



## Tortuga Golfina

Tortuga olivácea, Tortuga marina escamosa del Pacífico, Caguama.

**Clase:** Reptilia  
**Orden:** Testudines  
**Familia:** Cheloniidae  
**Género:** *Lepidochelys*  
**Especie:** *Lepidochelys olivacea*



EN PELIGRO DE EXTINCIÓN (P) NOM\_059\_SEMARNAT-2010

**UICN:** (VU) Vulnerable (UICN, 2015)

**CITES:** Apéndice I. Peligro de extinción (CITES, 2015)

### Descripción de la especie

La tortuga golfina es considerada la especie de tortuga marina más abundante en el mundo y es también la especie más pequeña de la familia Cheloniidae. Se caracteriza por tener un caparazón casi circular, con una longitud que va de los 67.6 cm hasta los 78 cm; el ancho de éste es cerca del 90 % de su longitud recta (Márquez *et al.*, 1976). Por lo general el caparazón tiene más de 15 escudos mayores, 5 dorsales y frecuentemente más de 5 pares laterales, aunque también puede presentar desigualdad en el número de escudos en ambos lados; el par lateral anterior está en contacto con el escudo precentral. El plastrón tiene 4 escudos inframarginales y cada uno presenta un poro (Frazier, 1983). En el borde anterior de cada aleta hay una o dos uñas. La cabeza es mediana, subtriangular y tiene dos pares de escamas prefrontales y un pico córneo no aserrado con reborde alveolar (Márquez, 1990). La coloración del caparazón de los adultos es gris oliváceo o amarillento, mientras que el plastrón es crema a gris verdoso con manchas oscuras en los extremos de las aletas. (Márquez, 1990). Las crías son de color gris oscuro a negro y tienen una longitud promedio de 5 cm. El peso promedio que alcanza un adulto es de 38 kg.

### Alimentación

En la fase de cría, su fuente de energía es el saco vitelino, el cual aprovecha hasta que puede alimentarse de manera independiente (Musick y Limpus, 1997). Su dieta en la fase juvenil cambia drásticamente según su localización, en aguas oceánicas se alimenta de organismos pelágicos como langostillas, huevos de peces, etc., mientras que en aguas costeras se alimentan de crustáceos, moluscos, peces y salpas (Montenegro *et al.*, 1982; Márquez, 1990). Gracias a su pico agudo y fuerte que permite quebrar las duras cubiertas puede aprovechar diversos tipos de organismos tanto de fondo como de la superficie.



## Reproducción

Por analogía con la tortuga lora, la edad de madurez es entre los 7 y 9 años. El apareamiento ocurre en áreas cercanas a las playas de anidación y generalmente es durante el inicio de la temporada, la cual abarca de junio a diciembre. El ciclo reproductivo se relaciona con las fases lunares, ya que la anidación ocurre alrededor del cuarto menguante, generalmente dos a tres días antes o después, cuando se producen las mareas bajas y menos intensas (Márquez *et al.*, 1976).

## Anidación

Esta especie es de hábitos de anidación nocturnos, aunque ocasionalmente lo hace de día, sobre todo en días nublados y con viento. Una hembra generalmente anida varias veces durante una temporada, el número promedio de nidadas es de 2 a 6 por temporada y varía entre las especies. Las tortugas golfinas pueden presentar anidación masiva o solitaria. En el caso de la anidación masiva, conocida también como “arribada”, cientos de individuos se congregan frente a la playa y en un momento determinado responden en conjunto ante indicadores aún desconocidos, para emerger masivamente haciendo uso de todo el espacio físico que esa playa ofrezca durante 3 a 5 noches, dejando un gran número de nidos. La temporada de anidación de la tortuga golfina, en la mayor parte del Pacífico mexicano, se presenta de julio a enero, sin embargo, las anidaciones pueden ocurrir durante todo el año.

## Periodo de Incubación

El número de huevos por nidada varía de un par de docenas hasta más de 155, con media alrededor de 109, aunque hay variación significativa entre localidades; los huevos son de color blanco y de forma esférica con diámetro de 3.2 a 4.7 cm (Márquez, 1990). Los huevos se incuban en la arena por aproximadamente 45 días, después de los cuales las crías emergen y se dirigen inmediatamente al mar. La temperatura prevaleciente en el nido durante el segundo tercio de la incubación, determina el sexo del embrión.

## Comportamiento

En las crías se reconoce un periodo de intensa actividad llamado “frenesí de cría” o “frenesí natatorio”, mecanismo que aparentemente les permite moverse de la playa hacia el mar en el menor tiempo posible, reduciendo la oportunidad de ser depredadas en áreas relativamente densas de depredadores (Musick y Limpus, 1997). La hiperactividad comienza cuando las crías ascienden del interior del nido hacia la superficie y continua al menos un día. Los organismos en frenesí natatorio pueden llegar a nadar a una velocidad de hasta 1.57 Km. / hr. Durante esta fase “frenética” las crías muestran mucho más vigor y energía que otros reptiles (Frazier, 1999). Los juveniles establecidos en sus sitios de residencia costera, pueden mostrar un comportamiento de tenacidad por el sitio de alimentación, incluso algunos individuos permanecen dentro del perímetro de unos pocos kilómetros durante un período que puede abarcar de 8 a 20 años, mientras transcurre su proceso de maduración.

Después de alcanzar la fase de madurez y llegar a la edad de primera reproducción, los adultos migran de sus áreas de alimentación a las áreas de anidación. Al parecer, las tortugas pueden regresar a las playas en las que eclosionaron, o en áreas muy cercanas a ellas, aún después de haber transcurrido varias décadas en el mar abierto y en diversos ambientes localizados a miles de kilómetros de su playa de origen. Este fenómeno es conocido como “filopatría” (Frazier, 1999).



