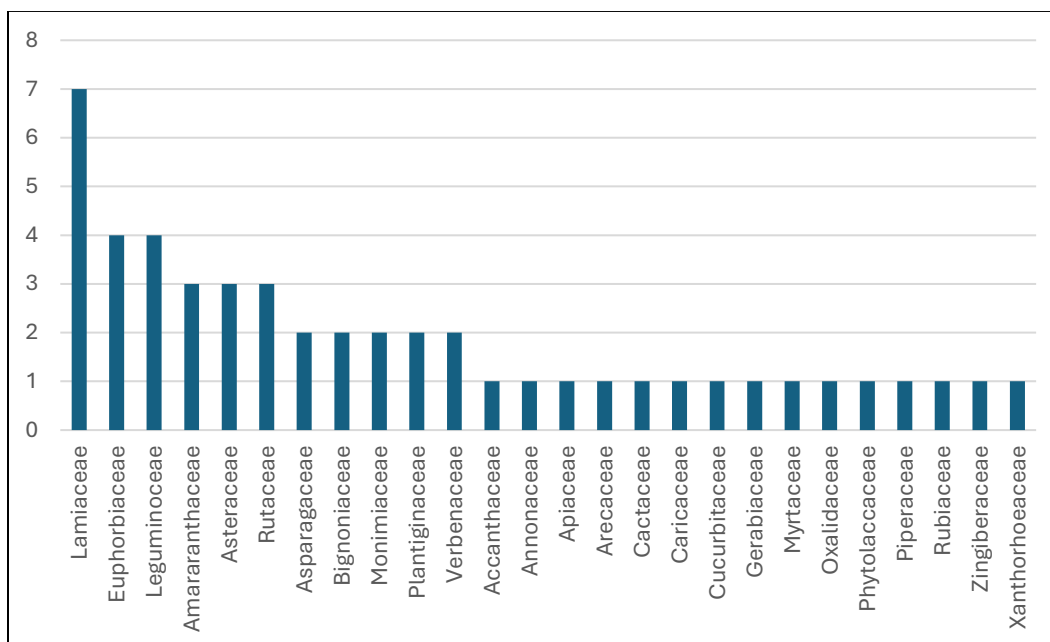
De igual forma, respecto al conocimiento por género en la Ciénaga Grande de Chimá, se pudo constatar en esta misma gráfica que tanto los hombres como las mujeres tienen conocimientos sobre especies vegetales, pero del 100% de los encuestados, las mujeres presentan un mayor conocimiento sobre especies vegetales, que los hombres. Esto coincide con Rodríguez (2009), para quien las mujeres son las que tienen una participación más activa en la preparación y aplicación de la medicina natural y tradicional. Así mismo, las mujeres en esta zona se encuentran el mayor tiempo en casa, ejercen labores de amas de casa, son las responsables de los cuidados familiares relacionados a la salud y muchas son cabeza de familia, por lo tanto, se refleja un mayor resultado en estas.

Inventario florístico

Para estimar el número de especies vegetales utilizadas por los habitantes de la zona costanera de la Ciénaga Grande de Chimá, se elaboró un modelo de ficha etnobotánica relacionada con el nombre científico, nombre común, formas de uso de las plantas con

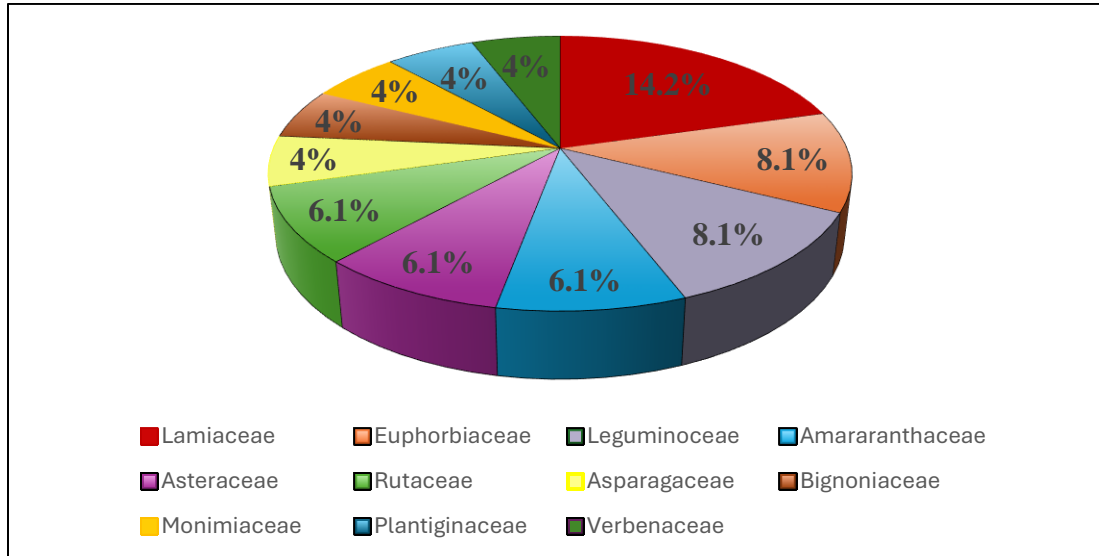
propiedades medicinales para tratar enfermedades, métodos de preparación, vía de administración y partes de la planta utilizada. Con esta información se elaboró un listado de plantas medicinales y se elaboró una tabla de referencia. De los resultados obtenidos se hizo un registro de 47 especies vegetales, distribuidas en 26 familias y 43 géneros, bajo el criterio del Herbario virtual UDBC (2009). Estas cifras permiten tener un panorama más amplio en cuanto a la diversidad de especies vegetales que se encuentran en esta zona.

Gráfico 3. Familias más representativas de las especies medicinales encontradas.



*Nota**: Elaboración propia

Gráfico 4. Porcentaje de las familias más representativas de las especies medicinales encontradas.



Nota*: Elaboración propia

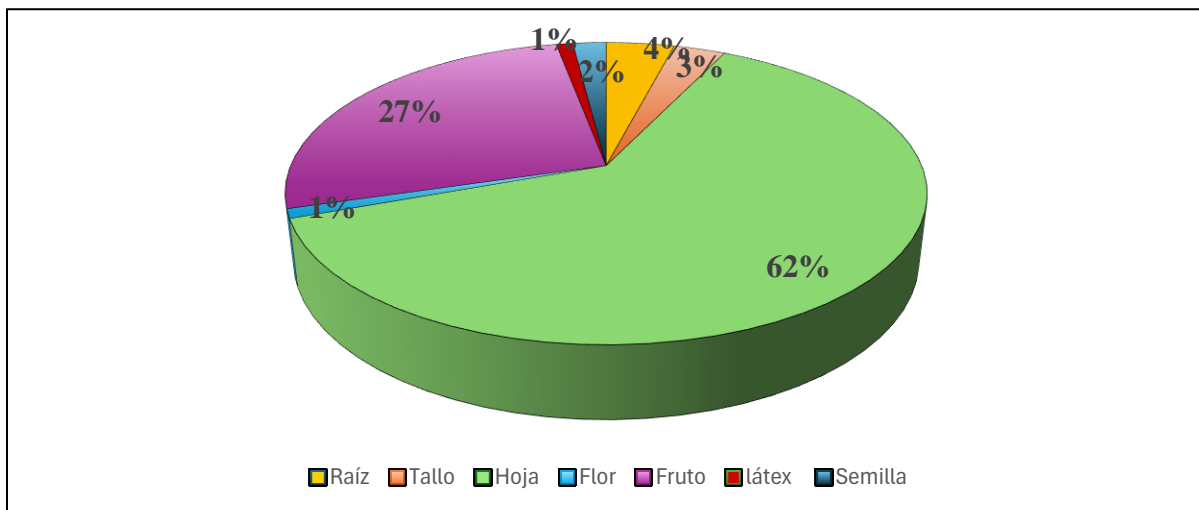
De acuerdo con las gráficas anteriores, se puede inferir que la familia *Lamiaceae* muestra un mayor índice de frecuencia de uso por persona, con un total de siete especies, representando un 14,2% del total de las especies medicinales registradas, seguido por las familias *Euphorbiaceae* y *Leguminosae* con cuatro especies cada una, reflejando un 8.1%. Por otro lado, las familias *Amaranthaceae*, *Asteraceae* y *Rutaceae* exhiben un total de 3 especies cada una lo que representa el 6.1% de las especies encontradas, familias vegetales como la *Asparagaceae*, *Bignoniaceae*, *Monimiaceae*, *Plantaginaceae* y *Verbenaceae* muestran 2 especies cada una, lo que se traduce en un 4% respectivamente.

Finalmente, el resto de las 15 familias vegetales registradas presentan una especie, el equivalente a un 2.04%; constatando estos resultados con fuentes bibliográficas, se puede constatar que los datos aquí exhibidos son semejantes a los obtenidos por Zambrano *et al.* (2015). Aplicado en el área rural de la parroquia San Carlos, Quevedo Ecuador, en donde se registraron 43 especies de plantas medicinales, usadas para estos fines distribuyéndose por especies, familias y géneros.

En ese sentido, es importante resaltar que la familia *Lamiaceae* fue el taxón con mayor frecuencia de uso en los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá, encontrando especies medicinales tales como el *Ocimum basilicum* (Albahaca), *Plectranthus verticillatus* (Millonaria), *Origanum vulgare* L (Orégano), *Salvia officinalis* L (Salvia), *Melissa officinalis* L (Toronjil), *Hiptis capitata jacq* (Tres bolas) y *Chenopodium ambrosioides* (Yerbasanta), lo cual realza la coincidencia significativa de los datos con los publicados por Zambrano *et al.* (2015) puesto que la familia con mayor número de especies usada es la *Lamiaceae*; al igual que en el estudio realizada por Rodríguez *et al.* (2013), donde la familia de las plantas medicinales identificadas es *Lamiaceae*.

Otro aspecto importante abordado en esta investigación tuvo que ver con la parte vegetativa que más usaban los habitantes para aprovechar las múltiples bondades de estas especies vegetales, los resultados muestran que la hoja con un 62,2% es la parte más empleada para tratar múltiples afecciones en los habitantes, seguido del fruto con un 26,5%, la raíz con un 4,10%, el tallo 3,10%, la semilla con un 2% y finalmente el látex y la flor con un 1% respectivamente (ver gráfico 3).

Gráfico 5. Porcentajes de las partes vegetativas utilizadas por la comunidad.

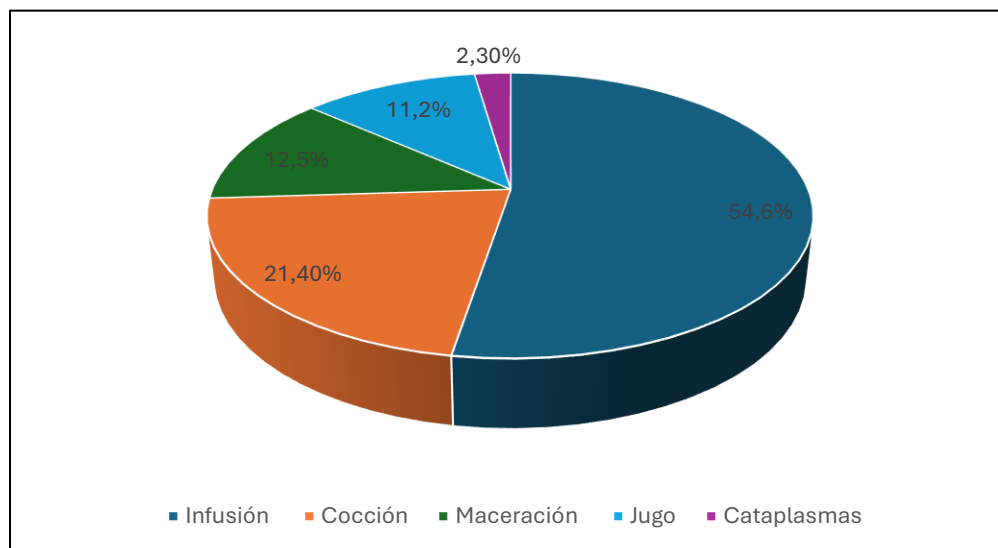


Nota*: Elaboración propia

Estos resultados concuerdan con los publicados por Mendoza *et al.* (2020) en la comunidad indígena Pijao en Nagataima Colombia, en donde pudieron confirmar que la mayoría de propiedades medicinales se acumulan en las hojas con un 46,7%, seguido del fruto con una participación del 13,2% entre las especies utilizadas; de igual manera Zambrano *et al.* (2015), en su estudio etnobotánico en el área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador; evidenció que las hojas son las estructuras más utilizadas en la preparación de la medicina, representando el 76.7% del total de menciones.

Ahora bien, ya habiendo conocido la parte vegetativa más importante usada por la comunidad, el siguiente aspecto a detallar fue el modo de preparación, es decir, los diferentes mecanismos empleados por los habitantes para aprovechar al máximo las propiedades benéficas de las plantas. Bajo esta perspectiva, se encontró que las infusiones son el modo más representativo de preparación con un 52,6%, seguido del modo cocción con un 21,40%, maceración 12,50%, los jugos 11,20% y las cataplasmas con un 2.3% (ver gráfico 4).

