

LAS TORTUGAS MARINAS

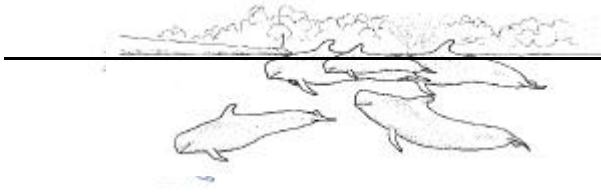
Hace entre 200 y 100 millones de años, a finales del triásico, las tortugas comenzaron su periplo por los océanos y mares del planeta. Contemporáneas de los grandes dinosaurios, desaparecidos hace 65 millones de años, han sido capaces de sobrevivir llegando a formar poblaciones de cientos de miles hasta hace apenas dos siglos. En la actualidad, la presión humana es el principal factor responsable del declive de todas las especies de tortugas marinas.

Las aguas Canarias son visitadas, al menos, por 5 especies de tortugas marinas; la tortuga verde (*Chelonia mydas*), la boba (*Caretta caretta*), la carey (*Eretmochelys imbricata*), la golfina (*Lepidochelys kempii*) y la laúd (*Dermochelys coriacea*). Aunque también puede producirse la llegada ocasional de ejemplares de la tortuga olivácea (*Lepidochelys olivacea*).

Como consecuencia de su precario estado de conservación, las tortugas son objeto de rescate, rehabilitación y reintroducción por parte del personal de los centros de Rescate de Fauna Silvestre de los Cabildos Insulares. Las causas más comunes de ingreso, son la ingestión de anzuelos, plásticos y enmallamientos. Otras causas son las manchas de petróleo, fracturas de caparazón etc.

Estado de Protección Legal de las Tortugas marinas en Canarias:

Normativa	Categoría
C.I.T.E.S. (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres)	Apéndice I (Especies en peligro de extinción).
CNEA: Real Decreto 439/1990 (Catálogo Nacional de Especies Amenazadas)	De Interés Especial.
Directiva 92/43/CEE (Directiva de conservación de los Hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres)	Anexo II (Protección del hábitat) y Anexo IV (Especies estrictamente protegidas).
Convenio de Berna (Convenio de conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa)	Anexo II (Especies estrictamente protegidas).
Convenio de Bonn (Convenio de conservación de las especies migratorias de animales silvestres)	Anexo I (Especies migratorias protegidas).
Reglamento CE 338/97 (Protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio)	Anexo A (Especies en peligro de extinción).
Ley 4/1989 (Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna silvestres).	Prohíbe dar muerte, dañar, molestar, inquietar o capturar intencionadamente a los animales silvestres y especialmente a los incluidos en el CNEA.
Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias DECRETO 151/2001	En Peligro de extinción.



Amenazas para la supervivencia de las Tortugas marinas:

Ingestión de plásticos y basuras
Dstrucción de los hábitats de nidificación
Anzuelos en palangres y redes de arrastre pelágico y de deriva
Contaminación por hidrocarburos
Consumo de huevos, carne de tortugas y fabricación de souvenirs

SANCIONES POR INFRACCIONES A LA LEY 4/1989 SOBRE TORTUGAS MARINAS EN CANARIAS: 500.000 pesetas.

Y nosotros ¿Qué podemos hacer?...

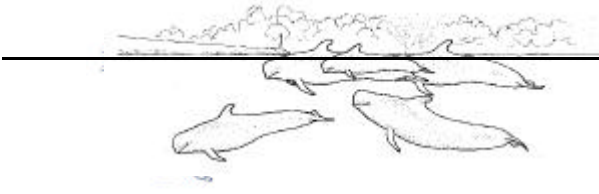
1. No tirar basuras o plásticos en las playas ni desde las embarcaciones de recreo. Cortar los plásticos de embalaje de latas de bebidas.
2. No realizar acampadas fuera de las zonas autorizadas.
3. No abandonar trozos de redes en el mar y no liberar tortugas con anzuelos clavados.
4. Notificar todos los varamientos.
5. No comprar souvenirs o artículos fabricados con caparazones o restos de tortugas (productos con carey).

