

LOAN COPY ONLY

Fantastic Marine Animals

Fantásticos Animales Marinos

CIRCULATING COPY



Mini-Information Booklet

FOR TEACHERS

GRADES K-12



Sea Grant

Sea Grant Institutional Program

Hancock Institute for Marine Studies • University of Southern California
University Park • Los Angeles, CA 90089-1231

INTRODUCTION

This Mini Information Booklet is one of three developed by the University of Southern California Sea Grant Program for more effective learning about the marine environment. These bilingual booklets, complete with graphics, contain short descriptions of marine animals. They may be used to stimulate student participation in the classroom or as filler material for the teacher.

The Mini Information Booklets may be used in studying tidepool animals, story telling, drawing, writing sentences, research projects, preparing newspaper fillers, writing for the school newspaper, etc.

For the language, bilingual or ESL class, the booklets provide substantive materials in the native language and will improve reading skills, sequencing, comprehension and vocabulary.

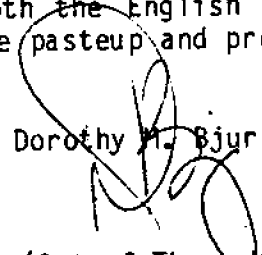
Also available, to be used in conjunction with the Mini Information Booklets, are a series of marine education materials developed by the USC Sea Grant Program. They include:

- a) Six bilingual multidisciplinary teacher guides, "Wet and Wild," grades K-6. The six units are The Physical Ocean, The Biological Sea, The Ecological Sea, The Economic Sea, Ocean Management, and Marine Resources.
- b) "Marine Studies Idea Book," grades K-6 in English and Spanish.
- c) Four "Marine Studies Idea Books" for high school teachers of art, literature, science and social studies.
- d) A children's book in braille and big letters, "Tuga the Turtle."

The Mini Information Booklets complement sections in these books on invertebrates, whales and whaling, and sea monsters. For further information on these books please contact:

Michelle R. Bradley
University of Southern California
Hancock Institute for Marine and Coastal Studies
Sea Grant Institutional Program
University Park
Los Angeles, CA 90089-1231
(213) 740-1961

Special thanks to Shirley Hudgins Connell and her staff who were responsible for collecting and writing these filler materials; Ellen Kinsinger and Gail Ellison for the art work, Jackie Rojas for editing both the English and Spanish materials, and to Ernie Mireles for the pasteup and production.


Dorothy M. Bjur, Project Director

TRAINING MARINE MAMMALS

Dolphins can be friendly

Dolphins are well known for their friendly attitude towards human beings. There are cases on record of dolphins saving the lives of shipwreck victims by pushing them toward land or fending off hungry sharks. But dolphins are best known for their performances in aquatic shows. They jump through hoops of fire, do backflips, and allow performers to ride them like horses.

Richard Phillips, a behaviorist at Sea World, San Diego, has been a member of the training staff at Sea World for 6 years. During that time he has worked with many of the performing animals. Phillips is currently working with the dolphins who star in Sea World's "Brainy Bunch Show." The trainers at Sea World have to be able to entertain an audience as well as teach the animals to do tricks, so Phillips has to perform and keep the dolphins in check at the same time. And, believe me, signaling them to go through their routines on cue while trying to tell a joke, isn't easy.

ADIESTRANDO LOS MAMÍFEROS MARINOS

Los delfines pueden ser muy amigables

Los delfines son animales bastante amistosos hacia los seres humanos. Existen copias en archivo de casos en que víctimas de naufragios han sido salvadas por delfines que les han empujado hacia la costa o han mantenido a raya los tiburones. Pero los delfines son famosos por sus actuaciones en shows acuáticos, donde saltan por aros de fuego, dan saltos mortales y nadan con los entrenadores montados en sus espaldas.

Richard Phillips es miembro del equipo entrenador de Sea World desde hace seis años y en ese tiempo ha trabajado con muchos de los animales que actúan. El Sr. Phillips trabaja en estos momentos con los delfines que participan en "El show de las lumbreras marinas" de Sea World. Los entrenadores tienen que ser personas que puedan entretener al público y enseñar a los animales a hacer diferentes piruetas. Durante el show el Sr. Phillips tiene que actuar y mantener controlados a los delfines al mismo tiempo, cosa no muy fácil.

Dolphins can be temperamental, too

The first step in training a dolphin is establishing a rapport with the animal. According to Dr. Phillips, a behaviorist at Sea World, a partnership must be developed between the animal and the trainer. One of the most important reasons for this is because dolphins can be temperamental, hurting a trainer if they are in the water together. Once the trainer enters the dolphin's domain, he is completely at its mercy.

A dolphin can poke a trainer with his snout, ram into an exposed area of the body, or nip at the extremities: each a painful way of informing the trainer of his displeasure. That is why that certain rapport is necessary ...it prevents these things from happening. And rapport means respect and trust between both parties. The dolphin has to trust the trainer also, because he is asked to do things that are dangerous; like jumping through a ring of fire, or coming up onto land and putting himself in the trainer's element.

Los delfines también pueden ser muy temperamentales

El primer paso para entrenar un delfín es establecer una relación amistosa con el animal. Según Richard Phillips, especialista en comportamiento de animales en Sea World de San Diego, hay que crear un entendimiento entre el animal y el entrenador. Una de las razones más importantes para lo dicho antes es que los delfines pueden ser temperamentales y herir al entrenador cuando están los dos en el agua. Cuando el entrenador entra al agua, está completamente a la merced del animal.

Un delfín puede golpear al entrenador con su hocico, acometerlo con violencia o mordisquear sus extremidades: todas éstas, maneras de expresar su descontento. De ahí que sea necesario una relación amistosa entre los dos...cosa que evita los malentendidos. La palabra "amistosa" significa respeto y confianza entre el entrenador y el animal. El delfín tiene que confiar en su entrenador también, ya que éste le pide que haga cosas peligrosas, como pasar por un aro de fuego o salir del agua.

So how are dolphins trained to do tricks?

There is no set way of teaching a dolphin a trick; each trainer has his own way of doing things. The animal becomes a reflection of the trainer's personality, the good points as well as the bad. Richard Phillips, a behaviorist at Sea World, San Diego, says that he can tell who did the initial training by how the animal responds when he tries to teach it a new trick. If the original trainer was stubborn, then the animal will be stubborn too. If the original trainer was eager to teach, then the dolphin will be an eager student.

Phillips uses a process known as "positive reinforcement" to train dolphins. Everytime the animal does what it is told, it receives positive reinforcement--whatever the animal enjoys. This could be either food or personal contact.

Phillips conditions the dolphins to touch a ball that is floating in the water, then to follow and imitate it. He associates the ball with a sound...a dog whistle. Phillips puts the ball in the water and blows the whistle, and when he moves it

Entonces, ¿cómo se puede enseñar los delfines a hacer trucos?

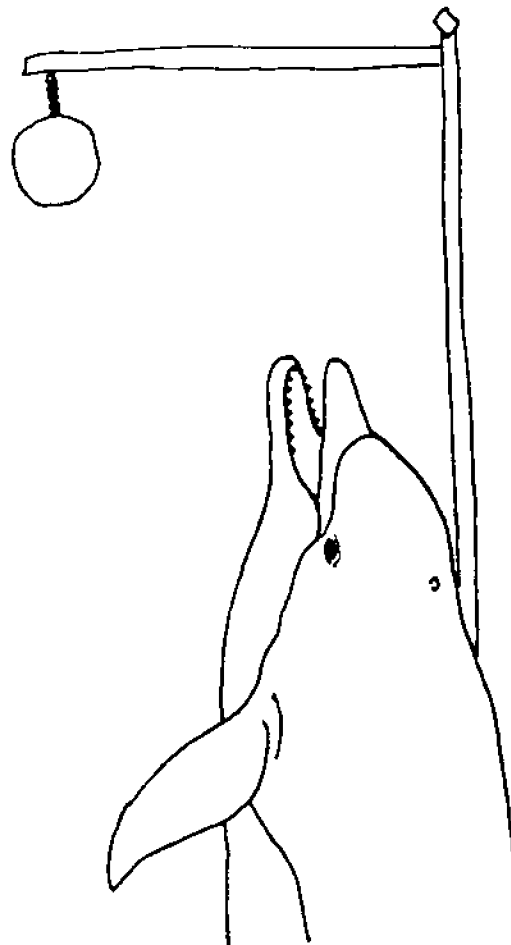
No existe una manera única de enseñarle a un delfín a hacer un truco. Cada entrenador tiene su método propio. El animal se vuelve una extensión de la personalidad de su maestro, y hereda tanto las características buenas como las malas. Richard Phillips, entrenador de Sea World en San Diego afirma que él puede saber quién entrenó a un animal, solamente por la manera en que éste reacciona cuando se le trata de enseñar algo nuevo. Si el entrenador anterior era testarudo, el delfín también lo será. En cambio, si el entrenador era un maestro deseoso de enseñar, el animal estará deseoso de aprender.

El Sr. Phillips utiliza un método conocido como "refuerzo positivo" para entrenar a los delfines. Cada vez que el animal hace lo que se le ordena, recibe algo que refuerza positivamente su conducta, algo que le guste, por ejemplo, comida o contacto con el entrenador.

El Sr. Phillips acostumbra a los delfines a tocar una pelota que flota en el agua, y después a seguirla e imitarla. El animal aprende a asociar la pelota con

around, he toots another signal. Soon he is able to take the ball away and the dolphin will respond to the whistle alone and do the same tricks it did by following the ball.

un sonido, en este caso un silbido. El entrenador pone la pelota en el agua y toca el silbato, cuando el delfín la mueve, el entrenador silba de nuevo. En poco tiempo el entrenador puede eliminar la pelota y hacer que el animal responda al silbido solo y haga los mismos trucos que antes hacía siguiendo la pelota.



Which is easier to train— a killer whale or a dolphin?

Although the orca is often called the killer whale, naming this species of whale "killer," is inappropriate. It's a misconception that the killer whale will always attack a man. It may have a mouth full of teeth, but it isn't a man-eater. As for the training of these mammals, Dr. Phillips claims that it is easier than training a dolphin. Listed are his four reasons why.

1. More controlled environment. The whale is so big that there is no where in the tank for it to hide or avoid the trainer.

2. The whale has no fears. It is not afraid to do anything or get close to anyone. Some dolphins are afraid of their trainers at first, but a whale isn't bothered. It has never had any enemies, so it never developed any fears.

3. Whales usually work with only one trainer. This helps develop a good one-on-one working relationship. There are no other whales in the water for it to interact with. Some dolphins,

¿Cuál es más fácil entrenar—una orca o un delfín?

La reputación de la orca como "ballena asesina" basada en la creencia de que siempre ataca a los hombres, no tiene fundamento. Este animal, aunque su apariencia feroz lo contradiga, no se alimenta de seres humanos. En cuanto a su entrenamiento, Richard Phillips, especialista en conducta de animales, y entrenador de Sea World en San Diego, asegura que es más fácil entrenar a una orca que a un delfín. Cuatro de las razones son éstas:

1) Tiene un medio ambiente más limitado: debido a su gran tamaño, no puede esconderse ni evitar al entrenador.

2) Este animal no tiene miedo: No le da temor nada, ni acercarse a nadie. Algunos delfines tienen miedo al principio, pero no la orca. Como nunca ha tenido enemigos, no ha desarrollado temores específicos.

3) Las orcas normalmente trabajan con un sólo entrenador: Esto ayuda a tener una buena relación personal. Además no hay otras orcas en el agua con las que pueda establecer una relación.

when trained in groups, interact with each other more than with the trainer.