Gráfico 6. Modo de preparación de las partes vegetativas de las especies medicinales.



Nota:* Elaboración propia

Tabla 2. Especies medicinales usadas por los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá.

Familias	Nombre Vernáculo	Nombre científico	Usos	Parte utilizada	Modo preparación	Forma Administración	Naturaleza de uso	Ivus	UST (%)
Lamiaceae	Albahaca	<i>Ocimum basilicum L.</i>	Gripa.	Hoja Semilla	Cocción Infusión	Baños Oral	Respiratorio	1.14	45
	Millonaria	<i>Plectranthus Verticillatus</i>	Dolor estomacal	Hoja Raíz	Infusión Maceración	Oral	Gastrointestinal	0.8	4
	Orégano	<i>Origanum vulgare L.</i>	Dolor estomacal Dolor de oído Tos	Hoja	Infusión Jugo	Oral Ótico	Gastrointestinal Respiratorio	1.17	75
	Salvia	<i>Salvia officinalis L.</i>	Gripa	Hoja	Infusión	Oral	Respiratorio	0.9	6
	Toronjil	<i>Melissa officinalis L.</i>	Gripa Insomnio Colesterol	Hoja Fruto Flor	Infusión	Oral	Respiratorio Dolor Cardiovascular	1.11	29
	Tres bolas	<i>Hyptis capitata Jacq</i>	Dolor estomacal Inflamación Herida	Hoja	Infusión Maceración	Oral Tópico	Gastrointestinal	0.98	11
	Yerba buena	<i>Mentha viridis L.</i>	Purgante Gripa	Hoja	Infusión Jugo	Oral	Gastrointestinal Dolor	0.95	8
Euphorbiaceae	Malambo	<i>Croton malambo H. Karst.</i>	Dolor Estomacal Azúcar	Hoja	Infusión Maceración	Oral Tópico	Gastrointestinal Cardiovascular	0.75	2
	Piñuelo	<i>Jatropha gossypifolia L.</i>	Dolor en los huesos Golpes	Hoja	Maceración	Tópico	Dolor	0.9	6
	Pringamoza	<i>Cnidocolus urens L</i>	Artritis Azúcar	Hoja Raíz	Maceración Infusión	Tópico Oral	Dolor	0.7	1

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Leguminosae	Ultimorrial	<i>Euphorbia tithymaloides</i> L.	Herida Gripa Cistitis Riñones	Semilla Hoja	Maceración Infusión Cocción	Oral	Dolor Respiratorio	0.77	3
	Bajagua	<i>Senna reticulata</i> L.	Purgante Gripa	Hoja	Jugo Cocción	Baños Oral	Gastrointestinal Respiratorio	0.97	9
	Guandú	<i>Cajanus cajan</i> L.	Gripa	Hoja	Infusión	Oral	Respiratorio	0.7	1
	Matarratón	<i>Gliricidia sepedium</i>	Fiebre Riñones Gripa Tos	Hoja	Maceración Infusión	Tópico Oral	Respiratorio Circulatorio	1.07	32
Amararantha ceae	Ampicilina	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Dolor	Hoja	Infusión	Oral	Dolor	1.03	16
	Penicilina	<i>Alternanthera brasiliana</i>	Dolor	Hoja	Infusión	Oral	Dolor	1.03	16
	Yerbasanta	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Purgante Heridas Gripa	Hoja	Jugo Cocción Infusión	Oral Baños	Gastrointestinal Dolor Respiratorio	1.07	24
Asteraceae	Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Dolor de cabeza Purgantes Cólicos	Hoja	Jugo Infusión	Oral	Dolor Gastrointestinal	0.80	5
	Árnica	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray	Tos Golpes	Hoja	Cocción Maceración	Baños Tópicos	Respiratorio Dolor	1.09	25
	Diente de león	<i>Taraxacum Officinale</i>	Dolor de huesos Gripa	Hoja	Infusión	Oral	Respiratorio	0.95	8
Rutaceae	Limón	<i>Citrus lemon</i> (Chistm)	Gripa Dolor de estómago	Hoja Jugo	Cocción Infusión	Baños Oral	Respiratorio Gastrointestinal	1.05	30
	Limoncillo	<i>Swinglea glutinosa</i>	Fiebre Gripa Purgante	Hoja Flor	Infusión	Oral Baño	Respiratorio Gastrointestinal	1.09	25
	Naranja agria	<i>Citrus aurantium</i> L.	Gripa Próstata Dolor en el cuerpo	Hoja	Infusión Jugo Cocción	Oral Baño	Respiratorio Dolor	1.02	22
	Malamadre	<i>Chlorophytum comosum</i>	Cáncer Cálculos	Hoja	Licuada Maceración	Oral	Dolor Renal	1.10	28

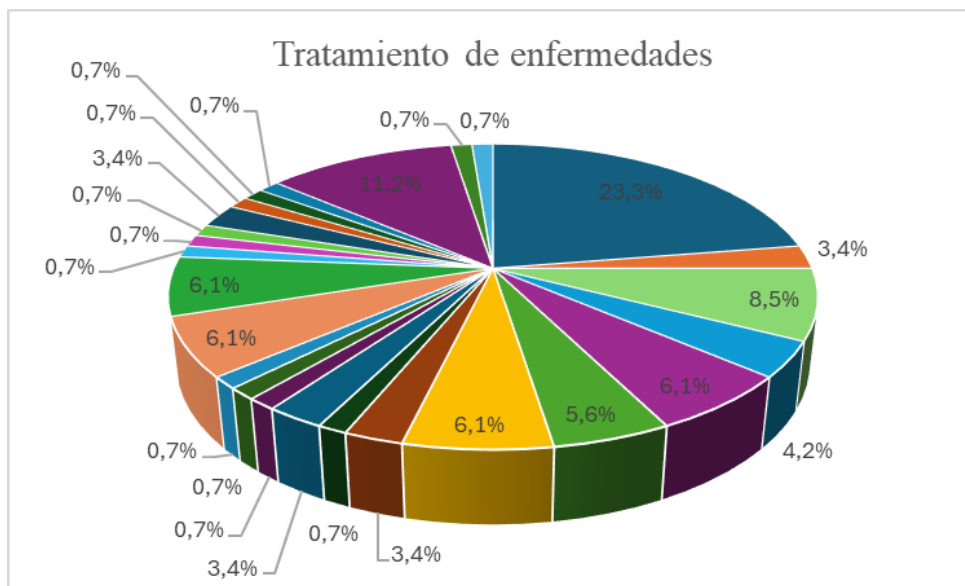
NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Asparagaceae	Manguey	<i>Agave americana L</i>	Dolor en el cuerpo	Hoja	Infusión	Oral	Dolor	0.8	4
Bignoniaceae	Roble	<i>Tabebuia rosea (Bertol) A. DC.</i>	Diarrea Gripe	Tallo Hoja	Infusión Infusión	Oral	Gastrointestinal Respiratorio	0.9	6
	Totumo	<i>Crescentia cujete L.</i>	Gripe	Flor	Infusión	Oral	Respiratorio	1.05	20
Monimiaceae	Boldo	<i>Peumus boldus Molina</i>	Dolor en el cuerpo	Hoja	cocción	Oral	Dolor	0.95	8
	Moringa	<i>Moringa oleifera (Lam.)</i>	Azúcar Colesterol Presión	Hoja	cocción Infusión	Oral	Dolor Gastrointestinal Cardiovascular	1.05	20
Plantaginaceae	Cola de caballo	<i>Russelia equisetiformis S</i>	Gripe Riñones	Hoja	Infusión Cocción	Oral Baños	Respiratorio Renal	1.10	10
	Llantén	<i>Plántago major L.</i>	Riñones	Hoja	Infusión	Oral	Renal	1.09	25
Verbenaceae	Verbena	<i>Verbena officinalis L</i>	Purgante	Hoja	Jugo	Oral	Gastrointestinal	1.11	15
	Venturosa	<i>Lantana cámara L.</i>	Dolor en el cuerpo	Hoja	cocción	Baños	Dolor	0.9	6
Accanthaceae	Singamochila	<i>Justicia secunda Vahl</i>	Riñones	Hoja	Infusión	Oral	Renal	0.8	4
Annonaceae	Guanabana	<i>Annona muricata Dunal</i>	Fiebre Riñones	Hoja	Infusión	Oral	Respiratorio Renal	0.97	9
Apiaceae	Culantro	<i>Eryngium foetidum L.</i>	Gripe Tos	Hoja	Infusión	Oral	Respiratorio	0.97	9
Arecaceae	Palma amarga	<i>Sabal auritiiformis.</i>	Dolor en el cuerpo	Hoja	Cocción	Baños	Dolor	0.75	2

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Cactaceae	Calawala	<i>Epiphyllum phyllanthus</i>	Colón Picaduras Tos	Hoja	Infusión	Oral	Gastrointestinal Dolor Respiratorio	1.05	20
Caricaceae	Papaya	<i>Carica papaya L.</i>	Purgantes	Látex	Jugo	Oral	Gastrointestinal	1,11	15
Cucurbitaceae	Balsamina	<i>Momordica charantia L.</i>	Dolor en el cuerpo Paludismo Vesícula	Hoja	Cocción Jugo Infusión	Baño Oral	Dolor	0.80	5
Gerabiaceae	Vende aguja	<i>Erodium cicutarium</i>	Riñones	Raíz	Cocción	Baños	Renal	0.9	7
Myrtaceae	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus Labill.</i>	Gripa Fiebre Tos	Hoja	Infusión Cocción	Oral Baños	Respiratorio	1.12	40
Oxalidaceae	Corombolo	<i>Averrhoa carambola L.</i>	Gripa Presión	Hoja	Cocción Infusión	Baños Oral	Respiratorio	0.80	5
Phytolaccaceae	Anamú	<i>Petiveria alliacea L.</i>	Dolor estomacal Gripa Riñones Rasquiña Tos	Hoja	cocción Infusión Maceración Cocción	Oral Tópico	Gastrointestinal Respiratorio Renal	1.05	20
Piperaceae	Santa María	<i>Piper peltatum L.</i>	Gripa Inflamación	Hoja	cocción Maceración	Baños Tópico	Respiratorio Gastrointestinal	0.95	8
Rubiaceae	Noni	<i>Morinda citrifolia L.</i>	Colón Gripa Fatiga Tos	Hoja	Maceración Infusión Jugo	Maceración Oral	Gastrointestinal Respiratorio	1.05	20
Zingiberaceae	Jengibre	<i>Zingiber Officinale Roscoes</i>	Dolor en el cuerpo Gripa Tos Colesterol	Raíz	Infusión	Oral	Dolor Respiratorio Gastrointestinal	1.11	15
Xanthorhoeaceae	Sábila	<i>Aloe vero L.</i>	Azúcar Colón Desparasitan te Vesícula	Hoja	Jugo Infusión	Oral	Dolor Gastrointestinal	1.14	45

Gráfico 7: Enfermedades tratadas con plantas medicinales



Nota*: Elaboración propia

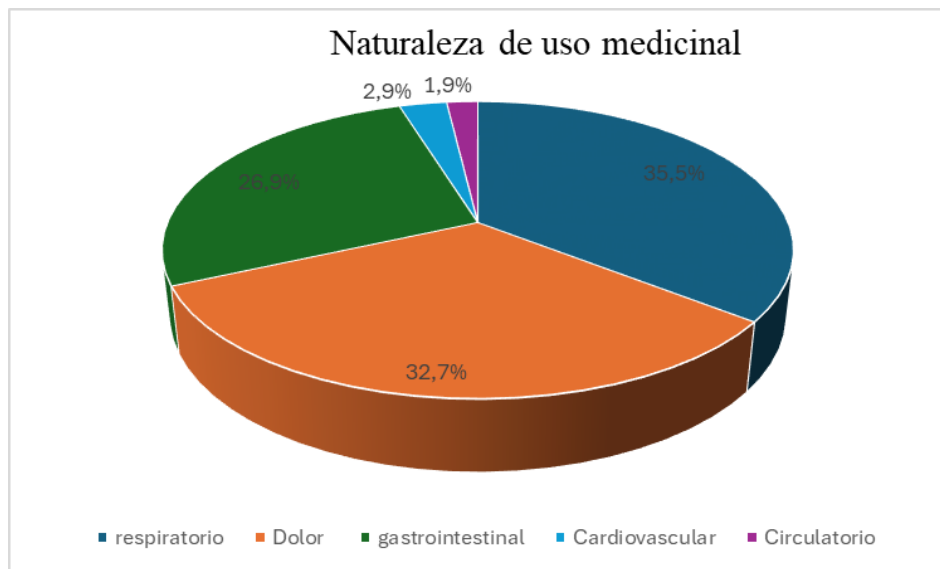
Los modos de preparación de las plantas son muy variados, y una planta puede ser utilizada de distintas formas para ser aprovechada al máximo. En este sentido, el modo de preparación con mayor incidencia, lo tuvo la infusión con una frecuencia relativa del (54,6%), la cocción con una frecuencia relativa del (21,4%), la maceración con una frecuencia relativa del modo del (12,5%); el modo de preparación en jugo con un (11,2%) y en licuado con una frecuencia relativa del (0,3%). Estos datos son similares a los de Zambrano et al. (2015), en su estudio etnobotánico en el área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador; indica que las formas de preparación para el uso de plantas medicinales son variadas, pero el 83,7% se realizan en infusión como la forma de uso tradicional más utilizada.

