

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

CONSERVACIÓN DE PLANTAS NATIVAS EN LA CIÉNAGA GRANDE DE CHIMÁ CÓRDOBA COLOMBIA

**CONSERVATION OF NATIVE PLANTS IN THE CIÉNAGA
GRANDE DE CHIMÁ CÓRDOBA COLOMBIA.**

Armando José Pérez Pérez
Universidad Santo Tomás

Carlos Mario Martínez Montiel
Universidad Santo Tomás

Conservación de plantas nativas en la Ciénaga Grande de Chimá Córdoba Colombia

Armando José Pérez Pérez¹

arjppmisan.jose@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-5084-519X>

Universidad Santo Tomás

Colombia

Carlos Mario Martínez Montiel

Carlosmariomartinez180@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-4615-8965>

Universidad Santo Tomás

Colombia

RESUMEN

La conservación de la rica y diversa flora que reside en la Ciénaga Grande de Chimá, es de suma importancia porque la biodiversidad que encontramos en esta zona de humedales forma parte del complejo lagunar del bajo Sinú; es un ecosistema de incalculable valor en la región Caribe colombiana. A medida que este ecosistema se enfrenta a una serie de amenazas ambientales que ponen en riesgo su biodiversidad, se presenta una estrategia integral de conservación que busca en la comunidad educativa y local, mitigar el impacto ambiental que se origina por la tala de especies de árboles nativos de la zona. Las especies de árboles presentes en la Ciénaga se convierte en el foco central de este trabajo; se identifican las especies de plantas que se encuentran en lista de riesgo, como el Rascarrabio (*Avicennia germinans*), Dorado (*Tabebuia aurea*), Pimiento (*Avicennia germinans*) Naranjuelo (*Crateva tapia*), Abarco (*Cariniana pyriformis*) y Cedro (*Cedrela odorata*). Evaluando su estado y su importancia en el contexto ecológico de la Ciénaga. Además, se presenta una estrategia participativa que involucra activamente a la comunidad local en la conservación y revitalización de estos árboles. El presente artículo destaca la importancia de emprender acciones sostenibles y colaborativas para protegerlas. La interacción entre la comunidad y el entorno natural se presenta como una vía fundamental para garantizar un futuro en el desarrollo sostenible y equilibrio en el ecosistema.

Palabras claves: ciénaga, flora, reforestación

¹ Autor principal

Correspondencia: arjppmisan.jose@gmail.com

Conservation of native plants in the Ciénaga Grande de Chimá Córdoba Colombia.

ABSTRACT

The conservation of the rich and diverse flora that resides in the Ciénaga Grande de Chimá is of utmost importance because the biodiversity found in this wetland area is part of the lagoon complex of the lower Sinú; it is an ecosystem of incalculable value in the Colombian Caribbean region. As this ecosystem faces a series of environmental threats that put its biodiversity at risk, a comprehensive conservation strategy is presented that seeks to mitigate the environmental impact caused by the felling of native tree species in the area, both in the educational and local communities. The tree species present in the Ciénaga become the central focus of this work; the plant species that are in risk list are identified, such as the Rascarrabio (*Avicennia germinans*), Dorado (*Tabebuia aurea*), Pimiento (*Avicennia germinan*), Naranjuelo (*Crateva tapia*), Abarco (*Cariniana pyriformis*) and Cedar (*Cedrela Odorata*). Evaluating their status and importance in the ecological context of the Ciénaga. In addition, a participatory strategy that actively involves the local community in the conservation and revitalization of these trees is presented. This article highlights the importance of undertaking sustainable and collaborative actions to protect them. The interaction between the community and the natural environment is presented as a fundamental way to guarantee a future in sustainable development and balance in the ecosystem.

Keywords: swamp, flora, reforestation

Artículo recibido 05 enero 2025

Aceptado para publicación: 13 febrero 2025



INTRODUCCIÓN

Ciénaga Grande de Chimá, situada en la zona Caribe colombiana, es un ecosistema de alta relevancia biológica. En este entorno, se encuentra una variedad de especies vegetales y animales que desempeñan un papel vital en el equilibrio ecológico de la región. No obstante, en las últimas décadas, este ecosistema ha enfrentado desafíos significativos que amenazan su sostenibilidad a largo plazo (Viloria-De-La-Hoz, J., 2007).

