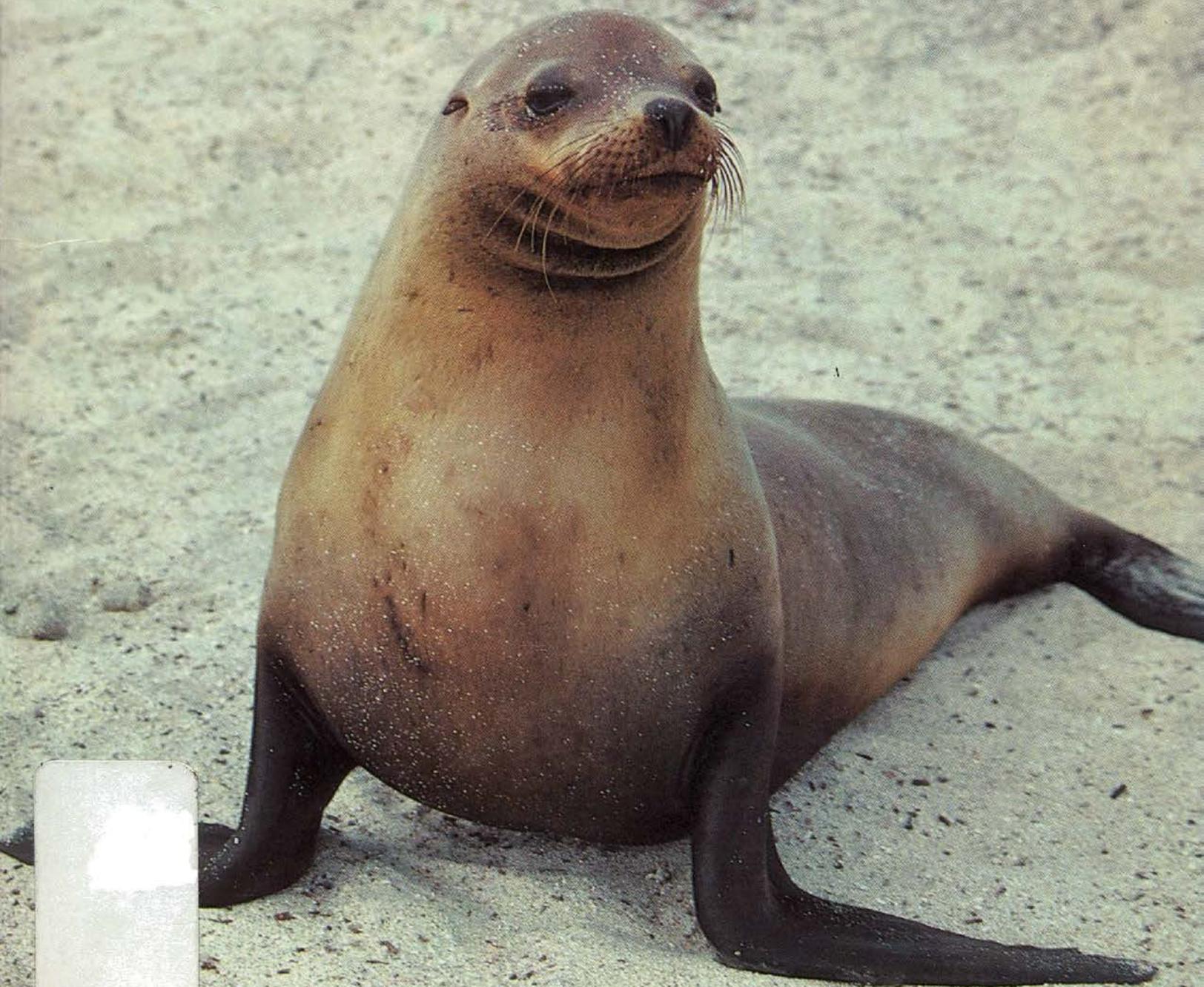


MAMÍFEROS MARINOS





NACIONES UNIDAS



PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE



MAMÍFEROS MARINOS

| | |
|--|----|
| SE BUSCAN VIVOS O MUERTOS | 2 |
| ¿ HA SONADO LA HORA FINAL? | 5 |
| SIN CONTROL | 11 |
| BALLENAS FRANCAS Y BELUGAS | 17 |
| ¿ ANIMALES MOLESTOS Y LADRONES? | 19 |
| FUE UN ACCIDENTE | 20 |
| ¡QUÉ SIMPÁTICA SONRISA! | 21 |
| VENTAJA INJUSTA | 23 |
| INVADIENDO SUS DOMINIOS | 24 |
| ALGUNAS CUESTIONES IMPORTANTES | 27 |
| PLAN PARA SALVAR A LOS MAMÍFEROS MARINOS | 35 |
| ¿ QUÉ PUEDE HACER USTED? | 38 |

SE BUSCAN VIVOS O MUERTOS

Biota
Fa
Mamíferos

Los mamíferos marinos han fascinado e inspirado a los seres humanos durante miles de años. Se los considera animales inteligentes y llenos de encanto y misterio.

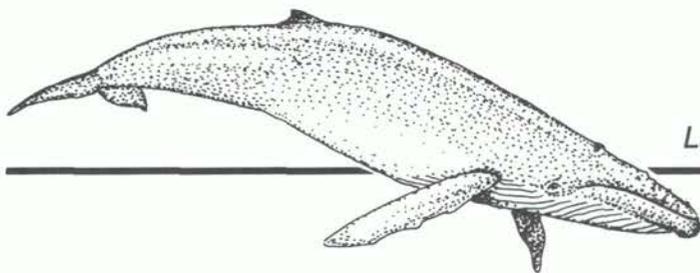
Pero también tienen un alto valor comercial, porque aprovechamos su carne, su grasa, sus huesos, sus pieles y hasta sus cerebros. Son la materia prima que nutre a los grandes buques-factoría y de su grasa se obtienen lubricantes para nuestras industrias, en ellos se basan tradiciones y modos de vida de los pueblos que habitan el Ártico, son una atracción para los turistas que visitan los acuarios marinos y una fuente de fondos para los científicos interesados en su estudio.

Por todo ello se da caza a los mamíferos marinos con arpones, porras, armas de fuego y redes y se los captura vivos para enseñarles a hacer piruetas e incluso a transportar armas. Por si fuera poco, se destruyen sus hábitats, se esquilman sus reservas de alimentos, se contaminan las aguas en las que viven y se invaden sus zonas de cría.

No debería sorprendernos, pues, que muchas especies conocidas de mamíferos marinos estén al borde de la extinción y que otras muchas hayan desaparecido hace tiempo. A medida que aumenta la presión a la que se somete a las poblaciones supervivientes, tanto aquellos que siguen explotando a los mamíferos marinos con fines comerciales o de subsistencia como aquellos que desean protegerlos por su valor intrínseco, tienen motivos para estar preocupados.

Los problemas de la conservación de los mamíferos marinos son complejos. Las opiniones difieren, los intereses entran en conflicto y los ánimos se exaltan. Pero si queremos evitar la extinción de los mamíferos marinos, debemos actuar de inmediato. Debemos encontrar un punto común que una a aquellos para los que los mamíferos marinos son una fuente de placer y a aquellos para los que son una fuente de ingresos. Debemos partir de esa base para llevar a cabo un programa eficaz de alcance mundial para la protección y el aprovechamiento de las poblaciones de mamíferos marinos.

En este librito se intenta buscar ese punto común con el fin de promover la adopción de una serie de medidas urgentes y eficaces que nos permitan salvar a los mamíferos marinos que aún no han desaparecido.

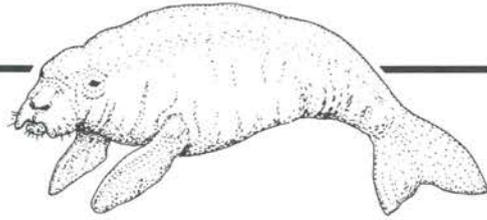


La vuelta al mar

Los mamíferos marinos, es decir, aquellos mamíferos que pasan toda su vida o buena parte de ésta en el mar y encuentran en él su alimento, son el resultado de la evolución de diversos grupos de animales terrestres que volvieron al mar en distintas épocas y, probablemente, por distintas razones. Todavía no se conocen las circunstancias exactas y la cadena de acontecimientos que los llevaron a ello.

Entre los grupos más antiguos que sobreviven hoy en día están las ballenas y los sirenios. Se cree que estos animales evolucionaron, hace aproximadamente 60 millones de años, a partir de mamíferos ungulados primitivos, lo que convierte a las ballenas en parientes lejanos del ganado vacuno actual y a los sirenios en primos de los elefantes y los mamuts.

Los cetáceos — divididos en los subórdenes odontocetos (cetáceos con dientes) y misticetos (cetáceos con barbas) —, las actuales ballenas dentadas y los delfines (odontocetos), aparecieron hace unos 40 millones de años. Hay



entre 10 y 12 especies vivas de misticetos y, aunque conocemos unas 70 especies de odontocetos, es posible que existan otras. Algunos de estos animales viven ahora en hábitats de agua dulce, pero se los considera mamíferos marinos.

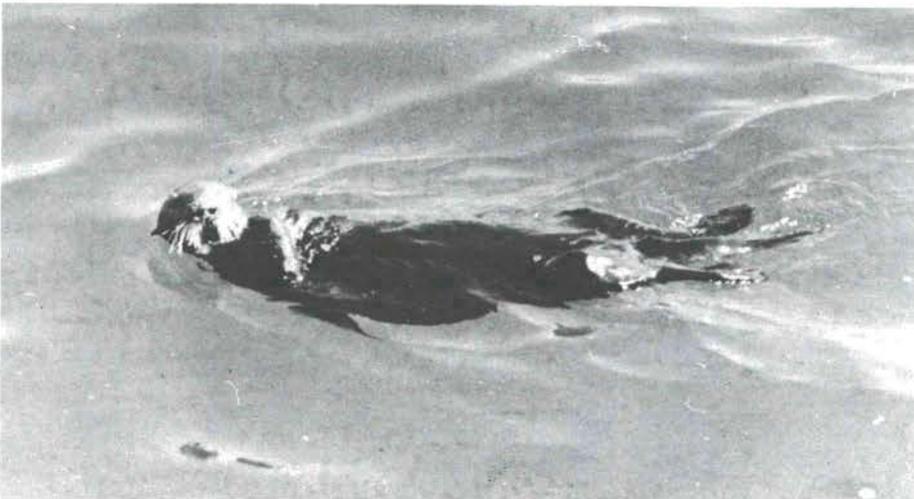
La mayor parte de las especies de sirenios, o vacas marinas, se extinguieron hace muchos años. Hoy en día el grupo está representado por cuatro especies. La quinta especie conocida (la vaca marina de Steller) fue exterminada por los cazadores en el siglo XVIII.

La mayoría de los mamíferos marinos restantes están relacionados con los gatos, perros y osos actuales. Entre ellos cabe señalar las focas con orejas y las focas sin orejas (generalmente conocidas como « pinnípedos »), grupos que probablemente se separaron hace unos 30 millones de años. Se distinguen por la presencia o ausencia de pequeñas orejas externas. Entre las focas con orejas (familia *Otariidae*) se encuentran las focas peleteras y los leones marinos, entre las focas sin orejas o « verdaderas » (familia *Phocidae*) se encuentran los elefantes marinos, las focas fraile y muchas otras. En la actualidad se conocen unas 30 especies vivas de pinnípedos.

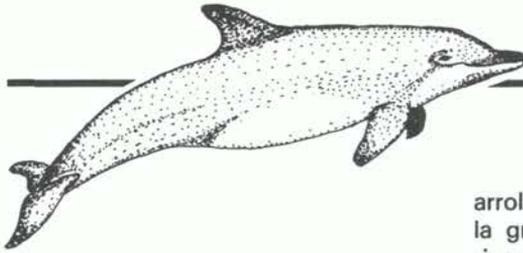
Hay unos cuantos animales que volvieron al mar más recientemente o están todavía en proceso de retorno. Entre estos animales se encuentran la nutria marina del Pacífico norte y la nutria sudamericana. El visón marino, que también cabría incluir en este grupo, fue exterminado por los cazadores en el siglo XIX.

El oso polar puede muy bien considerarse un mamífero marino: es un excelente nadador y se alimenta de animales marinos como peces, aves y focas de anillos.

La vuelta al mar de los mamíferos no es completa porque no han desarrollado un sistema para obtener el oxígeno del agua de mar. Todos ellos deben salir a la superficie para respirar. Los pinnípedos, por ejemplo, a pesar de su excelente adaptación a la vida acuática, deben volver a tierra para aparearse, parir y alimentar a sus crías. Por otra parte, se cree que, dado que las focas de familia de las fócidas no se mueven en tierra con tanta facilidad como las focas peleteras, los leones marinos y las morsas, es probable que volvieran al mar antes que los otros grupos.



La elegante y bigotuda nutria *Enhydra lutris* estuvo a punto de desaparecer durante el siglo XIX debido a la caza de que fue objeto por el valor de su piel.



El reparto del botín

Los mamíferos marinos han desarrollado diversos modos de aprovechar la gran variedad de recursos alimentarios del mar.

Los sirenios, especie pacífica y herbívora, viven exclusivamente en las zonas costeras, y se alimentan de muchos tipos de plantas flotantes o con raíces terrestres.

Los mamíferos marinos carnívoros han desarrollado dos tipos de sistemas de alimentación. Los cetáceos con ballenas extraen crustáceos y peces diminutos del agua mediante un sistema de filtración formado por placas en forma de peine que salen de su paladar. Otras especies se alimentan de presas mayores: las nutrias y las morsas se alimentan de almejas y erizos de mar, mientras que las focas y los cetáceos dentados persiguen peces y calamares. Los cachalotes, los cetáceos dentados más grandes, pueden sumergirse hasta grandes profundidades en busca de los calamares gigantes, y han sido detectados por sonar a profundidades de más de cinco kilómetros. Algunos delfines, como la orca (*Orcinus orca*), utilizan sus mandíbulas como receptores de sonido además de para atrapar a sus presas. Sólo hay tres mamíferos marinos que se alimenten de otros animales de sangre caliente como ellos: las orcas, las focas leopardo y los osos polares.

