

Dinosaurios nadadores: Los reptiles costeros de El Salvador

Swimming dinosaurs: Coastal reptiles of El Salvador

Kenia Paola Landaverde Miranda

DOI: 10.5281/zenodo.10080713



Resumen

Los reptiles son un grupo de vertebrados muy importantes a nivel ecológico, sus principales funciones son el control de poblaciones, aportación de nutrientes y ser indicadores de cambios ambientales. En El Salvador, existe una gran variedad de especies de reptiles que se encuentran habitando la zona costera del país. Algunos de ellos, se encuentran en categorías de amenaza, y otros en peligro de extinción. Los grupos más representativos son cocodrilos, caimanes, y tortugas marinas, que no se encuentran en ningún otro lugar del territorio.

Palabras clave: Ecosistema, función ecológica, amenazados, zona costera.

Abstract

Reptiles are a very important group of vertebrates at the ecological level, their main functions are population control, nutrient supply and being indicators of environmental changes. In El Salvador, there are a great variety of reptile species that inhabit the coastal zone of the country. Some of them are in threatened categories, and others are in danger of extinction. The most representative groups are crocodiles, caimans, and sea turtles, which are not found anywhere else in the territory.

Keywords: Ecosystem, ecological function, threatened, coastal zone.

Presentado: marzo 2023
Aceptado: junio 2023
ORCID: 0009-0007-0812-1877
Escuela de Biología
Universidad de El Salvador
lm18013@ues.edu.sv



Suena poco creíble que un dinosaurio nade, sin embargo, evidencia fósil demuestra lo contrario. Se ha comprobado que existieron varios grupos de dinosaurios que eran capaces de surcar las aguas, y esto es parte, de la filogenia de las especies. En esta ocasión se informarán los datos de algunos de los parientes de estas colosales bestias; así que con mente abierta daremos un paseo por los manglares, bahías y playas de El Salvador.

Reptiles como tortugas marinas, cocodrilos, serpientes y otros, constituyen un amplio y antiguo grupo de vertebrados cuyo origen se remonta a la Era de los dinosaurios; de hecho, se considera a un grupo particular, los cocodrilos; como parientes cercanos a los antiguos dinosaurios. Al igual que las demás especies animales, los reptiles son imprescindibles para la dinámica de los ecosistemas, siendo importantes eslabones en la cadena alimenticia, controladores de poblaciones e indicadores de salud ecosistémica. A pesar de las grandes aportaciones que éstos realizan en los ecosistemas, es uno de los grupos más amenazados y atacados por los humanos, haciendo que la gran mayoría de las especies conocidas se encuentre en peligro de extinción, debido a la reducción de sus poblaciones (Novoa Salamanca et al. 2021).

Los reptiles se caracterizan por poseer secas y duras escamas en todo su cuerpo, por su capacidad para sobrevivir en diversos ambientes, desde áridos desiertos hasta húmedos manglares, por sus formas y variedad de colores, y por sus habilidades como depredadores dentro de los ecosistemas. Los principales grupos actualmente son los cocodrilos, lagartos, tortugas, serpientes y lagartijas.

En El Salvador, la zona costera cuenta con diversos ecosistemas de gran importancia ambiental, como bosques salados “manglares”, esteros, bahías, arrecifes, marismas “chacasteras”, pastos marinos, entre otros, donde muchos de ellos, albergan gran variedad de reptiles de importancia ecológica (Segovia and Sandoval 2021).

Las tortugas marinas son quizás el grupo de reptiles más representativos que se encuentra presente en la zona costera del país. Representado por cuatro de las seis especies registradas a

nivel mundial. Las especies que arriban son: *Lepidochelys olivaceae* (tortuga golfina), *Chelonia agassizii* (tortuga prieta), *Eretmochelys imbricata* (tortuga carey) y *Dermochelys coriacea* (tortuga baule) (Figura 1), las cuales anidan en toda la costa salvadoreña (Sanchez 2019).