En la preparación de la infusión, todas las partes de la planta se utilizan para tratamientos vegetales; donde la más frecuente es la hoja; en la cocción usan la hoja y la raíz; para hacer el jugo utilizan la hoja, el fruto y la semilla. Para el *Origanum vulgare L* (Orégano) no presenta un modo de preparación como tal, en este caso se estrujan sus hojas para extraer el aceite esencial de orégano

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

y echarlo en el interior del conducto auditivo de la persona de manera uniforme. El *Eucalyptus globulus Labill* (Eucalipto), que, mediante las inhalaciones del vapor de las hojas en cocción, ayuda a contrarrestar resfriados, gripe y casos de reumatismo. Estos datos son similares a los obtenidos por Zambrano et al. (2015), indica que las formas de preparación para el uso de plantas medicinales son variadas, pero el 83.7% se realizan en infusión como las formas de uso tradicional más utilizadas.

Gráfico 8: Porcentajes de uso según la naturaleza medicinal a tratar por la comunidad de la Ciénaga Grande de Chimá



Nota:* Elaboración propia

Las plantas medicinales utilizadas en el área de estudio con fines de obtener beneficios tienen gran diversidad de usos. Estas plantas ya antes mencionadas, son de gran importancia para los habitantes de la Ciénaga Grande De Chimá, ya que hoy en día le siguen dando un gran valor en el cuidado de los sistemas del cuerpo y de la prevención de enfermedades. En cuanto a las categorías de uso, éstas se clasificaron en cinco categorías. Cabe resaltar que las patologías relacionadas a las afecciones respiratorias tuvieron una frecuencia relativa del 35,5%, siendo la de mayor uso de plantas medicinales; seguido del dolor en los huesos con una frecuencia relativa de

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

32,7%, la afección gastrointestinal con una frecuencia relativa del 26,9%. Las categorías con menor porcentaje de uso medicinal se relacionan con afecciones cardiovascular con un 2,9% de frecuencia relativa y circulación con un 1,9% de frecuencia relativa. En ese sentido, las especies vegetales más utilizadas para aliviar dolencias a nivel respiratorio fueron anamú, eucalipto y matarratón.

Análisis estadístico.

A continuación, se presenta una segmentación de datos basada en el género y la edad, esta tabla resume la segmentación de datos en función del género y la edad, facilitando la visualización de la distribución de frecuencias en cada categoría.

Categoría de edad	Genero	Frecuencia
Ancianos	F	30
	M	15
Adultos	F	30
	M	20
Estudiantes	F	10
	M	5

Tabla 3. Segmentación de datos basada en el género y la edad.

Hipótesis.

Hipótesis Nula (H_0)

No hay una asociación significativa entre el género (femenino y masculino) y la categoría de edad (ancianos, adultos, estudiantes) en el conocimiento sobre el uso de plantas medicinales.

Hipótesis Alternativa (H_1)

Hay una asociación significativa entre el género y la categoría de edad en el conocimiento sobre el uso de plantas medicinales. Esto implica que el conocimiento sobre las plantas medicinales depende del género.

H_0 : El conocimiento sobre plantas medicinales es independiente del género.

H_1 : El conocimiento sobre plantas medicinales depende del género.

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Prueba estadística.

Para realizar la prueba de Chi Cuadrado con la información obtenida, primero se diseñó una tabla de contingencia en donde se relacionaron las dos variables: género y categoría de edad. Luego, se procedió a calcular las frecuencias esperadas para finalmente aplicar el test de Chi Cuadrado.

Categoría de edad	Femenino (F)	Masculino (M)	Total
Ancianos	30	15	45
Adultos	30	20	50
Estudiantes	10	5	15
Total	70	40	110

Tabla 4. Tabla de contingencia (Genero y edad)

Cálculo de las frecuencias esperadas.

Las frecuencias esperadas se calculan usando la fórmula:

$$E_{ij} = \frac{(Total\ fila_i) * (total\ de\ columnas_j)}{total\ general}$$

Categoría	Frecuencia esperada
Ancianos (femeninos)	$E_{11} = \frac{45*70}{110} = 28.64$
Ancianos (Masculinos)	$E_{12} = \frac{45*40}{110} = 16.36$
Adultos (femeninos)	$E_{21} = \frac{50*70}{110} = 31.82$
Adultos (Masculinos)	$E_{22} = \frac{50*40}{110} = 18.18$
Estudiantes (femeninos)	$E_{31} = \frac{15*70}{110} = 9.55$
Estudiantes (Masculinos)	$E_{32} = \frac{15*40}{110} = 5.45$

Tabla 5. Cálculo de frecuencias esperadas.

Tabla de Frecuencias Observadas y Esperadas

Categoría de edad	Femenino (F Esperadas)	Femenino (F Observadas)	Masculino (F. esperadas)	Masculino (F. observadas)	Total
Ancianos	30	28.64	15	16.36	45
Adultos	30	31.82	20	18.18	50
Estudiantes	10	9.55	5	5.45	15

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Total	70	40	110
-------	----	----	-----

Tabla 6. Frecuencias observadas vs esperadas

Cálculo de Chi Cuadrado.

Para llevar a cabo el cálculo de esta prueba estadística, se utilizo la siguiente formula:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Categoría	X ²
Ancianos (femeninos)	$\frac{(30-28.64)^2}{28.64} = 0.067$
Ancianos (Masculinos)	$\frac{(15-16.36)^2}{16.36} = 0.097$
Adultos (femeninos)	$\frac{(30-31.82)^2}{31.82} = 0.095$
Adultos (Masculinos)	$\frac{(20-18.18)^2}{18.18} = 0.197$
Estudiantes (femeninos)	$\frac{(10-9.55)^2}{9.55} = 0.021$
Estudiantes (Masculinos)	$\frac{(5-5.45)^2}{5.45} = 0.037$

Tabla 7. valores calculados por categoría.

Una vez calculado los valores por categoría, se suman para obtener el X²

$$X^2=0.067+0.097+0.095+0.197+0.021+0.037= \mathbf{0.514}$$

Se precedió a calcular los grados de libertad para cotejarlos con la tabla de chi cuadrado.

$$df = (n_{filas}) * (n_{columnas} - 1) = (3 - 1) \times (2 - 1) = \mathbf{2}$$

Con $df=2$ y un nivel de significancia común de 0.05, el valor crítico de Chi Cuadrado es aproximadamente **5.991**.

Dado que **0.514 < 5.991**, no rechazamos la hipótesis nula. Esto sugiere que no hay una asociación significativa entre el género y la categoría de edad en el conocimiento de plantas medicinales en la muestra estudiada.

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Resultados aplicación de la entrevista y vídeo documental

Para responder al segundo objetivo de esta investigación de aplicar una entrevista abierta con los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá y desarrollar un video documental a expertos locales y líderes ambiental. En la presente categoría se identifica la percepción que los participantes tienen con relación al valor cultural y la preservación que les dan a las plantas. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de cada una de las preguntas planteadas en la entrevista.

Pregunta 1. ¿Qué valor cultural les asigna a las plantas medicinales de su región?

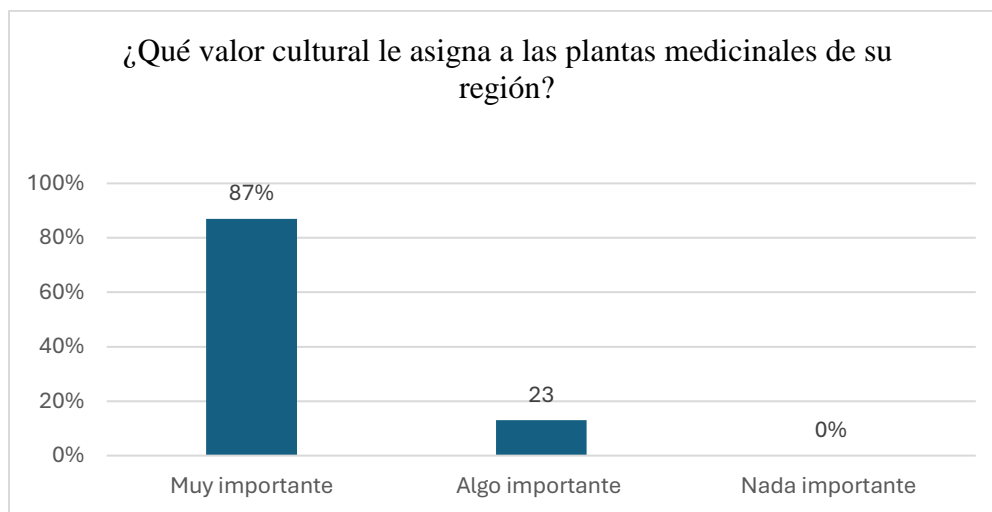
Tabla 8

Valor cultural de las plantas medicinales

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Muy importante	87	79%
Algo importante	23	21%
Nada importante	0	0%
Total	110	100%

Nota:* Elaboración propia

Figura 4. Valor cultural de las plantas medicinales



Nota:* Elaboración propia

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

De los resultados obtenidos, en la mayoría de los encuestados perciben un alto valor cultural en las plantas medicinales en la actualidad. El 87 % de los encuestados considera que estas plantas tienen un valor cultural significativo, mientras que el 21% las ve como algo importante.

Esto sugiere que la mayoría de las personas encuestadas valoran las plantas medicinales como una parte importante de la cultura actual, destacando su fácil acceso, posibilidad de cultivo, y su uso histórico como medicina natural para tratar diversas dolencias corporales sin generar efectos secundarios.

Pregunta 2. ¿De qué manera ha adquirido el conocimiento acerca del uso de las especies vegetales?

Tabla 9

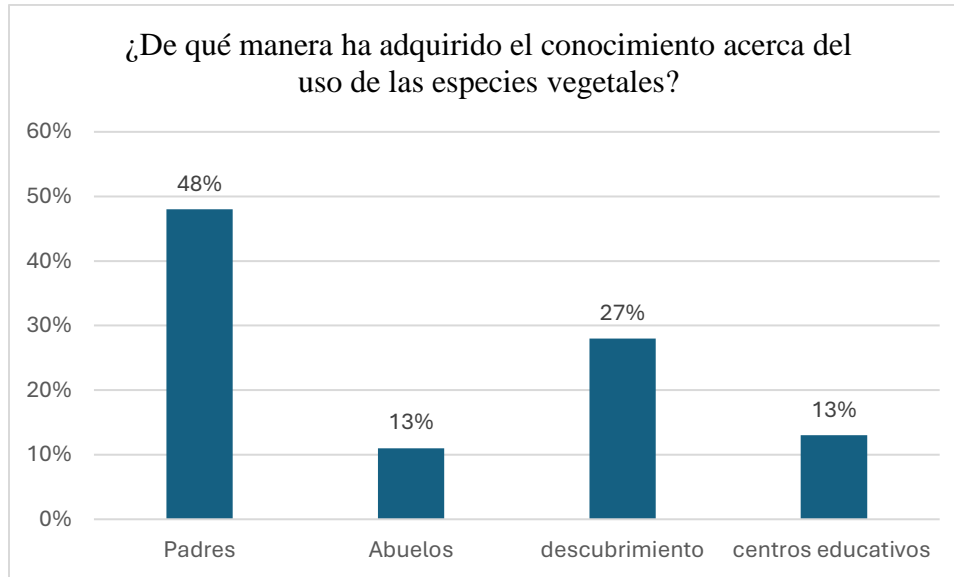
Resultados sobre la enseñanza del conocimiento de plantas medicinales

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Padres	52	48%
Abuelos	15	14%
Descubrimiento	30	27%
Centros educativos	13	11%

Nota:* Elaboración propia

Figura 5. Enseñanza del conocimiento de plantas medicinales

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN



*Nota**: Elaboración propia

En relación con los datos obtenidos en la figura 3, se puede identificar que el principal transmisor de conocimiento en el contexto sociocultural de los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá proviene de su entorno familiar. En donde el 48% establece que los padres desarrollan un rol fundamental en la transmisión y preservación de este conocimiento, mientras que el 28% manifiesta que lo ha adquirido por descubrimiento, el 13% menciona que los centros educativos son también una fuente de transmisión de conocimientos sobre plantas y el 11% lo ha adquirido de sus abuelos.

Pregunta 3 ¿Qué costumbres conservan en su hogar sobre el uso de plantas medicinales?