La maravillosa adaptación de los mamíferos marinos a la vida acuática: el modo en que se mueven, manipulan su alimento, encuentran su presa, se comunican entre sí, se sumergen, juegan y aprenden, explica tal vez por qué los seres humanos se sienten tan atraídos hacia ellos. Sus notables habilidades, aunque no son objeto de estudio en este librito, son la razón de que tengan tantos usos para nosotros hoy en día, y de que ofrezcan tan interesantes posibilidades para el futuro. Algunos conservacionistas y etólogos creen que los mamíferos marinos son mucho más útiles para nosotros cuando están vivos que cuando están muertos. Otros dicen que no se trata de que sean «útiles»: son seres con habilidades y cerebros que rivalizan con los nuestros y deben ser preservados cuidadosamente. Todos coinciden en que debe evitarse su exterminio.



Las morsas están representadas por una sola especie, *Odobenus rosmarus*, aunque por lo general se considera que las especies del Atlántico y del Pacífico constituyen dos razas distintas. Los colmillos, más largos en las morsas del Pacífico (las que aparecen en la foto), sirven para arrancar moluscos y como ayuda para la locomoción.

¿HA SONADO LA HORA FINAL?

La desaparición de las especies tiene muchas causas y es una característica normal de la evolución biológica. Entre las causas «naturales» cabe señalar la competencia entre especies por recursos como los alimentos, la luz o el espacio, la predación, los cambios climáticos como el enfriamiento y calentamiento de la Tierra, que pueden producir tensiones fisiológicas y la destrucción de los hábitats, e incluso la colisión de meteoritos con la Tierra.



Queda por definir si las actividades humanas actuales, que están causando una serie de extinciones de especies sin precedentes, pueden considerarse «naturales». Los humanos somos animales, competimos por el espacio y nos alimentamos de otras especies. Pero somos los únicos animales que matamos para obtener beneficios o por placer, y los únicos que parecemos empeñados en destruir la trama vital que nos mantiene.

Aunque sólo sea para proteger nuestros intereses tenemos que sopesar cuidadosamente las repercusiones de nuestros actos. La rápida extinción de especies a manos del hombre es un ejemplo particularmente dramático del mal uso que éste hace de la Tierra.

Tipos de amenazas

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN) ha preparado un práctico sistema para clasificar por categorías las especies que sabemos están amenazadas. Esos grupos se definen en el *Red Data Book* (Libro Rojo) de la UICN de la manera siguiente:

- En peligro:** Especies en peligro de extinción y cuya supervivencia es poco probable si siguen actuando los factores causales.
- Vulnerables:** Aquellas especies que pueden pasar al grupo de especies en peligro en un futuro próximo si siguen actuando los factores causales.
- Raras:** Aquellas especies con poblaciones mundiales reducidas que, aunque no están en peligro ni son vulnerables en la actualidad, pueden pasar a esas categorías.
- Indeterminadas:** Especies que se sabe están en peligro, son vulnerables o raras pero sobre las que se dispone de información insuficiente para determinar a cuál de esas tres categorías pertenecen.

Entre las especies que no se consideran amenazadas hay otros tres grupos: fuera de peligro, insuficientemente conocidas (sólo se sospecha que están amenazadas), y extinguidas.

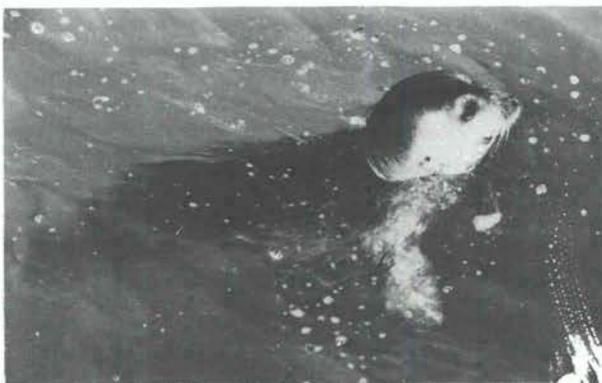
Aunque las listas que se han preparado según este sistema son útiles, distan mucho de ser exhaustivas. El sistema tiene una utilidad limitada porque solamente se incluyen en los grupos las especies cuya situación se conoce, pero hay varias especies de odontocetos sobre las que no sabemos prácticamente nada.

No obstante, hay algunos mamíferos marinos sobre los que sabemos algo y que se encuentran en peligro debido a las actividades humanas.

Los últimos supervivientes

De los mamíferos marinos amenazados que conocemos, quizás sea la foca monje antillana *Monachus tropicalis* (familia de las fócidas) la que se encuentra en situación más grave. Estas focas, que antes abundaban en las costas e islas del Caribe y el Golfo de México, fueron cazadas intensivamente para aprovechar su grasa durante el siglo XVIII.

Se supone que las que quedaron han sido abatidas o expulsadas de sus hábitats originales por los pescadores. La última vez que se vio un ejemplar de esta especie fue en 1962 frente a la península de Yucatán. Se intentó reproducir a esta especie en cautividad pero el experimento fracasó y es poco probable que la especie sobreviva en estado silvestre.



Foca monje del Mediterráneo.

Otra foca emparentada con la anterior, la foca monje del Mediterráneo *Monachus monachus*, goza de una situación algo mejor. Aunque estos animales eran frecuentes en toda la cuenca del Mediterráneo y a lo largo de la costa noroccidental de África, se cree que hoy en día solamente sobreviven unos centenares de animales. Las medidas jurídicas para su protección no han logrado salvarlas de la persecución por parte de los pescadores, que las consideran perjudiciales, ni las han protegido de otras molestias causadas por el hombre. Dado que estos animales son muy escasos y viven en lugares recónditos como las cuevas submarinas, se hace difícil detectarlos desde aviones o embarcaciones y no se sabe a ciencia cierta cuántos ejemplares quedan en la actualidad. No obstante, sí se sabe que el número de animales ha disminuído rápidamente en los últimos decenios y que, si aumentan las actividades humanas en sus zonas de cría, serán inútiles todos los esfuerzos por protegerlas.

Otro animal relacionado con los anteriores, la foca monje de Hawaii *Monachus schauinslandi*, figura también en las listas de especies en peligro. Aunque todavía quedan unos 1.000 ejemplares de esta especie, parece ser que las estrictas medidas de protección de que han sido objeto han tenido algún éxito y se han preservado sus zonas de cría. Estas focas, que casi fueron aniquiladas por la caza en el signo XIX, aún no están libres de las molestias producidas por el hombre.

Se considera que también están amenazadas otras focas de la familia de las fócidas. La foca de Saimaa *Phoca hispida saimensis* de Finlandia se vio reducida no hace mucho a unos 40 ejemplares. La población ascendió a 200 o 300 animales a raíz de la introducción de medidas de protección, pero sus hábitats están ahora contaminados y su suerte es incierta. Quedan otras subespecies de *Phoca hispida* en números abundantes.

Aunque no se ven amenazadas como especie, hay poblaciones localizadas de la foca común *Phoca vitulina* que se considera están amenazadas por la contaminación y la alteración de sus hábitats. La población del Wadden See (Países Bajos) disminuyó drásticamente a mediados del decenio de 1970 por razones desconocidas, y una subespecie, la foca de las Kuriles, en el Pacífico norte, se ha visto reducida a unos 5.000 ejemplares a pesar de las medidas de protección.

Las grandes ballenas se han convertido en el símbolo universal de la conservación, tal vez porque se han cazado tantas que han llegado al borde de la extinción. Algunas poblaciones están tan agotadas que es posible que ni siquiera las más rigurosas medidas de protección puedan llegar a salvarlas. Ni siquiera sabemos cuántas ballenas debe haber en una zona concreta para que puedan encontrarse y aparearse, y, además, se cree que el ruido producido por los buques puede interferir con el sistema de comunicación acústico de las ballenas.

Varias especies de grandes ballenas están en peligro. Entre ellas cabe señalar la ballena gris del Pacífico Norte *Eschrichtius robustus*, algunas de cuyas poblaciones probablemente ya se hayan extinguido, la ballena azul *Balaenoptera musculus*, de la que sólo quedan unos miles de animales debido a la caza de que ha sido objeto durante este siglo, la ballena franca o de Groenlandia *Balaena mysticetus*, que ha sido cazada durante varios siglos y actualmente se caza con fines de subsistencia, y la ballena franca *Eubalaena glacialis*, que se cazó entre los siglos XV y XIX hasta casi exterminarla por completo y de la que sólo quedan unos 2.000 ejemplares.

Una de las ballenas en peligro especialmente interesante es la ballena jorobada *Megaptera novaeangliae*. Como las zonas de cría de esta ballena están cerca de las costas, actualmente se organizan visitas turísticas para observarlas y la especie sigue siendo cazada por los indígenas del Atlántico noroccidental para aprovechar su carne y su grasa. Aunque sabemos más de las ballenas jorobadas que de las demás ballenas, todavía no disponemos de información suficiente para calcular el número de ejemplares que podrían cazarse sin agotar las poblaciones.

Las ballenas jorobadas han sido tan perseguidas durante este siglo que es posible que sólo queden unas 10.000. La caza de esta ballena con fines de subsistencia en el Atlántico noroccidental es cada vez más perjudicial porque mejoran las técnicas de captura y se abaten hembras con ballenatos. También aumentan las molestias que sufren sus zonas de cría, producidas por los botes de alta velocidad, las prospecciones petrolíferas y la contaminación consiguiente; por otra parte, es cada vez mayor el número de ballenas que queda atrapado en las redes de pesca. La pesca de los peces que les sirven de alimento es, tal vez, la amenaza más grave que pesa sobre esta especie.



La ballena jorobada se encuentra frecuentemente junto a las costas. Sigue siendo cazada con fines de subsistencia por las poblaciones locales, es un foco de atracción para los turistas y se ve amenazada por la contaminación y por el agotamiento de los peces que le sirven de alimento, que se pescan para la fabricación de piensos.

Los sirenios son animales grandes y pacíficos que viven en zonas costeras resguardadas y a veces se adentran en tierra firme remontando el curso de los ríos. Se alimentan de plantas vasculares acuáticas, hojas de mangle, hierbas y algas marinas.

Las cuatro especies de sirenios supervivientes, tres especies de manatí y una de dugongo, están amenazadas. El manatí del Amazonas *Trichechus inunguis*, que hace años era frecuente en todo el sistema amazónico, ha sido cazado por su carne, grasa y piel y hoy en día sólo quedan unos miles de ejemplares. Aunque está protegido por la ley en el Brasil, Colombia y el Perú, esas medidas no parecen ser suficientes para evitar su disminución, sobre todo en los años secos, cuando el curso de los ríos es bajo y los animales quedan expuestos.

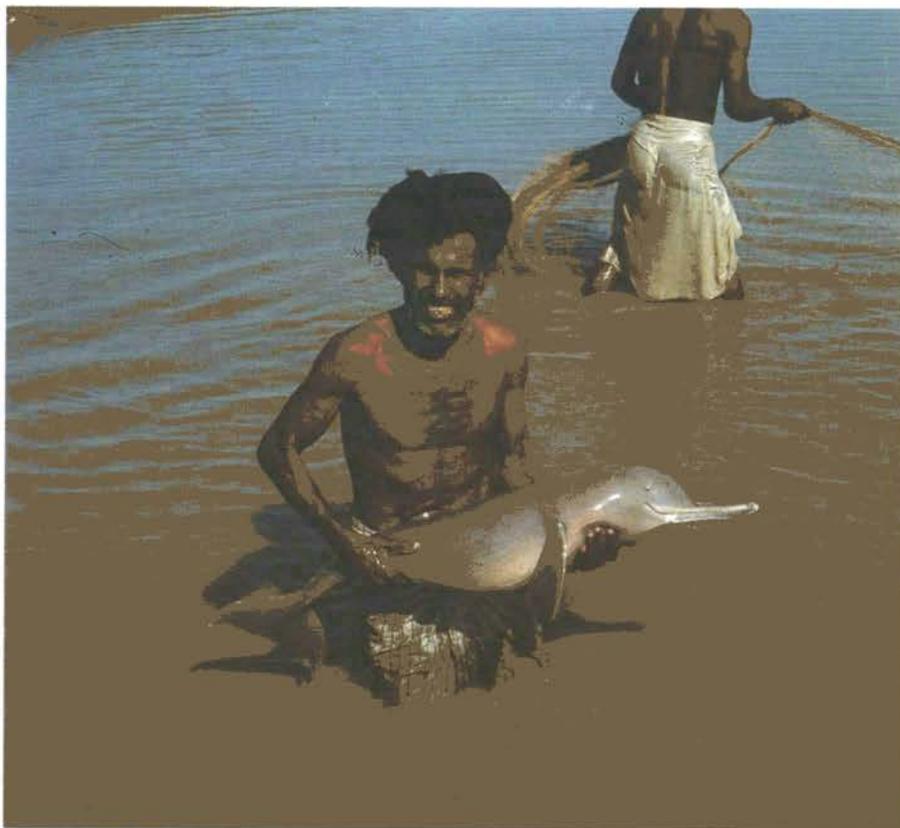
El menos conocido de los sirenios es el manatí de África occidental *Trichechus senegalensis*. Aunque no se sabe a ciencia cierta cuántos animales quedan, su área de distribución se ha visto considerablemente reducida por la caza a pesar de estar protegido por las leyes nacionales. También se captura de forma accidental en las redes de pesca.

El manatí de Norteamérica o del Caribe, *Trichechus manatus*, está en declive en gran parte de su área de distribución, que se extiende desde la Florida hasta Guyana. Es probable que sólo queden entre 5.000 y 10.000 ejemplares. Aunque en el pasado ha sido cazado y capturado de forma accidental, hoy en día se ve amenazado principalmente por la destrucción de su hábitat y la contaminación por herbicidas. También sufre las molestias causadas por los turistas y muchos ejemplares reciben heridas producidas por las hélices de los botes. Se han introducido medidas de protección en muchos países pero su aplicación es irregular.

La única especie sobreviviente de dugongo, *Dugong dugon*, se encuentra en poblaciones dispersas en las zonas costeras tropicales y subtropicales de los océanos Índico y Pacífico. Se cree que se ha extinguido en gran parte de su área de distribución anterior aunque se han localizado algunas poblaciones numerosas en aguas de Australia. Se desconoce el tamaño de la población total.