Las tortugas marinas son importantes controladoras de poblaciones de medusas, que pueden llegar a ser un peligro para las demás poblaciones animales, como larvas de peces, moluscos y crustáceos, así como la afectación a los bañistas, por las sustancias tóxicas y urticantes que presentan. También son transportadoras de nutrientes y energía del mar a las playas, un ejemplo de esto ocurre cuando depositan sus huevos, ya que, estos aportan materia orgánica al suelo arenoso pobre en nutrientes. Las tortugas marinas tienen un ciclo de vida bastante largo y tormentoso, debido a que solo una pequeña parte de toda la población llega a una edad adulta en

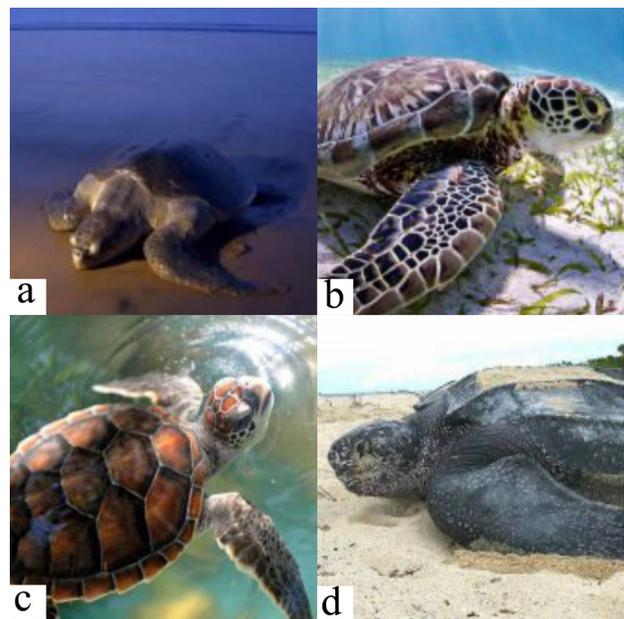


Figura 1. a) *Lepidochelys olivaceae* (Tortuga golfina), b) *Chelonia agassizii* (Tortuga prieta), c) *Eretmochelys imbricata* (Tortuga carey) y d) *Dermochelys coriacea* (Tortuga baule). Fuente: El Salvador.com

la que pueden reproducirse, esto es gracias a que alcanzan su madurez sexual entre los 6 y 8 años de vida; en todo ese tiempo, de 100 tortugas jóvenes, solo unas 10 sobreviven a los peligros del océano y que llegan a poner huevos nuevamente. Lo anterior, junto con el saqueo de huevos de

tortuga para consumo humano, la contaminación de los mares por plástico y la pesca accidental de estos organismos en su estado juvenil, ha generado que estas especies se encuentren en peligro de extinción. En el país, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y el Fondo de Inversión Ambiental de El Salvador (FIAES), promueven la existencia de viveros en los cuales se resguardan los huevos de tortuga y se asegura que todas las crías lleguen a salvo al océano. Estos viveros se localizan a lo largo de toda la costa salvadoreña (MARN 2020).

Otro grupo de reptiles costeros lo constituyen las poblaciones de caimanes y cocodrilos, El Salvador cuenta con dos especies, *Caiman crocodilus* (Caimán de anteojos) y *Crocodylus acutus* (Cocodrilo americano) (Figura 2) de los que se tiene registro de avistamientos en las zonas del bajo Lempa, manglar Santa Clara en el departamento de La Paz, Barra de Santiago, estero de Jaltepeque y los manglares de la Bahía de La Unión (MARN 2018).



Figura 2. *Crocodylus acutus* (Cocodrilo americano). Fuente: Freepik.es

Los cocodrilos y lagartos, por su hábito depredador cumplen una importante función en la cadena alimenticia de los estuarios y manglares en los que habitan, controlando a las poblaciones de peces, crustáceos y aves que habitan en los cuerpos de agua, por ejemplo, las garzas y gaviotas que son muy comunes en la costa del país; además, contribuyen al flujo de nutrientes en las aguas, solo con el movimiento de sus cuerpos. En los manglares ayudan a mantener libres de azolvamiento los canales, debido a la cantidad de lodo que remueven

para construir sus nidos; también aportan gran cantidad de nitrógeno en las aguas a través de sus excretas (Escobedo-Galván et al. 2019).

Las actividades de cacería para la obtención de pieles derradicarlos, por los usuarios de recursos artesanales, temiendo ser atacados, han sido uno de los principales motivos por los cuales el grupo se encuentra amenazado. Al igual que las tortugas, pocos son los cocodrilos que llegan a una edad adulta, lo cual empeora su estado de amenaza (Novoa Salamanca et al. 2021).