¿QUÉ HACER SI ENCONTRAMOS UNA TORTUGA...

...PETROLEADA?: Intentaremos limpiar, con un paño o un trozo de tela humedecido en aceite para cocinar (vegetal), los ojos, la boca y los orificios nasales para permitir que respire. Un palillo o mondadientes puede servir para destupirlos y para no empujar los restos de alquitrán o piche hacia el interior de la nariz.

Debemos intentar que la tortuga no trague el aceite vegetal con el que la estamos limpiando, pues haría que el petróleo ingerido se absorba más y sea más tóxico. Avisar inmediatamente a los teléfonos de urgencia que aparecen en este folleto.

...QUE ESTÁ APRISIONADA CON TROZOS DE RED O PLÁSTICOS?: Los plásticos, cintas, nylon y redes pueden estrangular a las tortugas si se enrollan alrededor del cuello o producir cortes de riego sanguíneo en las aletas como si fueran un torniquete. Cuando esto ocurre, a largo plazo, tiene lugar la muerte de los tejidos de las extremidades que se pudren y ocasionan infecciones. Hay que cortar inmediatamente todas las ataduras para evitar la asfixia, permitir el restablecimiento de la circulación de la sangre en las aletas y aliviar el dolor a la tortuga. Avisar inmediatamente a los teléfonos de urgencia que aparecen en este folleto.



...QUE HA TRAGADO ANZUELOS O NYLON?: No la libere con el anzuelo clavado, probablemente moriría en poco tiempo. No hay multas por capturar accidentalmente una tortuga mientras se pesca. No tire del anzuelo, produciría desgarros. Si sale nylon de su boca o ano, córtelo dejando que sobresalgan sólo unos 20 cm. así evitamos que se produzcan enganches y tirones accidentales. Avisar inmediatamente a los teléfonos de urgencia que aparecen en este folleto. Los veterinarios de los Cabildos están capacitados para extraer el anzuelo con una simple operación.

...TIENE EL CAPARAZÓN ROTO O HERIDAS ABIERTAS?:

Como consecuencia de los choques con embarcaciones o hélices se producen roturas del caparazón y cortes. En estos casos lo mejor es aplicar **Povidona Iodada** (Betadine) en las heridas y cubrirlas con un paño húmedecido en agua y Betadine hasta que llegue el personal de Rescate del Cabildo. No aplicar nunca este antiséptico en los ojos, oídos o nariz de la tortuga. Avisar inmediatamente a los teléfonos de urgencia que aparecen en este folleto. Se han producido algunas recuperaciones espectaculares de animales que fueron recogidos en estado muy grave.

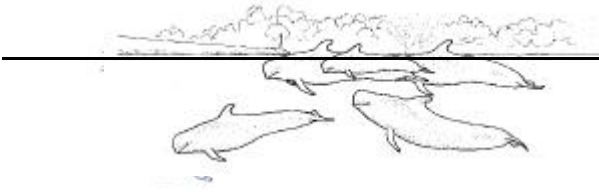
...QUE PARECE AHOGADA O TIENE PROBLEMAS DE FLOTACIÓN (ABOYADA)?:

Muchas veces las enfermedades de las vías respiratorias o la ingestión de plásticos que están flotando producen problemas de flotación en las tortugas, otras veces, cuando han permanecido mucho tiempo en una red pueden aparecer asfixiadas.