Los sirenios, mamíferos marinos herbívoros, remontan los cursos de los ríos para alimentarse de plantas acuáticas. Sufren las molestias ocasionadas por los turistas y muchos ejemplares son heridos por las hélices de los botes.



El diminuto delfín fluvial del Indo es uno de los principales cetáceos pequeños en peligro.

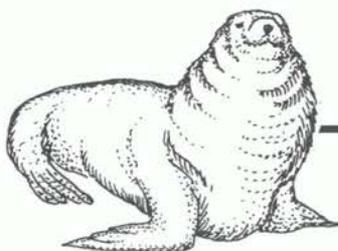
Los delfines ciegos

Los delfines fluviales abandonaron el mar para vivir en los cursos de agua dulce mucho antes de que los seres humanos los convirtieran en lugares peligrosos. Todos ellos se encuentran ahora amenazados de una u otra forma.

EL delfín fluvial del Indo *Platanista indi*, es un animal pequeño prácticamente ciego que caza por ecolocación. Se considera que la población es tan pequeña —se cree que sólo quedan unos centenares— que la especie está al borde de la extinción y figura en las listas de especies «en peligro». Este animal, que antes era abundante en el río Indo y sus afluentes, se ha visto reducido a unos cuantos ejemplares que viven en zonas restringidas en donde, aunque están protegidos por leyes estrictas, están siendo exterminados por la caza furtiva y la destrucción de sus hábitats.

El delfín del sistema fluvial del Ganges, *Platanista gangetica*, sufre los mismos problemas y su situación es incierta. Aunque es más numeroso y está más ampliamente distribuido que el delfín del Indo, se sigue pescando para obtener su carne y grasa, y también se captura de forma accidental. La construcción de presas está aislando a las poblaciones supervivientes.

En el río Yangtzé vive otro delfín fluvial, *Lipotes vexillifer*. Su situación ha sido calificada de «indeterminada», aunque según las publicaciones chinas es «muy raro». Es posible que siga disminuyendo debido a que compite con las pesquerías locales.



El negocio de las pieles

Las focas con orejas (familia de las otáridas), un grupo en el que se incluyen las focas peleteras y los leones marinos, suelen cazarse cuando están en tierra o en sus zonas de cría. Se cree que el león marino del Japón *Zalophus californianus japonicus* ya se ha extinguido debido a la caza y a la invasión de su hábitat. La última vez que se vio un ejemplar de esta especie fue en el decenio de 1950.

La foca peletera de las Galápagos *Arctocephalus galapagoensis* estuvo a punto de correr la misma suerte. Esta foca, que era común en las islas Galápagos, fue casi exterminada por los cazadores en el siglo XIX y se pensó que se había extinguido, pero se descubrieron algunos supervivientes en la Isla James en 1957. Los supervivientes, que están estrictamente protegidos, y de los que quedan entre 1.000 y 10.000 animales, tienen dificultades para encontrar hábitats adecuados.

La foca peletera de Juan Fernández *Arctocephalus philippii* y la foca peletera de Guadalupe *Arctocephalus townsendi*, especies de las que sólo quedan unos 1.000 ejemplares, son consideradas «vulnerables» debido a la caza de que han sido objeto. Es posible que estas poblaciones se recuperen si son protegidas, pero también deben protegerse sus hábitats.

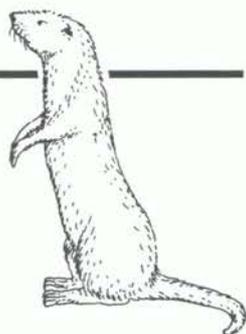
Hay otras especies de otáridas clasificadas como «raras». El león marino de Hooker *Phocartos hookeri* está representado por tan sólo unos 5.000 a 7.000 ejemplares y sólo cría en unas cuantas islas subantárticas. Estos leones marinos son capturados accidentalmente en la pesca del calamar. Los leones marinos australianos *Neophoca cinerea*, de los que quedan unos 5.000 ejemplares, han quedado confinados en una estrecha zona de cría en la costa meridional de Australia.

Las morsas (familia de las odobénidas) se encuentran sólo en el Artico. La morsa de Laptev *Odobenus rosmarus laptevi*, que se encuentra en el mar de Laptev y otras zonas adyacentes frente a las costas de la URSS, quedó reducida a unos 10.000 ejemplares en los años treinta y no parece haber aumentado a pesar de las medidas de protección de que ha sido objeto. En el Libro Rojo de la UICN se clasifica su situación como «indeterminada». La morsa del Atlántico *Odobenus rosmarus rosmarus* quedó mermada de forma análoga entre 1940 y 1950 debido a la caza, y hoy está representada por tan sólo unos 20.000 animales.

Las nutrias

La nutria marina *Enhydra lutris* es uno de los mamíferos marinos más pequeños y uno de los pocos animales que utiliza herramientas, pues recoge piedras del fondo del mar y las utiliza para romper las almejas de que se alimenta. En 1910 había quedado prácticamente extinguida debido a la caza de que era objeto para aprovechar su brillante y densa piel. Las poblaciones meridionales, que habitan en los lechos de algas marinas de la costa occidental de Norteamérica, todavía no están totalmente fuera de peligro. A veces los pescadores de orejas de mar de California las matan porque las consideran una amenaza.

Hay otras dos nutrias que corren un peligro todavía más grave. La nutria marina *Lutra felina*, que hace años era abundante en toda la costa situada al sur del Perú, ha quedado reducida a unos 200 o 300 animales en algunas zonas, donde continúa siendo cazada porque, según se dice, interfiere en la pesca del camarón. La nutria gigante *Lutra provocax* se encuentra también frente a las costas occidentales de Sudamérica, pero ha sido tan intensamente cazada por su piel que su situación es incierta.





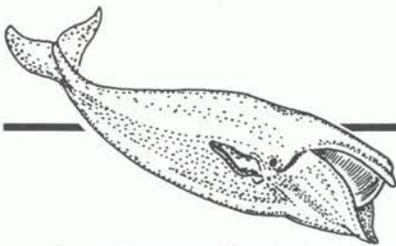
Después de cazar las ballenas azules hasta llevarlas al borde de la extinción, los balleneros empezaron a perseguir a los rorcuales reduciendo alarmantemente el número de estos animales en menos de 20 años.

Los hombres han cazado las ballenas y otros mamíferos marinos durante miles de años. Actualmente la industria ballenera captura más de medio millón de mamíferos marinos directamente.

Las ballenas han sido las más perjudicadas en esta matanza, sobre todo porque su gran tamaño hace que cada captura resulte muy lucrativa. A partir de finales del siglo XVIII y durante el siglo XIX, el perfeccionamiento de las técnicas de caza (sobre todo la introducción de barcos de vapor con cañones arponeros en 1863) provocó un alarmante declive de las poblaciones de ballenas. Cuando los balleneros noruegos introdujeron los buques-factoría en 1925, la industria ballenera se expandió de nuevo de forma espectacular. Desde esa fecha hasta mediados de los años sesenta la caza de la ballena era una de las pesquerías pelágicas más productivas y lucrativas, pero hacia finales de los años setenta las poblaciones quedaron agotadas y las capturas mundiales se redujeron a una parte mínima de lo que habían sido en años anteriores. Los balleneros estaban acabando con su propio negocio.

Uno de los motivos del agotamiento de las poblaciones era que los balleneros seguían el principio del «derecho de captura», según el cual los recursos vivos son propiedad pública hasta que se capturan. Aunque esta ausencia de derechos jurisdiccionales sobre las poblaciones de ballenas influía menos en la caza de la ballena que en la pesca (dado que sólo algunos países contaban con industria ballenera), el «derecho de captura» hacía que los balleneros trataran de matar el mayor número de animales posible.

Buena parte de la actividad ballenera actual tiene lugar en aguas del Antártico, donde las poblaciones son aún relativamente abundantes. El agotamiento de las ballenas azules del Antártico hizo que los balleneros se dedicaran a la caza del rorcual común *Balaenoptera physalus*, del que capturaron entre 20.000 y 30.000 unidades por año de 1948 a 1962. Ese tipo de caza destructiva prosiguió, y hacia 1966 se capturaban menos de 3.000 rorcuales por año. Entonces los balleneros empezaron a cazar el rorcual boreal *Balaenoptera borealis*, más pequeño pero con más carne, y también el rorcual enano *Balaenoptera acutorostrata*.



La reglamentación: casi demasiado tarde

La reglamentación de la industria ballenera se inició con la ley noruega sobre la caza de la ballena de 1903 que se complementó con una legislación nacional más amplia en 1929. El primer acuerdo internacional, por el que se protegían todas las ballenas francas, las hembras lactantes y los ballenatos, data de 1935, pero entre los 28 participantes en el acuerdo no estaban incluidos el Japón, Alemania ni la Unión Soviética. En 1931 se produjo un hundimiento del mercado debido al exceso de oferta de aceite de ballena y a la incapacidad de los gobiernos para llegar a un acuerdo, por lo que los miembros de la Asociación de Empresas Balleneras se impusieron un límite de capturas de 320.000 toneladas en el Antártico. El acuerdo tuvo una duración de dos años.

En 1946, se aprobó el Convenio internacional para la regulación de la caza de la ballena, en la que se disponía que el aprovechamiento de los efectivos de las poblaciones de ballenas se basarían en «los resultados de investigaciones científicas» para que las poblaciones de ballenas alcanzaran y mantuvieran niveles óptimos. Se creó la Comisión Ballenera Internacional (CBI) para reglamentar la industria y hoy forman parte de ella 40 países.

Los problemas del recuento de ballenas

La CBI estableció un Comité Científico que debía proporcionar información para fundamentar las decisiones relativas al total de capturas, la duración de las temporadas, las especies protegidas, y las aguas vedadas para la caza de las ballenas. Más tarde se establecieron cupos de captura para las especies de importancia comercial, medida que tenía como objetivo tanto la protección de las ballenas como la del mercado de los productos derivados de éstas. A partir de 1960 el Comité Científico ha intentado calcular el nivel de «máximo rendimiento sostenible» (MRS) que pueden alcanzar diversas poblaciones de ballenas. Según el «nuevo modelo de administración» de la CBI, sistema introducido en 1976, se reglamenta la captura con arreglo a tres criterios: poblaciones de aprovechamiento inicial, poblaciones de aprovechamiento sostenido, y poblaciones protegidas. Estos tres tipos de poblaciones se determinaron teniendo en cuenta cuál era el nivel conocido de las poblaciones y su aproximación al nivel de máximo rendimiento sostenible.

Gracias al nuevo modelo de administración se han protegido algunas poblaciones de ballenas, sobre todo en el Hemisferio sur, pero, aun así, el total de capturas de todas las especies ha ido disminuyendo. La aplicación del nuevo modelo presenta varios problemas graves. Los especialistas en el estudio de las ballenas difieren respecto de la validez de los cálculos relativos del máximo rendimiento sostenible. Algunos sostienen que esos cálculos no tienen valor porque los datos sobre las poblaciones son imprecisos y algunos de los presupuestos sobre los que se basan, cuestionables. Por otra parte las especies sobre las que no se dispone de datos no están protegidas según el nuevo modelo, y ello fomenta la retención de datos. Los problemas de la taxonomía que quedan por resolver complican aún más el procedimiento de recuento. Aunque la labor del Comité Científico de la CBI es, por todas esas razones, particularmente difícil, se supone que cada año debe publicar estimaciones fiables de los efectivos de las poblaciones y del incremento de varias especies de ballenas.

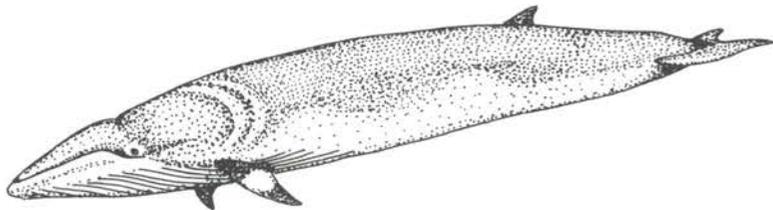
La CBI decidió resolver algunos de esos problemas estableciendo el Decenio internacional de investigaciones sobre los cetáceos (DIIC). A partir de 1975 los biólogos especializados en el estudio de los cetáceos empezaron a recopilar un cúmulo de datos que ahora están siendo analizados, y se está estudiando la posibilidad de continuar el programa de investigación durante diez años más.



Una ballena gris (*Eschrichtius robustus*) emergiendo cerca de la costa. Aunque la población de ballenas grises del Pacífico occidental está casi extinguida, y la población del Atlántico desapareció hace varios siglos, la población del Pacífico oriental se ha recuperado, gracias a las medidas de protección, y cuenta ahora con 18.000 ejemplares.

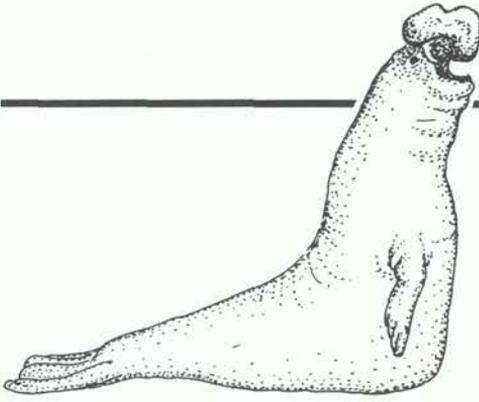
Otro intento: la veda

Dado que con el nuevo modelo de administración no se logró proteger a las ballenas, en 1982 la CBI apoyó la recomendación de la Conferencia de Estocolmo de que se observara una veda general de la caza de la ballena a partir de la temporada de 1985/86. Inmediatamente, algunos de los principales países balleneros se opusieron oficialmente a la prohibición e indicaron su intención de seguir faenando. Este tipo de objeciones son perfectamente legales, y la CBI no está facultada para imponer sanciones a los países que decidan seguir cazando ballenas después de 1986. Por consiguiente, el fracaso o el éxito de la veda dependerá, probablemente, de las sanciones que puedan imponer aquellos países que la apoyan.



La zona de refugio

En 1979 la CBI adoptó una propuesta según la cual el Océano Indico debía convertirse en una zona de refugio y no podría cazarse ninguna ballena hasta los 55° de latitud sur. Todos los intentos de ampliar esos límites han encontrado oposición porque ello impediría la caza del rorcual enano en el Océano Indico.