Las especies de lagartos más representativas de la zona costera son: *Iguana iguana* (Iguana verde) y la gran diversidad de garrobos. También se encuentran con frecuencia serpientes como *Boa imperator* (Masacuata), *Crotalus durissus* (Serpiente de cascabel) y *Hydrophis platurus* (Serpiente marina pelágica) (Figura 3), de las que se tienen registro de avistamiento en los bosques inundables del bajo Lempa, manglar Santa Clara y el estero de Jaltepeque (MARN 2018).



Figura 3. a) *Iguana iguana* (Iguana verde) y b) *Boa constrictor* (Masacuata). Fuente: (a) Freepik.es (b) Pexels.com

Al igual que los demás grupos de reptiles, las serpientes y lagartijas tienen la función de ser depredadores en los ecosistemas, por lo que controlan poblaciones de pequeños mamíferos, moluscos e insectos. A diferencia de los otros grupos, este también es presa de otros animales, por ejemplo, las serpientes son presas predilectas de las aves rapaces, mientras que un buen número de animales se alimenta de pequeñas lagartijas. Algunas especies de serpientes y lagartijas son sensibles a cambios ecológicos importantes, como la destrucción de hábitats por deforestación, quemadas o contaminación ambiental, también por fenómenos naturales como huracanes o sequías. Todos estos cambios aceleran la pérdida de estas especies de reptiles, lo cual se toma como indicativo de malestar ambiental (Guzmán Carías 2018). La destrucción de hábitats, el tráfico de especies y la caza para fines alimenticios, han sido las principales causas de la reducción de poblaciones de reptiles a nivel nacional.

A pesar de la visión negativa que se tiene de los reptiles, es importante destacar que son un eslabón importante en la naturaleza, y vitales para el equilibrio de los ecosistemas a nivel nacional, sus formas de vida y hábitats deben ser respetados y protegidos. Puede que no presenten aspectos agradables para el ser humano, pero los necesitamos para mantener el bienestar de nuestro medio ambiente.

Referencias

Elsalvador.com. 2019 May 23. Conoce las especies de tortugas que habitan en El Salvador. [Internet] [accessed 2023 Apr 12]. <https://historico.elsalvador.com/historico/605886/conozca-a-las-especies-de-tortugas-que-habitan-en-el-salvador.html>.

Escobedo-Galván A, López-Luna M, Barrios G. 2019. Evaluación Ecológica Rápida del estado de conservación del cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*) y caimán de anteojos (*Caiman crocodilus*) en Bahía de La Unión, El Salvador. [accessed 2023 Apr 12] <https://cutt.ly/CwuzA2GJ>

Guzmán Carías AA. 2018. Diversidad de Herpetofauna y factores de amenaza, en dos ecosistemas terrestres costeros del Complejo Los Cóbano, departamento de Sonsonate, El Salvador [bachelor]. Universidad de El Salvador. [accessed 2022 Dec 10]. <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/16546/>.

MARN. 2018. Inventario Nacional de Humedales El Salvador. [accessed 2023 Jan 23] <https://ci-doc.marn.gob.sv/documentos/inventario-nacional-de-humedales-el-salvador/>.

MARN. 2020. MARN buscará alternativas para incrementar los viveros de tortugas marinas en La Unión. [Internet] [accessed 2023 Apr 12] <https://www.marn.gob.sv/marn-buscará-alternativas-para-incrementar-los-viveros-de-tortugas-marinas-en-la-union/>.

Novoa Salamanca NM, Urbina Cardona JN, Restrepo Calle S. 2021. Conocimiento y percepción sobre los reptiles, por parte de personas que habitan el bosque seco tropical en el área rural del municipio de Girardot (Departamento de Cundinamarca, Colombia). Pontificia Universidad Javeriana. [accessed 2023 May 23]. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/53267>.

Sanchez O. 2019 Oct 2. Sitios de Anidación de Tortugas Marinas en las Playas de la Zona Oriental de El Salvador. [accessed 2023 Apr 10] <https://cutt.ly/YwlcUqXi>

Segovia J, Sandoval JEB. 2021. Ecosistemas acuáticos de El Salvador. *Revista Realidad y Reflexión*. 54(54):14–16. doi:10.5377/ryr.v54i54.12051. [accessed 2023 Jan 23] <https://www.lamjol.info/index.php/RyR/issue/view/1474>