

CURIOSIDADES SOBRE LOS QUELONIOS

TAMAÑO

La Tortuga mas grande, la Laúd (*Dermochelys coriacea*), mide hasta 2,4 metros de longitud de caparazón y pesa hasta 860 Kg.

La mas pequeña, la Tortuga de anteojos de El Cabo (*Homopus signatus*), mide 9,5 cm. de caparazón y pesa 140 gramos como máximo.

DISTRIBUCIÓN

Existen 245 especies de tortugas destruidas por casi todo el planeta en regiones tropicales, subtropicales y templadas evitando en la medida de lo posible los desiertos (Salvo el Sahara).

En realidad, cualquier región con una temperatura apta para el metabolismo reptiliano es habitado por las tortugas.

LA BOCA DEL TERROR

Las mucosas de la boca y el esófago se encuentran tapizadas por grandes espinas córneas. Cada papila está formada por una base blanda anclada a un músculo individual y terminan en una espina córnea (dura). La longitud de las espinas varía según su posición y pueden medir entre 0,8 y 5 cm. Su función está clara, que los organismos que entren en ella no salgan.

¿Adivinan de que se trata?

Es un detalle del interior de la boca de una Tortuga Laúd (*Dermochelys coriacea*).

CARROCERÍA DE DISEÑO

Una de las cosas mas variables que poseen las Tortugas Galápagos Gigante (*Chelonoidis elephantopus*) es el caparazón; cada individuo, dependiendo del sexo, edad tamaño o peso puede desarrollar grandes diferencias en este elemento anatómico.

PICO CORTANTE

A mediados del periodo Triásico, las tortugas primitivas poseían una mandíbula llena de dientes adaptados a la dieta vegetariana.

La evolución de estos reptiles les proporcionó un pico córneo para seccionar los alimentos.

Hoy ofrezco un esquema de dicho pico tomando como modelo a la Tortuga Galápagos Gigante (*Chelonoidis elephantopus*) por su mayor contraste.

APAREAMIENTO

Las Tortugas Laúd (*Dermochelys coriacea*), así como otras tortugas marinas, llevan a cabo la cópula bajo la superficie del agua; en una posición bastante peculiar.

NIDO

La estructura del nido realizado por las diversas Tortugas marinas es sencillo pero a la vez efectivo y seguro (Salvo al ataque de un depredador bípedo, el

Homo sapiens sapiens) por lo que ha contribuido a la supervivencia de estos reptiles durante centenares de millones de años.

ÓRGANOS

El rasgo característico de las tortugas es su caparazón, que consta de una capa interior ósea y, en muchos casos, de una capa exterior cubierta con grandes escamas llamadas escudos. Todos los órganos internos de las tortugas se han adaptado para funcionar dentro de esta singular armadura.

OCULTANDO LA CABEZA

Las tortugas marinas y las terrestres ocultan la cabeza de dos modos. La mayoría la retraen directamente hacia atrás, doblando en forma de U las vértebras del cuello. La piel se vuelve como la de un guante y la abertura del caparazón puede ser bloqueada por las patas delanteras. Otras lo hacen girando la cabeza y metiendo ésta bajo el caparazón. En tal caso, las patas no sirven de protección. El cuello de estas tortugas es largo y tiene el número normal de vértebras, ocho, pero las uniones entre ellas presentan una estructura distinta a la de otras tortugas.

PATAS COMO ALETAS

Una excelente adaptación al medio es lo que han sufrido las extremidades de los quelonios marinos.

Aunque conservan la totalidad de la estructura de los dedos originales, estos se han deformado y han formado una aleta natatoria muy eficaz.

DISTINCIÓN DE ESPECIES

En el caso de los quelonios marinos no siempre es fácil su identificación ya que a menudo, el espaldar del caparazón se encuentra cubierto de algas, hongos, sales marinas y animales adhesivos por lo que el método más fiable es observar la distribución y tamaño de las placas del plastrón. Hoy os muestro un esquema de la distribución de las placas a la misma escala entre cuatro especies.

NOTAS:

- 1.- Tortuga bastarda (*Lepidochelys kempii*).
- 2.- Tortuga verde (*Chelonia mydas*).
- 3.- Tortuga boba (*Caretta caretta*).
- 4.- Tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*).