La expansión de actividades humanas, como la agricultura, la ganadería, establecimiento de barrios y veredas como desarrollo Municipal ha causado la pérdida de hábitats naturales. La deforestación de las áreas circundantes, la contaminación del agua y la alteración de los flujos hidrológicos naturales son factores que han afectado negativamente tanto a las plantas nativas como a las especies animales que dependen de ellas.

Este artículo se enfoca en la conservación de la flora nativa en la Ciénaga Grande de Chimá desde una perspectiva científica. Se explorarán las especies vegetales específicas en lista de riesgo, se propondrá una estrategia comunitaria para su conservación y se describirá la implementación de un piloto de esta estrategia en colaboración con la comunidad local. Resaltando la importancia de la biodiversidad vegetal en este ecosistema y la necesidad de acciones concretas para su protección a corto, mediano y largo plazo.

METODOLOGÍA

Enfoque de la Investigación:

Este estudio se desarrolla bajo un enfoque de investigación cualitativa, que busca comprender de manera integral las prácticas de conservación de la flora nativa en la Ciénaga. Interpretando la percepción y experiencias, para analizar las dinámicas socioculturales y ambientales desde una perspectiva holística.

Tipo de Investigación:

El tipo de investigación utilizada es cualitativa, porque enfoca en la participación, el conocimiento y las experiencias de la comunidad estudiantil. A través de encuestas, se busca comprender las percepciones y significados de los participantes, permitiendo un análisis interpretativo.

Recolección de datos:

Se aplicaron encuestas a la comunidad educativa para comprender sus percepciones y experiencias sobre la estrategia de reforestación comunitaria.



Identificación de Especies en Peligro:

Se realizó una revisión minuciosa para identificar las especies de plantas nativas en la Ciénaga Grande de Chimá que se encuentran en peligro de extinción o en situación de preocupación.

Lista de plantas que más preocupan están los árboles maderables como:

-Abarco (*Cariniana pyriformis*); Es nativo de América del Sur, específicamente de los bosques húmedos tropicales en países como Colombia, Venezuela y regiones del Amazonas. En Colombia, se encuentra principalmente en los valles interandinos y regiones del Caribe, como el valle del río Sinú en el departamento de Córdoba.

-Cedro (*Cedrela odorata*): Es nativo de América tropical y subtropical.

- Rascarrabio (*Melochia tomentosa*); Es una especie nativa de América tropical y subtropical, que se encuentra desde el sur de Estados Unidos hasta Sudamérica, incluyendo Colombia.

- Naranjuelo (*Eugenia naranjo*) Es una especie nativa de América Central y del Sur, presente en países como Colombia, Venezuela y Ecuador.

- Pimiento (*Capsicum annum*); Originario de América Central y del Sur, el pimiento se ha cultivado y naturalizado en diversas partes del mundo.

- Dorao (*Maclura tinctoria*); Es una especie nativa de América tropical, que se encuentra desde México hasta Sudamérica, incluyendo Colombia.

Diseño de la Estrategia Comunitaria:

Para el diseño de estrategia de reforestación comunitaria se tomó como base la implementada por Luna-Cabrera, G. C., Narváez-Romo, A., & Molina-Moreno, Á. A. (2020). Percepción de jóvenes rurales frente al ecoturismo, donde se evidenció que los jóvenes rurales consideran como principales problemáticas el uso inadecuado de los recursos naturales.

Recopilación de Datos Botánicos:

Se realizaron muestreos sistemáticos para recopilar datos sobre la distribución de especies vegetales en la zona piloto antes y después de la implementación de la estrategia.

Análisis de Datos:

Se utilizó el programa Blank Quiz para analizar los datos recopilados por el formulario de Google. Se realizó comparación del antes y después de la implementación de la estrategia para evaluar su impacto en



la conservación de las especies vegetales. Las respuestas de las encuestas se analizaron para comprender la percepción y la participación de la comunidad educativa.