Las tortugas marinas, a pesar de vivir en el agua, tienen pulmones y respiran aire en la superficie. Sin embargo, son capaces de resistir largos periodos sin aire, por lo que aunque parezcan ahogadas merece la pena intentar reanimarlas. La mejor forma es colocar la tortuga boca arriba, con el caparazón hacia el suelo, en una superficie inclinada (una tabla puede servir). De esta forma las propias vísceras presionan los pulmones que están en la parte superior interna del caparazón, ayudando a expulsar el agua tragada. El movimiento alternativo de las aletas hacia dentro y hacia fuera del caparazón, pueden facilitar el proceso. Luego, cuando ha expulsado el agua, se le da la vuelta y se la mantiene inclinada hacia abajo. A veces transcurren algunas horas hasta que la tortuga empieza a respirar por sí sola. Si observamos plásticos en la boca, se puede intentar extraerlos muy lentamente y con suavidad para liberar las vías respiratorias. Avisar inmediatamente a los teléfonos de urgencia que aparecen en este folleto. No liberar ninguna tortuga en estas condiciones hasta que sea inspeccionada por los veterinarios del Cabildo. El animal puede estar aún débil o quedarle plásticos en el estómago e intestinos.

... EN UNA PLAYA Y MUERTA HACE TIEMPO?: Avisar a los teléfonos que aparecen en este folleto indicando lo más exactamente posible la localización del animal.

En general, en todos los casos, debe mantenerse a la tortuga en la sombra, en un lugar fresco y preferentemente húmedo (paños o toallas mojadas) hasta que el personal de Rescate llegue al lugar donde se encuentra el animal.



Tortuga Laúd: *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761).

Distribución: Debido a sus características físicas es la tortuga marina de distribución más amplia, encontrándose en todos los océanos y llegando incluso a aguas tan frías como las de Alaska o Nueva Zelanda. Sin embargo la reproducción sólo tiene lugar en los trópicos.

Hábitat: Es la más pelágica de todas las tortugas marinas. Es decir siempre vive en alta mar y sólo puede verse cerca de las costas a las crías cuando acaban de salir del huevo y a los adultos cuando van a nidificar.

Dimensiones: Es la tortuga más grande de los que existen actualmente, tanto marinas como terrestres. El máximo tamaño registrado es de 244 cm y más de 800 kg. El tamaño medio de este gigante de los mares supera los 170 cm.

Biología y Ecología: Se trata de animales que realizan migraciones de miles de kilómetros (hay registrados hasta 5.900 km de desplazamiento) a lo largo de todo el planeta. Ejecutan desplazamientos transoceánicos ayudadas de las corrientes marinas. Son capaces de realizar inmersiones ocasionales de más de 1.000 m de profundidad y de unos 10 minutos de duración, aunque generalmente no bajan más de 65 m. La dieta es muy especializada y se compone básicamente de medusas.

La madurez sexual se produce entre los 13 y 14 años. Las hembras pueden hacer más de 10 puestas en un año y llegar a depositar más 120 huevos de una vez. Después de este gran esfuerzo, una misma hembra puede tardar varios años en volver a reproducirse. Si la temperatura es adecuada los huevos tardan alrededor de 65 días en eclosionar. A diferencia de otros vertebrados, como los mamíferos, el sexo de las tortuguitas no se define en el momento de la fecundación sino por las condiciones de temperatura durante la incubación.

Hay varios datos que indican nidificación reciente de esta especie en Canarias.

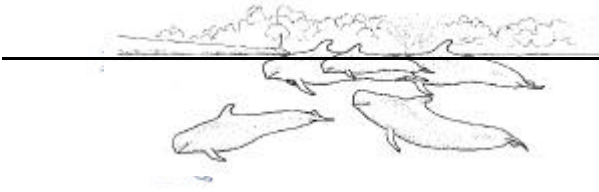
Tortuga verde: *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758)

Distribución: En los océanos y mares de todas las regiones tropicales del mundo y esporádicamente en las zonas subtropicales.

Hábitat: Usan tres hábitats diferentes: uno durante la época de reproducción y puestas, otro cuando los ejemplares son recién nacidos y finalmente otro para alimentación y descanso de los adultos durante el resto del año. En general se encuentran cercanas a las praderas de algas y vegetación marina costera de la que se alimentan.

Dimensiones: Las longitudes máximas medidas para esta especie son de 153 cm aunque generalmente son mucho más pequeñas, entre 83 y 117 cm. Se habla de que los ejemplares mayores alcanzan más de 450 kg. de peso.