EVOLUCIÓN

Si bien los reptiles dominaron una vez la Tierra, sólo cuatro órdenes tienen representantes vivos en la actualidad. El mayor de estos grupos comprende el orden Escamosos, que incluye a lagartos y serpientes. Todas las tortugas pertenecen al orden Quelonios, y los cocodrilos, aligatores, caimanes y gaviales al orden Crocodilios. El tuátara, un fósil viviente, es el único miembro vivo del orden Rincocéfalos. Entre los extintos destaca el orden Saurisquios (*Tyrannosaurus* y otros reptiles de cintura pélvica reptiliana), del que surgieron las aves, y el orden Ornitisquios (herbívoros de cintura pélvica de ave, como el *Stegosaurus* y el *Hypsilophodon*). Los mamíferos proceden de la línea de los Terápsidos.

HUEVO

Un avance evolutivo crucial para los animales terrestres fue el desarrollo del huevo amniótico en los reptiles (En cuya producción las tortugas fueron pioneras), característico también de las aves y de algunos mamíferos. El embrión, puede sobrevivir fuera del agua en diversos hábitats protegido contra la desecación. El vitelo le provee de alimento y el albumen de agua y nutrientes. Los desechos se almacenan en el alantoides, una extensión del intestino del embrión. El oxígeno se difunde a través de la cáscara. Su paso al embrión es regulado por el corión.

LA TERRESTRE MAS GRANDE

La tortuga Galápagos gigante (*Geochelone nigra*) alcanza los 120 cm. de longitud del caparazón. Habitan en las islas que les dan nombre.

LA ACUÁTICA MAS GRANDE

La tortuga Laúd (*Dermochelys coriacea*) alcanza los 180 cm. en el caparazón; con sus 800 Kg. de peso es también la más pesada de las tortugas.

LA MAS PEQUEÑA

La tortuga manchada (*Homopus signatus*) suele medir entre 6 y 8 cm. de longitud en el caparazón, el ejemplar más grande que se ha medido apenas alcanzaba los 9,6 cm.

LA ESPECIE MAS LONGEVA

La tortuga Galápagos gigante (*Geochelone nigra*) puede vivir entre 100 y 120 años; la clave está en su gran tamaño, su bajo metabolismo y la falta de depredadores naturales.

EL INDIVIDUO MAS LONGEVO

En 1773 ó 1777 el capitán James Cook ofreció a la familia real de Tonga una tortuga Radiada (*Astrochelys radiata*) llamada Tui Malila originaria de Madagascar. La tortuga estuvo al cuidado de la familia real hasta su muerte en 1965 a los 188 ó 192 años. Tai Malila ostenta el record Guinness.

LA MAS TEMIDA

En torno a la Tortuga Mordedora (*Chelydra serpentina*) giran infinidad de mitos y leyendas acerca de su agresividad y violencia (de ahí su nombre), los amerindios la consideran un animal tabú, símbolo del mal.

LA MAS DIFUNDIDA

Si tenemos en cuenta todas las subespecies, el Galápagos de Florida (*Trachemys scripta*) es la especie más difundida por los hogares de todo el mundo; a pesar de que algunas subespecies están prohibidas en ciertos países, el comercio de estas tortugas sigue prosperando.

LA MAS VIAJERA

Una tortuga marcada con un micro chip de la especie Laúd (*Dermochelys coriacea*) hizo un recorrido de 4.500 Km. en su migración anual desde las costas de Islandia hasta las cercanías de Brasil en 1992. Es el recorrido más largo registrado en una tortuga y solo la tortuga Laúd puede visitar zonas tan

frías debido a su gran tamaño y su angosto caparazón que le permiten conservar el calor corporal.

LA MAS AMENAZADA

Según los últimos datos de CITES y IUCN tan solo quedan unos 200 ejemplares de Tortuga del Pantano Occidental (*Pseudemys umbrina*) de las cuales solo 80 viven en libertad con lo cual está considerada en fase de extinción.

LA MAS GRANDE CONOCIDA

El Arquelon gigante (*Archelon colosus*) es la especie de tortuga mas grande conocida; ya extinguida, vivió en el Cretacico superior (hace unos 70 millones de años) en el mar que entonces cubría Wyoming (EE.UU.). Su caparazón media 4,5 metros de longitud y los expertos calculan que pesaba unos 2.000 kg.

NÚMEROS DE TORTUGAS

Según datos de la CCI (Comunidad científica internacional), el orden zoológico *Testudianata* se divide en 2 subórdenes, estos se subdividen en 12 familias compuestas por 87 géneros con un total de 245 especies y 1.070 subespecies. Muchos biólogos calculan que solo se han registrado 1/3 de las especies existentes en la actualidad, el resto no han sido catalogadas zoológicamente.

LA MAS ANTIGUA

El registro fósil de la época en que se originaron los primeros reptiles con caparazón (Quelonios) es bastante segmentario y poco conocido pero algunas de las primeras tortugas pertenecieron al grupo de los *Beanoideos* que hicieron su aparición evolutiva en el cretácico inferior (hace unos 100 millones de años) aunque no se conoce casi nada de las especies que constituyeron este grupo. Ya hubo reptiles acorazados antes, conocidos como Placodontos pero este grupo se extinguió sin dejar descendientes.