La CBI no se ocupa de la captura con fines comerciales de otros mamíferos marinos aparte de las grandes ballenas, aunque prácticamente todos ellos han sido objeto de este tipo de caza en un momento u otro.

Actualmente se sabe muy poco de las poblaciones de pequeños cetáceos en alta mar, en parte debido a que es difícil identificarlos de forma segura. Un experto en cetáceos estima que hay entre 50 y 60 especies de pequeños cetáceos sobre los que no sabemos prácticamente nada, y hay muchas especies que sólo se conocen por un solo ejemplar que se ha encontrado embarrancado en la costa. No obstante, se cree que se están explotando algunos pequeños cetáceos por encima de los límites óptimos de captura. Entre esas especies cabe señalar las poblaciones de ballenas rostradas o picudas *Hyperoodon ampullatus*, los delfines manchados y rayados de la especie *Stenella*, la foca común *Phocoena phocoena*, la foca de Dall *Phocoenoides dalli*, y el delfín mular *Tursiops truncatus*. En siglos pasados, también se dio caza, con fines comerciales, a los calderones *Globicephala*, las ballenas blancas *Delphinapterus leucas*, los narvales *Monodon monoceros*, y otros pequeños delfínidos.

En ambos hemisferios se cazan centenares de miles de focas de la familia de las fócidas (según algunas estimaciones, más de un millón) en batidas que tienen lugar en tierra o sobre el hielo. Durante el siglo pasado se cazaron grandes cantidades de focas de arpa y focas enmascaradas (*Phoca groenlandica* y *Cystophora cristata* respectivamente) con fines comerciales. La situación de las focas de arpa es aún incierta aunque, según las autoridades canadienses, las capturas comerciales actuales son sostenibles. Se espera obtener más información cuando el Gobierno del Canadá haya ultimado el estudio iniciado recientemente sobre todos los aspectos de la caza de las focas. También se caza con fines comerciales a las fócidas del Pacífico Norte: la *Phoca largha* y la *Phoca fasciata*.

Las focas peleteras conservan el calor de forma muy eficaz porque tienen dos capas de pelo: una suave capa inferior, que retiene unas pequeñas burbujas de aire que le sirven de aislamiento, y una capa exterior de pelos más bastos. Esta adaptación la ha hecho especialmente más apreciada, por lo que ha sido cazada desde principios del siglo XVIII y varias poblaciones han sido exterminadas. Se cree que los efectivos de todas las poblaciones están muy por debajo de los niveles originales.

A principios de este siglo se produjo un conflicto internacional en relación con las focas peleteras de las Islas Pribilof (Alaska). Las focas habían sido casi exterminadas en el siglo XIX porque se cazaban en el mar de forma no selectiva, más perjudicial para las poblaciones que la caza en tierra. La competencia entre diversos países por la explotación de las poblaciones restantes hizo que en 1911 se adoptara un convenio por el que se abolía la caza de focas al norte del paralelo 30° N, y se repartían las pieles obtenidas en las Islas Pribilof entre los signatarios. El Japón se retiró en 1941 y, posteriormente, los Estados Unidos, el Canadá, el Japón y la Unión Soviética aprobaron un convenio provisional por el que se prohibía la caza en el mar y se creaba la Comisión de la Foca de Pelo Fino del Pacífico Norte. Gracias a esas medidas, las poblaciones de focas peleteras pasaron de 125.000 a 1.500.000 ejemplares en 50 años, y actualmente se capturan unas 30.000 cada año. Algunos consideran que éste es un buen ejemplo de ordenación correcta de los mamíferos marinos, aunque se ha producido un descenso en las poblaciones que puede deberse a la competencia de la pesca.

Las morsas se han cazado en grandes cantidades durante más de 200 años, sobre todo por sus colmillos y su grasa. En varias ocasiones la especie ha estado al borde de la extinción y se cree que las capturas que realizan actualmente en aguas de Alaska y Siberia quedan apenas compensadas por la tasa de reproducción de esos animales. Aunque se cree que la caza de subsistencia que llevan a cabo los esquimales es sostenible, debe controlarse la situación de las diversas poblaciones para evitar una disminución repentina que podría tener consecuencias catastróficas.

Los pinnípedos de mayor tamaño son los elefantes marinos, que alcanzan un peso tres veces superior al de las morsas más grandes. La especie septentrional *Mirounga angustirostris* se encuentra principalmente en las islas costeras de California y Baja California, y la especie meridional *Mirounga leonina* en las islas de los mares australes. Estas especies se cazaron sobre todo en el siglo XVIII para aprovechar su grasa, una vez que se exterminaron casi completamente las focas de pelo fino. En el año 1900 quedaban muy pocos animales, pero la especie se salvó gracias a las medidas de protección que se adoptaron a última hora. Actualmente se cazan varios miles de ejemplares cada año, sobre todo en la isla de Georgia del Sur.

Durante este siglo el oso polar también se ha cazado excesivamente. La población de osos de Noruega, la Unión Soviética y Groenlandia llegó a contar con solamente 1.000 animales a principios del decenio de 1970. En 1973 se adoptaron diversas medidas de protección gracias a las cuales la población se ha duplicado; también han aumentado las poblaciones que habitan en territorios de los Estados Unidos y el Canadá. En la actualidad la especie está en proceso de recuperación, aunque se está presionando para que se reanude la caza comercial, especialmente para la obtención de trofeos. En el Canadá se permite la caza para la obtención de trofeos debidamente controlada, pero, aparte de este tipo de caza, solamente se permite la de subsistencia. Algunos científicos han estimado que incluso este nivel de caza es excesivo para la población mundial de osos, que se ha calculado es de unos 30.000 ejemplares y, según algunos estudios recientes, la cantidad de animales que pueden capturarse es mucho menor de lo que se había pensado anteriormente. El oso polar se ve también amenazado por el aumento del turismo y la industrialización del Ártico.



Aunque se sigue dando caza al oso polar, algunos científicos estiman que el número de capturas permitidas es demasiado alto.



Gracias a la aplicación de medidas de protección, las poblaciones de focas de pelo fino se han recuperado de los efectos de la persecución de que fueron objeto durante los siglos XVIII y XIX.



Esta falsa orca *Pseudorca crassidens* embarrancada parece haber sido arponeada pero no capturada. La ineficacia de los métodos de caza provocó las protestas del público y la CBI limita ahora el número de animales arponeados en vez del número de desembarques.

BALLENAS FRANCAS Y BELUGAS: La caza de los nativos

La caza de ballenas en pequeña escala o con fines de subsistencia ha sido practicada por los pueblos del Ártico de forma sostenible durante varios siglos y ha proporcionado alimentos, vestimenta y materias primas sobre las que se basaba el modo de vida de dichos pueblos. Pero la caza con fines comerciales y otras actividades humanas recientes han agotado muchas poblaciones de mamíferos



marinos costeros hasta tal punto que en la actualidad no pueden soportar ni siquiera la presión de la caza de subsistencia. Las consecuencias han sido graves y se han producido a menudo acaloradas controversias entre, por un lado, los gobiernos y los partidarios de la conservación y, por otro, los pueblos indígenas cuyas tradiciones y modos de vida están en peligro.

Un caso característico es el de la ballena franca o de Groenlandia. Los esquimales empezaron a cazar esta ballena en el Estrecho de Bering hacia el año 500 a.C. En el año 1200, se capturaban unas 60 ballenas cada año que proporcionaban alimentos y sobre las que se basaban las tradiciones religiosas y artísticas de los esquimales.

Cuando los balleneros americanos descubrieron las zonas de caza de esa ballena a mediados del siglo XIX, se empleó a los esquimales en la industria ballenera enseñándoles a utilizar armas de fuego e integrándolos en la economía monetaria. Cuando la sobreexplotación provocó el hundimiento de la industria, los esquimales se vieron obligados a volver a la caza de subsistencia. Hasta mediados de los años sesenta se mantuvo un nivel de caza bastante estable, pero entonces las tripulaciones de esquimales que se dedicaban a la caza de la ballena comenzaron a aumentar. El número de capturas de ballenas se incrementó y actualmente se cree que las poblaciones no podrán soportar más pérdidas.

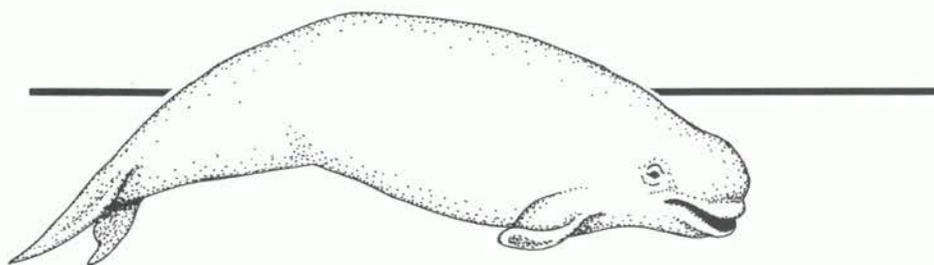
Las ballenas francas, antes tan abundantes que se conocían como «ballenas comunes», han quedado prácticamente agotadas en toda su área de distribución y se ha producido un conflicto entre los partidarios de la conservación y los esquimales de Alaska, que quieren seguir explotando a la población restante. Los esquimales aducen que está en peligro su patrimonio cultural; los partidarios de la conservación dicen que está en peligro el futuro de la especie.

Los esquimales siguen cazando las ballenas desde botes abiertos con las lanzas explosivas y fusiles introducidos en el siglo XIX y la falta de eficacia y el derroche que representa ese tipo de caza ha pasado a ser otro punto controvertido: en 1977 se desembarcaron en Alaska 26 ballenas, pero otras 78 fueron heridas y no capturadas.

A partir de 1978, la CBI ha tratado de resolver el problema limitando el número de ballenas alcanzadas en vez del número de ballenas capturadas, con el fin de fomentar el perfeccionamiento de las técnicas y el aumento de la eficacia de la caza. El límite correspondiente a la temporada de 1984/85 fue de un total de 43 animales alcanzados y de no más de 23 capturados por año.

Aunque la caza practicada por los esquimales se ha mantenido dentro de los límites establecidos casi todos los años, todavía no sabemos cuántas ballenas francas quedan y si los límites son los adecuados. Los esquimales se han resistido a substituir la caza de la ballena franca por la de la ballena gris, relativamente más abundante.

El debate continúa y, mientras, sobre la ballena franca se cierne la amenaza de las prospecciones y explotaciones petrolíferas en las zonas en las que se supone crían dichas ballenas. Si se produjeran derrames de petróleo en la zona, el conflicto existente entre los esquimales y los partidarios de la conservación de las ballenas dejaría de tener sentido.



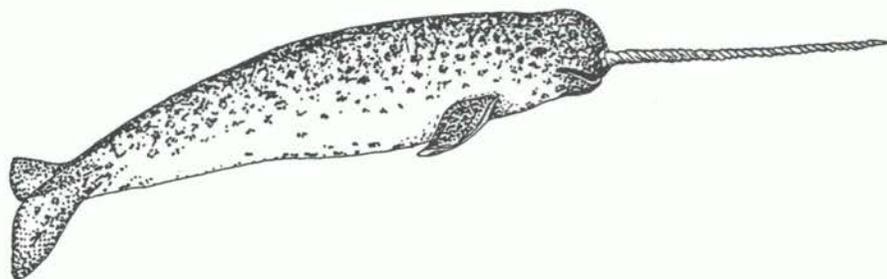
Víctimas de la tecnología

Los pueblos del Artico cazan también a otros animales con fines de subsistencia. Las belugas *Delphinapterus leucas* se encuentran en las aguas someras, en los ríos y en los estuarios del Artico, mientras que sus parientes próximos, los narvales *Monodon monocerus* habitan en aguas más profundas. Ambas especies se han cazado durante siglos con arpones lanzados a mano desde kayaks. La grasa y la piel del narval son aprovechadas por los humanos, los perros que tiran de los trineos comen su carne, sus tendones sirven para coser y sus colmillos se muelen para hacer polvos medicinales. La beluga se caza para aprovechar su carne y su blanca piel.

En ambos casos, lo que antes era una pesquería indígena sostenible se ha convertido, gracias a la tecnología moderna, en un nuevo ejemplo de sobreexplotación incontrolada. Los cazadores cazan ahora a los narvales con armas de fuego modernas desde botes y trineos motorizados, luego les quitan los colmillos para venderlos por dinero y tiran el resto del animal. Cada año se cazan unas 3.000 belugas, ya sea a tiros o mediante trampas construidas con estacas, para aprovechar sus pieles. Se supone que mueren o se pierden inútilmente otros 3.000 animales.

Queda por decidir si este tipo de pesquería puede considerarse de subsistencia. La utilización de armas modernas y los efectos de la economía monetaria han cambiado considerablemente el carácter de la caza. Ambas especies han sido cazadas en exceso y además están amenazadas por las prospecciones petrolíferas, la navegación y el desarrollo en el Artico.

Se ha estimado que las belugas se explotan por encima del nivel sostenible; según algunos informes hay una población que se ha reducido a un 10-15% de su tamaño inicial. Se han establecido límites de capturas para una población y el Comité Científico de la CBI ha recomendado que se clasifique a la beluga como especie protegida con una cuota de captura cero. Aunque hay motivos para suponer que el narval corre la misma suerte, se desconoce cuál es su situación real.



La caza de subsistencia parece enfrentar de forma irreconciliable a aquellos interesados en la conservación de las tradiciones y en el bienestar de los seres humanos con los interesados en la supervivencia de la ballena franca y la beluga. Cuando los ánimos se hayan calmado, es posible que aquellos que ahora se enfrentan se encuentren del mismo lado: si las ballenas francas y las belugas se van extinguiendo, los cazadores indígenas tienen los días contados.

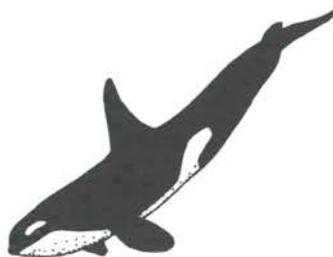
¿ANIMALES MOLESTOS Y LADRONES?