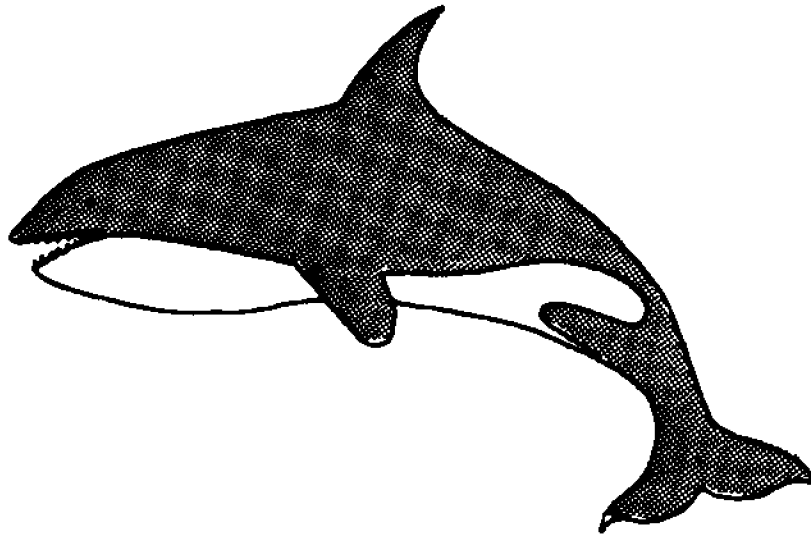
4. Whales are very adaptable. After capture, they accept their new situation and go from there.

The myth about this huge killer whale is only a "whale" of a tale!

Algunos delfines, cuando están en grupo, se apegan más a los otros delfines que al entrenador.

4) Las orcas se adaptan muy bien: Después de ser capturadas, aceptan su nueva situación y medio ambiente sin problemas especiales.

El mito que existe sobre la ferocidad de las orcas es tan enorme como el animal mismo.



STRANDED MARINE MAMMALS

Introduction

It is obvious from the popularity of marine parks that people are fascinated by seals, dolphins, whales, and sea otters. These creatures seem so friendly and cute that if one were to be stranded or beached, most people would attempt to help, usually killing it with kindness. Well-meaning efforts can end up doing more harm than good if they are based on ignorance or false assumptions. It is natural to wish to do your part in saving these creatures, but you have to know what to do in order to help.

One important thing you should bear in mind is that these animals -- whether dead or alive -- are federally protected under the Marine Mammal Protection Act of 1972, and in many cases under the Endangered Species Act of 1973. Under this legislation, it is illegal to harass or harm any marine mammal and there are stiff fines and possible imprisonment for such violations. You may, however, conduct certain activities related to first aid if you know what you are doing.

LOS MAMÍFEROS MARINOS VARADOS

Introducción

A juzgar por la popularidad de los acuarios o parques marinos, la gente siente gran interés por animales como el delfín, la ballena, la foca y la nutria. Estos mamíferos se ven tan amistosos y graciosos que si alguno de ellos estuviera atrapado o varado en la playa, probablemente trataríamos de ayudarlo, con lo cual podríamos empeorar su situación. Las buenas intenciones a veces pueden causar más perjuicios que beneficios, sobre todo si se basan en la ignorancia o en creencias falsas. Es normal querer salvar al animal, pero para poder hacerlo es necesario saber lo que se debe hacer.

Algo importante que debemos tener en cuenta es que estos animales - ya sean vivos o muertos - están protegidos a nivel federal por el Decreto de Protección de Mamíferos Marinos de 1972, y en muchos casos por el Decreto de Especies en Peligro de Extinción de 1973. Según esta legislación, es ilegal molestar o hacer daño a cualquier mamífero marino, violación castigada con severas multas y posibilidad de encarcelamiento. Ud. puede, sin embargo, ofrecer algunos de los primeros auxilios si sabe lo que hace.

How to tell whether the animal is stranded or not

Marine mammals are subjected to extremes of cold, ocean storms, elements of disease, and on occasion, interference from man. Usually those that become debilitated do so in the vast expanse of the ocean and never reach the shore. However, if an animal does become sick or injured close to the shore, or is caught up in a storm, it may become stranded on or near one of the beaches. Marine mammals found on the coast include cetaceans (whales, porpoises and dolphins), pinnipeds (seals and sea lions), and occasionally sea otters.

Seals and sea lions, rather than whales or porpoises, are more likely to be found in shallow waters or on the beaches. Only infrequently do live whales reach the beach. But if a whale or other cetacean does reach the shore alive, it is more apt to be in difficulty than a seal or sea lion. Whales out of the water are incapable of moving, and their skins are highly susceptible to sunburn and drying. Seals and sea lions on the other hand, quite commonly haul out on land, scramble about, and then return to the water when they desire.

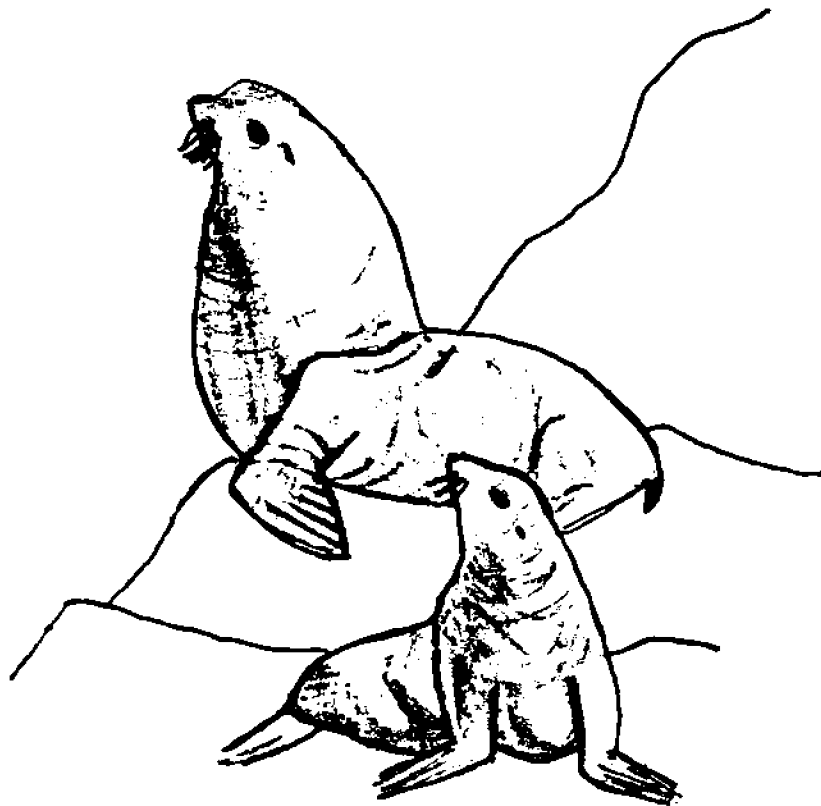
Como decidir si el animal está bien o si de verdad está varado

Los mamíferos marinos sufren temperaturas extremas, tormentas marinas, elementos contagiosos o infecciosos y, ocasionalmente, interferencia de los seres humanos. Normalmente los animales que se debilitan, lo hacen en medio del océano y nunca llegan a la costa. Pero si un animal se enferma o es herido cerca de la costa, o lo coge una tormenta, puede quedarse atrapado en una de las playas cercanas. Los mamíferos marinos que se encuentran en la costa incluyen los cetáceos (ballenas, marsopas y delfines), los pinnípedos (focas y leones marinos), y a veces las nutrias.

Las focas y los leones marinos se encuentran con más frecuencia en playas y aguas de poca profundidad que, por ejemplo, las ballenas y las marsopas. Es muy raro que las ballenas lleguen a la playa vivas, pero si lo hacen, generalmente tienen más problemas que las focas y los leones marinos. Cuando las ballenas están fuera del agua no pueden moverse y su piel es muy susceptible a las quemaduras del sol y al ressecamiento. Las focas y los leones marinos, en cambio, corrientemente suben a tierra y cuando lo

They may be resting or perhaps giving birth, and any interference would be most unwelcomed.

desean vuelven al agua. Puede ser que estén descansando o pariendo, en cuyo caso cualquier interferencia sería mal recibida.



The first step—protect yourself and identify the animal

The first step in aiding a stranded marine mammal is to protect yourself. If you rush in without knowing the dangers involved, you could be badly hurt by the animal you intended to help. Seals and sea lions can be quite aggressive, especially when under stress; and of course the sheer mass and weight of a whale may be dangerous. Protect yourself at all times. And when dealing with an animal that is already dead, keep in mind the obvious health hazard and the possibility of infection.

Before rendering any aid or contacting authorities, it is important to determine what kind of animal is involved since this affects the steps to be taken. You will also need to determine as soon as possible whether the animal is dead or alive. This may sound simple, but it is not. In some species of whale, there may be a ten to fifteen minute span between any kind of movement.

It is important to ascertain the exact location, whether for an individual or a mass stranding. When calling to report a stranding, be sure to describe the location so accurately that someone could find it in the dark if necessary. If possible, give a telephone number near the area. Precious hours may be lost if the location is not pinpointed precisely.

El primer paso—protégete a ti mismo e identificar el animal

Lo primero que Ud. debe hacer al ayudar a un mamífero marino que está atrapado en la costa, es protegerse Ud. mismo. Si se lanza a ayudar sin darse cuenta de los peligros a que se expone, puede resultar herido por el animal al que intenta salvar. Las focas y los leones marinos pueden ser muy agresivos, especialmente cuando se encuentran en una situación difícil, y por supuesto la ballena, sólo por su peso y tamaño, puede ser peligrosa. Protégase en todo momento y cuando se trate de un animal muerto recuerde la posibilidad de infección y contagio.

Antes de prestar cualquier auxilio o de informar a las autoridades, es importante saber de qué clase de animal se trata ya que esto determinará en parte las medidas a tomar. También deberá averiguar si el animal está vivo o muerto, cosa que parece fácil pero no lo es. En algunas especies de ballena puede haber un intervalo de diez a quince minutos entre cualquier tipo de movimiento.

Es importante identificar el lugar exacto en que el animal o animales están atrapados. En caso de llamar para notificar este tipo de accidente, trate de describir el sitio con todo detalle para que alguien pueda encontrarlo en la oscuridad si es necesario. Si es posible, dé un número de teléfono cerca del área mencionada. Esto puede ahorrar una innecesaria pérdida de tiempo en la localización del lugar descrito.

The second step--contact the authorities

After identifying the stranded animal, the next step is to contact those authorities having the lawful responsibility and necessary expertise to deal with the situation. A network has been organized in all coastal areas of the United States to respond to problems involving these animals. The best way to get in contact with the network is to call your local beach patrol and give them an accurate description of the animal and its location. The beach patrol will then contact the appropriate organization.

While you are waiting for the proper authorities to arrive, there are some simple things to do: 1) be sure to keep other animals and humans away, preventing harassment; 2) if the animal is a large seal or sea lion and is active, stay clear of it since it may become aggressive and charge, and if it is a whale, be careful that it does not roll over on you; and, 3) Help yourself by never handling a dead or diseased animal.

El segundo paso-notificar a las autoridades

Después de identificar el animal varado, el próximo paso es ponerse en contacto con aquellas autoridades que tengan el conocimiento y la experiencia necesaria para hacerse cargo de la situación. En todas las áreas costeras de Estados Unidos se ha formado una organización para tratar los problemas relacionados con estos animales. La mejor manera de comunicarse con ellos es llamar a la patrulla de playas de la localidad y darles una descripción exacta del animal y del lugar donde se encuentra. La patrulla de playas se pondrá en contacto con la organización indicada.

Mientras Ud. espera que lleguen las autoridades apropiadas, hay varias cosas sencillas que puede hacer:

- 1) Asegúrese de mantener a otros animales y personas lejos del animal en apuro.
- 2) Si el animal es una foca o un león marino y está activo o intranquilo, apártese ya que puede volverse agresivo y atacarle. Si es una ballena, tenga cuidado de no acercarse mucho porque si el animal se voltea puede aplastarle.
- 3) No toque nunca un animal muerto o enfermo.

What to do with a stranded seal or sea lion

There are basically two types of pinnipeds -- those with ears and those without. The Phocid or earless seal has a small opening where an ear would normally be. The harbor seal is the most common example in this area, although the larger elephant seal may also be seen. These animals do not walk on their front flippers, they undulate along the beach.