LA MAS ÚTIL

El 1992, la National Geographic Society decidió utilizar dos ejemplares de Tortuga verde (*Chelonia mydas*) para probar la Kriercam, su novedoso sistema de exploración marina con cámara de video e instrumentos científicos en un aparato blindado de apenas 400 g. de peso. El aparato fue instalado sobre el caparazón para conocer el mundo de las tortugas marinas así como otras maravillas del mar

LA MAS RUIDOSA

Un tremendo sonido se oye a lo largo y ancho del archipiélago de las Galápagos, cuando sus tortugas gigantes (*Geochelone nigra*) se encuentran en celo, los gemidos emitidos por los machos durante la cópula pueden oírse a varios kilómetros de distancia. La cópula les supone un árduo y agotador trabajo.

A MAS PROFUNDIDAD

Se ha podido comprobar mediante un micro chip instalado en varias tortugas marinas seguidas vía satélite que la Tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) puede sumergirse hasta una profundidad de 1.000 metros. El diseño de su caparazón le permite soportar la inmensa presión protegiendo sus órganos. Se trata de una auténtica Tortuga-Record.

LA MAS INDEFENSA

Durante la época de deshove de las Tortugas verdes (*Chelonia mydas*), los Tiburones tigre (*Galeocerdo cuvier*) se deleitan con un festín de carne de tortuga. Sus afilados dientes, combinados con una potente mandíbula capaz de ejercer 2.500 Kg./cm², atrabiesan y arrancan el plastrón del quelonio con la facilidad de un cocinero abriendo una lata de anchoas en conserva. Nada pueden hacer las tortugas para defenderse pues nadan más despacio que sus agresores y necesitan salir a la superficie para respirar.

LA TORTUGA TERRESTRE MAS GRANDE

Hasta fechas muy recientes se pensaba que la Tortuga gigante de Galápagos (*Geochelone nigra*, ahora renombrada como *Chelonoidis elephantopus*) era la más grande de las tortugas terrestres. Un estudio estadístico muy complejo llevado a cabo por la CCI (Comunidad científica internacional) ha demostrado que la especie más grande suele ser la Tortuga gigante de las Seychelles, también conocida como de Aldabra (*Aldabrachelys elephantina*) con un caparazón que suele alcanzar los 125 cm y en ocasiones llegando a los 130, superando los 200 Kg de peso. Este dato ya se sospechaba desde hacía años pero nunca se había demostrado estadísticamente.

ABUELA VERDE

Las hembras de Tortuga verde (*Chelonia mydas*) de la costa este africana no son sexualmente maduras hasta los 40 años, con lo que se trata de una de las especies con la reproducción más retardada, solo superada por la Ballena azul (*Balaenoptera musculus*) y otros cetáceos.

DEL DÍA

El menú favorito de las Tortugas Laúd (*Dermochelys coriacea*) son las medusas. En un solo día puede llegar a devorar un promedio de 50 ejemplares de la especie *Rhizostoma pulmo*. Esto supone comerse 200 Kg. de agua y 9 Kg. de proteínas.

DE CORAZÓN

- Como todos los reptiles, salvo los cocodrilos, el corazón de las Tortugas solo tiene tres cámaras (los mamíferos tenemos cuatro), dos aurículas y un ventrículo. Esto supone que la sangre rica en oxígeno se "contamina" con la sangre ya desprovista de este procedente del organismo, por lo tanto, se trata de un sistema poco eficaz que solo es posible con un índice metabólico bajo.

¡QUE PESADA!

- En el país de Gales se capturó, en 1988, una vieja Tortuga Laúd (*Dermochelys coriacea*) que pesaba 916 Kg. Se trata del reptil más grande registrado hasta la fecha.

HORA DE CORTEJAR

- El macho de la Tortuga Silder (Una subespecie de *Trachemys scripta*) corteja a la hembra nadando delante de ella y echándose hacia atrás. El esmerado juego "amoroso" se completa con unos ligeros golpes en la cara de la hembra con sus largas uñas.

LA CABEZONA

- La tortuga de cabeza grande (*Platysternum megacephalum*) que vive en los ríos de montaña asiáticos, es capaz de trepar a los árboles. Como su nombre indica, su cráneo es enorme, tanto que no puede esconder la cabeza en el caparazón.

Artículo escrito por Xinquier.
Publicado en el desaparecido Foro "Tortugamania.cl".



Septiembre de 2.005.