

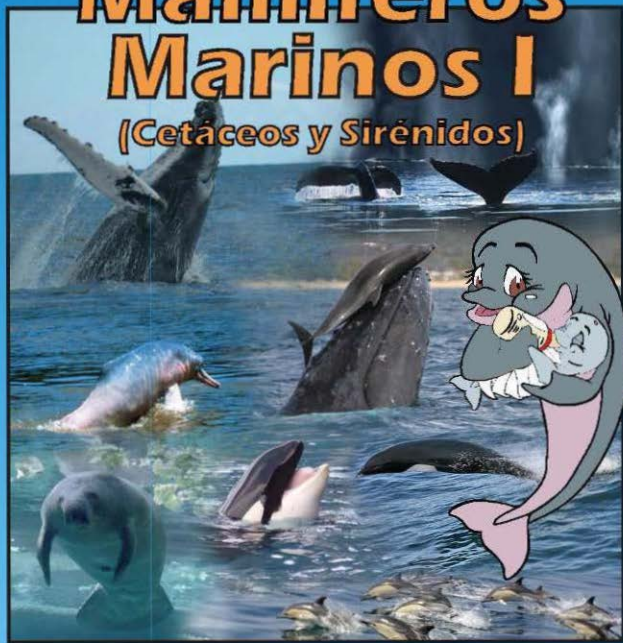


Serie
"CONOZCAMOS EL MAR"

10

Mamíferos Marinos I

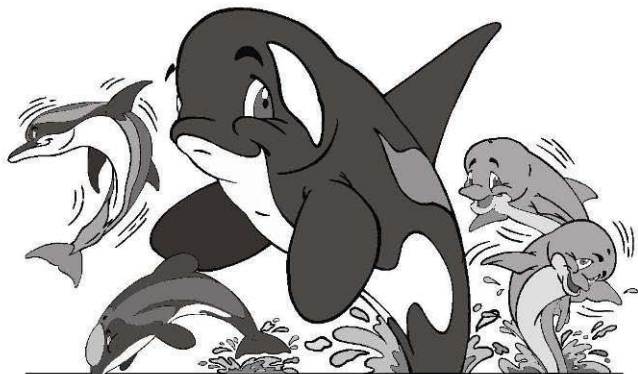
(Cetáceos y Sirénidos)



EL MUNDO DEL MAR AL ALCANCE DE TODOS

PROHIBIDA SU VENTA

Diviértete y... Aprende



El grupo de Educación Ambiental del Acuario Nacional, te brinda la posibilidad de conocer el fascinante mundo del mar de forma diferente.

Contamos con un amplio programa educativo que, a través de las exhibiciones, visitas dirigidas, videos, las actividades de participación, el teatro y la biblioteca, te permitirá conocer, ampliar y profundizar tus conocimientos sobre la fabulosa vida submarina.

Se lleva a cabo el Programa Educativo General que incluye entre sus modalidades el Programa Conozcamos el mar, que con más de 20 temas se vincula a los programas de las escuelas y esto te permitirá no olvidar lo aprendido.

HORARIO

MARTES a DOMINGO de 10:00a.m. a 6:00p.m.

Para mayor información llame a nuestro teléfono: 203 6401 al 06

A nuestros lectores

CONSEJO EDITORIAL

Guillermo García Montero
María de los A. Serrano Jerez
Maida Montolio Fernández

CONSEJO DE REDACCION

Textos:

Laima Sánchez Campos

Diseño y realización:

Rolando Rodríguez Atá

Ilustraciones:

Rolando Rodríguez Atá

Colaboradores:

Luz M. Rodríguez Aguilera
Nirka López León
Ronar López Cañizares
Liena Sánchez Martínez
Miriam Blanco Domínguez
Danilo Cruz Martínez
Celia Guevara March
Ma. Elena Montes Quintana
Keiko Smith Rodríguez
Rita Ortiz Estévez
Yolanda Alfonso Hernández
Mercedes D. Viñas Morejón
María de los Angeles Ginori

NUESTRA DIRECCION:

ACUARIO NACIONAL
DE CUBA

Ministerio de Ciencia,
Tecnología y Medio Ambiente
Ave. 1ra. y Calle 60
Miramar, Playa, Ciudad Habana
Telf.: (537) 203 6401 al 06
Fax: (537) 209 2737
Mail: biblioteca@acuaronacional.cu
Http://www.acuaronacional.cu/



No.11 2010
ISSN solicitado

El Acuario Nacional de Cuba, perteneciente al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, ha hecho suya, desde su fundación en 1960, la actividad de Educación Ambiental.

Esta labor se perfecciona continuamente y las actividades del Grupo de Educación Ambiental conjuntamente con la de todos los especialistas se extiende a los visitantes, las escuelas, los poblados costeros, la tercera edad, la comunidad en general y a todos los que quieran CONOCER EL MAR.

Hemos podido hacer realidad uno de nuestros sueños...

...Esta serie didáctico-recreativa que le permite a las nuevas generaciones conocer los tesoros y secretos del mar.