The other type of pinniped is the Otariid or eared sea lion. An example is the typical trained California sea lion that can walk on its front flippers and execute various contortions. These sea lions have a doglike face and external ear pinnae (cartilaginous projecting portions). They do not have the spots or blotches associated with the harbor seal.

If you discover a stranded pinniped, call the proper authorities and follow these simple do's and don't's: 1) unless you know the animal is sick or injured, leave it alone; 2) do not cover the animal with a blanket, or other material since it needs to lose body heat, and extreme

Lo que se debe hacer en caso de un pinnipedo varado

Básicamente existen dos tipos de pinnípedos, los que tienen orejas y los que carecen de ellas. La foca sin orejas tiene un pequeño agujero en el lugar que normalmente ocuparía aquel órgano. La foca de puerto es el ejemplo más común en este área, aunque también se ven los elefantes marinos. Estos animales no caminan sosteniéndose con las aletas frontales, sino que se arrastran.

El otro tipo de pinnípedo es el león marino que tiene orejas. Un ejemplo es el león marino entrenado de California que puede caminar sosteniéndose con las aletas frontales, y hacer diversas piruetas. Estos leones marinos tienen una cabeza parecida a la del perro, con orejas constituidas por proyecciones cartilaginosas. No tiene las manchas que se asocian con la foca del puerto.

Si Ud. descubre un pinnípedo varado, llame a las autoridades correspondientes y siga estas sencillas instrucciones:

1) A no ser que Ud. sepa que el animal está enfermo o herido, déjelo tranquilo. Tome siempre las precauciones necesarias.

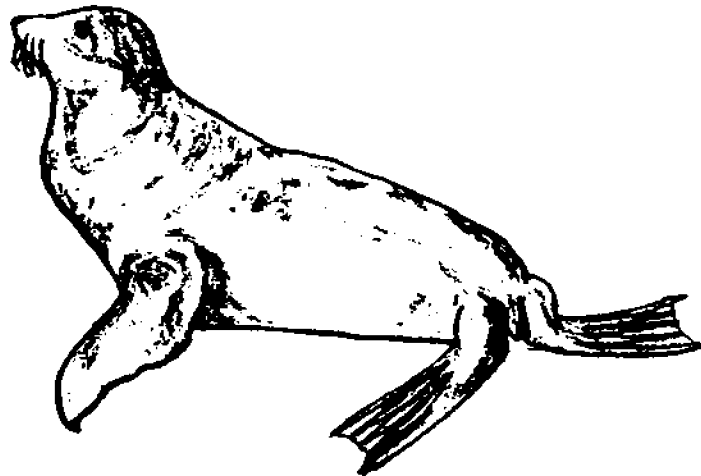
warmth could be detrimental; 3) do not move the animal, whether it is an adult or pup; 4) do not attempt to feed it; and 5) if there is considerable sun, try to create some shade with driftwood, tarps, towels, or any handy material.

2) No cubra al animal con mantas u otros materiales ya que necesita bajar la temperatura del cuerpo y mucho calor podría perjudicarlo.

3) No mueva al animal, ya sea adulto o pequeño.

4) No trate de alimentarlo.

5) Si hay mucho sol, trate de darle un poco de sombra usando los materiales que tenga a su alcance.



What to do with a stranded whale or porpoise

The Orca (killer whale), Sperm Whale, Bay Porpoise, and Dall's Porpoise are examples of toothed cetaceans that inhabit the coastal waters. It is important in identifying the animal to know where the top is so that you can get the proper perspective. A single blowhole is characteristic of the toothed whales. If the animal is alive, do not attempt to determine the presence of teeth.

The Humpback Whale, Grey Whale, and Fin Whale are all examples of baleen whales. They are identified by the platelike structure (baleen) in the upper jaw that filters the water for their food. These whales have two blowholes rather than just one. As a group the baleens are the largest whales.

If a stranded cetacean is found follow these "do's and don't's": 1) don't take chances, these animals can thrash about with their heads or tails and cause severe injury; 2) if the animal is small or is in shallow water, try to keep it in the belly-down position so it can breathe; 3) scoop sand from

Lo que se debe hacer en caso de un cetáceo varado

La orca (ballena asesina), el cachalote y ciertos tipos de marsopa son algunos de los cetáceos con dientes que habitan la zona costera. Para identificar el animal, es importante saber dónde está la parte superior para poder tener una perspectiva adecuada. Un sólo espiráculo (orificio nasal) es característico de las ballenas dentadas, pero si el animal aún está vivo, no trate de averiguar si tiene dientes.

Algunos tipos de ballenas, como la yubarta (ballena jorobada), la ballena gris y el rorcual (ballena con aleta), son ejemplos de ballenas balénidas. La característica que las identifica son las láminas que poseen en la mandíbula superior (llamadas barbas o ballenas) cuya función es filtrar el agua que entra llena de pececillos y crustáceos de los que se alimenta. Este tipo de ballena posee dos espiráculos y en general es más grande que las otras.

Si Ud. se encuentra un cetáceo varado en la playa, siga estas instrucciones:

beneath the flippers so that they are not supporting the body weight because this could impede circulation and interfere with heat regulation; 4) if there is sun, shade the animal with a lean-to made of handy materials; 5) apply wet towels to the body or at least keep the flippers and tail cool with wet towels or crushed ice, if available; 6) keep the blowhole free of water and debris so the animal can breathe; 7) if you have lanolin, vaseline, or household shortening available, apply it to just those areas of skin exposed to the sun; 8) do not harass the animal with noise or bright lights, and do not shine light into the eyes at night. Avoid excessive handling while waiting for authorities. Keep crowds away.

1) No se arriesgue, estos animales pueden darle un coletazo o un cabezazo que le pueden herir gravemente.

2) Si el animal es pequeño o está en agua de poca profundidad, procure tenerlo con el vientre hacia abajo de manera que pueda respirar.

3) Cave en la arena en las áreas que están debajo de las aletas, de modo que éstas no reciban todo el peso del cuerpo y la circulación se interrumpa y se altere la temperatura.

4) Si hace sol, proteja al animal con cualquier tipo de materiales que encuentre.

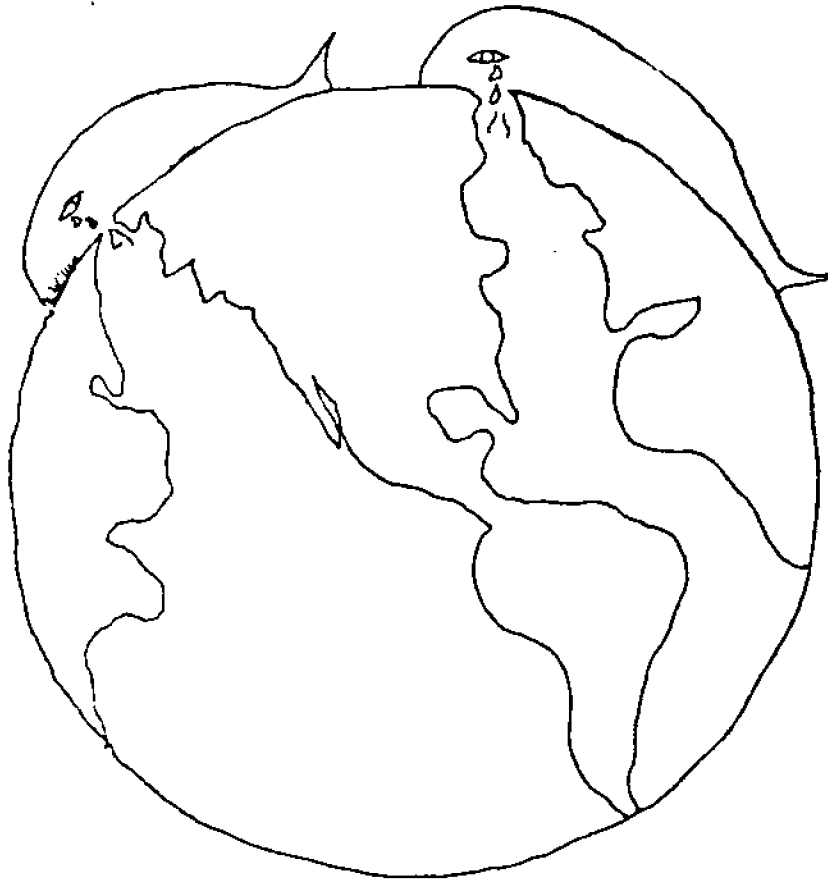
5) Póngale toallas mojadas en el cuerpo o por lo menos trate de mantener la temperatura de las aletas y la cola lo más baja posible (use hielo si tiene).

6) Mantenga el espiráculo despejado de cualquier clase de materiales para que el animal pueda respirar.

7) Si Ud. tiene lanolina, vaselina o cualquier tipo de aceite de uso casero, aplíquese a las áreas de la piel que están al sol.

8) No incomode al animal con ruidos o luces fuertes y no dirija linternas o reflectores hacia sus

ojos si es de noche. Trate de
tocar al animal lo menos posible.
No deje que otras personas se
acerquen.



What to do in the case of a stranded young animal

Occasionally, you may find a young mammal alone on the beach. Of course, if it is a whale or porpoise, it is in trouble and you should act accordingly. This is not necessarily the case for a young pinniped unless the creature is obviously hurt. If the seal or sea lion pup appears to be well, it was parked there by its mother, since young pups are almost never abandoned. So, do both the pup and yourself a favor -- enjoy the sight, but leave the pup exactly where it is. If you remove it, you have indeed caused it to be lost. Furthermore, you are risking the pup's life since marine mammals are difficult to feed and care for. You are also subjecting yourself to the chance of being fined.

Marine mammals are federally protected and they are of inestimable value to the marine world. Your first concern, when finding any marine mammal, should be to save its life so that man may better understand them. All of these animals are of great scientific interest. If you observe the simple rules outlined, should you encounter a stranded animal, you will have the satisfaction of knowing that you have done your best to preserve its health and life. And...you may be making a contribution to our scientific understanding of these intriguing creatures.

Lo que se debe hacer en caso de un animal juvenil varado

De vez en cuando puede que Ud. encuentre un mamífero no adulto en la playa. Naturalmente si es un ballenato o una marsopa, eso significa que se halla en dificultades y Ud. debe actuar consecuentemente. Pero el caso no es igual si se trata de un pinnípedo joven, a no ser que esté herido. Si la foca o león marino parece estar bien, entonces fue temporalmente dejado ahí por la madre ya que ésta casi nunca abandona a sus cachorros. Disfrute de la vista pero por favor absténgase de mover al animal. Si Ud. lo hace será responsable de su posible extravío. Además, pone la vida del cachorro en peligro ya que los mamíferos marinos son difíciles de alimentar y cuidar. Y por si fuera poco se expone a recibir una multa.

Los mamíferos marinos están protegidos por el gobierno federal y son de un valor incalculable para el mundo marino. Lo primero que Ud. debe tener en cuenta cuando halle un mamífero marino, es salvarle la vida para contribuir a su mejor conocimiento. Todos estos animales son de gran interés científico. Si Ud. sigue las sencillas reglas que se dan en esta serie, en caso de encontrar un animal varado tendrá la satisfacción de saber que ha hecho todo lo posible para salvarle la vida, y que puede contribuir a un conocimiento de estas interesantes criaturas.

What to do in the case of a mass stranding

Fortunately, mass strandings are not common on our coast, but they are of great concern when they do occur. Not all of the reasons for mass strandings are yet understood, and of course, each may have its own individual cause. When such a stranding does occur, it is important to contact the authorities immediately since qualified scientists may need to come from great distances.

If you encounter a mass stranding, concentrate your initial efforts toward keeping those still in the water where they are. Do not scatter them or attempt to chase them away. Never use ropes, wires, or sharp instruments to prod or move them, as they may cause severe injury. Render aid to those on the beach only after you have dealt with those in the water.