Biología y Ecología: Aunque las crías se dispersan más lentamente que las de tortuga boba, se han constatado desplazamientos de los adultos con fines reproductores de más de 3.000 km en menos de 3 meses. La dieta varía a lo largo de la vida de estas tortugas, consumiendo tanto presas animales como vegetales cuando son crías y volviéndose más vegetarianas a medida que se hacen adultas. La madurez sexual se produce alrededor de los 15 años aunque muchos ejemplares no se reproducen hasta los 25 años. Las hembras pueden hacer varias puestas por temporada y llegar a depositar más de 100 huevos de una vez. Estos quelonios sólo ponen huevos cada dos años o más. Si la temperatura es adecuada los huevos tardan alrededor de 50 días en eclosionar.



No hay constancia de nidificación reciente de esta especie en Canarias.

Tortuga carey: *Eretmochelys imbricata* (Linnaeus, 1766)

Distribución: Principalmente áreas tropicales del Pacífico, Indico y Atlántico con abundantes arrecifes de coral, aunque pueden verse ejemplares divagantes fuera de estas zonas. Es la más tropical de las tortugas marinas.

Hábitat: Los ejemplares jóvenes se localizan generalmente en masas de vegetación flotantes como las de sargazos. Los adultos suelen vivir en zonas costeras de poca profundidad como arrecifes, marismas y manglares.

Dimensiones: El tamaño máximo registrado es de 107 cm de longitud y de unos 140 kg. de peso, pero los tamaños medios rondan los 70 cm.

Biología y Ecología: Es la tortuga marina más sedentaria, aunque se han registrado desplazamientos de hasta 1.500 km de forma ocasional. La dieta es omnívora pero con especial predilección por las presas sésiles como esponjas, ascidias, erizos y anémonas. La morfología de su pico le permite acceder al alimento situado en grietas entre las rocas y corales. Consumen también algas, hojas, frutas caídas al mar, raíces de mangle, etc. La madurez sexual en las hembras no se produce hasta que superan los 50 cm de longitud recta del caparazón. A diferencia de otras tortugas marinas que suelen reunirse en grandes cantidades en las playas de puesta, las hembras de la tortuga carey suelen nidificar en solitario. Se han registrado hasta 4 puestas de una hembra en un mismo año. Pueden llegar a depositar más de 150 huevos de una vez. Una hembra puede tardar varios años en volver a reproducirse. Si la temperatura es adecuada los huevos tardan alrededor de 60 días en eclosionar.

No hay constancia de nidificación reciente de esta especie en Canarias.

Tortuga boba: *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758)

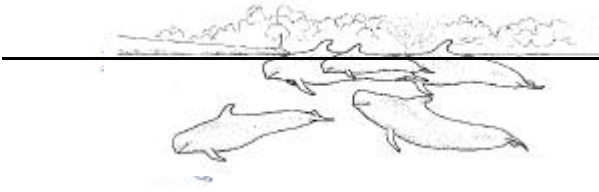
Distribución: Por todas las regiones templadas, tropicales y subtropicales de los océanos Pacífico, Indico, Atlántico y también en el mar Mediterráneo. Es la tortuga más abundante en Canarias.

Hábitat: Los ejemplares jóvenes se localizan generalmente en alta mar (pelágicos) bajo objetos flotantes, mientras que los adultos suelen vivir en zonas más costeras.

Dimensiones: Generalmente, estas tortugas, no sobrepasan los 100 kg, pero los pesos máximos registrados en el Atlántico son de 477 kg y hay datos de ejemplares gigantes de esta especie que superaron los 700 kg. En nuestras costas, las longitudes rectas de caparazón, suelen ser inferiores a 122 cm.

Biología y Ecología: Se trata de animales capaces de realizar migraciones de miles de kilómetros encontrándose en Canarias ejemplares previamente marcados en Estados Unidos. Es posible que realicen desplazamientos transoceánicos cíclicos, ayudadas de las corrientes marinas, de ida y retorno y que pueden durar varios años.