## Importancia ecológica

El papel que juega esta especie en la red trófica es muy importante, sobre todo considerando lo numerosas que han sido históricamente sus poblaciones. Al reducirse significativamente el número poblacional de tortugas, podría producirse un aumento explosivo de las especies que constituyen su alimento. Por otra parte, durante las anidaciones masivas resultan beneficiadas muchas especies que habitan la playa, puesto que durante las anidaciones como en los periodos de eclosión masiva de crías, hay alimento más que suficiente para cangrejos, aves, pequeños mamíferos, entre otros, contribuyendo a regular la dinámica poblacional de otras especies tanto en su papel de depredador como en el de presa.

## Distribución y Hábitat

La tortuga golfinia es una especie pantropical; no existen diferencias morfológicas entre sus poblaciones. En su circuito migratorio incluye áreas de alimentación en diversos ambientes costeros y pelágicos. Anida en forma solitaria y de arribazones en algunas playas de la India, el Pacífico Mexicano y Centroamérica. En México la tortuga golfinia se distribuye en toda la costa del Pacífico (Márquez y Van Dissel, 1982), teniendo actualmente sus principales áreas de concentración de anidaciones en el estado de Oaxaca.

## Amenazas

Entre las principales amenazas para la tortuga golfinia está la degradación de las playas de anidación así como de los ambientes costeros, ocasionada por el incremento de actividades humanas; el saqueo excesivo de huevo para su comercialización; la pesca incidental de la que son víctimas las hembras frente a las playas de anidación, pues son capturadas de manera accidental en los arrastres de los barcos camaroneros, muriendo ahogadas.

En estudios recientes se ha identificado al escarabajo *Omorgus suberosus* como una plaga en el Santuario de la Escobilla y que provoca la baja producción de crías en esta playa de importancia mundial.

## Bibliografía

1. Alvarado, J. y T. M. Murphy. 2000. Periodicidad en la Anidación y el Comportamiento entre Anidaciones. En: Eckert, K. L., K. A. Bjorndal, F. A. Abreu-Grobois y M. Donnelly (Editores) 2000. (Traducción al español). Técnicas de Investigación y Manejo para la Conservación de las Tortugas Marinas. Grupo Especialista en Tortugas Marinas UICN/CSE. Publicación No. 4.
2. Convenio Internacional sobre Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora. 2007. CITES Apéndices (septiembre, 2008). <http://www.cites.org>.
3. D.O.F. 2010. NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para la inclusión, exclusión o cambio de listas de especies en riesgo. D. O. F. 30/12/2010.
4. Eckert, K. L., K. A. Bjorndal, F. A. Abreu-Grobois y M. Donnelly (Editores). 2000 (Traducción al español). Técnicas de Investigación y Manejo para la Conservación de las Tortugas Marinas. Grupo Especialista en Tortugas Marinas UICN/CSE Publicación No. 4.
5. Frazier G. J. 1983. Análisis estadístico de la tortuga golfinia *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829) de Oaxaca, México. Ciencia Pesquera. *Instituto Nacional de la Pesca*. México. 125 (4): 49-7.
6. Frazier G. J. 1999 Generalidades de la Historia de Vida de las Tortugas Marinas, Memorias de la Reunión "Conservación de Tortugas Marinas en la Región del Gran Caribe - Un Diálogo para el Manejo Regional Efectivo" IUCN -Marine Turtle Specialist Group, Santo Domingo, República Dominicana 16-18 Noviembre, 1999.



7. IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2009.1. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Fecha de consulta 30 de Septiembre de 2009.
8. Márquez M. R., & A. Villanueva & C. Peñaflores. 1976. Sinopsis de datos biológicos sobre la tortuga Golfina *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829). *FAO-INP Sinopsis sobre la pesca*. (2):1-67.
9. Jeffrey D.M. 1997. Reproduction in Sea Turtles. *The Biology of Sea Turtle*. Edit. Lutz, P. y J. A. Musick. CRC Press, Boca Raton, Florida. 430 pp.
10. Márquez, M. R., A. Villanueva O. y C. Peñaflores S. 1976. Sinopsis de datos biológicos sobre la tortuga golfina, *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829) en México. *INP. Sinop. Pesca*, (2):61 p.
11. Márquez, M. R., and H. G. Van Dissel. 1982. A method for evaluating the number of massed nesting olive ridley sea turtles *Lepidochelys olivacea*, during an arribazón with comments on arribazón behavior. *Netherlands Journal of Zoology*. 32(3):419-425.
12. Márquez, M. R. 1990. FAO Species Catalogue. Vol.11 Sea Turtles of the World. An Annotated and illustrated catalogue of sea turtle species known to date. *FAO Fisheries Synopsis*. No. 125, Vol. 11 Roma. 81 pp.
13. Montenegro, S. B. y N. Bernal G. 1982. Análisis del contenido estomacal de *Lepidochelys olivacea*. Tesis Profesional, E.N.E.P. Iztacala. U.N.A.M. México.
14. Musick, J. A. y C. J. Limpus. 1997. En: Frazier G. John, 1999. Generalidades de la Historia de Vida de las Tortugas Marinas, Memorias de la Reunión "Conservación de Tortugas Marinas en la Región del Gran Caribe - Un Diálogo para el Manejo Regional Efectivo" IUCN -Marine Turtle Specialist Group, Santo Domingo, República Dominicana 16-18 Noviembre, 1999.
15. Pritchard, P. y P. Trebbau. 1984. The Turtles of Venezuela. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Contrib. Herpetol. No. 2.

Foto: Carlos Salas Jiménez