Quienes viven del mar consideran que los mamíferos marinos interfieren en su trabajo o compiten por los peces o los mariscos. Las ballenas quedan atrapadas en las redes, los delfines roban el pescado, las focas se llevan el cebo. Cuando los pescadores ven que estos animales disminuyen sus capturas o dañan sus aparejos, es fácil que se indignen y hagan uso de sus armas.

Quizás los pescadores no mejoren las cosas disparando contra los animales que dañan sus aparejos, pero su indignación es indicio de un problema importante porque, efectivamente, los mamíferos marinos provocan daños en el aparejo por valor de varios millones de dólares cada año. Pero el costo de reparación del aparejo es pequeño comparado con la pérdida de horas de pesca que ello representa. Por ejemplo, en 1979 se calculó que los daños causados por los mamíferos marinos en el aparejo de los bacaladeros de Terranova fue de medio millón de dólares, pero el valor de las capturas que se perdieron mientras se reparaban los aparejos se calculó en tres millones de dólares.

Los pinnípedos y los cetáceos también comen o estropean el pescado que ya se ha capturado en las redes, si bien no se han hecho cálculos fidedignos de los daños que causan.

La orca del Atlántico Norte es un mamífero oceánico que se alimenta de una especie de interés para la pesca comercial: el arenque de Noruega. El arenque, que se había pescado en exceso y había disminuido de forma alarmante, es objeto de cuidadosas medidas de control en la actualidad. Los pescadores matan deliberadamente grandes cantidades de orcas porque suponen que éstas capturan tantos arenques que impiden la recuperación de las poblaciones. Hasta ahora no se han encontrado pruebas de que ello sea cierto o falso.



Los pescadores japoneses consideran al delfín de Risso *Grampus griseus* y al delfín mular *Tursiops truncatus* animales dañinos, y tienen motivos para ello. A veces, los delfines llegan en grandes cuadrillas, que roban los cebos y dispersan a los bancos de cojinovas. Pero los pescadores también echan la culpa a los delfines del declive de las capturas de cojinovas en los últimos años, que quizás se deba en realidad a la pesca excesiva. Cuando se encuentran cuadrillas de delfines cerca de las zonas de pesca, la flota pesquera los empuja hacia la costa donde se les da muerte con cuchillos. Pero nadie sabe si la eliminación de los delfines tiene alguna repercusión en las poblaciones de cojinovas.

Entre los mamíferos marinos a los que se acusa de agotar la pesca cabe señalar también la foca gris del norte de Gran Bretaña, depredadora del salmón, la foca de Groenlandia que come el capelán, y la foca peletera del Norte que se alimenta del abadejo. La morsa del Pacífico septentrional se alimenta de almejas que pueden tener alto valor comercial. En cada caso, los pescadores consideran que el mamífero marino en cuestión es o puede ser un competidor importante, aunque no hay pruebas que demuestren que la eliminación de esos animales tenga como resultado el aumento de las poblaciones en las que están interesados los pescadores.

Otro aspecto importante de la interacción entre los mamíferos y las pesquerías es el progresivo aumento del número de animales marinos capturados. Capturamos especies de peces cada vez más pequeñas para la fabricación de piensos y consumimos alimentos exóticos como erizos de mar y nuevas especies de mariscos, y por tanto, competimos con los mamíferos marinos que se alimentan de esas especies.

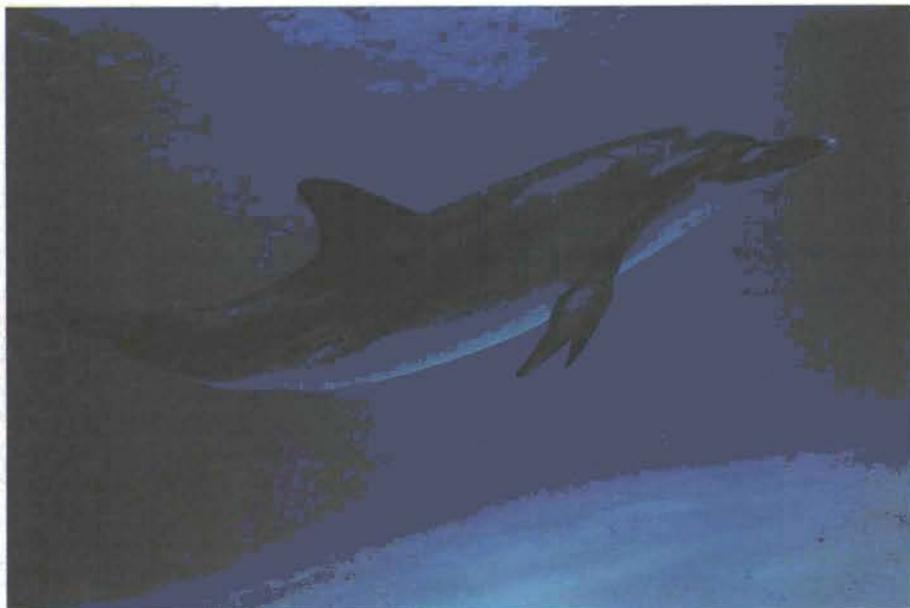
FUE UN ACCIDENTE

Otro aspecto de la interacción entre los mamíferos marinos y la pesca es la llamada muerte o captura «incidental». Esta se produce cuando los animales —por lo general pequeños cetáceos o pinnípedos, pero a veces también grandes ballenas— quedan atrapados en las redes u otros aparejos y se ahogan. Centenares de miles de cetáceos mueren o resultan heridos cada año durante las faenas pesqueras. Más de 9.000 focas de Groenlandia murieron en un año en las redes de los pescadores en el Atlántico Norte; otro año, 700 focas peleteras murieron durante las operaciones de pesca del salmón en las Aleutianas; centenares de leones marinos son capturados por los arrastreros soviéticos en el Pacífico Norte, y un número desconocido de nutrias marinas, manatíes y dugongos perecen atrapados de forma análoga.

La pesca con redes de enmalle es la más dañina, sobre todo desde la introducción de las redes de monofilamento sintético que, al parecer, no pueden ser detectadas por los animales. La pesca del salmón con redes de enmalle en el Pacífico Norte ha provocado la muerte de unas 20.000 marsopas de Dall por año, y se cree que ello puede tener efectos desastrosos para las poblaciones.

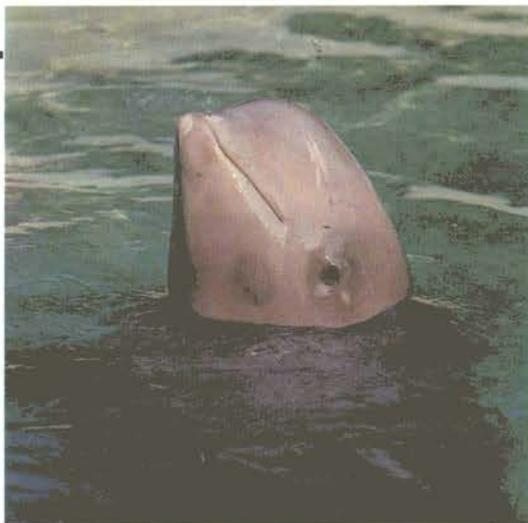
Todos los años se capturan decenas de miles de delfines (sobre todo del género *Stenella*) durante las operaciones de pesca del rabil en las zonas tropicales del Pacífico oriental. Por alguna razón desconocida los delfines viven asociados a los bancos de ese tipo de atún y los pescadores a veces se sirven de los delfines para ubicarlos. Lógicamente, cuando las redes de cerco se cierran alrededor de los peces, muchos delfines quedan capturados y se ahogan. Antes de que se introdujeran modificaciones en los aparejos y métodos de pesca para reducir la mortalidad accidental, el número de muertes era mucho mayor.

De las grandes ballenas, la ballena jorobada es probablemente la más propensa a sufrir capturas accidentales. Según algunos informes, en las redes de pesca utilizadas en Terranova mueren cada año entre 35 y 40 ballenas. El aumento reciente de esas capturas puede deberse a que las ballenas se acerquen cada vez más a la costa en busca de presa.



Delfín del género *Stenella* fotografiado frente a las Bahamas.

El delfín de Risso *Grampus griseus* se captura a veces para exhibirlo en los acuarios públicos. No se sabe casi nada de su situación en estado salvaje.



!QUÉ SIMPÁTICA SONRISA!

Usos incruentos de los mamíferos

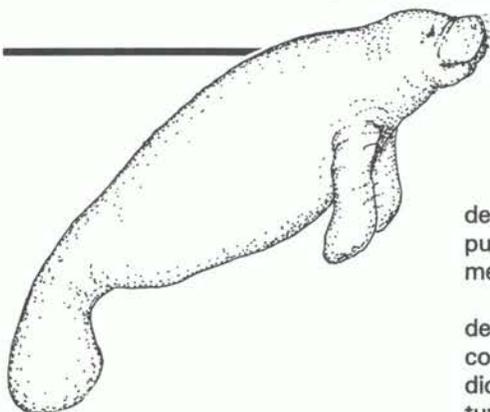
En los últimos años ha aumentado el número de mamíferos marinos capturados vivos para diversos fines, como su exhibición en los acuarios marinos, para enseñarlos a realizar tareas concretas o para la investigación científica. Aunque ese tipo de captura no ha alcanzado un nivel que pueda poner en peligro a las especies, la captura en vivo no está reglamentada en muchos países y puede representar un peligro en el futuro.

También deben tenerse en cuenta las consideraciones éticas: los métodos de captura son a menudo dañinos, muchos animales viven en condiciones deplorables, y muchos otros mueren en cautividad. Se ha demostrado que los animales cautivos experimentan trastornos físicos, sociales y psicológicos. Los delfines, que por lo general son muy comunicativos, enmudecen en cautividad y el peso de sus cerebros llega a disminuir en un 30%. Aunque algunos animales son objeto de estudios científicos válidos, otros son víctimas de experimentos irracionales o no controlados llevados a cabo por «psicólogos de animales» que no están debidamente preparados. También se entrena a algunos animales para que lleven a cabo operaciones de carácter militar o de transporte de armas. Los animales son ideales para este fin porque son inteligentes, bucean admirablemente y son prescindibles.

Pero la mayor parte de los mamíferos marinos que se capturan actualmente se convierten en animales de circo a los que se entrena a saltar a través de aros y a cepillar sus dientes ante un público ingenuo que cree que la permanente «sonrisa» del delfín es una expresión de placer.

Cuando el público cobre conciencia de los efectos nocivos de la cautividad de los mamíferos marinos, tal vez prefiera verlos en sus hábitats naturales. Hay actualmente sociedades dedicadas a la observación de ballenas que organizan viajes para seguir a las ballenas jorobadas y a otros cetáceos. Pero esas actividades también pueden ser molestas para los animales. Tanto en los Estados Unidos como en Sudáfrica se han impuesto normas para controlar la observación de ballenas.

Por otra parte, si el público interesado tiene ocasión de observar al natural a esos animales, tal vez aumente el interés en la conservación. Debemos buscar una solución intermedia, basándonos en nuestros conocimientos sobre los mamíferos marinos, y encontrar el modo de disfrutarlos sin causarles molestias.



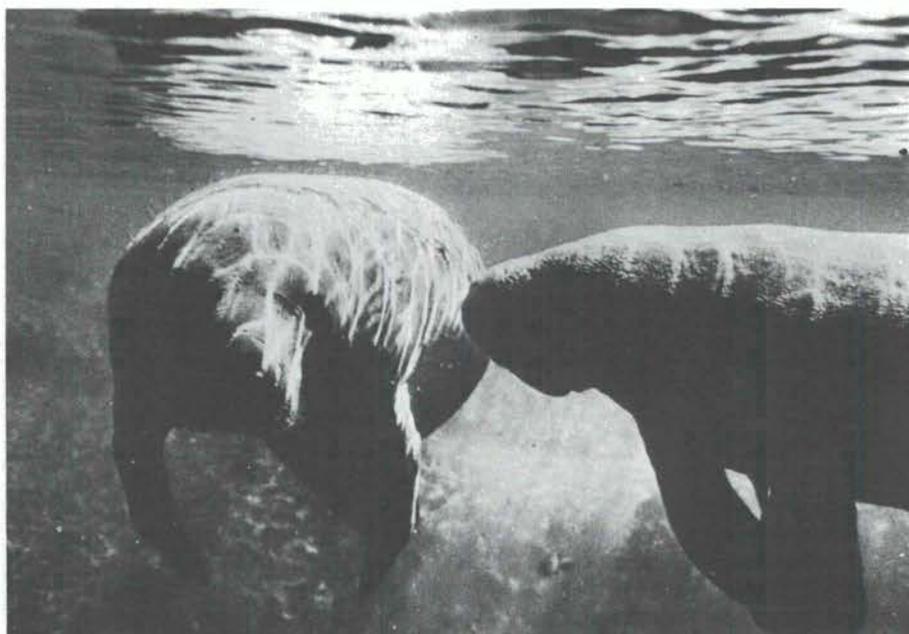
A trabajar

El manatí del Caribe es un ejemplo de un mamífero marino al que se ha puesto a trabajar en condiciones más o menos naturales.

Cuando los colonos holandeses desecaron los pantanos de Guyana y construyeron murallas semejantes a los diques de su tierra natal, también tuvieron que proyectar un sistema complejo y seguro de drenaje de canales. Pero los trópicos les reservaban una sorpresa: los canales quedaban obstruidos con plantas acuáticas de crecimiento rápido. Al parecer, se necesitarían enormes sumas de dinero y mucho esfuerzo para limpiar los canales, hasta que se pensó en el manatí.

Se procedió a capturar algunos manatíes y a dejarlos en libertad en los canales donde se saciaban al tiempo que despejaban los cursos de agua. El sistema fue aplicado por más de un decenio, a plena satisfacción de los guyaneses y quizás también de los manatíes.

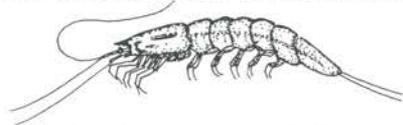
Se está estudiando la posibilidad de utilizar el manatí para fines análogos en todo el Caribe, lo que también se esgrime como sólido argumento en pro de su conservación. Pero todavía quedan muchos años para lograr la utilización amplia del manatí en la lucha contra las malas hierbas tropicales. La población en estado silvestre está demasiado diezmada como para soportar un traslado en gran escala; por lo tanto debe encontrarse la forma de criarla en cautividad, lo que entraña nuevas investigaciones en lo tocante a su fisiología, necesidades nutricionales y biología reproductiva.