The emotion involved with many animals dying on the beach is overwhelming, but pushing the animals back to sea serves no purpose; we have to discover why these animals are involved in this act of personal destruction. The public health aspect of dead or dying animals is of course,

Lo que se debe hacer en caso de un grupo de animales varados

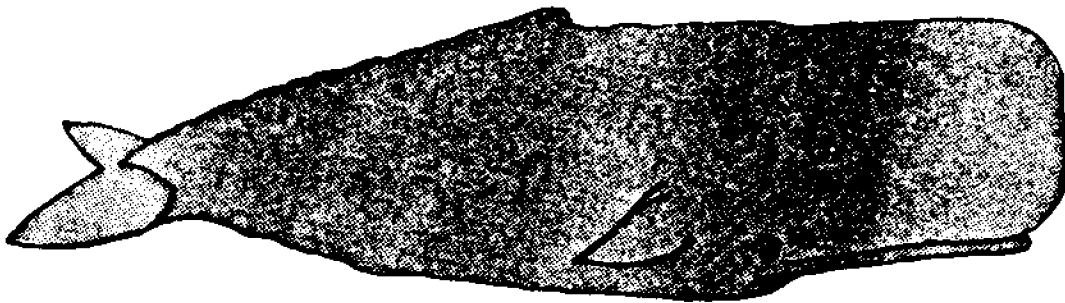
Afortunadamente, no es común tener grupos de animales varados en nuestra costa, pero cuando esto ocurre es algo de bastante gravedad. Todavía no se entienden por completo las causas que motivan este hecho y, por supuesto, cada caso puede tener una razón diferente. Cuando un grupo entero queda varado es importante ponerse en contacto con las autoridades inmediatamente ya que se puede necesitar la ayuda de científicos que se hallan a grandes distancias.

Si Ud. encuentra un grupo de animales en la situación descrita, empiece por tratar de mantener a los animales que aún están en el agua en el mismo lugar. No los separe ni trate de azorarlos. Nunca use cuerdas, alambres o instrumentos con filo para moverlos o empujarlos ya que pueden causarles mucho daño. Ayude a los que están en la playa sólo después de haber ayudado a los que están en el agua.

El espectáculo de un grupo de animales que muere puede ser abrumador, pero el empujarlos hacia el agua no resuelve nada:

greatly compounded when mass strandings are involved. Scores of these animals may come unexpectedly ashore, as in the beaching in June 1979 of 41 sperm whales along the coast of Oregon. It is therefore essential that the people are aware of what to do if this infrequent, but immense natural disaster, should strike our beaches.

todavía no se ha descubierto por qué estos animales cometen este acto de auto - destrucción. El problema de sanidad pública de cualquier animal muerto o moribundo se intensifica más todavía cuando se trata de un grupo. Un gran número de estos animales puede llegar a la costa de pronto como sucedió en junio de 1979 en Oregon, donde cuarenta y un cachalotes quedaron varados. Por eso es necesario saber lo que se debe hacer si este raro pero catastrófico fenómeno ocurriera en nuestras playas.



POISONOUS MARINE ANIMALS

Is the shark the only dangerous sea creature?

Southern California marine recreation facilities are open to the public year-round. With so many people in the water, it is surprising that the majority of them believe that the shark is the only fish to look out for. This could not be farther from the truth.

In fact, many colorful and attractive fish emit poisonous substances that could cause serious injuries, even death. But the fish are not the only marine animals that use poison to protect themselves. Of course, not all of them emit enough poison or toxin to seriously injure a human being, but most bathers want to avoid even the least irritation.

LOS ANIMALES MARINOS VENENOSOS

¿Es el tiburón el único animal peligroso en el mar?

En el sur de California las playas y los lugares de recreación marinos están abiertos todo el año. Con el número de personas que utilizan las playas, es sorprendente que la mayoría crea que el tiburón es el único animal peligroso. En realidad no es así.

De hecho, muchos peces de bonitos colores emiten sustancias venenosas que podrían causar grave daño y hasta la muerte. Los peces no son los únicos animales marinos que usan el veneno como medio de protección, y por supuesto no todos emiten una cantidad de veneno lo suficientemente abundante como para dañar a una persona seriamente pero la mayoría de los bañistas desean evitar cualquier tipo de irritación o molestia.

The stingray can sting

Southern California swimmers should take considerable care when wading into shallow waters because some of these areas are inhabited by stingrays. Stingray injuries usually occur when someone steps on the animal. This happens because it often buries itself in the sand and remains motionless for long periods of time.

The pressure of the foot on the body of the fish provokes him to thrust his tail upward and forward, driving a sharp barb into the flesh and the venom escapes into the victim's tissue.

The stinging is followed by the immediate onset of intense pain. Most of the symptoms of the poisoning are located within the area of the sting, although weakness, nausea, and anxiety are common complaints of many victims.

Unlike the injuries inflicted by other venomous animals, wounds produced by the stingray may be large and thus require a doctor's attention. When applying first aid, the wound should be soaked in hot water. The pain will then go

La raya puede aguijonear

Los bañistas del sur de California deben tener mucho cuidado cuando caminen por lugares de poca profundidad ya que en algunos de ellos suelen haber rayas. Los accidentes que ocurren con este animal se deben a que alguien los pise. Esto sucede porque las rayas a menudo se entierren en la arena y se quedan allí inmóviles por largos periodos de tiempo.

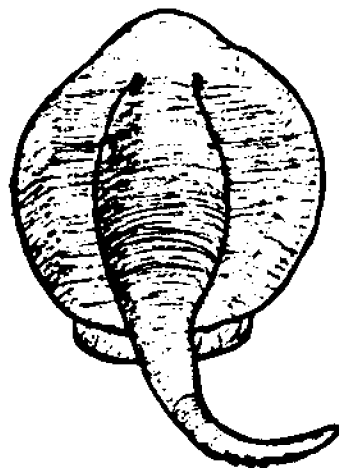
La presión del pie en el cuerpo del pez hace que éste levante la cola, inclinándola hacia delante, y entierre en la piel de la persona un aguijón. De esta forma el veneno entra en el cuerpo de la víctima.

La aguijonada produce inmediatamente un dolor agudo. Casi todos los síntomas de envenenamiento ocurren en el área afectada, aunque las víctimas también se quejan de náusea, debilidad y nerviosismo.

A veces las heridas producidas por las rayas son grandes y en estos casos, se debe consultar a un médico. La acción de primer auxilio es remojar la parte afectada en agua caliente. Luego el

away as if by magic since the hot water coagulates the protein poison.

dolor se desaparecerá como una magia blanca. El agua caliente coagulará el veneno que es a base de proteína.



The jellyfish can sting, too

It is a well-known fact that people like the idea of getting something for nothing, like a purple-striped beachball floating just offshore. Do not be so quick to wade out to get it though, for what you might get is stung ... chances are that it is a Pelagia noctiluca, more commonly known as a Purple-Striped Jellyfish.

The diameter of the jellyfish's bell is about 5 feet, with tentacles to a length of more than 20 feet. Though most specimens close to shore are only about one foot in diameter, they still can deliver a powerful sting.

The most serious stings are those suffered by bathers who get tangled in the long, almost invisible trailing tentacles. Even small pieces of a dead jellyfish retain their sting, and picking them up or stepping on them may cause a burning rash. But people who are allergic to the poison show stronger reactions.

Serious stings are not common, but they can occur if bathers are not careful. Stings that are not too serious are nothing to worry about for more than a few minutes ...especially if the wound can be washed with spirits of ammonia.

La medusa puede ortigar también

Aunque a todos nos gusta obtener algo gratis, a veces es peligroso. Si, por ejemplo, ve Ud. algo que parece una bonita pelota de playa con rayas moradas o violetas, no trate de cogerla porque podría ser una Pelagia noctiluca, mejor conocida como la medusa (el aguamala) de rayas violeta.

El diámetro de la campana de esta medusa puede ser de un metro y medio, con tentáculos que llegan a medir más de seis metros. Sin embargo, las que están cerca de la playa sólo miden 34 centímetros de diámetro.

Las picaduras o lesiones más graves son las sufridas por los bañistas que se enredan en los casi invisibles tentáculos. Aún los restos del animal ya muerto tienen efectos venenosos. Si accidentalmente los pisamos o tocamos, podemos sentir una sensación de quemadura. Las personas alérgicas al veneno de las medusas tienen una reacción más fuerte.

Las lesiones graves no ocurren a menudo pero pueden pasar si no tenemos cuidado. Las quemaduras pequeñas no deben preocuparnos, especialmente si podemos lavar la herida con amoníaco.

The octopus—venemous but not dangerous

Despite what midnight movies would like us to believe about these creatures, it is not true that they are waiting to strangle unsuspecting divers with their long tentacles. Octopi are gentle, and would most likely retreat quickly if faced with a curious diver. Another misconception is that they are not venomous. The Octopus bimaculatus, a species off the southern California coast, possesses an immobilizing poison.

The reason that most people do not realize octopi are venomous is because these creatures do not rely on their poison as a defense weapon. It is used to immobilize the animal's prey; it also appears to have a digestive function. Since it takes so much provocation to make an octopus bite, only a few cases have ever been reported.

The dangerous aspects of the octopus have been greatly exaggerated, although there is no doubt that if a very large one should attack a man underwater there might be trouble. But in general, a man is stronger than the largest octopus; this was

El pulpo—venenoso pero no peligroso

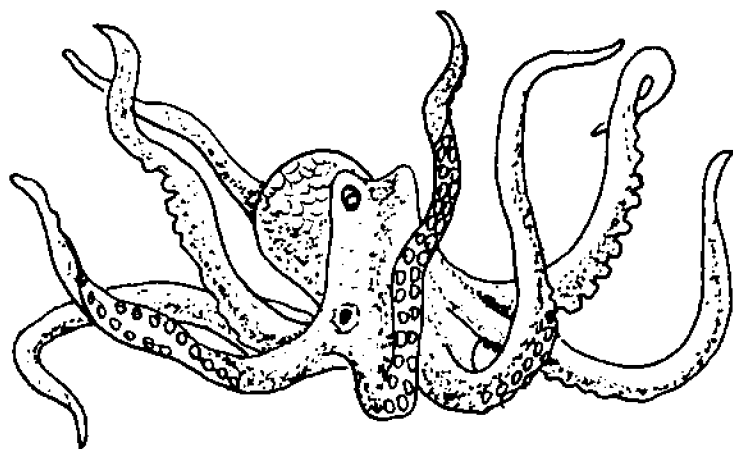
A pesar de la idea que las películas de horror nos dan de estos animales, la realidad es muy diferente. Los pulpos son más bien tímidos y si se encuentran con un buzo curioso lo más probable es que se retiren. Otra equivocación es la creencia de que no son venenosos. El pulpo bimaculatus, una especie que existe en los mares californianos, tiene un veneno que inmoviliza a la víctima.

La razón por la que muchos no sabemos que son venenosos, es por que no usan el veneno como mecanismo de defensa; lo usan contra sus víctimas. También parece tener una función digestiva. Hay muy pocos casos conocidos de mordeduras de pulpo, ya que para hacerlo tienen que ser muy provocados.

El lado peligroso de los pulpos ha sido muy exagerado aunque no hay duda de que ser atacado por uno de gran tamaño sería un problema. En general podemos afirmar que un hombre tiene más fuerza que el pulpo más grande que exista; esto ha sido probado por la gente indígena de las islas de Marshall, quienes han

proven by the Marshall Islanders,
by catching and killing twelve
footers with their bare hands.
But if you are a skindiver, we
advise you not to provoke these
gentle creatures.

cogido y matado pulpos de doce
pies sólo con las manos. De
cualquier modo, si Ud. se encuen-
tra con uno de ellos, lo más
sensato es no provocarlo.



The moray eel—dangerous but not venomous

It is a common misconception that the moray has a venomous bite. It is true that some types of eel are venomous, but the eels that inhabit the California coastal waters are not.

This does not mean that you should risk being bitten by one. Morays are not creatures to be trifled with. A bite is serious, and will probably require sutures. It is also a misconception that the moray will doggedly hold onto a victim until it is drowned...these kinds of misunderstandings make them seem more aggressive than they are.

Most moray bites happen when a foolhardy diver investigates a rock crevice with his hand and finds a home-defending moray instead of what he expected.

