

Primer registro para la Tortuga del río Magdalena (*Podocnemis lewyana* Duméril, 1852), con evidencia de depredación antrópica en la Ciénaga de Mallorquín, Barranquilla, Colombia

First record for the Magdalena River turtle (*Podocnemis lewyana* Duméril, 1852), with evidence of anthropic predation for the Ciénaga de Mallorquin, Barranquilla, Colombia

Juan Salvador Mendoza Roldán¹

¹Universidad del Norte, Grupo de Investigación en Química y Biología, Barranquilla, Colombia.

*Correspondencia: jsroldan@uninorte.edu.co

Recepción: 18 julio 2024 | Aprobación: 20 diciembre 2024 | Publicación: 1 febrero 2025

RESUMEN

En esta nota se realiza el primer registro de la tortuga de río Magdalena (*P. lewyana*), para la ciénaga de Mallorquín en Barranquilla, Atlántico, Colombia. Este primer registro se basa en los restos óseos (plastrón) de un individuo que presenta evidencia de haber sido depredado para el consumo humano, por lo cual es importante incluir esta especie de tortuga amenazada y endémica entre las prioridades de conservación de esta área destinada como ecoparque distrital.

Palabras clave: Testudines; continentales; humedales; especies amenazadas; endemismo; áreas protegidas.

ABSTRACT

This note presents the first record of the Magdalena River turtle for the Ciénaga de Mallorquín, Barranquilla, Atlantic, Colombia. This first record is based on skeletal remains (plastron), with evidence of human consumption, reason why it is important to include this threatened and endemic river turtle in the conservation priorities of this area destined as an ecological park by the district.

Keywords: Testudinata; Continental; Wetlands; Threatened species; endemism; protected areas.

Como citar (Vancouver).

Mendoza RJS. Primer registro para la Tortuga del río Magdalena (*Podocnemis lewyana* Duméril, 1852), con evidencia de depredación antrópica en la Ciénaga de Mallorquín, Barranquilla, Colombia. Rev Colombiana Cienc Anim. Recia. 2025; 17(1):e1084. <https://doi.org/10.24188/recia.v17.n1.2025.1084>

Publicado por la Revista Colombiana de Ciencia Animal - RECIA, bajo los términos de la licencia

ISSN: 2027-4297

INTRODUCCIÓN

La ciénaga de Mallorquín, hace parte del sistema estuarino-marino de las áreas de manglar Mallorquín-Manatíes-Balboa, se ubica al noreste del departamento del Atlántico, al oeste del río Magdalena en el extremo norte del distrito de Barranquilla, ocupando actualmente una superficie de 788,70 ha, en un perímetro de 28.93 Km² (1). Al norte se comunica con el mar Caribe, este aporte de agua marina a la ciénaga deriva en los altos niveles de salinidad (20 y 35 ppm), predominando el agua marina sobre el agua dulce. Al sur, el área de la ciénaga limita con la carretera que comunica a los corregimientos de Salgar, La Playa con el barrio Las Flores, lo que produce impactos ambientales generados por la actividad antrópica como la expansión urbanística, el atropellamiento en carreteras y el tráfico ilegal de especies silvestres (2). Al oriente se conecta con el río Magdalena por medio de dos tubos que atraviesan el tamarar occidental, hace 50 años antes de la construcción de los tajamares, formaba parte del delta externo del Río Magdalena (2). Al occidente limita con la desembocadura de los arroyos Grande y León, que aportan volúmenes importantes de agua durante los períodos de lluvias, además de contaminantes químicos, aguas servidas y residuos sólidos provenientes del área urbana e industrial del distrito (2). La ciénaga posee una profundidad máxima de 1.3 metros y en promedio varía entre 0.70 y 1.0 metros, con fondos compuestos por sustrato predominante areno-fangos (1,2). El cuerpo de agua lagunar se encuentra rodeado por llanuras de inundación, arenales y dunas con la presencia de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle salado (*Avicennia germinans*), mangle amarillo (*Laguncularia racemosa*) y (*Conocarpus erectus*) conocido como mangle zaragoza (3,4).

La ciénaga de mallorquín se designó como Humedal de importancia internacional por el Decreto 224 de 1998, que la declara un área perteneciente al Sistema Delta Estuarino del río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta–CGSM, incluida en las áreas RAMSAR designadas para Colombia (1,2). Este humedal es considerado por el distrito de Barranquilla como de importancia ecosistémica por la concentración de biodiversidad y servicios ecosistémicos, clave para el desarrollo de actividades encaminadas hacia el ecoturismo, con la construcción de un nuevo ecoparque (4).