Los manatíes aprovechan la oportunidad para alimentarse de prácticamente todas las plantas acuáticas, incluso las que obstruyen los canales navegables.

Cuando los seres humanos y los mamíferos marinos compiten por el alimento, los únicos que llevan las de perder son los mamíferos marinos. Aun cuando no hay datos efectivos de que la actividad predatoria de los mamíferos marinos tenga consecuencias sensibles sobre la captura en las actividades pesqueras, existen diversos casos en que los seres humanos han agotado la fuente de alimentos de los mamíferos.

A medida que los seres humanos provocan la ruina de una zona pesquera importante tras otra debido a la explotación excesiva, y que se dedican a capturar especies más pequeñas y menos atractivas, los mamíferos marinos pueden resultar gravemente afectados. El número de focas peleteras en el Mar de Bering ha declinado considerablemente en los últimos años a medida que ha aumentado la pesca de la especie más importante que le sirve de alimento, el gado de Alaska. La ballena jorobada, ya muy diezmada por la captura dirigida y accidental, confronta otro problema: el capelán, pequeño pez inadecuado para el consumo humano, constituye el principal alimento de la ballena jorobada, la foca de Groenlandia y el bacalao. Cuando se desarrolló una nueva industria de explotación del pescado como base para la alimentación de animales, no pasó mucho tiempo antes de que la pesca excesiva provocara una disminución de la población de capelanes. Por esa misma época, se comenzó a observar cada vez más la presencia de la ballena jorobada cerca de la orilla, tal vez en busca de alimento.



El caso del krill

En este punto cabe hacer una pregunta: ¿qué podemos esperar de la reglamentación concebida para proteger a los mamíferos marinos en forma directa, habida cuenta de que estamos destruyendo rápidamente sus fuentes de alimento? Tomemos por ejemplo el caso del krill.

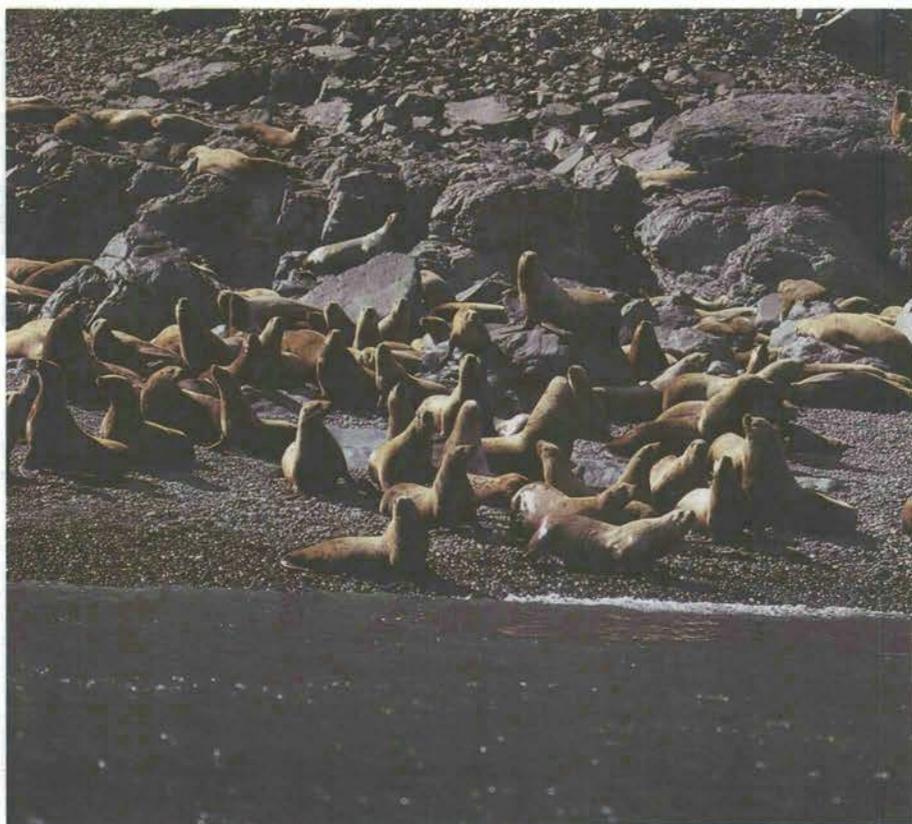
En ninguna parte ha sido tan ostensible la declinación de los grandes cetáceos como en el Antártico. A principios del presente siglo se aplicaron en la región métodos modernos para la caza de ballenas, y las poblaciones de ballenas jorobadas, rorcuales boreales, ballenas azules y rorcuales comunes han quedado reducidas a una fracción de su número original. Los rorcuales enanos podrían ser las próximas víctimas, a menos que las demás naciones balleneras apoyen la veda correspondiente.

Pero aun si la veda da buenos resultados, y se pone término a toda actividad ballenera, tal vez no sobrevivan las ballenas con barbas. Su presa más importante, un pequeño crustáceo denominado krill, constituye ahora el objetivo de las pesquerías del Antártico que ya han provocado la devastación de las poblaciones ictícolas en la zona, incluso el bacalao del Antártico. A menos que se reglamente en forma adecuada, la actividad pesquera fácilmente podría consumir krill en cantidad suficiente como para condenar a las ballenas a la destrucción, a pesar de todos los esfuerzos para protegerlas. Se considera que incluso una pequeña pesquería de krill podría impedir la recuperación de la ballena azul.

Diversos otros animales del Antártico podrían verse afectados por una disminución del krill, importante componente de su alimentación; entre ellos, la foca peletera, la foca cangrejera, pingüinos, calamares y especies diversas de peces.

En 1978 se redactó la Convención sobre la conservación de los recursos marinos vivos del Antártico (CCRMVA), que resultó insólita en el sentido de que consideraba el ecosistema del Antártico como un todo y no según cada especie. La Convención fue concebida para conservar y recuperar la población ictícola e impedir el agotamiento de importantes especies de presa, tales como el krill. Hasta la fecha, siguen sin hacerse realidad las esperanzas de que culminaría en una reglamentación eficaz de la actividad pesquera en el Antártico, y los esfuerzos de ordenación efectuados por la Comisión de la Convención son blanco de críticas cada vez más numerosas de agrupaciones conservacionistas.

INVADIENDO SUS DOMINIOS



El león marino de Steller (*Eumetopias jubatus*), la especie más septentrional de león marino, se cuida especialmente del hombre y por lo general huye ante las perturbaciones.

Muy poco espacio

A medida que aumenta la población de seres humanos, las zonas costeras se ven sometidas a una mayor presión procedente de las actividades de desarrollo y el turismo, lo que a menudo entraña la destrucción o alteración de «hábitats críticos» para las especies animales, es decir, zonas o recursos necesarios para sustentar poblaciones viables, que difieren según las especies, pero en el caso de los mamíferos marinos comprenden por lo general zonas de cría y de alimentación.

Los pinnípedos de la costa son quizás más susceptibles a este tipo de alteración. Los criaderos de focas peleteras y el hábitat cercano a la costa de los fócidos sufren cada vez más perturbaciones debido a turistas desconsiderados y personas amantes de los animales curiosas y bien intencionadas; las restantes focas monje del Mediterráneo se han visto expulsadas a zonas remotas por el aumento del turismo y las industrias. Puesto que algunas especies se encuentran sólo en unas pocas islas, una nueva merma del hábitat disponible podría causar su exterminio; tal es el caso de las focas peleteras y los leones marinos del Pacífico sudoriental en el Antártico y en Australia.

También se cierne la amenaza de la merma del hábitat sobre todos los sirenios, los delfines fluviales de Asia y los delfines jorobados de América del Sur.

Se cierne la amenaza

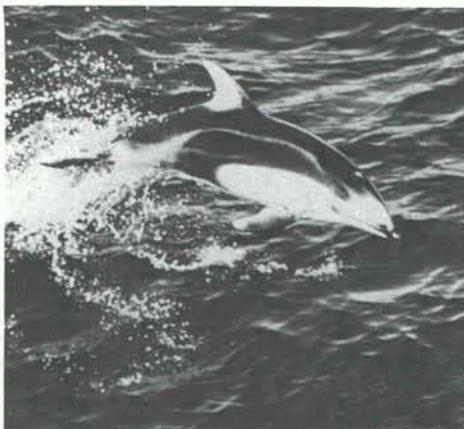
Las especies costeras de mamíferos marinos soportan literalmente una carga adicional, como consecuencia del aumento de la contaminación de sus hábitats por productos químicos, petróleo, aguas cloacales y limo. Los tejidos de muchos de ellos están cargados de residuos.

Conocemos muy poco acerca de las consecuencias de la contaminación marina sobre los mamíferos. Sabemos, sí, que los delfines se han visto sometidos a materiales corrosivos introducidos en el mar, que a menudo provocan daño en los tejidos y a veces la muerte. Afortunadamente, algunos son capaces de percibir y evitar los contaminantes: el delfín mular desapareció de la Bahía de San Diego en California cuando se elevaron los niveles de contaminación y se observó nuevamente su presencia sólo cuando se puso fin a la eliminación de materiales de dragado y aguas cloacales en la Bahía.

El petróleo crudo y el aceite mineral derramados en el mar provocan daños específicos a los mamíferos marinos al afectar su flotabilidad y termorregulación. La contaminación mediante el petróleo ha pasado a ser un problema a nivel mundial: la morsa y otros mamíferos polares tal vez confronten pronto las graves consecuencias derivadas de la explotación que se prevé efectuar en los depósitos de petróleo del Ártico. En caso de que se permita la exploración en el Antártico, innumerables animales resultarán afectados puesto que el petróleo se degrada muy lentamente a baja temperatura.



Este cachorro de foca peletera de las Islas Galápagos ha tropezado con un problema cada vez más grave para todos los mamíferos marinos costeros: la capa de petróleo que cubre rocas y playas.



Se ha comprobado que los delfines de vientre blanco del Pacífico presentan una gran cantidad de DDT en sus tejidos.

Es bien sabido que los plaguicidas afectan al sistema reproductivo de los mamíferos. Los pinnípedos, que tienen larga vida, son especialmente susceptibles a acumular grandes cantidades de persistentes compuestos organoclorados y bifenilos policlorados. Algunos observadores estiman que estos productos químicos han provocado la disminución del número de focas grises *Halichoerus grypus* y de la foca de anillos *Pusa hispida* en el Báltico. Se han encontrado niveles extremadamente altos de residuos de DDT en la marsopa común *Phocoena phocoena* en el Atlántico Norte, el delfín de vientre blanco del Pacífico *Lagenorhynchus obliquidens*, la especie *Globicephala* del Atlántico y el Pacífico y el delfín de rayas *Stenella coeruleoalba*. Se encontraron diferentes niveles en todas salvo una de las 69 especies de cetáceos pequeños capturados en diversas regiones del Pacífico y el Atlántico meridional.

Existe una vinculación entre altos niveles de bifenilos policlorados y los abortos espontáneos producidos en los leones marinos de California *Zalophus californianus* y en las focas del Báltico. Es bien sabido que los metales pesados se acumulan en la cadena alimentaria del mar y alcanzan un máximo en los predadores mayores, entre ellos numerosos mamíferos marinos.

Otras clases de contaminación también provocan víctimas. Los bañistas han observado centenares de focas atrapadas en desperdicios plásticos y pedazos de redes desechadas o perdidas. También hay señales de que la contaminación sonora procedente de buques y hélices de botes pequeños puede provocar interferencias en los sistemas de comunicación submarina de ballenas y delfines.

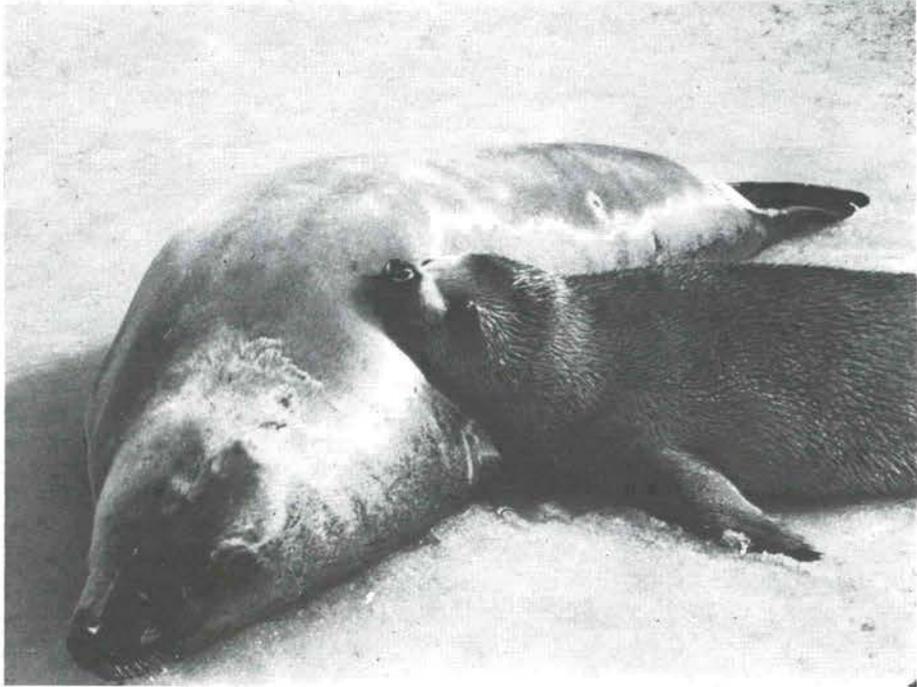


Se considera que los altos niveles de bifenilos policlorados han provocado deficiencias en el sistema reproductivo de los leones marinos de California *Zalophus californianus*, animales muy conocidos en zoológicos y circos debido a que son inteligentes y juguetones.

ALGUNAS CUESTIONES IMPORTANTES

¿Debemos capturarlos?

La utilización que hacemos de los mamíferos marinos entraña algunas cuestiones éticas. Un problema que se ha destacado en los medios de comunicación queda ilustrado por la siguiente pregunta: «Puesto que las ballenas y los delfines son tan inteligentes y útiles cuando están vivos y aparentemente son tan parecidos a nosotros, ¿debemos capturarlos?»