Como análisis de la encuesta se pudo obtener la medición del conocimiento adquirido sobre plantas nativas y evaluación de la efectividad de las actividades prácticas en la sensibilización ambiental; también se pudo determinar las especies en riesgo de extinción en la Ciénaga Grande de Chimá.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Instrumentos

La encuesta Blank Quiz 18/03/2024 evaluó la conservación de la ciénaga Grande de Chimá mediante 15 ítems en escala Likert. Los resultados indican que la principal amenaza es la explotación maderera (58.6 %), seguida de la ganadería (24.1 %) (Figura 1).

Participantes

La muestra se obtuvo de 29 estudiantes de 11 grado, sus edades van entre 15 y 18 años (Figura 2), de los cuales el 34.5 % fueron hombres, (65. 5%) mujeres, dentro de los cuales (75.9%), pertenecen al área urbana y 24.1% al sector rural. La participación más relevante fue entre 15 y 18 años, representado en un 89.7 %; esto quiere decir que solo 10.3% los participantes fueron más de 18 años (Figura 3).

Procedimiento

La muestra fue obtenida mediante el análisis de las respuestas obtenidas desde febrero a marzo del 2024. Fueron recogidas de forma online mediante Google Encuestas. Y los participantes leyeron y aceptaron el consentimiento informado. Se hicieron una serie de preguntas todas relacionada con la Ciénega grande de Chima (Figura 4).

Figura 1.

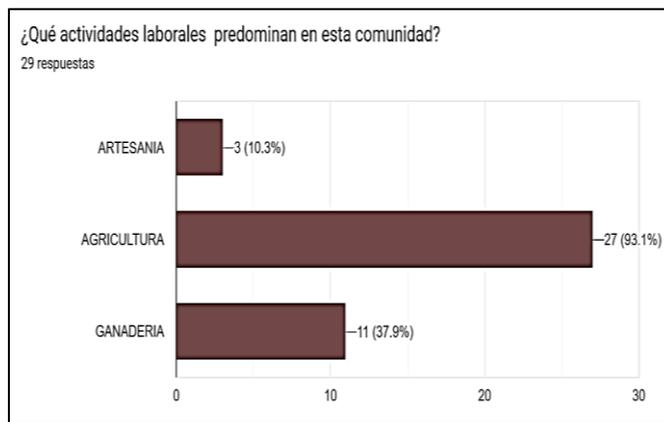


Figura 2.

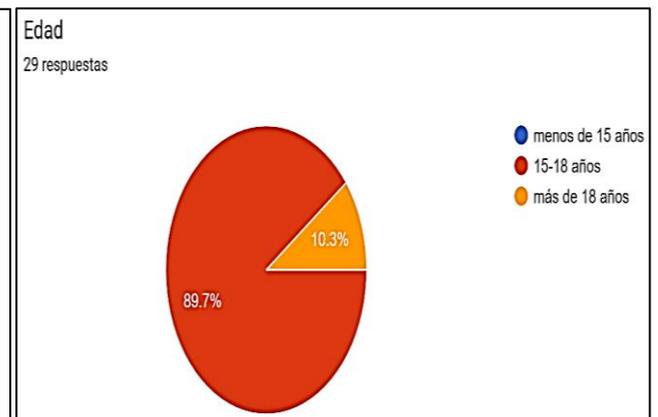


Figura 3.