La dieta se compone de todo tipo de invertebrados marinos (cangrejos, caracolas, mejillones, pulpos...), aunque especialmente aquellos de caparazón duro que rompen con



sus poderosas mandíbulas. Consumen también algas, ascidias y peces. Se estima que la esperanza de vida de estos animales podría superar los 100 años.

La madurez sexual se produce entre los 10 y 30 años dependiendo de las condiciones ambientales del lugar donde se desarrolle. Las hembras pueden hacer varias puestas por temporada y llegar a depositar hasta 200 huevos de una vez. Después de este gran esfuerzo, una misma hembra puede tardar más de dos años en volver a reproducirse. Si la temperatura es adecuada los huevos tardan alrededor de 60 días en eclosionar.

No hay constancia de nidificación reciente de esta especie en Canarias.

Tortuga golfina: *Lepidochelys kempii* (Garman, 1880)

Distribución: Esta especie nidifica sólo en México aunque se localiza de forma accidental en Europa y la Zona Macaronésica (Madeira, Azores, Salvajes, Cabo Verde y Canarias).

Hábitat: Aguas de poca profundidad y cercanas a la costa.

Dimensiones: La golfina es la más pequeña de las tortugas marinas con máximos de 75 cm de longitud recta del caparazón y unos 65 cm. de longitud media.

Biología y Ecología: Debido al escaso número de avistamientos a este lado del Atlántico, es posible que su llegada a Canarias sea accidental y como consecuencia de las corrientes marinas. Se han citado desplazamientos de hasta 2.600 km aunque lo normal es que no se desplacen más de 100 km desde los lugares de puestas. Pueden hacer inmersiones de hasta 160 m y de unos 17 minutos de duración. La dieta se compone principalmente de crustáceos (sobre todo cangrejos) aunque puede incluir otros invertebrados marinos, algas, ascidias y peces.

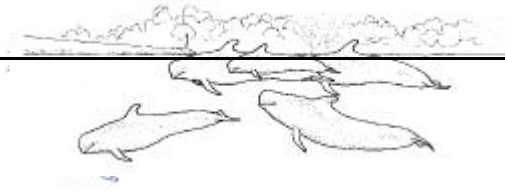
La madurez sexual se produce entre los 6 y 9 años. Las hembras pueden reunirse en altas concentraciones, de hasta 500 individuos (40.000 individuos a principios del siglo XX), para nidificar en una playa (arribadas). Pueden depositar más de 180 huevos de una vez y hacer hasta tres puestas al año. Las hembras no se reproducen todos los años.

No hay constancia de nidificación de esta especie fuera de México.

Ocasionalmente puede encontrarse en Canarias una especie muy parecida, la tortuga olivácea (*Lepidochelys olivacea*).

**LAS TORTUGAS PUEDEN TENER ENCIMA O ALREDEDOR DE LA COLA,
CANGREJOS. ESTOS ANIMALES SON BENEFICIOSOS PARA ELLAS PUES LES
AYUDAN A MANTENERSE LIBRES DE PARÁSITOS.**

**SI VE ESTOS CRUSTÁCEOS EN UNA TORTUGA VARADA, NO LOS ELIMINE Y
NOTIFÍQUELO AL PERSONAL DE RESCATE PARA QUE PUEDAN CONSERVARLOS Y
LIBERARLOS DE NUEVO CUANDO LA TORTUGA ESTÉ CURADA.**



BIBLIOGRAFÍA

Varios Autores. 1997. The biology of Sea Turtles. CRC Marine Science Series.
Ed. Lutz, P.L y J.A. Musick.

Barbadillo, L.J., Lacomba, J.I., Pérez-Mellado, V., Sancho, V., y L.F. López-Jurado. 1999.
Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica, Baleares y
Canarias. Geo-Planeta.

Páginas Web:

Clave de identificación de las tortugas marinas en Canarias:
<http://www.neotropico.org/Clave.html>

Organización Internacional de Tortugas marinas: <http://www.seaturtle.org/>

Chelonian Research Foundation: <http://www.chelonian.org/>