Morays are usually one or two feet in length when occasionally found among rocks in the intertidal zone. These younger specimens show a lot of yellow in their coloring. They can be spotted easily as they move through the water because of their wriggling snake-like motion.

La morena-peligrosa pero no venenosa

Un error bastante común es creer que las anguilas tipo "Moray" son venenosas. Aunque algunas especies de anguilas sí lo son, las morenas, que viven en las costas californianas, no son venenosas.

Esto no significa que Ud. deba arriesgarse a ser mordido por uno de estos animales, ya que son bastante peligrosos. Una mordedura de anguila probablemente requiere que a Ud. le den puntos. Otra equivocación es creer que el animal agarra a la víctima hasta que éste se ahoga; este tipo de creencia hace que las anguilas parezcan más agresivas de lo que son.

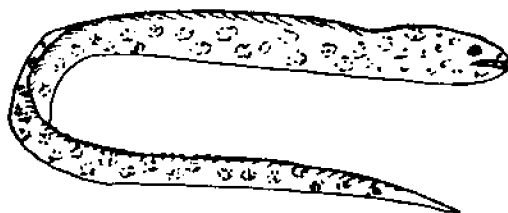
La mayoría de las heridas ocurren cuando un buceador descuidado mete las manos en las grietas de las rocas y la morena, al ser su territorio invadido, reacciona defendiéndose.

Las anguilas morenas miden normalmente 30 ó 60 centímetros, cuando ocasionalmente se encuentran en las pozas de la marea. Estos especímenes juveniles son de color amarillento y se pueden

Although these animals are not poisonous, they can be dangerous. So, if you are observing one, you should use caution.

divisar fácilmente debido al movimiento ondulante que hacen al desplazarse en el agua.

Aunque estos animales no son venenosos, pueden ser peligrosos. Si Ud. se encuentra u observa alguno, debe tener cuidado.



SEA ODDITIES

Worms can be beautiful

Worms are generally thought of as dirty, ugly creatures, but many divers rank the feather-duster worms as the most beautiful and striking creatures of the sea. These worms live in long, narrow parchment-like tubes of their own making and have flower-like heads made up of colored plumed tentacles extending from the end of the tube.

The worm itself may be as thick as your little finger and a foot and a half long, while its large plume of tentacles is a rich maroon. The dark red, brown or purple bands and dark pigment generally on the tentacles, are for the most part light-sensitive, enabling the worm to sense when the tentacles are fully protruded and also to detect any sudden changes in light and shade which may spell danger.

The plumes are also used for feeding and respiration. They correspond to the pair of head tentacles most marine worms possess, but here, each member of the pair is subdivided into a considerable number of long fila-

RAREZAS MARINAS

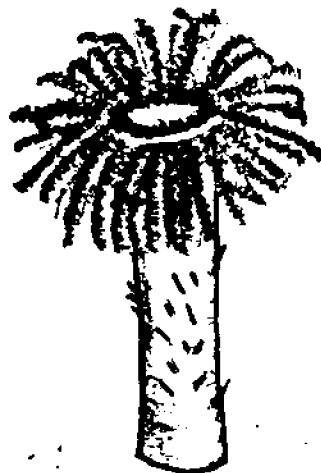
Los gusanos pueden ser hermosos

Generalmente pensamos en las lombrices como animales feos y sucios pero muchos buzos estiman que el gusano "plumero" es uno de los animales más hermosos del mar. Estos gusanos viven en tubos largos y estrechos que ellos mismos construyen, de una consistencia parecida a papel de pergamino. Su nombre proviene de los tentáculos en colores que tienen en la cabeza y que sobresalen del tubo, dándoles apariencia de un plumero.

El animal puede tener un diámetro como el del dedo meñique y alcanzar los 45 centímetros de longitud. Los tentáculos son de un color rojo oscuro y los pigmentos oscuros y bandas color café, rojas o moradas que tiene generalmente en los tentáculos son casi todos sensibles a la luz, permitiendo al animal detectar cualquier cambio de luz o sombra que pueda indicar un peligro, y también palpar los objetos a su alrededor (cuando tiene los tentáculos extendidos).

ments, each bearing innumerable small side branches just like feathers. They constitute a funnel, and the ciliary hairs beating on the branches cause a current of water to converge on the mouth, bearing minute food particles.

Los tentáculos o plumas también sirven para la respiración y alimentación y corresponden al par de tentáculos que tienen la mayoría de las lombrices marinas. Aquí, sin embargo, cada miembro del par está subdividido en un considerable número de largos filamentos que a su vez tienen innumerables ramitas a los lados, al igual que una pluma. Estas ramitas son en realidad embudos y las extremidades ciliadas, (que parecen pelos) que cada una de ellas tienen causan al moverse una corriente de agua que converge en la boca del animal, llevándole partículas alimenticias.



Slugs can be beautiful

All sea slugs are flesh-eaters. But before you go running out to stock up on slug repellant, I think I had better mention that all slugs are picky about what they eat, and man is not on the menu. Sea slugs are actually sea snails that lose their shells when still microscopic and grow into slugs, usually of striking shapes and unusual colors. Their size varies from about half an inch to several inches in length.

Sea slugs are almost invariably found associated with the kind of food they eat. Find the food and you find the slug. Those known as 'dorids' feed on sea squirts, sea mats and sponges. The 'eolids' concentrate on the coelenterate animals such as the sea pansies and hydroids. Each species restricts itself to its particular choice.

The dorids are the most common and possess a round fringe of tentacle-like respiratory gills on the back end, surrounding the anus. The eolids or plumed sea slugs have the whole upper part covered with long, simple finger-like processes, variously colored, which contain extensions of the liver.

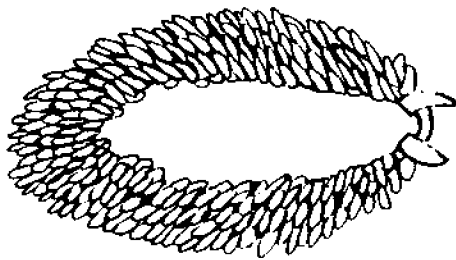
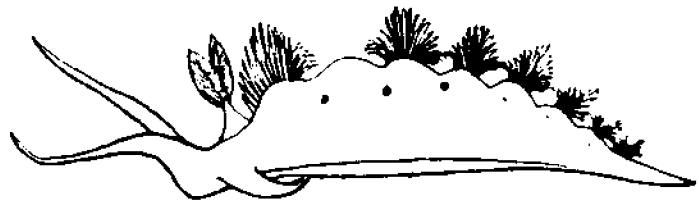
Las babosas pueden ser hermosas

Todas las babosas marinas son carnívoras pero no indiscriminadamente sino de manera selectiva. Por ejemplo, no les interesa la carne humana. Las babosas del mar son en realidad caracoles marinos que pierden la concha cuando son de tamaño microscópico y crecen tomando diferentes formas y llamativos colores. Su tamaño varía desde menos de dos centímetros hasta más de 15 centímetros.

Las babosas casi siempre se encuentran asociadas con el tipo de animal del que se alimentan. Si Ud. halla la comida, hallará la babosa. Las conocidas con el nombre de "dóridos," se alimentan de "chorritos de mar," algas y esponjas. Otro tipo de babosa, los "eloidos," en cambio, viven de animales como "el pensamiento del mar" e hidrozoarios. Cada especie se limita a un tipo determinado de alimentación.

Los dóridos o "limones marinos" son los más comunes y poseen una serie de agallas en forma de tentáculos que forman un círculo en la parte posterior del animal, alrededor del ano. Los eloidos, o "babosas con plumas," tienen toda la parte superior del cuerpo

cubierta de largas extensiones en
colores con forma de dedos, que
son en realidad extensiones del
hígado.



Where did that confounded flounder go?

Flounders are interesting fish; their eyes are on one side of their head, they like to lie on their side on the sea floor, and they can become invisible. Well, not really vanish, but flounders can alter their pigmentation on the upper side so that they blend in with the background. This process however, takes a little time because pigment cells in the skin have to expand and contract to get any particular result. If a flounder really wants to disappear in a hurry, he uses another method. By making a shivering movement that throws mud or sand over its back; it leaves only its eyes and mouth exposed and becomes virtually invisible.

Flounders can be found in shallow water, mud flats, or on sandy mud bottoms. When you see a flounder resting on the bottom you are looking at its left side. The fish lies with its right side on the ground. This side is dirty white. Both eyes are on the left side. When the flounder is hatched, it resembles any other fish, with an eye on each side of its head. After two weeks of swimming in the upper water, the bridge of the nose dissolves and the eye of the

¿A dónde se fue ese bendito lenguado?

Los lenguados son peces interesantes. Tienen los dos ojos a un lado de la cabeza, les gusta reposar de lado en el suelo marino, y se pueden volver invisibles. Bueno, en realidad casi invisibles, ya que pueden alterar la pigmentación del lado superior de su cuerpo para ponerse del mismo tono del fondo marino. Este proceso, sin embargo, lleva un poco de tiempo porque las células responsables de la pigmentación tienen que encogerse o aumentarse para que el color cambie. Si un lenguado quiere esconderse rápidamente, usa otro método. Se sacude de manera que la arena o fango que levanta lo cubra, dejando sólo los ojos y la boca al descubierto, con lo cual se hace prácticamente invisible.

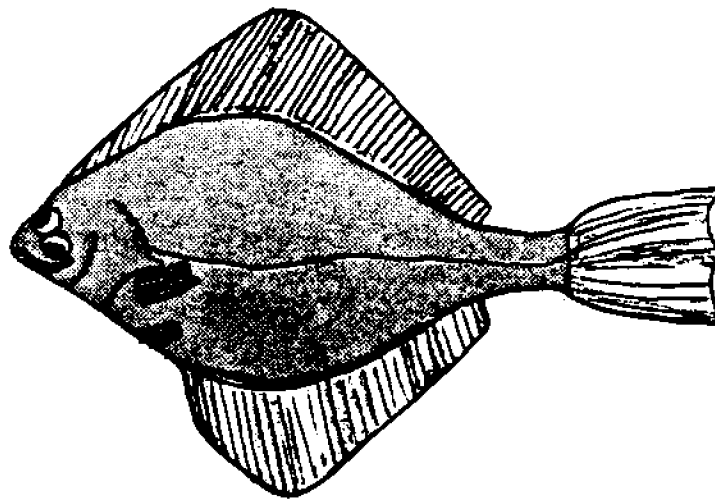
Los lenguados se encuentran en aguas poco profundas, generalmente de fondo cenagoso o de arena y fango. Cuando un lenguado está descansando en el fondo, lo que vemos es su lado izquierdo; el derecho queda en la arena. Los dos ojos se hallan en el lado izquierdo. Sin embargo cuando el pez nace tiene un ojo a cada lado de la cabeza, como otro pez cualquiera. Después de dos semanas de nadar cerca de la superfi-

right side slowly migrates across and comes to rest on the left side. The fish then sinks to the bottom and spends the rest of its life on its right side.

One good reason the flounder likes to rest on the bottom and blend in with the surroundings is that it makes for better hunting. Founders wait for small fish to pass overhead, then they make a quick upward dash to capture them.

cie, el puente nasal va desapareciendo y el ojo del lado derecho comienza a moverse lentamente hasta llegar al lado izquierdo, donde se queda. El pez entonces se va al fondo del mar y pasa el resto de su vida de lado, siempre con el lado derecho hacia abajo.

Una de las razones para esta extraña manera de nadar y reposar es que facilita la captura de pequeños peces de los que se alimenta. Sólo tiene que esperar a que pasen por encima y, en un rápido movimiento hacia arriba, capturarlos.



Living night lights

At night, have you every noticed flashes of light illuminating the water along the shores when any moving body passes through? Well, that light is produced by single-celled organisms called armored flagellates. The organisms are large for their kind, being about one twenty-fifth of an inch in diameter, and are known as Noctiluca, which means "night light." Frequently in inshore waters, the Noctiluca may be so numerous that any object passing through the water becomes sharply outlined with light as contact is made. The Noctiluca is not the only flasher in the sea; many marine animals ranging from deep sea squid and fish to microscopic organisms give off a greenish-white light.