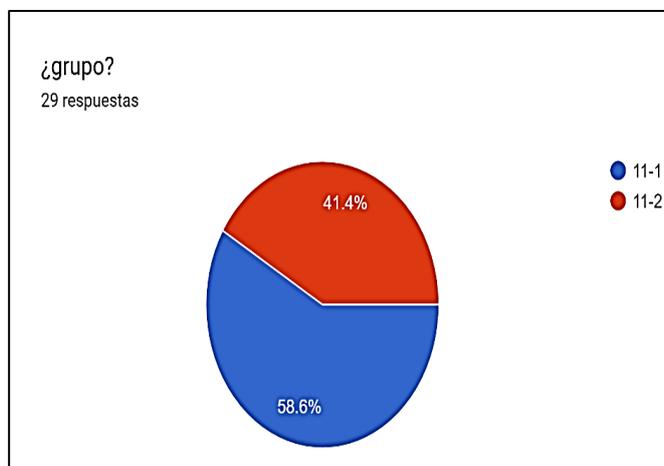
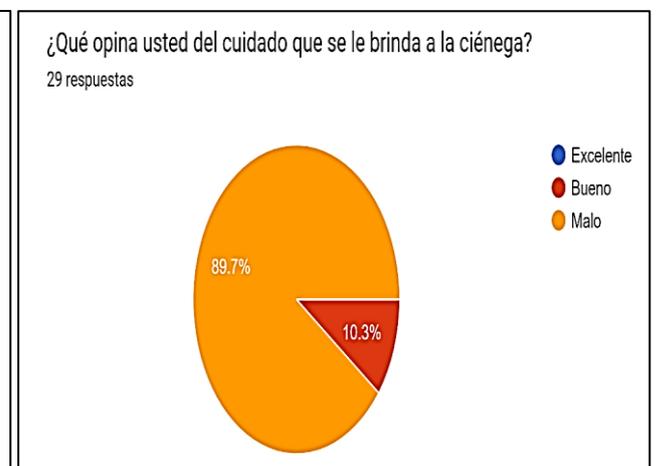


Figura 4.



CONCLUSIONES

1. La implementación de la propuesta metodológica orientada a los estudiantes de 11° de la Institución Educativa Santo Domingo Vidal, ha sido una iniciativa valiosa para los educandos a partir de la importancia de preservar la biodiversidad local; también ha fomentado un sentido de responsabilidad ambiental y participación en la protección del entorno.
2. Al momento de identificar especies nativas que se ubican en lista de peligro, en la Ciénaga Grande de Chimá, permitió priorizar el desarrollo de estrategias de conservación.
3. También mostró que tanto saben acerca de la conservación de plantas nativas de la Ciénaga Grande, para fomentar la participación en actividades de reforestación.

4. La encuesta ha mostrado la percepción en la recuperación de plantas nativas en lista de peligro, lo que da unas bases para mejorar la educación ambiental mediante estrategias que los incluyen como miembros activos de conservación de estas plantas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fundación Omacha, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (2015). Lista de especies de fauna y flora en tres ventanas piloto: Ciénaga de la Virgen, Ciénaga Zapatosa y Paz de Ariporo - Hato Corozal. 1753 registros, aportados por: Lasso, C. (Contacto del recurso), Trujillo, F. (Creador del recurso), Velásquez, J. (Proveedor de metadatos). Versión 3.1.
<http://doi.org/10.15472/whtd82>
- Evelio Luis Madera Arteaga, T. (s/f). Deshaciendo el encanto: impactos de la represa de Urra i sobre tres comunidades de la ciénaga grande de lorica.
<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/12658/u686694.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, E. (2017, julio 23). Córdoba, con 70.000 hectáreas menos de humedales. El Heraldó.
<https://www.elheraldo.co/cordoba/cordoba-con-70000-hectareas-menos-de-humedales-384995>
- Gómez Rey, Andrés; Rodríguez, Gloria Amparo; Henao Mera, Álvaro José. «Derecho y conflictos ambientales: la situación en la Ciénega Grande de Santa Marta en Colombia». Revista CIDOB d' Afers Internacionals, n.º 130 (abril de 2022), p. 97-117. DOI:doi.org/10.24241/rcai.2022.130.1.97
- GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD ESPECIAL, LÍNEA AMBIENTAL. Gov.Co. Recuperado de:
https://contraloriadecordoba.gov.co/apc-aa-files/91fa1a67f254ccb11974daed2c4ce204/informe-final-ambiental-gobernacion-de-cordoba_1.pdf
- 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