Figura 1. Mapa de la Ciénaga de Mallorquín mostrando la ubicación de los restos de *P. lewyana*

La diversidad de quelonios continentales que habitan las ciénagas y humedales dentro del estuario del Río Magdalena ubicado entre los territorios que se extienden desde el Parque Nacional VIPIS hasta la ciudad de Barranquilla, incluye tres especies de tortugas acuáticas, entre las cuales se encuentran dos pertenecientes al suborden Cryptodira (*Trachemys callirostris*), familia Emydidae y (*Kinosternon scorpioides*), familia Kinosternidae. Con el registro para una especie del suborden Pleurodira, perteneciente a la familia Podocnemididae, (*P. lewyana*) la tortuga de río del Magdalena (5,6,7). Específicamente para el área de Mallorquín se ha registrado con anterioridad una única especie de tortuga continental (*K. scorpioides*), conocida como tortuga tapaculo (2,4).

La biodiversidad del área de Mallorquín ha sido poco estudiada, listados preliminares de los vertebrados presentes en los bosques de manglares y cuerpo lagunar hacen énfasis en las especies de peces y aves (1,2,3,4). Para los tetrápodos terrestres y acuáticos, los listados se generaron con información secundaria y la información encontrada en planes de ordenamiento territorial y POMCA son pobres (2,4), por lo que se subestima la diversidad de especies en la zona.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el mes de marzo de 2023 se realizaron registros de la fauna vertebrada asociada a los manglares de Mallorquín, por medio de recorridos diurnos (8:00-12:00 am) efectuados a pie sobre un transecto lineal de 3 km de longitud establecido entre los sectores de La playa, El Tambo y el ecoparque Mallorquín. En este transecto se colectaron muestras de restos óseos para identificarse hasta especie en el laboratorio, con claves dicotómicas y descripciones consignadas en literatura especializada.

RESULTADOS

Durante visita realizada el cinco de marzo de 2023, se colectaron los restos de plastrón de una tortuga en la orilla de la ciénaga de Mallorquín en el sector del Tambo, perteneciente al Barrio la playa (11.036295°, -74.858583°). Los restos correspondían a una tortuga recientemente sacrificada, con marcas de corte que se asocian con el desmembramiento del animal posterior al sacrificio, con lo que se separaron los escudos del plastrón de los del caparazón. Debido a esta acción los escudos humerales fueron parcialmente fragmentados y los escudos gulares se encuentran completamente ausentes por lo que la medida del largo se encuentra incompleta (42 cm, longitud recta del plastrón). El ancho del Plastrón fue medido desde la porción más ancha de los escudos abdominales (33 cm) y la longitud del puente entre los escudos inguinal y axilar es de 12.7 cm (Figura 2b).



Figura 2. a. Individuo hembra adulta de *P. lewyana* proveniente de la Ciénaga Grande de Santa Marta. b. Restos del plastrón de una hembra de *P. lewyana* encontrados en la Ciénaga de Mallorquín. Fotografías: Juan Salvador Mendoza R.

DISCUSIÓN

Se determinó en base a las medidas del plastrón y la configuración de los escudos que los restos pertenecen a una hembra adulta de *Podocnemis lewyana*. En comparación con las demás tortugas continentales acuáticas de la región, las hembras alcanzan los 50 cm de longitud del plastrón, presentan más de 12 escudos, donde se observa el contacto de los escudos pectorales con los escudos marginales, características que permiten descartar a otras especies de tortugas. Se puede conocer a partir de los restos que se trata de una hembra adulta debido a que el ángulo de la sutura anal es más agudo y corto en las hembras con forma de V que en los machos con forma de U (Figura 2a). Las hembras se desarrollan más que los machos, los cuales no superan en promedio los 36 cm de largo recto del caparazón (6,8).