Luminescence is produced in uniformly the same way; the chemical basis seems to be the same. Virtually no heat is given off, and the chemical process is not to be compared with combustion, but with glandular activity in which enzymes act on another substance to produce a third substance plus energy which in this case is in the form of light.

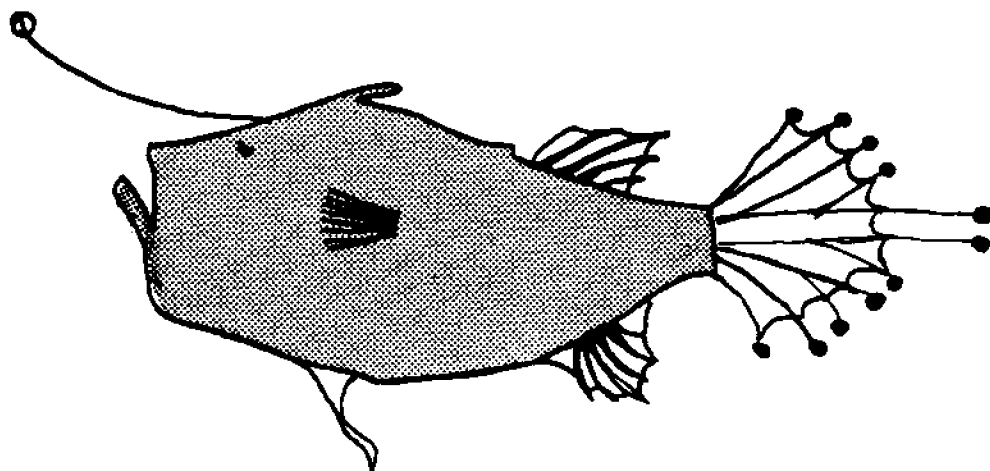
Lucecitas vivientes de noche

¿Ha notado Ud. algunas veces por la noche un brillo repentino y momentáneo que ilumina el agua del mar cuando un objeto la surca? Este fenómeno se debe a unos organismos unicelulares del orden de los protozoarios, en este caso flagelados. Los organismos mencionados se llaman noctiluca, ya que emiten una luz nocturna. Bastante grandes para su grupo, llegan a medir alrededor de un milímetro de diámetro. Estos organismos se hallan en aguas costeras y son a veces tan numerosos que perfilan con su luz la silueta del objeto con el que entran en contacto. La noctiluca no es la única que despidе luz, muchos otros animales marinos, desde peces y calamares de regiones profundas, hasta organismos microscópicos, también producen una luz de tono blanco-verdoso.

La luminosidad producida por los animales sigue un proceso químico parecido a la actividad en que las enzimas actúan sobre otras sustancias y producen una tercera, a la vez que se crea energía, que en este caso es la luz. Este proceso casi no produce calor.

Certain deepwater fish, shrimp and squid have luminescent organs which they employ either for maintaining communication among themselves or for attracting prey, or both. Most luminescent creatures, however, appear to shine more by accident than design, as though the luminescence were an inadvertent by-product of nervous stimulation. In most cases, no useful purpose appears to exist. The best time to observe these living lights is during spring and summer months, on dark, moonless nights from about one hour after sunset onward.

Ciertos tipos de peces, camarones y calamares de aguas profundas tienen órganos luminosos que usan para comunicarse entre sí, para atraer a sus víctimas, o para ambas tareas. La mayoría de los animales, sin embargo, parece brillar sin un propósito definido, como si la luminosidad fuera un resultado marginal de una estimulación nerviosa. Para ver estos organismos que brillan la mejor época es la primavera o el verano, en noches sin luna cuando la oscuridad es intensa.



Sea horsing around

A sea horse is not the Atlantian entry in the Kentucky Derby, it is a small fish located along the Atlantic coast. Because the sea horse's head resembles a horse's head, it has been depicted in stories as an animal big enough and fast enough to carry a man through the water at incredible speeds. This is very far from the truth, for sea horses grow to a maximum length of five to six inches and as for swimming prowess, they cannot even contend with a strong current.

It is also a misconception that the sea horse propels itself through the water by moving its tail in a swaying motion. Sea horses, as a rule, swim in an upright position and propel themselves by using the pair of small, ear-like pectoral fins just behind the head. Together with the dorsal fin, the sea horse glides slowly through the water.

The tail of the sea horse is used for holding onto narrow blades of turtle grass or seaweed, where it remains motionless, waiting for a small crustacean to swim by its head. The sea horse captures the crustacean

Los caballitos de mar

Los caballitos del mar son unos pequeños peces que habitan la costa atlántica. Debido al parecido de su cabeza a la del caballo, se le ha hecho aparecer en cuentos como un animal capaz de llevar a un hombre por el agua a grandes velocidades. En realidad sólo mide un máximo de 12 a 20 centímetros y no tiene fuerzas suficientes ni para luchar con corrientes fuertes.

Otra falsa creencia es que los caballitos del mar se impulsan moviendo la cola. Generalmente nadan en posición vertical y se impulsan con las aletas pectorales que tienen detrás de la cabeza (las cuales parecen pequeñas orejas) y con la aleta dorsal. El movimiento es suave y lento.

La cola del caballito le sirve para agarrarse de las pequeñas ramas de vegetación donde permanece. Allí se queda sin moverse hasta que pase una víctima (pequeños crustáceos), momento en que los lados de su cabeza se inflan haciendo que el agua y la víctima sean impulsadas hacia adentro a través de su pequeña boca.

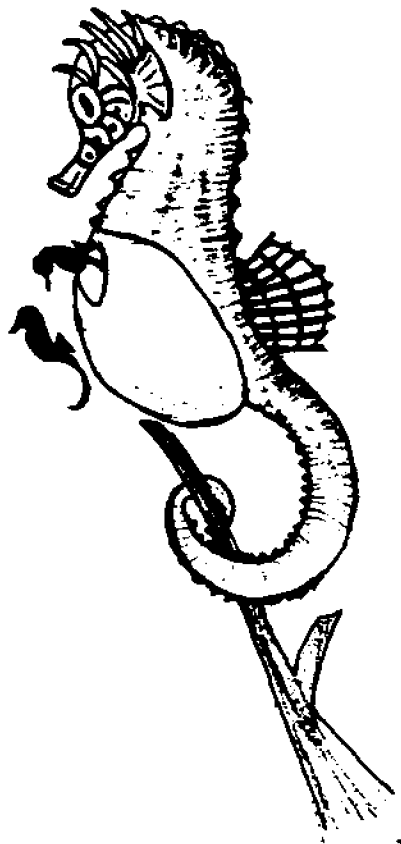
by inflating the sides of its head so water and the victim are suddenly drawn in through the sea horse's small, round mouth.

The body of the sea horse is encased in armor which is made up of interlocking bony plates. Where the plates join together they protrude in ridges, knobs or spines. The armor is probably protection against crustaceans and other predators that also live in the jungle of weeds.

The sea horse is a unique breeder, the male gives birth to the young. The female deposits eggs on the abdomen of the male, whose pelvic fins have become converted into a large incubating pouch. The male sea horse thus has the pregnant look while the female keeps her shape!

El cuerpo de los caballitos está cubierto de una coraza de placas de hueso interpuestas que forman protuberancias espinosas en los puntos de unión. La coraza es probablemente un atributo de defensa, ya que le protege de los crustáceos y otros animales atacantes que también viven entre las algas.

Con respecto a las funciones reproductivas, el caballo marino es un caso único: el macho es el que tiene los hijos. La hembra deposita los huevos en el abdomen del macho, cuyas aletas pélvicas se han convertido en una bolsa de incubación. El macho por lo tanto es el que "parece" estar en período de gestación.



SEA MONSTERS

Introduction

Despite what most people may believe, monsters are useful creatures. They guard treasures, amuse and protect kings, frighten the wits out of nosey travelers, allow heroes to be heroic, and sometimes even tell the secrets of the universe to courageous men of history. At one time, they were feared or worshipped, but now they are just for fun.

All stories or myths, concern themselves in one way or another with human fears, wishes and illusions. But they also deal with the 'monstrous' impulses within the mind. Myths allow all kinds of wild behavior to symbolically take place, each representing the collective fear and aspiration of a people. Monsters are more personal though; they represent man's own worst fears.

Throughout the history of the human race, the birth or sudden appearance of a monster, either human or inhuman, most frequently was forecast by unnatural signs, portents or prodigies. The word monster is derived from the

LOS MONSTRUOS MARINOS

Introducción

A pesar de lo que cree la mayoría de las personas, los monstruos son criaturas útiles. Son ellos los que cuidan los tesoros, protegen y divierten a los reyes, hacen que los héroes prueben su heroicidad y, a veces, hasta revelan los secretos del universo a personajes destacados de la historia. En épocas pasadas los monstruos eran temidos o adorados, pero ahora sólo son entretenidos.

Todas las historias o mitos se relacionan de alguna manera con los temores, ilusiones y deseos humanos. Pero también tienen que ver con los impulsos "monstruosos" que existen en nuestra mente. Los mitos muestran simbólicamente una serie de conductas inaceptables: cada uno representa los temores y aspiraciones colectivas de un pueblo. Los monstruos, de una manera más específica, personifican los peores o más intensos temores del ser humano.

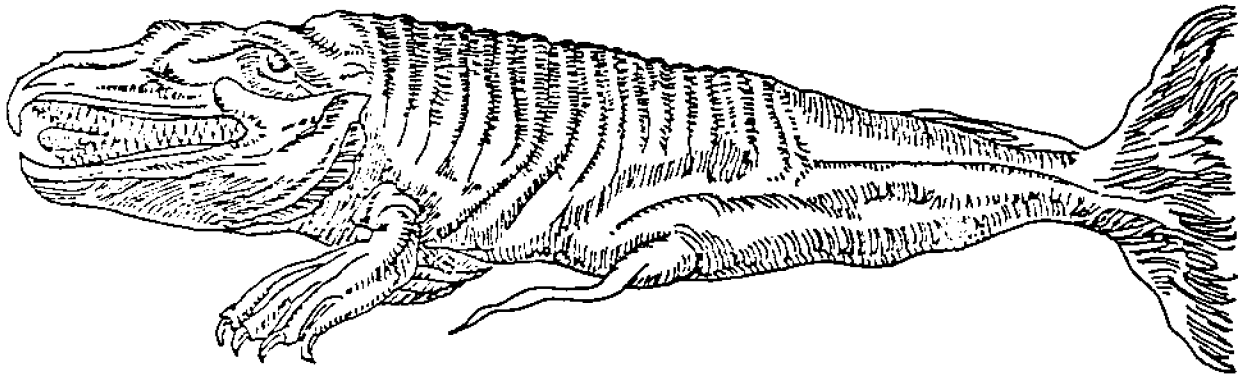
A través de la historia del hombre, el nacimiento o la aparición repentina de los monstruos,

Latin word meaning "to warn" and is generally associated with the wrath of a god.

A sudden shift in the weather often made sailors believe that it was caused by a monster or demon. When fishermen would pull up empty nets in an area where fish had once been abundant, it was blamed on some kind of monster of the sea. And during a raging storm, if a crewman disappeared from the deck of a pitching ship, it was rumored that he was taken and eaten by some kind of sea serpent.

ya sean animales o humanos, es anunciada con frecuencia por señales sobrenaturales, prodigios o portentos. La palabra monstruo se deriva del latín monstrum, relacionada con el verbo monere que significa avisar o advertir. La presencia de los monstruos generalmente se asocia con la ira de un dios.

En tiempos antiguos, cuando había un cambio súbito del tiempo, frecuentemente los marineros creían que era causado por un monstruo o demonio. Cuando los pescadores sacaban las redes vacías en lugares que anteriormente abundaban en peces, también le echaban la culpa a algún monstruo marino. Durante las furiosas tormentas marinas si algún marino desaparecía de la cubierta de un barco azotado por las olas, se rumoraba que una serpiente marina lo había atrapado y comido.