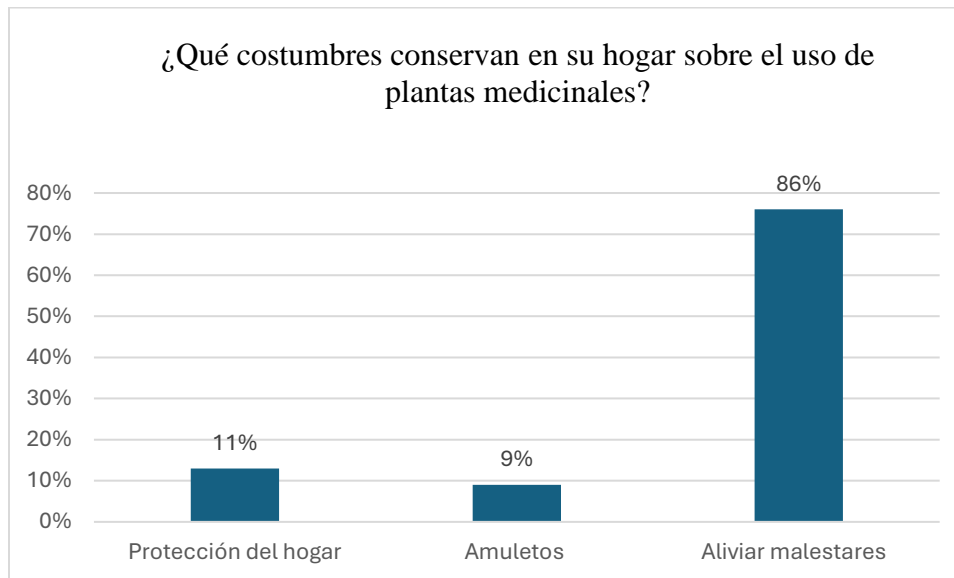
Tabla 10

Costumbres en el hogar con el uso de plantas medicinales

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Protección del hogar	13	11%
Amuletos	9	9%
Aliviar malestares	86	78%
Otro	2	2%

*Nota**: Elaboración propia

Figura 6. Costumbres en el hogar con el uso de plantas medicinales



*Nota**: Elaboración propia

Según los datos expresados en la figura 4, el 86% de las personas emplean las plantas medicinales principalmente para aliviar malestares cotidianos como dolores de cabeza, estómago, gripe y para curar heridas. Esto refleja una práctica arraigada de recurrir a métodos naturales para tratar síntomas comunes y mejorar el bienestar personal sin depender exclusivamente de medicamentos convencionales. Por otro lado, un 11% utiliza estas plantas con el propósito de proteger el hogar de energías negativas o malas vibras. Este uso sugiere una creencia en las propiedades purificadoras o protectoras de ciertas plantas, las cuales se seleccionan por su capacidad para equilibrar y armonizar los hogares. En tanto que un pequeño porcentaje del 9% las considera amuletos de suerte, destacando una conexión simbólica y cultural entre las plantas y la fortuna personal. Esta práctica revela una concepción más amplia de las plantas medicinales más allá de sus propiedades físicas, reconociendo su papel en influir en aspectos espirituales y emocionales de los habitantes.

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Pregunta 4. ¿Cuál es el motivo por el que las especies vegetales nativas de la región han perdido valor en la actualidad?

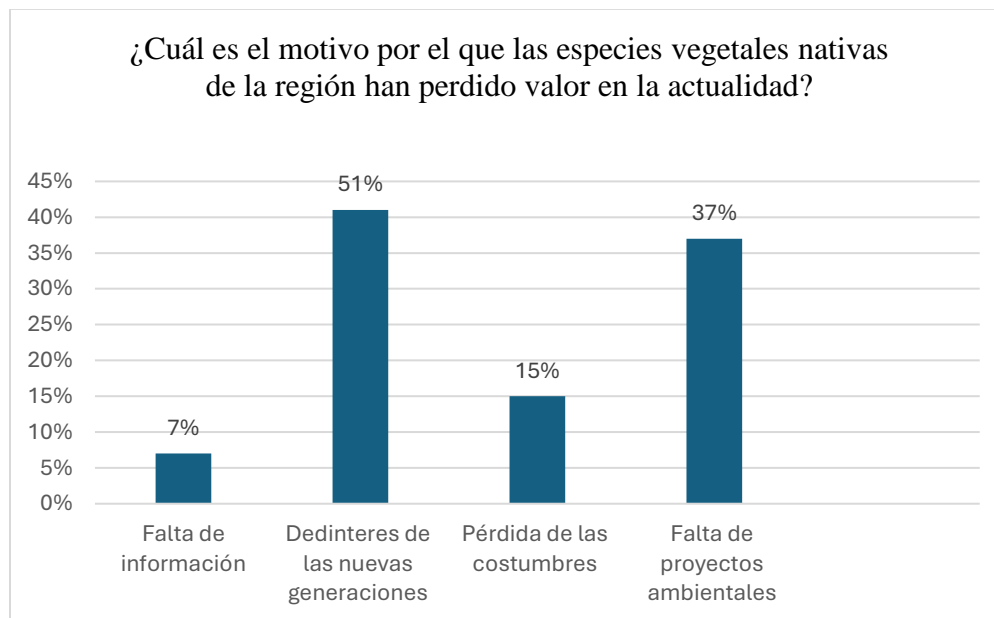
Tabla 5

Motivo de la pérdida del valor cultural de las plantas medicinales en la actualidad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Falta de información	7	7%
Desinterés de las nuevas	51	51%
Pérdida de las costumbres	15	15%
Falta de proyectos ambientales	37	37%

Nota:* Elaboración propia.

Figura 7. *Pérdida del valor cultural de las plantas medicinales en la actualidad*



Nota:* Elaboración propia

En cuanto a la pérdida del valor cultural de las plantas medicinales en la actualidad, el 51% establece que se debe al desinterés de las nuevas generaciones, el 37% menciona que es por

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

la falta de proyectos ambientales, mientras que el 15% manifiesta que es por la pérdida de costumbre dentro de la comunidad y el 7% indica que es por la falta de información.

En este contexto, se puede concluir que los residentes reconocen que la desaparición del conocimiento tradicional sobre las plantas se debe a la falta de aprecio por la cultura en su entorno sociocultural, así como al sistema económico que favorece la industrialización de productos y la deforestación debido a diversas actividades económicas. En otras palabras, los encuestados reconocen que la pérdida del conocimiento ancestral está vinculada con los hábitos de consumo y la falta de reconocimiento de la identidad cultural. Este análisis sugiere que la pérdida de saberes tradicionales no es simplemente una consecuencia del progreso industrial, sino también resultado de valores y prioridades sociales que subestiman la importancia de preservar y valorar las tradiciones locales y el conocimiento ancestral sobre las plantas.

Pregunta 5. ¿Ha participado en actividades ambientales relacionadas al cuidado y preservación de plantas medicinales en su región?

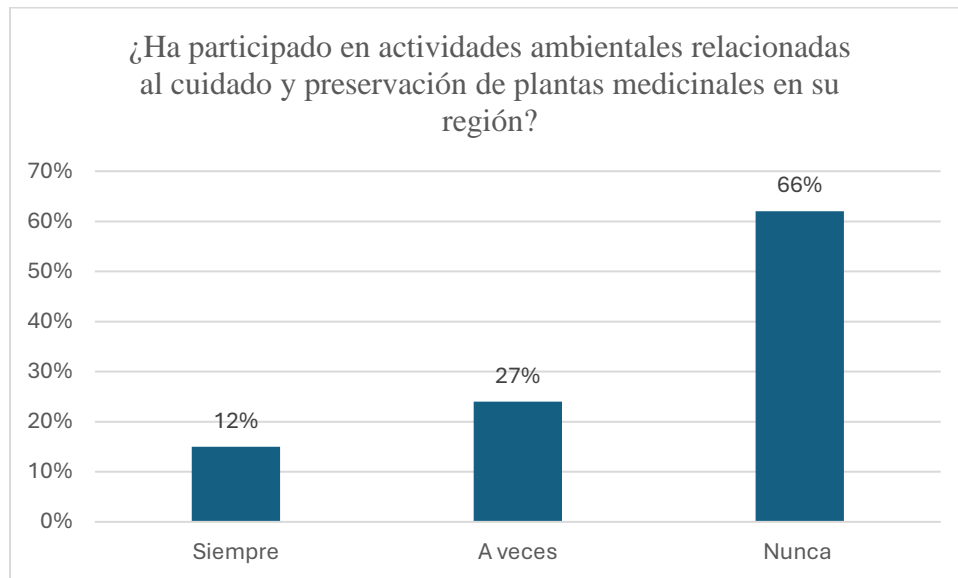
Tabla 6

Participación en actividades relacionadas al cuidado de plantas

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	30	27%
A veces	14	12%
Nunca	66	66%

*Nota**: Elaboración propia

Figura 8. Participación en proyectos ambientales



*Nota**: Elaboración propia

De acuerdo con los datos expresados en la figura 6, se puede determinar que el 66% de los habitantes nunca ha participado en actividades ambientales relacionadas al cuidado de las plantas, el 27% lo hace a veces y tan solo un 12% siempre lo hacen.

Estos resultados evidencian que gran parte de los encuestados no suelen participar con frecuencia en actividades ambientales orientadas al cuidado y preservación de las plantas. Lo anterior puede deberse a diversas razones, como la falta de conciencia sobre la importancia de proyectos ambientales, la percepción de que no tienen un impacto significativo y principalmente porque no cuentan con organizaciones que les proporcionen la capacitación necesaria. Esto significa que no tienen acceso a programas o iniciativas que les enseñen cómo participar de manera efectiva en la protección del entorno natural.

Elaboración del vídeo documental

Figura 9. *Presentación del vídeo documental realizado a líderes ambientales*



Nota*: Elaboración propia

En cuanto a la elaboración del vídeo documental titulado “*Sabiduría verde: plantas medicinales en la Ciénaga Grande de Chimá*”, el cual se puede visualizar a través del siguiente enlace <https://youtu.be/wIi2sRz-6vc> ha resultado una herramienta idónea para la investigación y difusión del conocimiento ancestral, mostrando como estos pobladores han utilizado estas plantas para sanar y mejorar su salud durante generaciones. En un primer momento, los habitantes han manifestado un mayor empoderamiento sobre la importancia de preservar y valorar este tesoro natural. Como segunda instancia, el video documental se convierte en un recurso útil para la divulgación y conservación del patrimonio cultural de esta comunidad, garantizando que las futuras generaciones puedan acceder a este conocimiento vital. Al respecto, Wells (1999, citado en Frías, 2015) afirman que, los vídeos documentales como herramienta educativa, facilitan la conservación de situaciones relevantes, la presentación organizada de eventos, y la reducción del

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

tiempo necesario para mejorar la comprensión. Estos se caracterizan por ser representaciones auténticas que utilizan material actual, como grabaciones de eventos en vivo, estadísticas y entrevistas, para explorar temas sociales específicos de interés y que pueden impactar a la audiencia.

Profundizando un poco más en el papel de los vídeo documentales como una herramienta innovadora de transformación pedagógica y con el fin de proporcionar argumentos sólidos necesarios para respaldar esta propuesta, se pueden identificar referencias relevantes en la literatura especializada. Dentro de este marco, Asan & Montague (2014, citado en Fuentes, 2023), el uso de grabaciones de vídeo, en contraste con herramientas tradicionales como el diario de campo, permite capturar detalles suficientes para documentar tanto cualitativa como cuantitativamente el entorno de trabajo y las interacciones humanas, sin ser intrusivo. Esto añade un nivel adicional de fiabilidad al proceso investigativo.

Propuesta educativa: Elaboración de cartilla etnobotánica y taller comunitario

Figura 10. Cartilla etnobotánica sobre el uso de plantas medicinales



Nota*: Elaboración propia

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Para dar respuesta al tercer objetivo específico de esta investigación se realizó la elaboración de una cartilla etnobotánica

https://issuu.com/danylorenavilladiegoacosta/docs/cartilla_plantas_medicinales_1.1pdf

acerca de las plantas medicinales en la Ciénaga Grande de Chimá, con los nombres comunes, el nombre científico, origen, ubicación, características, propiedades medicinales y utilidades. Con la ayuda de la encuesta aplicada en la fase inicial, se pudieron identificar 47 especies de plantas medicinales en el en el contexto natural, con la participación de los habitantes quienes brindaron la información sobre las mismas. La elección de la cartilla etnobotánica como método de aprendizaje y fortalecimiento de la medicina tradicional se basó en su capacidad para estimular el estudio de manera autodidacta, aprovechando los conocimientos previos arraigados en la comunidad. El enfoque autodidacta de la cartilla les brindó a los habitantes la oportunidad de explorar y profundizar el extenso conjunto de plantas medicinales locales a su propio ritmo, adaptándose a sus necesidades individuales y respetando sus tradiciones culturales; siendo crucial dado el contexto rural y las limitaciones de acceso a recursos educativos formales.