Aunque esta especie se ha listado para las áreas del delta estuarío del río Magdalena según observaciones y registros biológicos (7), su distribución en el departamento del Atlántico se ha estudiado pobremente (9,10), no se ha registrado antes entre las especies de reptiles caracterizadas en la Ciénaga de Mallorquín y su protección no se ha priorizada a nivel departamental. La tortuga del río Magdalena hace parte de las especies amenazadas de Colombia, se encuentra listada bajo la categoría críticamente amenazada en la lista roja internacional y en el libro rojo de reptiles de Colombia. Su área

de distribución no coincide con ninguna zona de protección privada o estatal donde se regule su explotación o evite el deterioro de su hábitat. Los análisis cuantitativos indican que la especie podría extinguirse en estado silvestre en tres generaciones (alrededor de 30 años), ya que las causas de la reducción son comunes en el área de distribución de la especie, y se sospecha que continuarán durante este tiempo (11).

Este primer registro representa la confirmación de la especie dentro del ecoparque Ciénaga de Mallorquín, y es evidencia que comprueba que la especie es depredada por los seres humanos dentro de esta área de carácter especial para el cuidado del medio ambiente del distrito de Barranquilla. Esta especie debe incluirse en los valores objeto de conservación de esta área. Futuras investigaciones encaminadas al conocimiento de la distribución, ecología poblacional y uso de hábitat de esta tortuga endémica y amenazada permitirán la conservación de las poblaciones presentes en el departamento del Atlántico.

Agradecimientos

A la profesora Gloria Villa por su intenso trabajo en la recuperación ambiental de Mallorquín y a la comunidad de pescadores artesanales del Tambo por facilitar la visita al área. A la Dra. Viviana Cartagena por la confirmación de la identificación de la especie.

REFERENCIAS

1. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR). Ordenamiento Ambiental de la Zona Costera del Departamento del Atlántico. 1ª Ed. A. López, INVEMAR – CRA: Colombia; 2007.
2. Castaño C. Plan de ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica de la ciénaga de Mallorquín. [Internet]. Barranquilla: Corporación Regional del Atlántico CRA; 2006. <http://geonodesiam.invemar.org.co/documents/3649>
3. Arrieta L, de la Rosa J. Estructura de la comunidad íctica de la Ciénaga de Mallorquín, caribe colombiano. Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras. 2003; 32:231-242. <https://doi.org/10.25268/bimc.invemar.2003.32.0.268>
4. Corporación Autónoma del Atlántico CRA. Plan de Manejo Ambiental de la Ciénaga de Mallorquín. [Internet]. Barranquilla: Corporación Regional del Atlántico CRA; 2021. <https://crautonomia.gov.co/ambiental/documentos-del-plan-de-manejo-cienaga-mallorquin>
5. Saldaña P. Plan de Manejo Vía Parque Isla de Salamanca 2017-2022. [Internet]. Bogotá: Parques Nacionales de Colombia; 2017. <https://www.parquesnacionales.gov.co/wpcontent/uploads/2020/10/plan-de-manejo-via-parque-isla-de-salamanca.pdf>
6. Páez V, Morales M, Lasso C, Castaño O, Bock B. Biología y Conservación de las Tortugas Continentales de Colombia. 1ª Ed. del autor, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt; Bogotá, Colombia; 2012.
7. Moreno L, Álvarez R. Fauna asociada a los manglares y otros humedales en el delta-estuario del río Magdalena, Colombia. Revista de La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 2003; 27(105):517-534. [https://doi.org/10.18257/raccefyn.27\(105\).2003.2089](https://doi.org/10.18257/raccefyn.27(105).2003.2089)
8. Rueda J, Carr J, Mittermeier R, Rodríguez J, Mast R, Vogt R, Rhodin A, De la Ossa V, Rueda J, Goettsch C. Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico. Serie de guías tropicales de campo No 6, 1ª Ed. Mittermeier R, Conservación Internacional: Colombia; 2007.
9. Restrepo A, Páez V, López C, Bock B. Distribution and Status of *Podocnemis lewyana* in the Magdalena River Drainage of Colombia. Chelonian Conservation and Biology. 2008; 7(1):45–51. <https://doi.org/10.15446/abc.v19n3.40909>
10. Ortiz C, Restrepo A, Páez V. Potential Distribution of *Podocnemis lewyana* (Reptilia:Podocnemididae) and Its Possible Fluctuation Under Different Global Climate Change Scenarios. Acta Biológica Colombiana. 2014; 19(3):471-481. <https://doi.org/10.15446/abc.v19n3.40909>
11. Morales M, Lasso C, Páez V, Bock B. Libro rojo de Reptiles de Colombia, 2ª Ed. del autor, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Universidad de Antioquia: Colombia; 2015.