- N.-. K. P. B. (2023, 20 octubre). La importancia de la biodiversidad para la sostenibilidad de los ecosistemas. NEURALWORD. <https://www.neuralword.com/es/article/la-importancia-de-la-biodiversidad-para-la-sostenibilidad-de-los-ecosistemas>
- Luna-Cabrera, G. C., Narváez-Romo, A., & Molina-Moreno, Á. A. (2020). Percepción de jóvenes rurales frente al ecoturismo en el Centro Ambiental Chimayoy, Municipio de Pasto, Colombia. *Información tecnológica*, 31(2), 229-238.
https://scholar.google.es/scholar?cites=17702299557721143260&as_sdt=2005&scioldt=0,5&hl=es
- Caamaño–Guerra, N., Gutiérrez–Rodero, P., Ortega–Ramírez, J., Gutiérrez–Díaz, R., Pórtela–Villamizar, L., Campo–Méndez, F. ., Cáliz–López, L. ., Mejía–Yépez, . M. ., López–Guerra, M., Acosta–Padilla, . B. ., Villanueva–Torres, L. ., Bravo–Romero, R., Vergara–Matute, . L. ., López–Pérez, E., & Núñez-Mercado, . M. . (2018). Modelo de reforestación con plantas nativas de la ciénaga de Jaraba mediante la IEP. *Cultura Educación Sociedad*, 9(3), 557–566.
<https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.67>
- Moran Guerrero, M. R., Diaz Cuaran, U. E., & Revelo Cuaspud, H. A. (2024). Vivero “Bajo la Guandera” como Estrategia Pedagógica con los Estudiantes de la Sede Educativa Alto Sinaí para Generar Consciencia sobre la Reforestación con la Especie Nativa *Clusia Flaviflora* en el Municipio de Potosí, Nariño. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 11255-11274.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14508
- Bartholomäus, A., De la Rosa, A., Santos, J., Acero, L. y Moosbrugger, W. (1998). *El Manto de la Tierra, Flora de los Andes. Guía de 150 especies de la flora andina*. Bogotá: Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los Ríos Bogotá, Ubaté y Suárez, CAR. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, GTZ. Kreditanstalt für Wiederaufbau, KfW.
- Bernal, R., S.R. Gradstein & M. Celis (eds.). 2015. *Catálogo de plantas y líquenes de Colombia*. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
<http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>
- Bonadeu, F. y Moreira, S. (2013). Contribuição ao conhecimento dos gêneros da tribo Ingeae ocorrentes em uma Floresta Nacional da Amazônia Brasileira. *Rodriguesia*, 64(2): 321-336. Recuperado de:
<http://rodriguesia-seer.jbrj.gov.br/index.php/rodriguesia/article/view/ID%20282>



IFAS Extension. University of florida. Consultado en 2015:

<http://lee.ifas.ufl.edu/Hort/GardenPubsAZ/PlumeriaAlbaWhiteFrangipani.pdf>

Invasive Species Compendium. Wallingford, UK. (2024). CAB International. <http://www.cabi.org/isc>

Proyecto microcuencia plantón PACAYAS -Boletín técnico # 9. El cultivo del ciruelo (*Prunus domestica*).

Consultado en 2015: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/a00169.pdf>

Cardona, F., David, H. y Hoyos, S.(2010). Flora de la Miel, Central Hidroeléctrica Miel I, Oriente de Caldas, Guía ilustrada. Medellín, Colombia: ISAGEN, Universidad de Antioquia, Herbario Universidad de Antioquia (HUA).

<https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/references>

YÁÑEZ-ARANCIBIA, A. & AL LARA-DOMÍNGUEZ. 1999. Los manglares de América Latina en la encrucijada, p. 9-16. Recuperdo de:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0366-52322011000100010

Olaya C, Bautista A, Pérez M. (2010). BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DEL COCOBOLO(ANDINOACARA PULCHER MUSILOVÁ ET AL. 2009) (PISCES: CICHLIDAE) EN LA CIÉNAGA GRANDE DE LORICA (CÓRDOBA), COLOMBIA. Artículos de Investigación. Actualidades Biológicas. Versión impresa ISSN 0304-3584. Recuperado de:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0304-35842010000100006&script=sci_arttext

Burgos Doria, R. (2015). Significado de valor cultural, natural y ambiental del humedal Ciénaga Grande del Bajo Sinú para los habitantes de la Vereda Caño Viejo (Lorica – Córdoba – Colombia). Universidad de Manizales. Recuperado de:

<https://ridum.umanizales.edu.co/handle/20.500.12746/2091>