La implementación de la cartilla bajo el modelo constructivista social implicó que el aprendizaje se desarrollara de manera activa a través de la interacción social y la experiencia directa con el conocimiento. En este marco, la cartilla cumple un rol de facilitador que no solo transmite información, sino que también estimula la reflexión crítica y la integración de nuevos conceptos con el rico bagaje cultural y práctico de los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá. Este enfoque promueve un aprendizaje significativo, donde los participantes no solo adquirieron habilidades y conocimientos prácticos sobre las plantas medicinales, sino que también llegaron a comprender la importancia cultural y ecológica de estas especies medicinales en su entorno local

Figura 11. Recetario de plantas medicinales



Nota*: Elaboración propia

Por otra parte, la socialización del taller comunitario con los habitantes en el cual se intercambiaron conocimientos sobre el uso de las plantas medicinales para la elaboración de remedios caseros arrojó resultados significativos. En primer lugar, se observó una buena disposición por parte de los participantes de la comunidad. Ancianos, adultos, jóvenes y niños mostraron un interés genuino en transmitir y compartir el saber tradicional que tienen sobre plantas medicinales. Mediante este intercambio de saberes se logró compartir y documentar una amplia gama de especies vegetales con propiedades curativas, adaptadas a las necesidades y condiciones locales. Posteriormente, se diseñó el recetario virtual en presentaciones infográficas con el nombre de la planta, una guía de instrucciones para la elaboración de remedios caseros y los beneficios que aporta al cuerpo para mejorar las afecciones y la salud. En esta actividad, se obtuvo como producto la elaboración de 19 recetas medicinales que se compartieron en la página del blog Conexiones verdes: tesoro etnobotánico en la Ciénaga Grande de Chimá.

<https://heyzine.com/flip-book/e0301c35a8.html>

8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Las especies vegetales medicinales, reflejan un valor cultural muy importante para los habitantes de la Ciénaga grande de Chimá, aprovechando sus beneficios paliativos, para tratar una variedad de dolencias y enfermedades, aliviando la salud de las personas, es decir, que existe una profunda conexión entre los habitantes de esta zona y la vegetación de su entorno. Esto debido, a que, en su mayoría, las plantas medicinales no requieren altos costos para su siembra, tienen una fácil disponibilidad, ya que son comunes en el área de estudio y su crecimiento no depende de los factores ambientales. Esto coincide con otros trabajos como realizados por Zambrano et. Al. (2015), que resalta el valor de las plantas medicinales prestando un servicio constante y preventivo de salud. Contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las comunidades locales.

En esta investigación se estableció una lista de 47 especies medicinales utilizadas habitualmente por sus beneficios y fácil adquisición, de las cuales se puede decir que mayoritariamente se clasifican según su tamaño en árboles y plantas herbáceas y en una menor proporción en especies de arbustos, lo cual coincide con lo reportado por De la Torre et al., 2006. Donde establece que generalmente se utilizan las hierbas en el tratamiento de enfermedades, siendo obtenida en ambientes naturales o cultivadas en huertos.

Cabe resaltar que la realización del inventario de las plantas medicinales utilizadas por los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá, documentando sus nombres científicos, usos reportados, formas de preparación y modos de administración, permitió saber cuáles partes de la planta poseen mayores propiedades medicinales.

Así mismo, la clasificación taxonómica de las plantas permite saber que las especies vegetales se conocen con una gran variedad de nombres, pero al investigar su nombre científico

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

se garantiza que se trata de la misma especie.

En cuanto a la implementación de la estrategia pedagógica basada en el modelo constructivista social, a través de la creación de la cartilla etnobotánica, el video documental, el recetario virtual de remedios caseros y el taller comunitario, ha resultado ser altamente efectiva para recatar y divulgar los conocimientos y tradiciones sobre plantas medicinales de los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá. Siendo una iniciativa que no solo permite documentar de manera sistemática los extensos saberes tradicionales de la comunidad, sino que también genera un impacto positivo significativo en los mismos habitantes. De esta manera, la creación de la cartilla etnobotánica ha servido como una herramienta educativa fundamental. Esta cartilla no solo recopila información detallada sobre las especies vegetales y sus usos medicinales específicos, sino que también contextualiza estos conocimientos dentro de la cultura local, preservando así la riqueza cultural y biodiversidad de la región.

La realización del video documental su parte complementa este proceso al proporcionar una visualización vívida de las prácticas tradicionales de recolección, preparación y aplicación de las plantas medicinales. Facilitando no solo el aprendizaje visual y práctico, sino también ayudando a mantener vivas las tradiciones orales y visuales que son fundamentales en la transmisión intergeneracional de conocimientos.

El recetario virtual de remedios caseros ha sido otro aspecto significativo. Al digitalizar y poner a disposición de la comunidad y del público en general una variedad de recetas basadas en plantas medicinales locales, fomentando la autonomía y el autocuidado en salud dentro de la comunidad. Promoviendo no solo prácticas de salud más accesibles y naturales, sino también fortaleciendo el sentido de identidad cultural y la valoración de los recursos naturales locales.

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Los talleres comunitarios, por su parte, han sido el corazón de esta estrategia, facilitando el diálogo abierto y la participación de los habitantes locales. Estos talleres no solo permitieron el intercambio directo de conocimientos y experiencias entre generaciones, sino que fortalecieron el tejido social y cultural de la comunidad.

9. CONCLUSIONES

El desarrollo de esta investigación, su estudio teórico, revisión de la amplia literatura internacional como nacional existente permite extraer que la población de la Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba conserva la cultura de utilizar plantas medicinales transmitida de generación en generación; donde las personas de mayor edad son quienes más hacen uso de las especies medicinales, aunque la comunidad considera que esta costumbre se está perdiendo.

En el estudio se logró la identificación de 47 especies de plantas medicinales utilizadas por los encuestados, las cuales se clasificaron taxonómicamente y se detallaron sus nombres comunes junto con sus usos, propiedades, preparación y administración. La familia predominante fue la *Lamiaceae*, cuyas plantas son empleadas principalmente para tratar enfermedades similares a la gripe; la parte más utilizada de estas plantas es la hoja, preparada comúnmente en infusión y administrada a través de bebidas.

La viabilidad de la implementación de una propuesta pedagógica basada en el modelo constructivista social en la Ciénaga Grande de Chimá ha representado un avance significativo en la intersección entre naturaleza, cultura y educación de plantas medicinales. Este enfoque no solo ha fortalecido los lazos comunitarios alrededor del conocimiento ancestral, sino que también ha promovido una valoración más profunda y sostenible de los recursos naturales locales.

En el corazón de esta iniciativa radica un modelo integrador que combina recursos educativos modernos con métodos tradicionales de transmisión de conocimientos. Los videos documentales han jugado un papel crucial al capturar las voces y los rostros de los habitantes, proporcionando una plataforma para que compartan sus experiencias y sabiduría con las generaciones presentes y futuras. A través de la filmación de video, se ha facilitado la transmisión intergeneracional de conocimientos, permitiendo que las prácticas tradicionales de

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

recolección, preparación y uso de plantas medicinales sean preservadas y compartidas de manera auténtica y accesible.

La cartilla etnobotánica complementa este enfoque al sistematizar la información sobre las plantas medicinales locales. Este recurso digital no solo ayuda a identificar y usar correctamente las especies vegetales, sino que también registra las prácticas culturales arraigadas en la Ciénaga Grande de Chimá. Adoptando el enfoque constructivista, la cartilla preserva y transmite de manera estructurada el conocimiento acumulado a lo largo de generaciones, asegurando su accesibilidad y relevancia continua.

El recetario elaborado por los habitantes constituye un puente entre el conocimiento local y la aplicación práctica. Esta recopilación de prácticas y recetas tradicionales no solo valida y celebra las prácticas de curación tradicionales, sino que también promueve su integración en el ámbito de la salud actual. Al compartir estas recetas, las comunidades no solo preservan sus tradiciones, sino que también contribuyen activamente al bienestar y autonomía en la salud de sus miembros.

Finalmente, esta propuesta pedagógica basada en el modelo constructivista social ha sido fundamental para salvaguardar y preservar los conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales en la Ciénaga Grande de Chimá. Mediante la integración de videos documentales, cartillas etnobotánicas, encuestas, entrevistas y recetarios elaborados por los residentes locales, se ha logrado no solo preservar un legado invaluable de sabiduría, sino también promover un desarrollo sostenible que armoniza con el entorno natural y cultural único de la región. Este enfoque integral además de fortalecer el vínculo entre las comunidades y su patrimonio natural también ha sentado las bases para un futuro donde la educación, la cultura y la naturaleza puedan prosperar en equilibrio.

10. RECOMENDACIONES

Debido a la falta de proyectos ambientales que dignifiquen el valor cultural que los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá en Córdoba tienen sobre las plantas medicinales, surge la necesidad de continuar implementando iniciativas que promuevan la protección de las especies con propiedades medicinales en toda la región. Esta área es reconocida por albergar una notable diversidad de plantas medicinales, muchas de las cuales poseen propiedades curativas documentadas y son utilizadas tradicionalmente por las comunidades locales. Sin embargo, el creciente riesgo de pérdida de hábitat y la explotación no sostenible de recursos naturales están poniendo en peligro estas especies valiosas y la continua relación que los habitantes mantienen con sus recursos naturales.

Para abordar esta situación de manera efectiva, es fundamental implementar programas educativos que empoderen a la comunidad en la identificación, recolección sostenible y uso responsable de las plantas medicinales. Asimismo, es crucial establecer políticas de gestión ambiental que promuevan prácticas agrícolas y de recolección respetuosas con el medio ambiente, asegurando así la continuidad de estas especies en su hábitat natural.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, S. (2023). Integración de la Etnobotánica en la formación del futuro profesorado de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología. Universidad Central del Ecuador. Ecuador. <http://hdl.handle.net/10045/138797>
- Andrade, A., (2014). “La propuesta didáctica y su relación con el nivel de desarrollo del pensamiento crítico logrado, en estudiantes del cuarto año, de la facultad de administración de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega-filial Chincha” [Tesis, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/877>
- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Obtenido de
https://www.academia.edu/23573985/El_proyecto_de_investigaci%C3%B3n_6t_a_Edici%C3%B3n_Fidias_G_Arias_FREELIBROS_ORG
- Arias Gonzalez, C. (2022). Efectos Potenciales Del Cambio Climático En La Conservación De Primates Endémicos De Colombia. <http://dspace.cibnor.mx:8080/handle/123456789/3125>
- Arrobo, N. (2005). Las culturas indígenas y sus saberes ancestrales. Sistematización de los resultados de los estudios nacionales de la investigación Latautonomy. Encuentro Internacional de Autonomías Interculturales.
https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=abya_yala&httpsredir=1&referer=
- Asan, O., & Montague, E. (2014). Using video-based observation research methods in primary care health encounters to evaluate complex interactions. *Inform Prim Care*, IV(21), 161-

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Asan O, Montague E. Using video-based observation research methods in primary care health encounters to evaluate complex interactions.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4350928/>

Atachagua Alania, S. R., & Ramos Aguilar, E. (2022). Relación entre los niveles de conocimiento y prácticas sobre el uso de plantas medicinales antivirales en el personal de oficina farmacéutica del AA. HH Villa Verde del Distrito de San Juan de Lurigancho-2021. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/875>

Ayala, C. (29 de 01 de 2020). La importancia de la educación ambiental . Obtenido de <https://www.cursosfemxa.es/blog/educacion-ambiental>

Barrios Maldonado, L. F., & Soto Álvarez, J. A. (2023). La huerta, un espacio para el intercambio y aprendizaje de saberes comunitarios y escolares sobre el uso de plantas cotidianas en la comunidad de la Institución Educativa Policarpa Salavarrieta. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/ucordoba/7108/1/Barrios%20Luisa%20y%20Soto%20Jisell2023.pdf>

Bernal, y. et al. (2011). Pautas para el conocimiento, conservación y uso sostenible de las plantas medicinales en Colombia. Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. <https://www.academia.edu/download/33959668/Pautasparaelconocimientoconservacionyusososteniblede lasplantasmedicinalesnativasdeColombia.pdf>

Bolaño Padilla, E y Padilla Bautista, O. (2019). Caracterización etnobotánica de plantas medicinales en la vereda San Miguel Arriba del municipio de San Carlos Córdoba. Universidad Santo Tomás.

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

[https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/17736/2019edithbola%
c3%b1o1%2c%202019oscarpadilla2.pdf?sequence=8&isAllowed=y](https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/17736/2019edithbola%c3%b1o1%2c%202019oscarpadilla2.pdf?sequence=8&isAllowed=y)

Castillo y Venegas. (2016). Saberes ancestrales y prácticas productivas del pueblo pumé como premisas de sustentabilidad agroecológica. *Novum Scientiarum*, (2), 25-36.

<https://core.ac.uk/download/pdf/277658230.pdf>

Ciudadana, N. (2017, junio 29). Chimá (Córdoba), un pueblo en el olvido. Las2orillas.

<https://www.las2orillas.co/chima-cordoba-pueblo-olvido/>

Correa P, Velez J, Smith R, Velez A, Barrientos A, Gómez J. Metodología de balance hídrico y sedimentos como herramienta para la gestión integral del complejo lagunar del bajo Sinú. *Rev Avances en recursos hidráulicos*. 2006;14(1):71-86.