CONSEJO EDITORIAL



Lectores de Conozcamos el Mar:

Como no nos detendremos en nuestro afán de mostrar la vida que alberga la inmensidad del mar, te ofrecemos nuevos conocimientos sobre especies peculiares.

Los mamíferos marinos constituyen un grupo tan amplio de organismos que consideramos oportuno preparar números separados sobre ellos. De manera particular, te hablaremos ahora de cetáceos y sirénidos.

Este boletín te permitirá incursionar en el mundo de especies tan formidables como las ballenas y los cachalotes, conocidas por la caza indiscriminada de la que han sido objeto. Aprenderás sobre otros cetáceos poco mencionados, pero muy curiosos como el delfín rosado del Amazonas, los zifios y los narvales.

Abogar por la conservación de todos los habitantes del océano debe convertirse en el quehacer diario de las actuales generaciones. El tiempo apremia y la responsabilidad es de todos.

**Guillermo García Montero
Director
Acuario Nacional, Cuba**

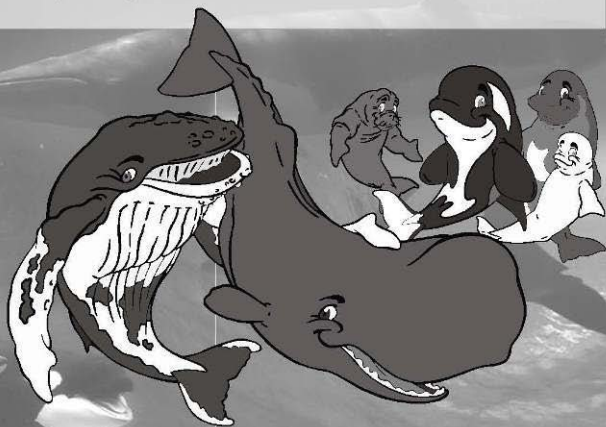
¡Hola Amigo!

¡Hoy van a conocer más sobre un grupo espectacular de animales... ¡los mamíferos marinos!, que estamos presentes en todos los ambientes acuáticos del planeta; hemos navegado en ríos y océanos durante miles de años, llenándolos de sonidos.

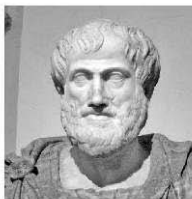
Nuestras sociedades y familias son complejas, algunos permanecemos con nuestros parientes casi toda la vida, formando un grupo unido. Otros, nos separamos de nuestras madres para vivir grandes aventuras solos en el mar.

A pesar de nuestra singular manera de ayudar a los amigos y naufragos, de que somos protagonistas de muchas leyendas y mitos, hemos sido cazados por los hombres desde tiempos remotos. Esta acción ha colocado a algunos de nosotros al borde de la extinción. Ahora nos enfrentamos a un nuevo desafío: el cambio climático.

Gracias a la acción de científicos y personas de buen corazón se han limitado las cacerías y muchos de nosotros podremos seguir compartiendo este Mundo Azul en el futuro con ustedes.



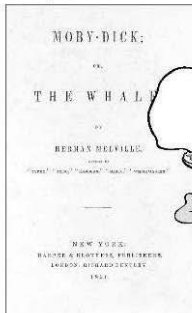
Miren ustedes qué historias...



Aristóteles, (384-322 a.n.e)



Esopo (Siglo VI a.n.e.), Imaginado por el pintor sevillano Diego Rodríguez de Silva y Velázquez.



Portada de la primera impresión del libro "Moby Dick", año 1851

Legenda, arte y literatura han formado parte de nuestro vínculo con el hombre. Las primeras historias, por cierto, datan de años anteriores a nuestra era, lo cual ha quedado plasmado en mosaicos, pinturas, esculturas y monedas por artistas primitivos (principalmente griegos y romanos).

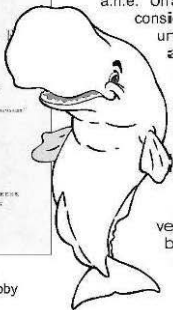
El hombre primitivo nos valoraba como "criaturas sagradas" de almas humanas reencarnadas, que a su vez representaban, la gran fuerza y el poder del mar. Aristóteles (filósofo griego: 384-322 a.n.e) embelleció su obra con relatos de nuestros antepasados, uno de los más populares fue el encuentro de un pescador con un delfín herido en las costas de Caria en la que, sólo la decisión de liberarlo, permitió que la manada continuara su marcha.

Otra fue, la del muchacho que noche tras noche se dirigía al Lago Lucrinio intentando atraer a un delfín llamado "SIMO" acercándole un pedazo de pan ofrecido amablemente. En pago de reciprocidad, el muchacho era trasladado a una región vecina, Puteoli, para asistir a la escuela. Un día el chico enfermó y murió; el delfín, inmerso en terrible tristeza, también murió de pena siendo hallado en la orilla del gran lago. ¿Y qué me dicen del niño que montaba sobre el dorso de un delfín en lassos? Es una historia sobre la intensa relación entre el amor, la muerte y el poder destructor del mar.