Of mermaids and mermen

One of the most popular sea monsters is the mermaid; lately sailors have been seeing them for years. Mermaids are half woman, half fish. From the top of the head to the navel they resemble ordinary women, but below the navel they have a fish tail. These creatures are very vain, they spend hours daily, sitting on rocks combing their long hair. There is a male counterpart to the mermaid, though not as popular, called the merman.

In the sixteenth century, philosophers and alchemists commonly believed that sea monsters who resembled human beings bore the same relationship to men as the ape, and were nothing more than apes of the sea. Earth creatures, therefore, had their sea counterparts: spider/spidercrab, dog/dog fish; snake/eel and even monks/monk fish.

Unlike some other useless monsters, mermaids and mermen fulfilled several convenient functions. Mermaids sang sweetly and forecasted danger, while mermen possessed the gift of prophecy and divine oratory. These beliefs date back to the Babylonians whose fish/man god, Ea,

De sirenas y tritones

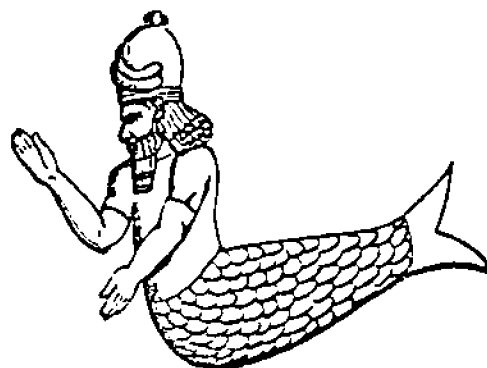
Uno de los monstruos marinos que tiene más popularidad es la sirena; los marineros solitarios la han visto desde hace mucho tiempo. Las sirenas son criaturas que tienen forma de mujer de la cintura hacia arriba, y cola de pez desde la cintura hacia abajo. Son bastante vanidosas ya que se pasan horas y horas sentadas en las rocas peinando su largo cabello. También hay un equivalente masculino de la sirena (el tritón), aunque no es una figura tan popular.

En el siglo XVI los filósofos y alquemistas comunmente tenían la creencia de que los monstruos marinos de parecido humano tenían con el hombre una relación similar a la que hay entre los simios y los seres humanos. Los animales terrestres tenían sus equivalentes marinos: el caballo y el caballo de mar, el perro y el pejeperro, la serpiente y la anguila, y otros más.

A diferencia de otros monstruos, las sirenas y sus equivalentes masculinos desempeñaban algunas funciones útiles. Las sirenas cantaban dulcemente y advertían el peligro, los machos poseían el don de la profecía y

came out of the sea to enlighten mankind. Ea emerged from the sea at sunrise, instructed humanity in all the arts and sciences during the day, and returned to the sea at sunset. Mermaids and mermen of India, Greece and Rome share a similar origin.

de la oratoria divina. Estas creencias datan del período de los babilonios, cuyo dios Ea, con figura de hombre-peze, salía del mar a instruir a los hombres. Ea emergía del mar al amanecer, enseñaba a la humanidad todas las ciencias y las artes durante el día, y volvía al mar al anochecer. Las sirenas de la India, Grecia y Roma tienen un origen parecido.



More about merpeople

The belief in mermaids and mermen goes back a long way. In Greek mythology, Hercules was said to wrestle with a Triton -- a half man, half fish creature. These ancient creatures varied in appearance and purpose. Some were more human than fish and helped man, while the others were more fish than human and threatened man.

Nereads are more fish than female. They are a type of young mermaid that have long green hair and fishtail bodies. They're very closely related to Sirens in "Ulysses" whose song drove men to madness and made them leap from their ships to certain death. From that time on, Nereads have represented the sailor's temptations to madness during his long, lonely voyages at sea.

Shetland Island mermaids are just the opposite of the Nereads. They spend their days in lovely pearl and coral underwater castles and are more female than fish. The Shetland Island mermaids are much more beautiful than human females, so they cover themselves in a fish disguise called a "ham" and reveal

Más acerca de los fabulosos seres marinos

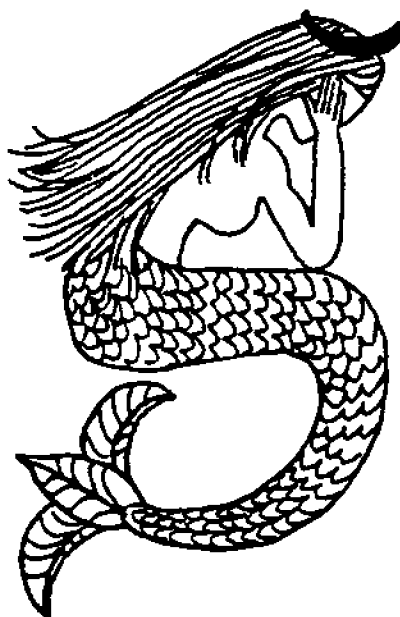
La creencia en los seres del mar es muy antigua. En la mitología griega se cuenta que Hercules luchó con un tritón, una criatura mitad pez-mitad hombre. La apariencia y finalidad de estos seres varía mucho; algunos son más humanos que pez y ayudan al hombre, otros son más pez que humanos y amenazan al hombre.

Las Nereidas son una combinación de pez y mujer, siendo más de lo primero que de lo segundo. Son una especie de sirenas jóvenes, con el cabello largo y verde, y con el cuerpo terminado en cola de pez. Se podría decir que son parientes de las sirenas de La odisea, criaturas cuyo canto enloquecía a los marineros hasta el punto de hacerlos tirarse al agua, lo que significaba una muerte segura. Desde aquel entonces las Nereidas han representado la tendencia y el peligro de locura a que se exponen los marineros en sus largos y solitarios viajes.

Las sirenas de las islas Shetland son lo opuesto de las Nereidas. Ellas pasan el día debajo del agua en bonitos castillos de coral y perla. Estas sirenas,

themselves to fishermen as warnings of dangers at sea. These mermaids risk a lot by helping men, because if one of these ladies should lose her fish disguise, she may never return home. She must remain where she is forever.

mucho más bonitas que sus parientes terrestres, son más mujer que pez. Para advertir a los pescadores de los peligros del mar, ellas se disfrazan de pez y así se dejan ver por los hombres. Estas sirenas corren un gran riesgo por ayudar al hombre ya que si alguna de ellas pierde su disfraz está condenada a permanecer donde está para siempre, sin poder regresar a su castillo.



More about merpeople (continued)

Over the years, so many merpeople have been spotted by sailors that there was once a general description of what they looked like: "their foreheads are high and broad (which could account for their superior intelligence) and their eyes are small, but their mouths are large. Mermen and maids have flat noses and no chins or ears. Their four fingers are webbed and their arms are jointless. The females have breasts and suckle their children, so we can assume that the different generative organs of the male and female make the sex of the merperson easy to distinguish."

Despite the merpersons' resemblance to humans, even they are not safe when it comes to man's appetite and needs. It is said that merpeople were once fished for like any other game fish. They would shriek and cry when caught, but they still ended up on the dinner table. The flesh, supposedly, tastes like pork when cooked just right. While their ribs provide a remedy for hemorrhaging, a certain bone in the forehead would dissolve gallstones.

Más acerca de los fabulosos seres marinos (continuación)

A través de los años se han guardado tantas descripciones de marineros que dicen haber visto a seres marinos, que podemos dar una descripción general de su figura: tienen la frente alta y ancha (lo que pudiera justificar su gran inteligencia), sus ojos son pequeños y tienen la boca grande. Las sirenas de ambos sexos tienen la nariz achatada y carecen de barbilla y orejas. Tienen cuatro dedos unidos por membranas y sus brazos no tienen articulaciones. Las hembras tienen mamas y amamantan a sus hijos, por lo que podemos suponer que los órganos reproductores de machos y hembras los hacen fácilmente distinguibles.

A pesar de sus semejanzas al hombre, estos seres no se encuentran a salvo del apetito humano. Se dicen que en un tiempo el hombre los pescaba como alimento, igual que a cualquier otro pez. Aunque gritaban y lloraban al ser capturados, no se libraban de ser servidos en la mesa. Su carne parece asemejarse a la de cerdo cuando se cocina correctamente. También se dice que sus costillas proporcionaban un remedio para la hemorragia, y que un hueso de

Norwegian peasants were more sympathetic to the merpeople than commercial fishermen. They would catch them, take them home, feed them, consult them about the future, and then return them to the sea. The fishermen did not really believe that the merpeople were prophets. They probably concluded that if the merpeople did have any insight into the future they would not have swam into the fishing net in the first place.

la frente de estos seres disolvía las piedras de los riñones.

Los campesinos noruegos eran más compasivos con estos seres del mar que los pescadores comerciales. Cuando los capturaban, los llevaban a sus casas donde los alimentaban y les hacían preguntas sobre el futuro después de lo cual los devolvían al océano. ¡Los pescadores no creían en los poderes divinatorios de las sirenas arguyendo que si podían ver el futuro, no se meterían en las redes de los pescadores!

Sea snakes

Ever since Jonah was swallowed by the whale, sea monsters have been used as an emblem of the devil. Whenever situations arose that were so terrible that the end of the world was feared, great sea snakes were sighted everywhere, but mostly off the coast of Norway -- a supposedly favorite sporting ground for sea monsters.

Between the years of 1820 and 1890, people must have been very troubled, because during this 'end of the world' period, people saw the surfacing of the Great Lake Monster. It was a creature with a smooth dog's head, lantern-sized eyes, stumpy feet (or fins), and ears like sails placed tight against the neck.

Presumably, like other sea snakes, this monster spent most of its time stealing unwary sailors from the poop decks of passing vessels. Witnesses also claimed to have seen terrible struggles to the death take place between these monsters and whales -- their natural enemies.

These sightings have been recorded on documents and in newspapers. Documented in the

Las serpientes marinas

Desde que Jonás fue tragado por una ballena, los monstruos marinos han sido usados como emblema del diablo. De ahí que cada vez que alguna situación terrible hacía temer que se acercaba el fin del mundo, salían muchos informes de apariciones de serpientes marinas, especialmente en las costas noruegas, lugar al parecer preferido por los monstruos.

Entre 1820 y 1890 los hombres deben haber sufrido grandes problemas porque es en este período del "fin del mundo" que surgen los grandes monstruos de las lagunas y lagos. El monstruo era una criatura con cabeza de perro, ojos como linternas, pies o aletas gruesos y cortos, y orejas a ambos lados del cuello.

Presumiblemente este monstruo, al igual que las otras serpientes marinas, se dedicaba a robar a los marineros desprevenidos de la cubierta de los barcos que pasaban cerca del lugar donde se encontraba. Los testigos también afirmaban haber visto terribles luchas a muerte entre los monstruos y las ballenas, sus enemigos tradicionales.

records of the British ship Pauline, is the battle between a whale and a sea monster that took place on January 15, 1876. A more famous sighting took place in 1848. The captain and crew of Dedaelus publicized their account in The London Times on October 9, 1948. They claimed to have spotted a sea snake; its color was a dark brown, with yellowish-white around the throat. It had no fins, only the mane of a horse and was more than sixty feet in length.

Estos hechos han sido registrados en documentos y periódicos. En los archivos del barco británico Pauline, por ejemplo, hay una relación de la batalla entre una ballena y un monstruo que tuvo lugar el 15 de enero de 1876. Una aparición más famosa ocurrió en 1848 cuando el capitán y la tripulación del Dedaelus hicieron pública su versión de los hechos en el London Times el 9 de octubre del mismo año. En el informe se afirma haber visto una serpiente marina de color marrón oscuro con manchas blanco-amarillentas en el cuello. El animal en cuestión no tenía aletas, sólo una crin de caballo, y medía de 18 metros de longitud.

More about sea snakes

With all the sightings of monstrous sea snakes, it is a wonder whole crews were not lost. Compared to the size of the sailing ships, the monsters were huge, capable of overturning a ship as easily as a child topples a bathtub toy. But most ships were prepared for an all-out attack. They used a weapon feared by all monsters...CASTER OIL!!!!