[https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/8186/No.14-2006-
3.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/8186/No.14-2006-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Crespin (2010), señale: “Los saberes ancestrales, son el conjunto de conocimientos y valores, que han sido transmitidos de generación en generación, dentro de un sistema de educación endógena y cuyo papel dentro de la sociedad ha sido el de colaborar al desarrollo” (p.5). [https://es.scribd.com/document/713135807/UN-ACERCAMIENTO-A-
LOS-SABERES-ANCESTRALES-DE-LAS-COMUNIDADES-EN-EL-SALVADOR-
ultimo](https://es.scribd.com/document/713135807/UN-ACERCAMIENTO-A-LOS-SABERES-ANCESTRALES-DE-LAS-COMUNIDADES-EN-EL-SALVADOR-ultimo)

Cunningham, A. 1996. Professional ethics and ethnobotanical research. En Alexiades M (Ed.) *Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: a Field Manual*. New York Botanical Garden. Nueva York, EEUU. pp. 19-51.

De Córdoba, G., & Auditada, V. (2003). INFORME DE AUDITORÍA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD ESPECIAL, LÍNEA AMBIENTAL .

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Gov.Co. Recuperado de: https://contraloriadecordoba.gov.co/apc-aa-files/91fa1a67f254ccb11974daed2c4ce204/informe-final-ambiental-gobernacion-de-cordoba_1.pdf

Delgado, K., y Díaz, M. (2014). Fortalecimiento Del Conocimiento De La Etnobotánica En Las Plantas Medicinales Desde El Currículo. RevistaTecné, Episteme y Didaxis: TED., 385-394. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/TED/article/view/3218/3028>

Díaz Martínez, María Alejandra, D. C. K. N. (2014). Fortalecimiento Del Conocimiento De La Etnobotánica En Las Plantas Medicinales Desde El Currículo. Tecné, Episteme y Didaxis: TED, (Extra). <https://doi.org/10.17227/01203916.3218>

Escontrela Mao, Ramón, & Stojanovic Casas, Lily. (2004). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente. Revista de Pedagogía, 25(74), 481-502. Recuperado en 19 de julio de 2024, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S079897922004000300006&lng=es&tlng=es.

Espitia Rico, L. M. (2020). Efectos de la ampliación de las fronteras agropecuarias en el complejo cenagoso del Bajo Sinú para los años 1970-2019. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/ucordoba/2617/1/ESPITIA%20RICO%20LUIS%20MIGUEL.pdf>

Evelio Luis Madera Arteaga, T. (s/f). Deshaciendo el encanto: Impactos de la represa de Urrá I sobre tres comunidades de la Ciénaga Grande de Loricá. Edu.co. Recuperado el 21 de marzo de 2023, de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/12658/u686694.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

- Frías, V. (2015). Video documental como alternativa didáctica para el aprendizaje de la asignatura Turismo Valencia. Colombia. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve>.
- Germosén-Robineau L (1995) Hacia una Farmacopea Vegetal Caribeña. TRAMIL 7, Enda-Caribe, UAG, Universidad de Antioquia. Santo Domingo, República Dominicana. 696 pp.
- Gros Salvat, B. (2002). Constructivismo y diseño de entornos virtuales de aprendizaje. Revista de Educación(328), 225-247. Obtenido de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/66985/008200430039.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, M. (2011). Influencia de las Herramientas Pedagógicas en el Proceso de Enseñanza del Inglés. Fundación Universitaria Luís Amigó, 1-23.
- Hernández Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA S.A. DE C.V.
- Hidalgo, P. C. (2016). Repositorio universidad distrital. Obtenido de: La etnobotánica y su importancia como herramienta para la articulación entre conocimientos ancestrales y científicos: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/3523/1/Carre%C3%B1oHidalgoPabloCesar2016.pdf>
- Iglesias, L. (2007). La cultura contemporánea y sus valores. México: Anthropos. Irmgard, R. (2006). Reflexión acerca de la Interculturalidad. CPU-e, Revista de Investigación Educativa(2), 2-3. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=J1T44daGg40C&oi=fnd&pg=PA5&dq=Igl>

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

[esias,+L.\(2007\).+La+cultura+contempor%C3%A1nea+y+sus+valores.+M%C3%A9xico:+Anthropos.+Irmgard,+R.\(2006\).+Reflexi%C3%B3n+acerca+de+la+Interculturalidad.+&ots=FsnPx3envW&sig=IXfxroc-wEKW9AmtIP8Hme97oGg](#)

- Manco-Jaraba, D. C., Martínez-Martínez, J., & Duarte-Blanco, A. (2015). Memoria cultural etnobotánica en la vereda El Hatillo, cabecera municipal El Paso. *Revista de Etnobiología*, 13(2), 145-159. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5364589>
- Marín Gallego, J. D. (2018). Investigar en educación y pedagogía: sus fundamentos epistemológicos y metodológicos (Segunda ed.). Bogotá D.C.: Cooperativa Editorial Magisterio. <https://dspace.itsjapon.edu.ec/jspui/handle/123456789/4081>
- Martín, G. (1986). EL papel de la etnobotánica en el rescate ecológico y cultural de América Latina. En A. C. Ciencia, A. L. Botánica, & I. C. Superior, IV Congreso Latinoamericano de Botánica: Simposio de Etnobotánica. Bogotá: ICFES.
- Mejía, I. S. (2008). Lugar encantado de las aguas: Aspectos económicos de la Ciénaga Grande del Bajo Sinú (No. 004720). Banco de la República-Economía Regional. Recuperado de: https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=fauna+flora+de+chima+cordoba&oq=fauna+fl#d=gs_cit&t=1679368967229&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AE_zsiHtsHDEJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des
- Mendoza Hernandez, A. H., Niño Hernández, M. Ángel, Chaloupková, P., & Fernández-Cusimamani, E. (2021). Estudio etnobotánico del uso de las plantas medicinales en la comunidad indígena Pijao en Natagaima, Colombia. *Boletín Latinoamericano Y Del Caribe De Plantas Medicinales Y Aromáticas*, 20(5), 482-495. <https://doi.org/10.37360/blacpma.21>.

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Morales, A. (21 de 05 de 2019). Valores culturales. Obtenido de

<https://www.significados.com/valores-culturales/>

Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005). Normativas sobre medicamentos de plantas medicinales: estado de situación en el mundo. Tomado de

http://www.cursoderechofarmaceutico.es/documentacion/bloque3/bloque3_3541264597.pdf

Ortiz Ocaña, A. L. (2009). Pedagogía problémica: modelo metodológico para el aprendizaje significativo por problemas. Bogotá: Magisterio.

Pardo, M., & Gómez, E. (2003). Etnobotánica: Aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. Anales del Jardín Botánico de Madrid, 60(1), 171-182.

Pardo De Santayana, M., & Gómez Pellón, E. (2003). Etnobotánica: Aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. Madrid: Anales Jardín Botánico de Madrid.

Petro Berrocal, C. (2021). Rescate y aprovechamiento de especies frutales, medicinales y maderables amenazadas del departamento de Córdoba ,como estrategia de restauración y conservación de los recursos naturales.

<https://repositorio.unicordoba.edu.co/server/api/core/bitstreams/48635272-7015-4602-9afb-672dc42fc538/content>

Phillips, O. L. (1996). Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. Advances in economic botany, 10, 171-197.

Porteres . (1961). Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED. Obtenido de Fortalecimiento Del Conocimiento De La Etnobotánica En Las: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/3218-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10137-1-10-20151215.pdf

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Rodríguez, A. I. (2021). Estrategia para concientizar la importancia de las practicas medicinales ancestrales wayuu en la comunidad educativa de la Institución etnoeducativa internado indígena rural cabo de la vela sede lanshalia.

<https://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/2853/5/2020LaidaPatriciaAlmazoBarliza.pdf>

Rodríguez Baños, J. (2016). Biopoder y etnobotánica: Experiencias del proyecto de aula “El saber de los abuelos” en la construcción de escenarios educativos para hacer las paces.

Revista Temas, (10), 31-47. <https://doi.org/https://doi.org/10.15332/rt.v0i10.1603>

Rodríguez, E. Guerrero, L.E. y Valencia, E.A. (2013). Estudio etnobotánico de especies medicinales utilizadas por la comunidad de la vereda Campo Alegre del corregimiento de Siberia – Cauca (Colombia). Revista de ciencias, 17(2), 35-49. Recuperado de

<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/8807/1/ESTUDIO%20ETNOBOTANICO.pdf>

Romero, G. (2009). "La Pedagogía en la Educación". Obtenido de

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_15/GUSTAVO%20ADOLFO_ROMERO_2.pdf

Rosales García, F. M. (2021). Análisis del efecto socioeconómico que causa la erosión costera en los balnearios de Trujillo-La Libertad. Año de Estudio 2021.

<http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/5118>

Salas Padilla, E. S. (2020). Caracterización de los ecosistemas fundamentales y los servicios ecológicos y ecosistémicos que proveen a la ciudad de Montería.

<https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/2630>

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

- Sauvé, L. (2005). Una cartografía de corrientes en educación ambiental. Obtenido de https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_3/1/2.Sauve.pdf
- Suarez, A.I., Taddei, A., Sojo, F., Arvelo, F. (2014). Diterpenos bioactivos de Croton malambo H. Karst. Venezuela. Revista Facultad de Farmacia 77 (1 y 2). Recuperado de http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ff/article/view/8187/8091
- Tamayo (2014). El proceso de la investigación científica, 5° edición. Ciudad de México. México: Editorial Limusa
- Torres, N.L. Laurido, C. Pavan, M.F. Zapata, A. y Martínez, J.L. (2017). Plantas medicinales de Panamá 2: Etnobotánica de la Reserva Forestal La Tronosa, Provincia de Los Santos. Revista Blacpma, 16(4), 361-384. Recuperado de https://www.blacpma.usach.cl/sites/blacpma/files/articulo_3_-_1305_-_361_-_384_0.pdf
- Valles, J. y Garnatje, T. 2015. Reivindicación de la Etnobotánica: Entre las ciencias naturales y sociales MÈTODE. Science Studies Journal. Universitat de València. <https://digital.csic.es/bitstream/10261/132411/2/vindication-of-ethnobotany-Garnatje-T-2016-SPA.pdf>
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wells, C. (1999). Tecnología educativa, un reto para el milenio. España. Editorial: MCGRAWHILL.
- Yepes Agredo, S. (1953). Introducción a la Etnobotánica Colombiana. Publicaciones de la Sociedad Colombiana de Etnología. Ed. Los Andes. Bogotá.
- Zambrano, L. F., Buenaño, M.P., Mancera, N.J., y Jiménez E. (2015). Estudio etnobotánico

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador. Revista Universidad y Salud; 17(1): 97-111, Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v17n1/v17n1a09.pdf>

Zambrano, P. y Bustamante, K. (2017). Caracterización y estudio fotoquímico de Justicia secunda valh (Sanguinaria, Singamochilla, Insulina). Revista Cubana de Plantas Medicinales, 22(1), Recuperado de <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/494/226>

Zuluaga Ramírez, G. (1994). El aprendizaje de las plantas en la senda de un conocimiento olvidado. Santafé de Bogotá: Seguros Bolívar.

ANEXOS

Anexo 1: Formato de encuesta

Tema: Uso de plantas medicinales en habitantes de la zona costanera de la Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba.

Objetivo: Obtener información sobre los saberes etnobotánicos en plantas medicinales que tienen los habitantes de la zona costanera de la Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba.

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas y elija con una X, la opción que considere conveniente.

Nombre: Dalis García Oyida Edad: 77 años Sexo: M: F X
Estado civil: Soltera Ocupación: Ama de casa Escolaridad: Primaria

1. ¿Ha utilizado plantas medicinales alguna vez?

Sí X No

2. ¿Con qué frecuencia cultiva plantas medicinales?

Siempre X A veces Nunca

3. ¿Cuál planta medicinal utiliza con mayor frecuencia? Orégano

4. ¿Para qué enfermedades la ha usado? Dolor de oído

5. ¿Qué parte de la planta ha utilizado?

a. Raíz b. Tallo c. Hoja X d. Flor e. Fruto f. Semilla g. Látex

6. ¿De qué forma ha preparado la planta?

a. Infusión b. Jugo c. Cocción d. Cataplasma e. Maceración X f. Licuado

7. ¿De qué forma ha sido administrada la preparación?

a. Oral b. Baños c. Tópico d. Ótico

8. Los conocimientos que tiene sobre el uso de plantas medicinales lo adquirió a través de:

a. Padres X b. abuelos c. descubrimiento d. centros educativos e. otros

9. ¿Considera que la tradición del uso de especies vegetales se está perdiendo?