Terminemos esta parte de nuestra historia con las increíbles fábulas de Esopo, esclavo griego del Siglo VI a.n.e. Una de ellas es, la de la enorme ballena que se considera "la mejor especie del mar" y que reta en una intrépida carrera a una simple babosa, que al final, logra vencerla.

Podrían ser interminables nuestros relatos en épocas contemporáneas, como es el que narra la amistad de una niña norteamericana con un delfín, al sur de Long Island o el de delfines jugando con los barcos y los bañistas en Escocia e Inglaterra.

Herman Melville con su obra Moby Dick, clásico de la literatura universal, describe la venganza del capitán Ahab contra la ballena blanca que lo dejó mutilado, sintiéndose obligado a sustituir su pierna perdida por una hecha con la mandíbula de un cachalote. Es un libro que vale la pena leer.



Había una vez, hace muchísimo tiempo, en una tierra lejana...

50 millones de años atrás, en las orillas de un mar muy antiguo llamado Tetis vivieron nuestros primeros antepasados. Eran tan diferentes, como diferentes somos los que existimos actualmente. No se parecían en nada a muchos de nosotros. Unos tenían cuatro patas, cola y, como determinados mamíferos acuáticos actuales, tenían pelos. Los mamíferos marinos experimentamos la gran aventura de pasar del ambiente terrestre al acuático. Nos transformamos durante la evolución para aprovechar los recursos disponibles en los mares primitivos. Algunos nos mudamos permanentemente, otros aún necesitamos de la tierra para tener nuestras crías.

Por espacio de 45 millones de años cambiamos y perfeccionamos el cuerpo para poder solucionar problemas como la pérdida de calor en el agua y disminuimos el rozamiento para desplazarnos con rapidez en este medio que es más denso que el aire.

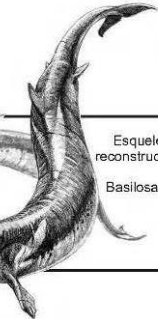
Ahora, somos distintos porque nos originamos de diversos antecesores. La mayoría de los científicos coinciden en que las especies vivientes de cetáceos surgieron de unas antiguas ballenas llamadas arqueocetos, extintas desde hace 30 millones de años. Sus esqueletos fosilizados se han descubierto en zonas desérticas de África y Asia.

Tres grupos están incluidos dentro de los mamíferos marinos; de ellos, los cetáceos y sirenios son los que mayores adaptaciones presentan a una existencia acuática, porque hasta sus crías nacen en el agua:

- los cetáceos: que son las ballenas, marsopas y delfines;
- los sirénidos: que agrupa a manatíes y dugones;
- y los carnívoros, que necesariamente desarrollan una parte de su vida en la tierra: los pinnípedos (lobos, leones marinos, focas y morsas), las nutrias marinas ¡y hasta los osos polares!



Esqueleto de georgiacetus.



Esqueleto y reconstrucción del Basilosaurus



Increíbles nuestras transformaciones...

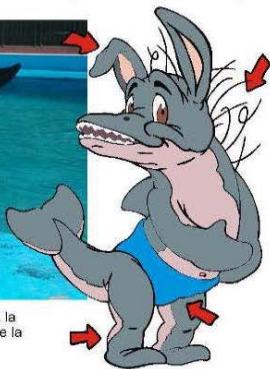
La disponibilidad de alimentos y los cambios climáticos acontecidos influyeron decisivamente en nuestros procesos de adaptación.

Nuestras extremidades anteriores se modificaron dando origen a las aletas pectorales, y las extremidades pélvicas se redujeron hasta desaparecer. Nos caracterizamos por el cráneo generalmente alargado, con las aberturas nasales colocadas dorsalmente, poseemos una gruesa capa de grasa bajo la piel, huesos porosos llenos de aceite y además, el estómago compartimentado. Carecemos de protuberancias externas (orejas, órganos genitales externos y apéndices pélvicos) lo que disminuye el rozamiento en el medio acuático. Tenemos cuerpos fusiformes, y en el caso de los cetáceos oscila entre los 2 m y 30 m de largo. El gran tamaño se atribuye a las adaptaciones asociadas a la termorregulación.

Los cetáceos y sirénidos presentamos una aleta caudal con movimiento vertical para la propulsión en el agua.

Mención especial merecen las adaptaciones de nuestros órganos sensoriales, capaces de captar sonidos de altas y bajas frecuencias. El sentido del olfato no existe en nosotros. Investigaciones realizadas aseguran que podemos ver bastante bien objetos dentro y fuera del agua.

Científicos japoneses reportaron este delfín *T. truncatus* con aletas vestigiales, capturado por pescadores en octubre del 2006. Ellos creen que esas aletas son una muestra de la evolución de los cetáceos.



Los delfines actuales tienen, entre otras características, la superficie del cuerpo liso, para favorecer el desarrollo de la velocidad en el agua.