Un público apreciativo responde a los encantos de hasta la especie más común de focas. En la foto vemos una foca cangrejera *Lobodon carcinophagus* con su cría.

Cerebro y encanto

Se ha comprobado que existen algunas semejanzas entre el cerebro de los cetáceos y el cerebro humano; la más notable es su gran proporción de corteza cerebral, o sustancia gris, que asociamos con la inteligencia. Las ballenas también han desarrollado partes de su cerebro en formas que los humanos no hemos hecho, tales como sus notables métodos de comunicación mediante el sonar y la ecolocación y su compleja conducta social. Algunos científicos están convencidos de que los cetáceos probablemente poseen otros sentidos y habilidades que aún no hemos descubierto.

Muchas personas estiman que no debemos explotar a dichos animales para obtener su carne. A menudo inspiran esta actitud los cetáceos, focas y nutrias que al parecer tienen tanta personalidad y suscitan tanto afecto y empatía en las personas que los observan.



Arpones y focas de Groenlandia: procedimientos incruentos de sacrificio

Otro punto de vista es que podemos continuar explotando a los mamíferos marinos, aunque únicamente para fines indispensables y tratando de utilizar procedimientos incruentos de sacrificio. Es la preocupación por la forma aparentemente brutal en que se sacrifican los cachorros de focas de Groenlandia —los cazadores las rematan a garrotazos en la cabeza— la que ha provocado una protesta pública a nivel mundial, y no tanto la preocupación por la población de focas de Groenlandia en su conjunto. La Comisión Ballenera Internacional se ha venido ocupando cada vez más en los últimos años del problema de los procedimientos incruentos de sacrificio de las ballenas.

En todas las operaciones balleneras con fines comerciales se utilizan cañones lanzaarpones. Con las ballenas más grandes se utiliza una cabeza explosiva detonada por una espoleta de tiempo que hace explosión dentro del animal luego de penetrado el arpón, lo que provoca la muerte a consecuencia de daños a los principales órganos.

A veces la ballena no muere inmediatamente, y, en ese caso, se lanza un segundo arpón para rematarla, práctica que el subcomité de la CBI encargado de la cuestión considera un procedimiento incruento recomendable de sacrificio.

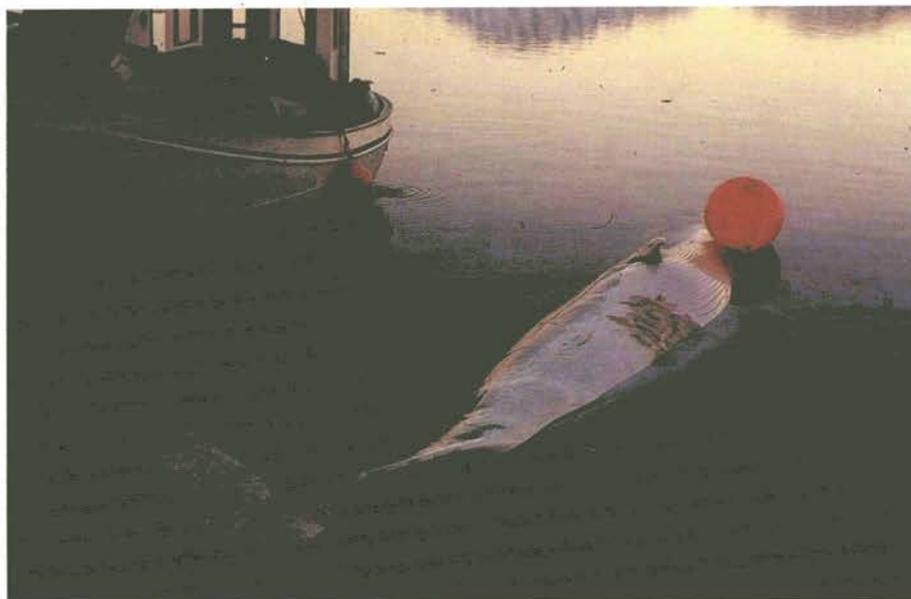
El arponero debe disparar a un blanco móvil, con frecuencia en un mar agitado. Ante tales dificultades es posible errar el tiro y se cuentan muchos relatos horribles sobre la muerte prolongada y penosa de ballenas que no han sido arponeadas en debida forma. Los rorcuales enanos son abatidos con arpones sin explosivos, lo que protege su carne aunque provoca una muerte más lenta.

Los japoneses y noruegos han avanzado últimamente en el desarrollo de técnicas incruentas de sacrificio, entre ellas una cabeza de arpón que resulta más eficaz al provocar la muerte por impacto en lugar de la explosión de la metralla, y la utilización de una lanza eléctrica para abatir a la ballena luego de llevarla al costado del buque. También se está estudiando la utilización de drogas, aunque quedan todavía por resolver los problemas relativos a dosis, método de suministro y residuos que quedan en la carne.

En general, se conviene en que los métodos que se utilizan son aceptables únicamente cuando dan resultados y provocan una muerte rápida, lo que no ocurre con frecuencia, aunque se consideran los métodos más seguros y rápidos de que se dispone actualmente. Queda mucho más todavía por hacer a fin de que los mamíferos marinos sacrificados para el consumo reciban las mismas consideraciones que damos a porcinos y vacunos.



Un rorcual común, *Balaenoptera physalus*, que ha sido arponeado, sale a la superficie. Otrora abundantes en el Antártico, las poblaciones de esta especie han disminuido a un nivel que está muy por debajo del máximo rendimiento sostenible durante el decenio de 1950.



Se da caza al rorcual enano, última esperanza de los balleneros del Antártico, con un arpón frío que protege la carne pero prolonga la agonía de la ballena. Este espécimen, unido a un flotador rojo, fue atrapado frente a Groenlandia.



Las ballenas jorobadas tienen barbas y cuando se alimentan se distiende su garganta dilatada y con repliegues. En la fotografía son claramente visibles los surcos de la garganta de esta ballena jorobada que salta fuera del agua.

Cosméticos y alimentos para gatos

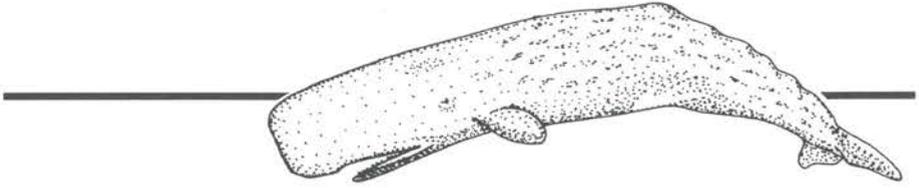
Se derivan muchos productos de las ballenas. La ballena con barbas suministra carne y grasa comestible utilizada principalmente como alimento para animales domésticos y alimento de lujo para los seres humanos.

La mayor de las ballenas dentadas, el gran cachalote *Physeter macrocephalus*, ha sido el sostén principal de la industria ballenera desde que se comenzó a darle caza a principios del siglo XVIII. La captura mundial anual superó los 20.000 ejemplares a mediados del decenio de 1960, después de lo cual se impusieron diversas reglamentaciones. Las estimaciones relativas al tamaño del resto de las poblaciones difieren considerablemente y ninguna se considera fidedigna. Estos animales han atraído la atención de los científicos y el público por sus numerosas características sociales y de comportamiento poco comunes.

Desde el punto de vista comercial, se aprecia a los cachalotes por la gran cantidad de carne, grasa y otros productos que es posible obtener de un solo animal. Se obtiene el aceite de cachalote al cocer y refinar la grasa y el contenido del órgano de esperma en la cabeza de la ballena (que se cree sirve para el control de la flotabilidad), y se utiliza en la lubricación de máquinas delicadas y el curtido del cuero. La cera de esperma, que se solidifica al enfriarse el aceite de esperma crudo, se utiliza en pulimentos, cosméticos y cremas para la piel. Los dientes de las ballenas suministran marfil para ornamentos y joyas. El ámbar gris, que se forma en el estómago e intestinos de los cachalotes, se utiliza en jabones y perfumes.

Además, los residuos del tejido de las ballenas que se derrite para extraer el aceite tienen gran contenido de proteínas y se utilizan como aditivos en forrajes para el ganado.

Los conservacionistas afirman que resulta antieconómico e innecesario sacrificar a las ballenas para obtener estos productos. La prohibición de importar todos los productos derivados de la ballena impuesta por los Estados Unidos y Nueva Zelanda en 1971 y 1975, respectivamente, se debió en parte al hecho de que era posible encontrar fácilmente sustitutos para todos esos productos.



Cuando el Gobierno de Australia consideró el asunto a fines del decenio de 1970, se descubrió que se disponía de sustitutos para prácticamente todos los productos comerciales derivados de la ballena utilizados en ese país. Las únicas excepciones eran determinadas aplicaciones del aceite y la cera de esperma, aunque en la mayoría de los casos también existían sustitutos para éstos.

Se descubrió que el aceite de jojoba reemplaza en forma satisfactoria al aceite de esperma en casi todos los casos; incluso tiene una composición química análoga. Pero todavía no se produce jojoba en cantidad suficiente para lograr su uso comercial generalizado.

Los químicos pueden fabricar los componentes del aceite de esperma a partir de productos petroquímicos que luego se pueden combinar para producir un sustituto sintético. Es únicamente el gasto relativo que ello demanda lo que ha impedido hasta la fecha adoptar esta opción en forma amplia.

También se han encontrado sustitutos de la cera de esperma para la fabricación de cosméticos y otros productos; se sintetizan a partir de aceites vegetales y animales y se venden a precios comparables a los de la cera mencionada.

Otros empleos

Una consecuencia importante del término de la caza de la ballena sería la pérdida de empleos en las industrias balleneras y afines. Ello afectaría a algunos países más gravemente que a otros y, en muchos casos, las personas involucradas podrían exigir legítimamente alguna forma de indemnización, tal como otros empleos o pagos directos.

La propia industria ballenera está sufriendo una reducción gradual debido a factores económicos que escapan a la influencia de los conservacionistas. Las tendencias del mercado, la disminución de los precios de los productos derivados de las ballenas, el aumento de los gastos de funcionamiento, una mayor reglamentación, el equipo obsoleto y el agotamiento de la propia población de ballenas presagiaban desde hace tiempo la declinación inevitable de la industria ballenera. En el ínterin, han surgido empresas nuevas y lucrativas relacionadas con la utilización incruenta de los cetáceos con fines de entretenimiento, atracción de turistas y estudio.



Las empresas basadas en la utilización incruenta de los mamíferos marinos ofrecen un lucrativo sustituto a la actividad ballenera.



Los inuits de Groenlandia, cazadores de focas adultas con fines de subsistencia, se han visto gravemente afectados por la declinación del mercado de pieles de focas.

Entre dos mundos

La fluctuación de los mercados de los productos derivados de los mamíferos marinos afecta también a los seres humanos. Ejemplo de ello son los inuits de Groenlandia, que durante siglos han dependido de la caza de focas como medio de subsistencia. Aun cuando no cazan los cachorros de la foca de Groenlandia, porque estos animales se crían en zonas situadas más hacia el oeste en Terranova, se dedican a cazar principalmente la foca de anillos, común en todo el Ártico. Cazán con arpones y rifles desde trineos arrastrados por perros y kayaks y sacrifican únicamente a animales adultos que utilizan en su totalidad: la carne de la foca constituye parte importante de su dieta y de la de sus perros, y los huesos se utilizan para hacer herramientas y artículos de artesanía. Las pieles se utilizan en el vestuario y se preparan para la exportación, lo que permite a los cazadores de focas contar con ingresos para combustible, municiones y otras necesidades.

En la actualidad, los inuits se encuentran cogidos entre dos mundos: la antigua vida de subsistencia, que depende de los recursos de su medio ambiente inmediato, y la nueva vida de consumismo y mejores niveles de vida, que depende cada vez más del comercio con el mundo exterior.

Pero los inuits de Groenlandia han descubierto que su nueva forma de vida es aún más precaria que la anterior: en los últimos años han sido víctimas de una baja en la demanda de piel de foca en el mercado. Al principio se consideró que se debía a que la preocupación del público por los cachorros de foca se hacía extensiva a los productos derivados de focas adultas. Pero, puesto que la piel de foca adulta se utiliza también para el cuero, otra causa podría ser la reciente saturación del mercado del cuero con pieles de canguro de Australia.

Cualquiera que sea la razón, la difícil situación de los inuits demuestra cómo la creciente dependencia de antiguas economías de subsistencia de una economía monetaria puede dejarlos librados a la devastación económica. Su dependencia de un producto único, sumada a la evolución de los estilos de vida y a un abandono gradual de las tradiciones, hace de poblaciones como los inuits víctimas fáciles de la inestabilidad económica. Su futuro, tal como el de los esquimales de Alaska, que se dedican a cazar a la última de las ballenas francas, es tan incierto como el de los amenazados mamíferos marinos.

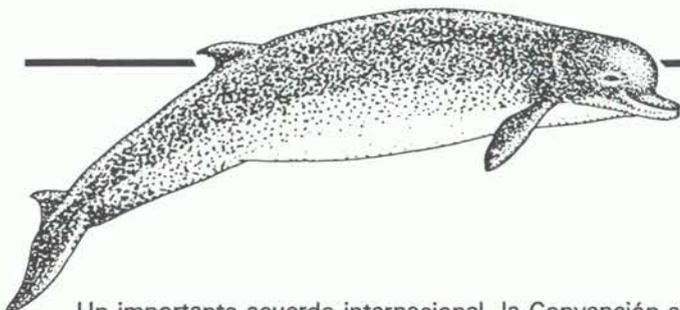
Un método cada vez más común entre los ambientalistas, desde organizaciones internacionales hasta grupos de acción pública, es la declaración de requerimientos judiciales, de índole oficial u oficiosa, contra el comercio de animales que desean proteger para evitar el agotamiento de poblaciones o tratamientos crueles. Por ejemplo, aguijoneado por la opinión pública que se oponía a la matanza de cachorros de focas de arpa para obtener su piel, el Parlamento Europeo ha propuesto un embargo indefinido al comercio de la blanca y espesa piel de estos animales.