Está de acuerdo X Está en desacuerdo

10. ¿Ha participado en actividades ambientales relacionadas al cuidado y preservación de especies vegetales en su región

Siempre A veces X Nunca

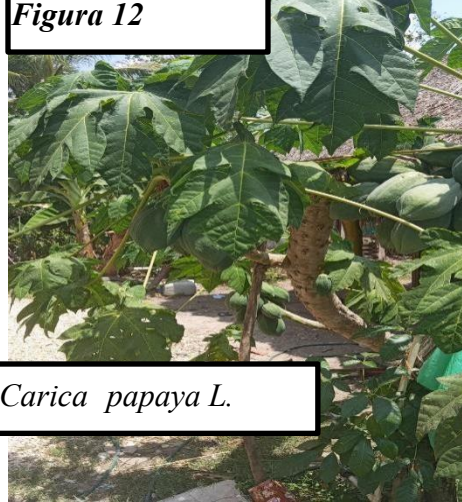
Anexo 2: Fotografías del inventario florístico identificado por los habitantes de la
Ciénaga Grande de Chimá

Figura 11



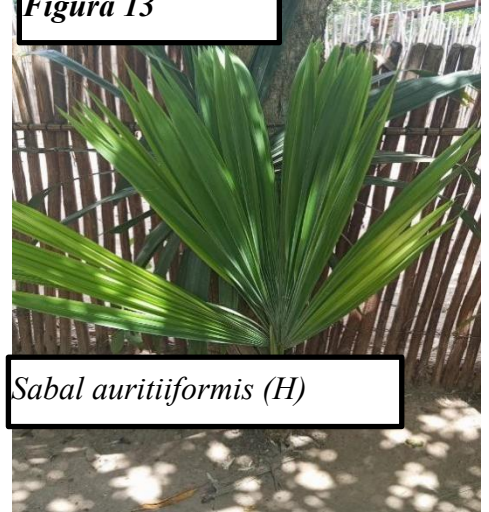
Petiveria alliacea L.

Figura 12



Carica papaya L.

Figura 13



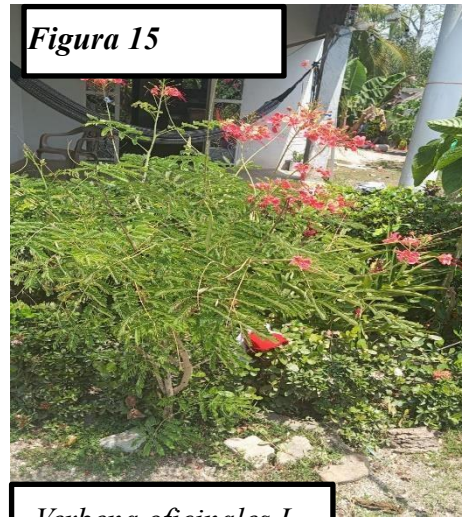
Sabal auritiiformis (H)

Figura 14



Swinglea glutinosa

Figura 15



Verbena officinalis L.

Figura 16



Epiphyllum phyllanthus

Figura 17



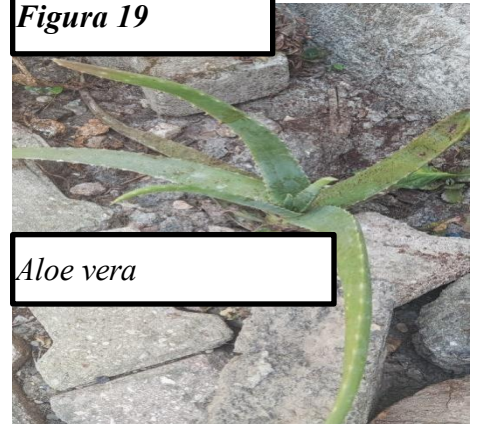
Crescentia cujete L.

Figura 18



Lantana camara

Figura 19



Aloe vera

Figura 20



Chlorophytum comosum

Figura 21



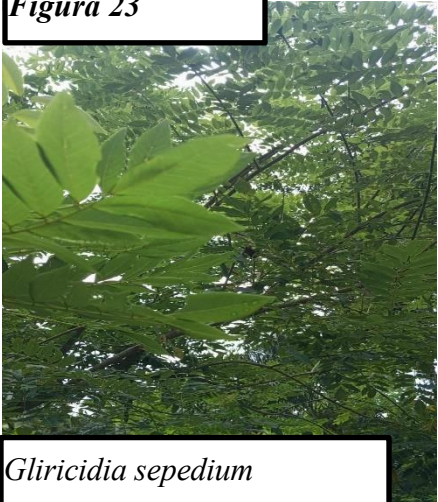
Hymenaea courbaril Linneaus

Figura 22



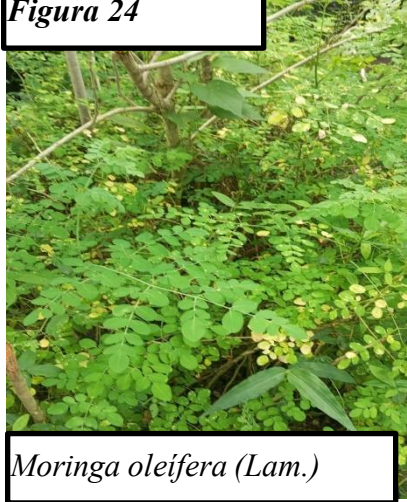
Plántago major L.

Figura 23



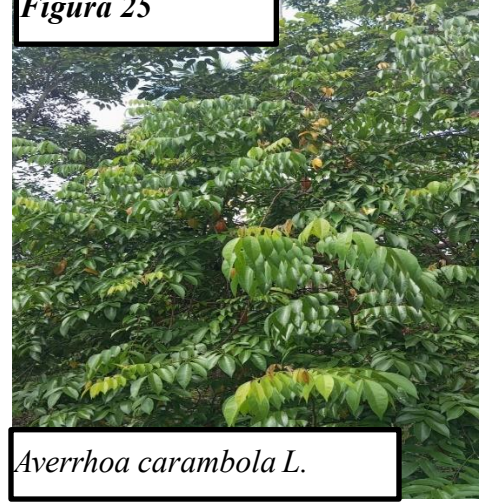
Gliricidia sepedium

Figura 24



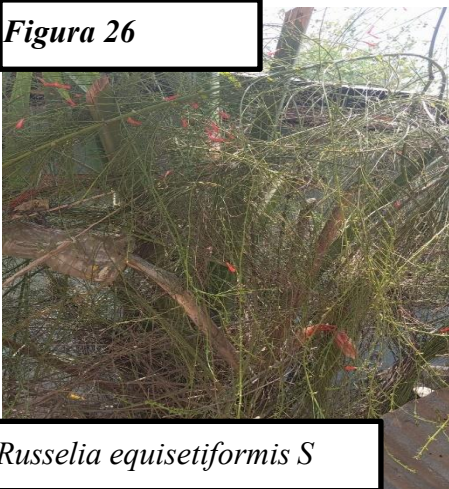
Moringa oleifera (Lam.)

Figura 25



Averrhoa carambola L.

Figura 26



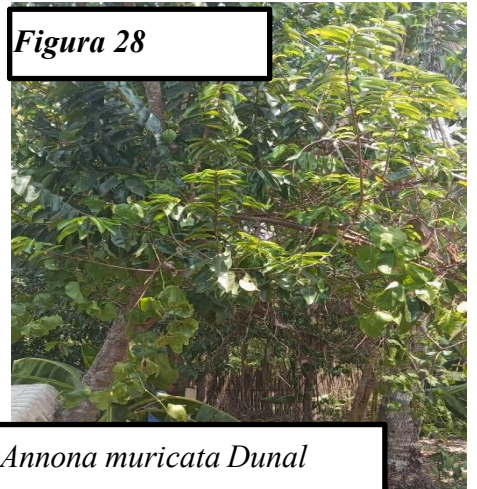
Russelia equisetiformis S

Figura 27



Origanum vulgare L

Figura 28



Annona muricata Dunal

Figura 29



Taraxacum Officinale

Figura 30



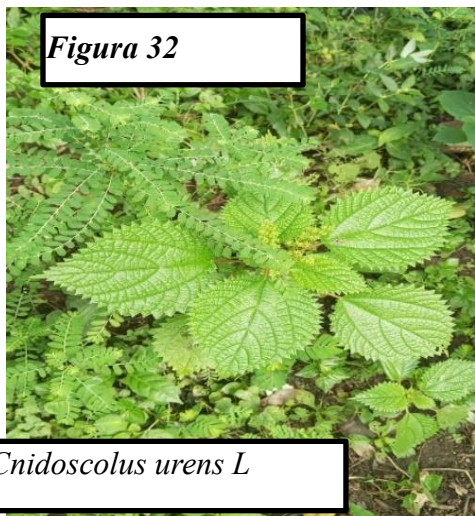
Zingiber Officinale Roscoes

Figura 31



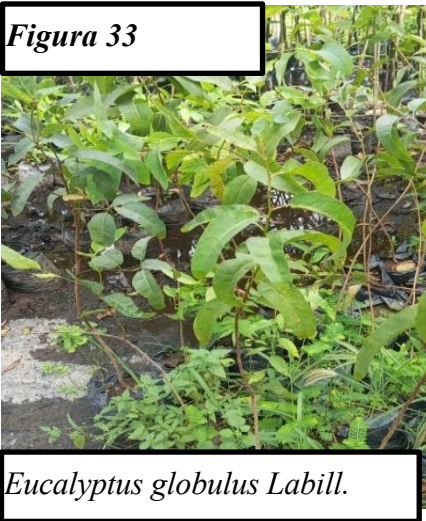
Melissa officinalis L.

Figura 32



Cniduscolus urens L

Figura 33



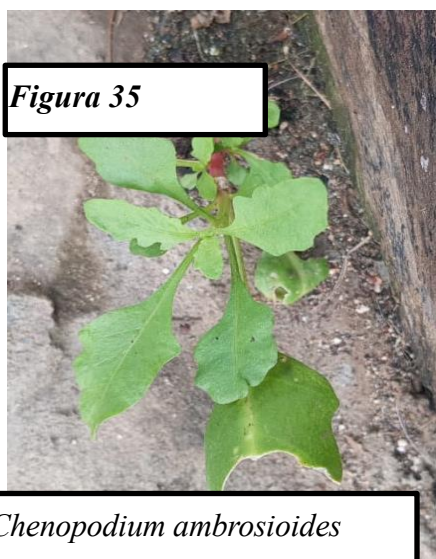
Eucalyptus globulus Labill.

Figura 34



Justicia secunda Vahl

Figura 35



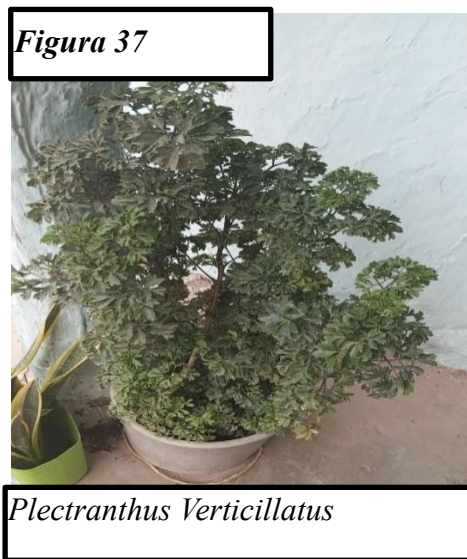
Chenopodium ambrosioides

Figura 36



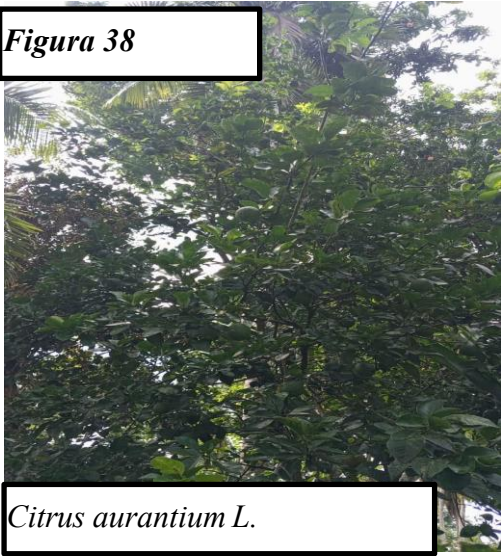
Salvia officinalis L.

Figura 37



Plectranthus Verticillatus

Figura 38



Citrus aurantium L.