The increase in monster sightings caused an expanding of the legends. Soon it was believed that sea serpents were allergic to castor oil and assafoetida, an evil smelling herb. This did not do much for castor oil's image in the public's eye, but with all the sailors stocking up on it, business was booming. Norwegian sailors would throw great quantities at the monsters who would immediately dive to the bottom of the sea to escape the noxious liquid.

There has only been one report of a sea snake being benevolent toward man. It foretold the death of a Norwegian King and the effect on the country's politics. Not only was it the only time a sea snake ever helped

Más acerca de las serpientes marinas

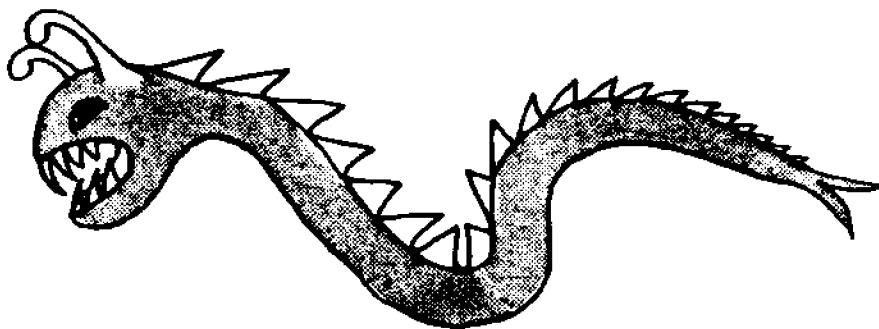
Con todos los informes que refieren haber visto monstruosas serpientes marinas, es una maravilla que no hayan desaparecido tripulaciones enteras. En comparación con el tamaño de las naves, los monstruos eran enormes, capaces de volcar un barco con la facilidad con que un niño voltea un juguete. Pero la mayoría de los barcos, para prevenirse contra la posible aparición de tan peligroso monstruo, tenían una efectiva arma de defensa...!aceite de ricino!

El aumento de apariciones de monstruos causó un incremento de las leyendas. Pronto se creía que las serpientes marinas eran alérgicas al aceite de ricino y a la asafétida, una planta de olor nauseabundo. Aunque esta historia no mejoró la reputación del aceite de ricino, sí incrementó las ventas del producto, ya que todos los marinos se proveían de él antes de zarpar. Los marinos noruegos lanzaban grandes cantidades de este aceite a los monstruos, que se sumergían para escapar de este líquido nocivo.

Sólo existe noticia de una serpiente marina que se mostró benévola a la humanidad al prede-

man, it was also the only time one talked. Most either could not talk or were mute by choice.

cir la muerte de un rey noruego y los efectos que el hecho tendría en la política del país. Esta fue la única vez que una serpiente habló. Las otras, o no podían hablar o preferían permanecer calladas.



The kraken

In many legends and myths important treasures were guarded by cave-dwelling dragons and other monsters. Well, to a fisherman, a good catch is as good as gold, so in legends, malevolent monsters guarded popular fishing spots. Among Norwegian fishermen, there arose the belief that wherever the Kraken, a ferocious beast, appeared there was an abundant catch. If, however, the water level changed, it was time to flee for this signaled the rising of the monster himself. The sight of the Kraken was enough to frighten even the most seasoned sailor.

The Kraken has a strong scent which attracts fish to it. At death, its enormous carcass rots quickly and putridly -- which is why, the sailors claimed, one was never brought back to the shore for examination. The Kraken was said to have a head that was square and set with prickles, sharp horns (twisted like the roots of a tree), fiery red eyes that shone beneath the waves, and thick hair that hung down like a beard. Most sailors agreed that their size was great enough to drown many large ships and kill many men.

El monstruo llamado "Kraken"

En muchos mitos y leyendas los tesoros importantes estaban bajo la vigilancia de dragones y otras clases de monstruos. En las leyendas marinas, sin embargo, los tesoros que se guardaban eran los lugares de pesca abundante, tan importantes como los otros tesoros, y protegidos por malévolos monstruos marinos. Entre los pescadores noruegos existía la creencia que dondequiera que el Kraken, feroz bestia de mar, aparecía, había una pesca muy buena. Si el agua cambiaba de nivel, sin embargo, quería decir que el monstruo subiría y por lo tanto la gente se apresuraba a alejarse. La aparición del Kraken bastaba para asustar al marino más experimentado.

El Kraken tenía un fuerte olor que atraía a los peces. Cuando moría, su enorme corpachón se pudría rápidamente, razón por la cual arguían los marinos nunca se llevó uno de ellos a la costa para examinarlo. Se decía que el Kraken tenía la cabeza cuadrada y llena de huesos afilados y retorcidos como las raíces de un árbol; ojos fieros que brillaban por debajo de las olas y pelo grueso como el de una barba. La mayoría de los marinos afirmaba

So strong was the belief in the Kraken that they were put on maps to warn sailors about Kraken-infested waters. Passenger ships would by-pass these areas, while the braver fishermen would be attracted to them.

Many stories about fantastic creatures have been invented by ancient sailors, but when you consider the facts that they were at sea for months or years at a time, their active imaginations are understandable.

que su tamaño era lo suficientemente grande como para hundir un barco y matar a muchos de sus tripulantes.

La creencia en estos monstruos era tan fuerte que en los mapas se dibujaban figuras de Kraken para advertir a los marinos de las aguas infestadas por los monstruos. Los barcos de pasajeros evitaban estas áreas y sólo las naves de pescadores muy valientes se aventuraban a visitarlas.

Muchas historias sobre criaturas fantásticas surgieron como inventos de los marinos, hecho comprensible si se tiene en cuenta que estaban en altamar por meses y a veces años sin más entretenimiento que su imaginación.

Who is Nessie?

The ever popular Loch Ness Monster (Nessie) can not really be called a sea monster for two reasons: one, she is located in a fresh-water loch (or lake), not in the sea; and two, her existence has not been proven one way or the other. Sea monsters are all just myths and legends, but Nessie could be real. Many methods have been used to try to locate her -- everything from sonar to sexual stimulants, but she refuses to come out of hiding.

Since the early 1930's, there have been more than 3,000 recorded sightings. Long neck, small head, and humps make up the description that most of the monster sighters agree on. Length? About 20 feet or so. Color? Always dark. And a very fast mover. Nessie has reportedly also been seen out of the water. "Loathsome" was how she was described by George Spicer after he and his wife encountered something in 1933 on the lochskirting road. They claimed it looked like a monstrous snail as it lurched heavily down an embankment toward the water. A later version suggested it was carrying a lamb in its mouth.

¿Quién es Nessie?

Esta serie no podría terminar sin mencionar brevemente al monstruo de la laguna Loch Ness y los esfuerzos hechos por capturarlo. Nessie no puede ser calificada en realidad de monstruo marino por dos razones: en primer lugar vive en agua dulce (loch significa lago), no en el mar; en segundo lugar su existencia no ha sido comprobada definitivamente. Los monstruos marinos son en su totalidad mitos y leyendas, pero puede ser que Nessie sea verdadera. Se han usado muchos métodos para tratar de localizarla, desde el "sonar" hasta estimulantes sexuales, pero hasta ahora Nessie se empeña en no dejarse ver.

Desde la década de 1930 se han registrado más de 3,000 casos en que se afirma haberla visto. Según las descripciones dadas Nessie tiene un largo pescuezo que remata en una cabeza pequeña, y tiene jorobas en el cuerpo. Mide alrededor de seis metros de longitud, es de color oscuro y se mueve muy rápidamente. Según los reportes Nessie también ha sido vista fuera del agua. La pareja Spicer describió al monstruo como algo "repugnante", después de haberlo encontrado en un camino cercano al Loch Ness en 1933.

Whatever is in the loch, be it sea monster or snail, it just will not stand still long enough to be photographed clearly.

Los Spicer dijeron que lo que habían visto tenía el aspecto de un caracol gigante que se arrastraba trabajosamente hacia el agua. En una versión dada después, agregaron que llevaba un cordero en la boca.

Sea lo que sea, monstruo o caracol gigante, ese "algo" del lago nunca se ha quedado quieto el tiempo suficiente como para poder fotografiarlo con claridad.



Looking for Nessie

From scientific sonar to the balloon-and-bacon trick, it has all been tried in an attempt to prove or disprove the existence of Nessie, the Loch Ness Monster. It is said that she is 20 feet in length and extremely ugly, but most highlanders pronounce the name Nessie with inflections of endearment. After all, she has made Loch Ness famous. From all over the world Nessie has attracted cameras and made the towns around the loch popular tourist stops. Nessie was first spotlighted by the world press in 1933, but was considered beyond belief until the late 60's when serious, and not so serious, research began.

Early efforts to find Nessie utilized underwater tape recorders, submarines, even sex attractants. In 1970, Dr. Robert Rines of the Academy of Applied Science in Boston began using side-scan sonar in the loch and reported tracking large moving bodies in the water. In 1975 he obtained grainy photos of something large -- enticing evidence, but not conclusive.

One morning, to everyone's surprise, a manned balloon appeared

Buscando a Nessie

Desde métodos científicos como el "sonar" hasta el truco del globo y el tocino, todo se ha usado en el intento de comprobar o negar la existencia de Nessie, el monstruo del Loch Ness. Se dice que Nessie mide seis metros y que es extremadamente fea, pero la mayoría de los habitantes de las inmediaciones pronuncian su nombre con un tono cariñoso. Después de todo, es ella quien ha hecho famoso el lago. Nessie ha atraído máquinas fotográficas de todas partes del mundo y ha convertido los pueblos de los alrededores en paradas obligatorias del itinerario turístico de la región. Nessie apareció por primera vez en la prensa mundial en 1933, pero se consideró como algo fantástico hasta los años 60, cuando comenzaron investigaciones serias (y también no serias).

En los primeros esfuerzos de encontrar a Nessie se utilizaron grabadoras que funcionaban bajo el agua, submarinos y también estimulantes sexuales. En 1970 el doctor Robert Rines, de la Academia de Ciencias Aplicadas de Boston, comenzó a usar un instrumento llamado "sonar" (el cual registra por medios sensitivos

over the loch, trailing a rasher of bacon. Nothing bit the bacon, but the effort gained the man entry into the Loch Ness chronicles of the zany, along-side the man with the musical monster machine. The evil-looking box full of dials was supposed to play the nerve endings of Nessie like a xylophone, causing her to rush madly to the surface. The man dialed the machine all day but did not get any results.

Even though all efforts have failed so far, we are not giving up. For the future, scientists are training dolphins to carry cameras on their backs while searching out large mammals. They hope that when they release the dolphins into the loch that they will track Nessie down and take a snapshot. I just hope that Nessie is not hungry when they find her.

los desplazamientos de agua) e informó que había registrado el movimiento de grandes cuerpos en el agua. En 1975 obtuvo algunas fotos de algo enorme...una evidencia atractiva pero no concluyente.

Una mañana, para sorpresa de todos, apareció un hombre en un globo que arrastraba un gran pedazo de tocino. Nadie mordió el anzuelo, pero el hombre pasó a formar parte de las crónicas de extraños esfuerzos llevados a cabo para encontrar al monstruo. También en esta crónica se incluye el caso de un hombre que llevó un instrumento musical para el monstruo. La caja, de aspecto impresionante, toda llena de ruedas y discos, debía funcionar como un xilófono que actuara sobre los tejidos nerviosos del monstruo haciéndolo subir a la superficie. A pesar de que el hombre "tocó su instrumento" todo el día, nadie acudió a su llamado musical.

Aun con el fracaso de todos los esfuerzos, todavía no nos hemos dado por vencidos. Para el futuro los científicos están entrenando delfines que llevarán cámaras fotográficas en sus cuerpos

y podrán fotografiar animales bajo el agua. Se espera que algunos de los delfines puedan encontrar a Nessie y obtener una foto. Esperemos que cuando la encuentren Nessie no tenga hambre.