Figura 39



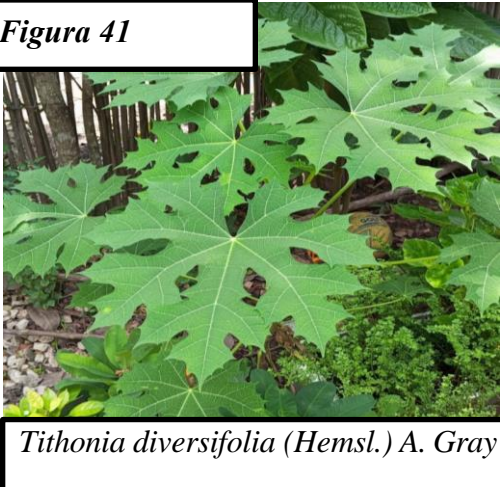
Alternanthera brasiliana

Figura 40



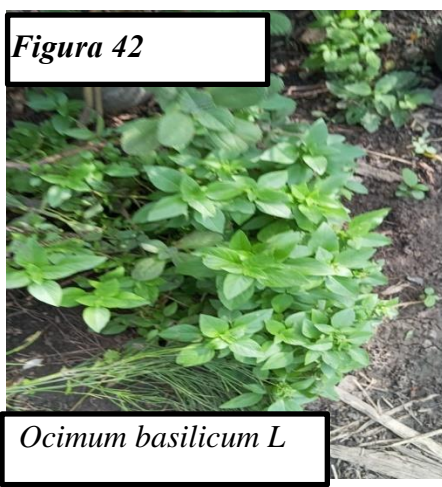
Agave americana L

Figura 41



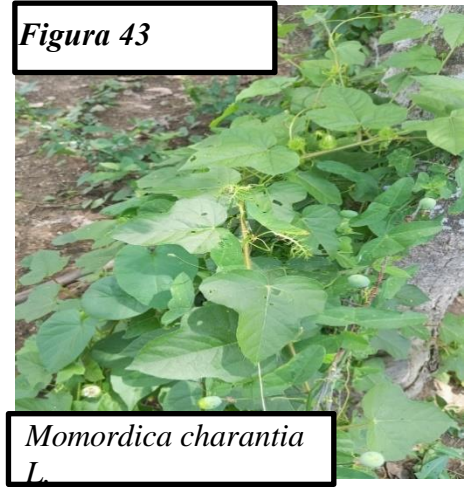
Tithonia diversifolia (Hemsl.) A. Gray

Figura 42



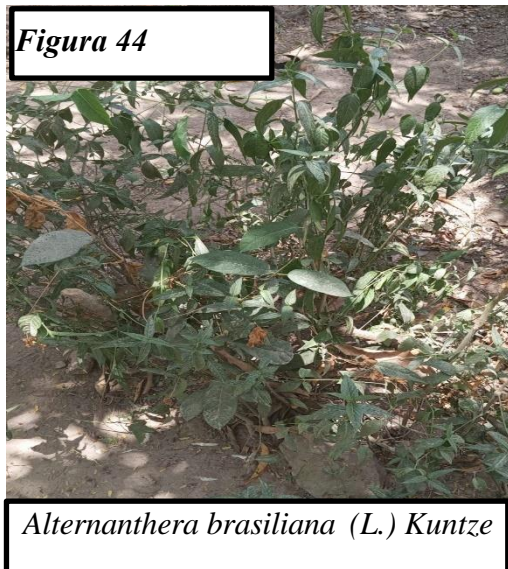
Ocimum basilicum L

Figura 43



Momordica charantia L.

Figura 44



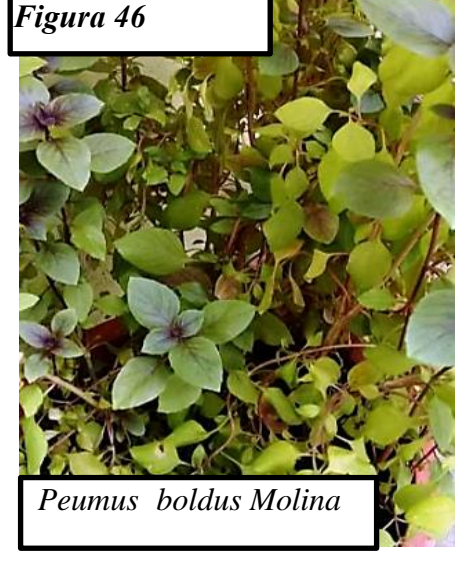
Alternanthera brasiliana (L.) Kuntze

Figura 45



Artemisia absinthium L

Figura 46



Peumus boldus Molina

Figura 47



Euphorbia tithymaloides 1.

Figura 48



Morinda citrifolia L.

Figura 49



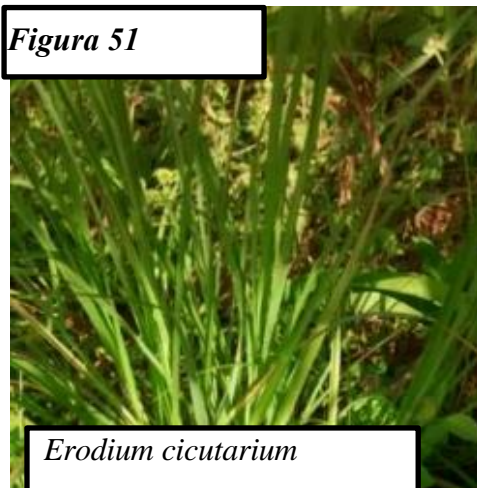
Senna reticulata L.

Figura 50



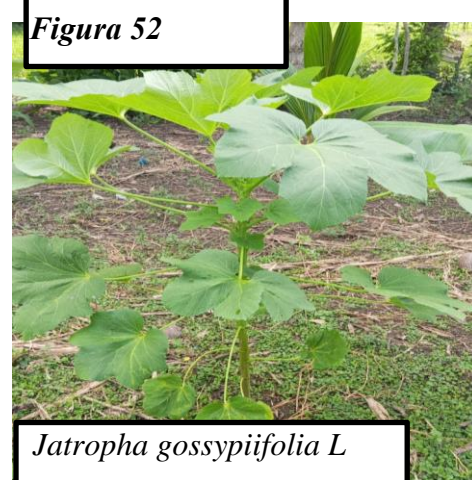
Cajanus cajan L

Figura 51



Erodium cicutarium

Figura 52



Jatropha gossypifolia L

Figura 53



Croton malambo H. Karst.

Figura 54



Hyptis capitata Jacq

Figura 55



Tabebuia rosea (Bertol)
A. DC

Figura 56



Piper peltatum L.

Figura 56



Eryngium foetidum L.

Figura 58



Mentha viridis L.

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Anexo 3. Formato de entrevista

Tema: valores culturales sobre plantas medicinales en los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá

Objetivo: Conocer el valor cultural y preservación de plantas medicinales en los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá.

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas y elija con una X, la opción que considere conveniente.

Nombre: Erudith Acosta Hinojosa Edad: 61 Sexo: M: _____ F: X

Estado civil: soltera Ocupación: no trabaja Escolaridad: Primaria

1. ¿Qué valor cultural le asigna a las plantas medicinales de su región?

Opción	
Muy importante	X
Algo importante	
Nada importante	

2. ¿De qué manera ha adquirido el conocimiento acerca del uso de las especies vegetales?

Opción	
Padres	X
Abuelos	
Descubrimiento	
Centros educativos	

3. ¿Qué costumbres conservan en su hogar sobre el uso de plantas medicinales?

Opción	
Protección del hogar	
Amuletos	
Aliviar malestares	X

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Otro	
------	--

4. ¿Cuál es el motivo por el que las especies vegetales nativas de la región han perdido valor en la actualidad?

Opción	
Falta de interés	
Desinterés de las nuevas	
Pérdida de las costumbres	X
Falta de proyectos ambientales	

5. ¿Ha participado en actividades ambientales relacionadas al cuidado y preservación de plantas medicinales en su región?

Opción	
Siempre	
A veces	
Nunca	X

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN

Anexo 4: Evidencias fotográficas



ANEXO 4: FORMATO DIARIO DE CAMPO



DIARIO DE CAMPO # 1

Ubicación	Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba	Investigador	Dany Villadiego Acosta
participantes	Habitantes Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba	Hora de inicio	9: 00 a.m
Temática	Aplicación encuesta	Hora de finalización de la observación	4: 00 p.m


FORMATO DIARIO DE CAMPO							
SESIÓN	INFORMACIÓN BÁSICA		CONTEXTO	OBJETIVO DE LA OBSERVACIÓN	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES PRINCIPALES	EVIDENCIAS
1	Fecha	24 de febrero de 2024	La Ciénaga Grande de Chimá es un importante humedal situado en la región de Córdoba, en la costa norte de Colombia. Este ecosistema, caracterizado por su vasta extensión de ciénagas, pantanos y zonas inundables, desempeña un papel crucial en la biodiversidad local y en el equilibrio ecológico de la región. Su ubicación	El objetivo de la observación es evaluar el conocimiento y la percepción de los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá sobre la diversidad de plantas medicinales presentes en su entorno. A través de la aplicación de una encuesta a 100 residentes, se busca identificar las plantas que conocen, los usos que les atribuyen y las prácticas tradicionales asociadas a su utilización. Este proceso permitirá obtener una visión comprensiva de cómo las plantas	Se llevó a cabo la aplicación de una encuesta estructurada a 100 habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá. La encuesta incluyó preguntas sobre la identificación de plantas medicinales, los usos que se les atribuyen, y la manera en que estas plantas son integradas en prácticas de salud y bienestar.	Diversidad de Plantas Conocidas: La encuesta reveló un amplio conocimiento sobre diversas especies de plantas medicinales entre los residentes. Se identificaron plantas como Ocimum basilicum (Albahaca), Origanum vulgare L (Orégano), Salvia officinalis L (Salvia), Melissa officinalis L (Toronjil), Hiptis capitata jacq (Tres bolas) y Chenopodium ambrosioides (Yerbasanta). Usos Atribuidos: Los usos reportados para las plantas medicinales varían desde tratamientos para afecciones comunes, como resfriados y dolores estomacales, hasta prácticas para la salud general y el bienestar. Por ejemplo, el Origanum vulgare L (Orégano) es utilizado para el dolor de oído. Prácticas Tradicionales: las hojas de las plantas son frecuentemente	
	Lugar /comunidad	Ciénaga Grande de Chimá					
	Tiempo	6 horas					



DIARIO DE CAMPO # 2

Ubicación	Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba	Investigador	Dany Villadiego Acosta
participantes	Habitantes Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba	Hora de inicio	9: 00 a.m
Temática	Entrevista y video documental	Hora de finalización de la observación	4: 00 p.m

FORMATO DIARIO DE CAMPO

SESIÓN	INFORMACIÓN BÁSICA	CONTEXTO	OBJETIVO DE LA OBSERVACIÓN	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES PRINCIPALES	EVIDENCIAS	
1	Fecha	La Ciénaga Grande de Chimá, ubicada en la región de Córdoba, Colombia, es un humedal rico en biodiversidad que desempeña un papel crucial en la vida de sus habitantes. En este entorno, las plantas medicinales son una parte integral de la tradición y la práctica diaria. Los residentes han desarrollado	El objetivo de la observación es determinar y documentar el nivel de conocimiento de los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá sobre las plantas medicinales. Esto se logró a través de la aplicación de entrevistas y la grabación de un video documental, con el fin de obtener una comprensión profunda de los saberes tradicionales, prácticas y usos de las plantas medicinales en la comunidad.	La actividad consistió en la realización de entrevistas a 100 residentes de la Ciénaga Grande de Chimá, combinadas con la grabación de un video documental. Las entrevistas se llevaron a cabo de forma individual, abordando temas relacionados con el conocimiento sobre plantas medicinales, sus usos tradicionales y las prácticas asociadas. El video documental documentó estos intercambios, capturando tanto las respuestas de los entrevistados como las	La actividad consistió en la realización de entrevistas a 100 residentes de la Ciénaga Grande de Chimá, combinadas con la grabación de un video documental. Las entrevistas se llevaron a cabo de forma individual, abordando temas relacionados con el conocimiento sobre plantas medicinales, sus usos tradicionales y las prácticas asociadas. El video documental documentó estos intercambios, capturando tanto las respuestas de los entrevistados como las dinámicas culturales en torno al uso de las plantas. describiendo sus usos en el tratamiento de afecciones como problemas digestivos, infecciones respiratorias y dolores musculares.		
	Lugar /comunidad						Ciénaga Grande de Chimá
	Tiempo						6 horas

NATURALEZA, CULTURA Y EDUCACIÓN



DIARIO DE CAMPO # 3

Ubicación	Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba	Investigador	Dany Villadiego Acosta
participantes	Habitantes Ciénaga Grande de Chimá, Córdoba	Hora de inicio	9: 00 a.m
Temática	Elaboración de cartilla etnobotánica y recetario medicinal	Hora de finalización de la observación	4: 00 p.m

FORMATO DIARIO DE CAMPO

SESIÓN	INFORMACIÓN BÁSICA	CONTEXTO	OBJETIVO DE LA OBSERVACIÓN	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES PRINCIPALES	
1	Fecha	La Ciénaga Grande de Chimá, es conocido por su rica biodiversidad y su profundo arraigo en la tradición cultural de sus habitantes. En esta región, el conocimiento sobre plantas medicinales es un elemento esencial de la medicina tradicional, transmitido a lo largo de generaciones. Los residentes utilizan una	El objetivo de la observación fue evaluar el conocimiento de los habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá sobre plantas medicinales para crear una cartilla etnobotánica y un recetario medicinal, con el fin de preservar, divulgar y promover el conocimiento tradicional y la identidad cultural de la comunidad.	La actividad consistió en la colaboración con 100 habitantes de la Ciénaga Grande de Chimá para la elaboración de una cartilla etnobotánica y un recetario medicinal. Se llevaron a cabo talleres participativos y entrevistas en los que los residentes compartieron sus conocimientos sobre las plantas medicinales locales, incluyendo sus nombres, usos, y métodos de preparación.	Los residentes de la Ciénaga Grande de Chimá proporcionaron información detallada sobre plantas medicinales, incluyendo nombres locales, usos y métodos de preparación, la cual se integró en una cartilla etnobotánica y un recetario medicinal. Estos documentos reflejan la profunda conexión cultural de la comunidad con las plantas, mostrando respeto y conocimiento ancestral. La participación activa de los habitantes y el intercambio de saberes fortalecieron el proyecto, resultando en materiales educativos valiosos que preservan y promueven el conocimiento tradicional para las futuras generaciones.	
	Lugar /comunidad					Ciénaga Grande de Chimá
	Tiempo					6 horas