Varios países han adoptado medidas legislativas a nivel nacional por las que se protege a los mamíferos marinos y sus hábitats. Algunos han dado un paso más adelante restringiendo todo el comercio de estos animales y sus productos. En los Estados Unidos se estableció, en virtud de la Ley de protección de mamíferos marinos, de 1972, una veda a la caza, hostigamiento, captura o matanza de mamíferos marinos en aguas de los Estados Unidos o por ciudadanos de ese país en la alta mar, y se amplió la veda a la importación de mamíferos marinos o sus productos, aunque se adoptaron disposiciones especiales respecto de la pesca de subsistencia en Alaska.

De conformidad con la Ley de especies en peligro de 1973, se prohíbe en los Estados Unidos la captura, importación, posesión, transferencia, transporte o venta de especies amenazadas o en peligro, vivas o muertas. En dicha ley se incluyen todos los cetáceos y se reconoce la importancia de preservar el hábitat de las especies de que se trata. En la ley de especies en peligro, de 1976, promulgada por el Reino Unido, se exige obtener una licencia especial para la importación o exportación de especies amenazadas.



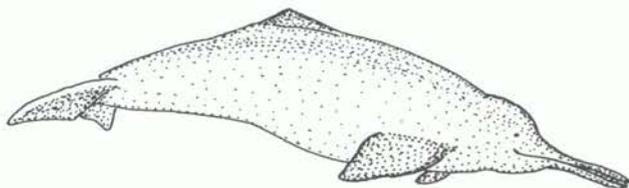
El afecto del público hacia los cachorros de focas de Groenlandia, sacrificados en gran número en Terranova cada año, ha permitido aplicar, con buenos resultados, embargos de la piel de esos animales.



La CITES

Un importante acuerdo internacional, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), de 1973, contiene restricciones respecto de la importación y exportación de cerca de un millar de especies de animales y plantas raros, vivos o muertos, y de los productos procedentes de estos animales. Las especies figuran en tres apéndices según su estado de conservación. Las amenazadas con extinción inmediata se incluyen en el apéndice I, en tanto que en el apéndice II figuran aquellas que podrían extinguirse si no se regulara su comercio. En el apéndice III figuran las especies que los diferentes gobiernos desean someter a reglamentación dentro de sus fronteras.

Apéndice I Se prohíbe todo comercio en diversas especies de mamíferos marinos, entre ellos la nutria marina, la nutria marina frente a la costa occidental de América del Norte, la foca peletera de Guadalupe, todas las especies de focas monje, el manatí del Caribe y del Amazonas y el dugongo, salvo en Australia. También se incluyen varias especies de cetáceos: los delfines fluviales de los ríos Indo, Ganges y Yangtzé, los delfines jorobados, el cachalote, todas las ballenas de pico y los hiperodones, la ballena gris, la ballena franca, la ballena enana, la ballena jorobada, y las cinco especies del género *Balaenoptera* que comprende el rorcual enano, el rorcual boreal, la ballena de Bryde, la ballena azul y el rorcual común.



Apéndice II Figuran aquí plantas y animales con los que se puede traficar con permisos especiales. Comprende en la actualidad los cetáceos no mencionados en el apéndice I. También figuran los osos polares, las seis especies restantes de focas de pelo fino del género *Arctocephalus*, ambas especies de elefante marino, el resto de las nutrias, el manatí de África occidental y la población de dugongos de Australia.

Apéndice III Se dispone la protección de especies dentro de las fronteras nacionales y en la actualidad figura la morsa en el Canadá.

PLAN PARA SALVAR A LOS MAMÍFEROS MARINOS

Hemos visto que los mamíferos marinos se encuentran amenazados de diversas maneras, por matanza indirecta, por captura accidental y por la destrucción descuidada que efectuamos de su alimento y hábitat. Los mamíferos marinos de todo el mundo se encuentran amenazados y ya no existe lugar alguno donde ocultarse.

Todo ello subraya la necesidad de que el programa orientado a la conservación y ordenación de los mamíferos marinos sea de ámbito *mundial*, así como regional y nacional, y que considere el ecosistema en su conjunto. De otra manera, los buenos resultados logrados en una esfera quedarán arruinados por las deficiencias en otra. Salvaremos a la ballena jorobada de los cazadores pero la desalojaremos de sus zonas de reproducción; protegeremos los hábitats de los leones marinos pero los llenaremos con plaguicida en cantidad suficiente como para impedir su reproducción; proscibiremos la eliminación de delfines sólo para ahogarlos en las redes de pesca de atún; disminuirémos los límites de captura del rorcual enano del Antártico sólo para dejarlo morir por falta de krill.

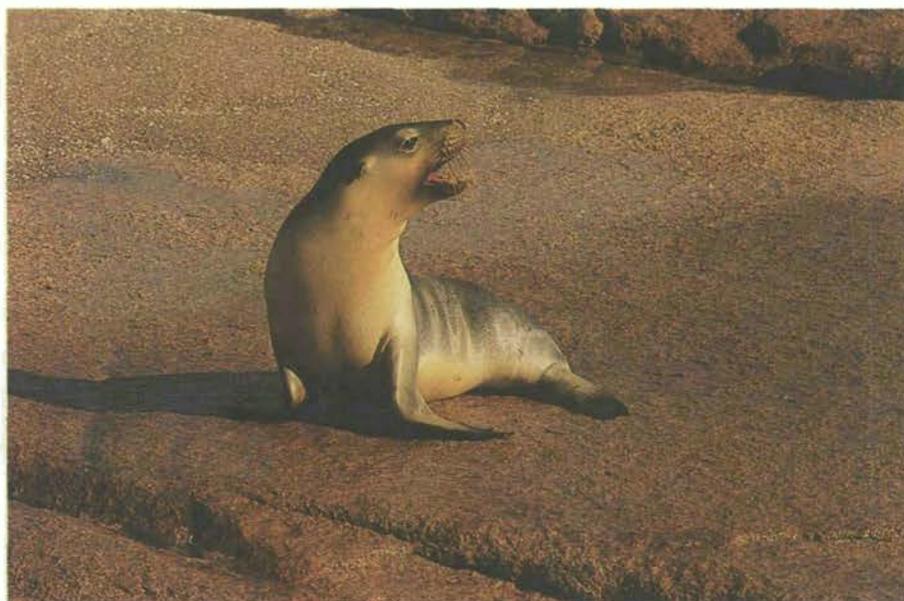
También hemos comprobado que la mayoría de los argumentos contra este tipo de protección —que se perderán empleos, que se destruirán tradiciones, que se eliminarán fuentes de alimentos en una época de hambre a nivel mundial— son de hecho argumentos para salvar a estos animales, puesto que si los aniquilamos mediante la caza perderemos un recurso valioso e irremplazable. Y si lo hacemos en forma insensible, cruel y ruinosa, perderemos algo de nuestra humanidad.



Un enfoque global

La preocupación pública por la difícil situación de los mamíferos marinos ha estimulado algunos intentos de protección a nivel nacional e internacional. Además de la Convención de la CBI, la Convención del Antártico, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) de Wáshington y la Ley de protección de los mamíferos marinos, de los Estados Unidos, mencionada anteriormente, tenemos el Convenio para la conservación de las focas antárticas, de 1978, la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres, de Bonn, 1979, la Convención sobre la conservación de la fauna y flora silvestres y los hábitats naturales en Europa, del Consejo de Europa, 1979, el Convenio africano sobre la conservación de la naturaleza y los recursos naturales, de 1968, y la Ley de protección de la ballena, de 1980, de Australia.

Las Naciones Unidas han aprovechado la oportunidad de incorporar estos y otros esfuerzos de conservación en un programa único global para los mamíferos marinos.

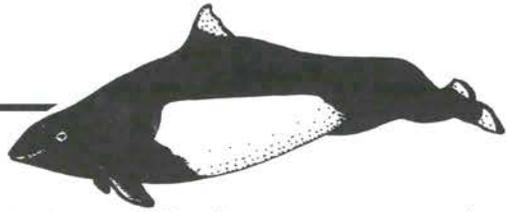


Se conoce relativamente poco acerca del león marino de Australia *Neophoca cinerea*, puesto que su población ha quedado drásticamente mermada por la caza de focas antes de que los científicos pudieran estudiar sus hábitos y su área de dispersión.

Las primeras iniciativas se adoptaron en 1972 en la Conferencia sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo, cuando se propuso por primera vez la veda a la caza comercial de ballenas a nivel mundial. En 1978, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) iniciaron la preparación de un Plan de Acción Mundial para la conservación, ordenación y aprovechamiento de los mamíferos marinos. En 1984, el Consejo de Administración del PNUMA suscribió el plan a fin de que sirviera como marco para que la comunidad internacional llevara a cabo la planificación de políticas y la formulación de programas al respecto. Ese mismo año, fue suscrito por la CBI y su Comité Científico.



La foca común *Phoca vitulina* es aficionada a tomar el sol en la playa durante largos períodos, pero su aparente holgazanería puede ser sencillamente una adaptación que la mantenga alejada de las mandíbulas de orcas y tiburones, sus principales predadores.



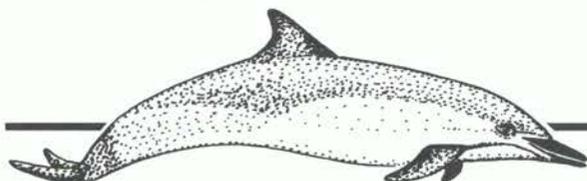
El plan tiene como objetivo básico la generación de un consenso entre los gobiernos del mundo sobre el cual basar una política a nivel mundial en pro de la conservación de los mamíferos marinos. Se entiende por «conservación» la explotación racional de las especies y la gestión de las actividades humanas que influyen sobre ellas. Aunque algunos gobiernos presentarán objeciones, ello entraña que los mamíferos marinos podrán ser explotados como recurso una vez que su población llegue a un estado de alta productividad. La expresión comprende «la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida, la restauración y la mejora del entorno natural».

En el plan participan diversas otras organizaciones internacionales y no gubernamentales que ayudarán a llevarlo a cabo. Las actividades del Plan de Acción están organizadas en cinco categorías: formulación de políticas, medidas de regulación y protección, investigación científica, perfeccionamiento de la legislación y de su aplicación y toma de conciencia por parte del público.



Las ballenas jorobadas se encuentran en todos los océanos, pues migran de sus zonas de alimentación en aguas cálidas a zonas de reproducción en aguas frías. En la Antártida se alimentan de krill y en el hemisferio norte de capelanes y otros peces, por lo que entran en conflicto con las actividades pesqueras en expansión en ambas zonas.

En el plan también figuran 38 recomendaciones que tratan de temas tales como la creación de «santuarios», la prohibición del acceso a las zonas de cría, el establecimiento de límites de captura, un examen de la interacción de las actividades pesqueras y la evaluación de las consecuencias del muestreo científico sobre las poblaciones protegidas. En el plan se procura estimular el apoyo público en pro de medidas de conservación en general y del Plan de Acción en particular, y consolidar todos los intereses con fines análogos en la esfera de la conservación de los mamíferos marinos.

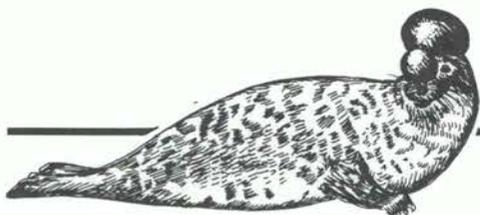


Los proyectos de investigación tratan de la captura de poblaciones que no están sujetas a la fiscalización internacional, la determinación de límites seguros de capturas, la ordenación basada en la conservación de los grandes cetáceos y la asistencia a los países en desarrollo para la capacitación de científicos especialistas en mamíferos marinos.

En los proyectos sobre los grandes cetáceos se hace hincapié en la identificación de las poblaciones y la evaluación del estado de la ballena franca, la ballena jorobada, la ballena de cabeza arqueada y los cachalotes en diversas partes del océano, así como los métodos para lograr su recuperación. La investigación sobre los pequeños cetáceos comprenderá el análisis de la población y la distribución de diversas especies, y un examen de las consecuencias de las prácticas pesqueras, inclusive la captura accidental, sobre dichas especies. Otros proyectos versarán sobre los pinnípedos, los sirenios y las nutrias.

El Plan de Acción no es ni la última ni la única esperanza de los mamíferos marinos, pero bien puede ser la mejor. Por primera vez se está consolidando en una acción única, bajo los auspicios de las Naciones Unidas, la preocupación por la suerte de estos animales a nivel mundial. Se necesita con urgencia el apoyo de gobiernos, empresas e industrias, organizaciones no gubernamentales, movimientos de base, y, tal vez sobre todo, de las personas. Cada uno de estos sectores de interés tiene motivos para apoyar la conservación de los mamíferos marinos, ya sea que surjan de un deseo de impedir la extinción de estos notables animales en el futuro o sencillamente el deseo de preservar las lucrativas industrias basadas en su utilización.

Hemos llegado a un acuerdo y ahora es tiempo de actuar.



¿QUÉ PUEDE HACER USTED?

A medida que las personas en todo el mundo cobran cada vez más conciencia de la difícil situación de los mamíferos

marinos, desean saber en general dos cosas: dónde pueden obtener más información acerca de los mamíferos marinos y cómo pueden participar en actividades para protegerlos de la amenaza de la sobreexplotación, la contaminación, la destrucción del hábitat y el tratamiento inhumano.

La respuesta a ambas preguntas es la misma: encuentre una organización que refleje su propio parecer acerca de la mejor forma de proteger a los mamíferos marinos e ingrese en ella. Logrará pocos resultados si actúa solo, en tanto que los grupos pueden reunir información, organizar actividades y movilizar a la opinión pública. Una organización lo ayudará a mantenerse informado acerca de las cuestiones relativas a la conservación de los mamíferos marinos y a utilizar su energía con el mayor provecho.

Gran parte del Plan de Acción Mundial se dedicará a lograr que el público cobre mayor conciencia del problema. Por lo tanto, el PNUMA desearía ser informado acerca de las organizaciones interesadas en la conservación de los mamíferos marinos a nivel mundial. Así pues, si encuentra una organización de este tipo o si ya pertenece a una, sírvase informarnos.

A continuación se consigna una lista del tipo de información que el PNUMA desearía recibir. Una vez que su organización se haya puesto en contacto con nosotros, pasará a formar parte de nuestra red mundial de participantes en el Plan de Acción. Usted recibirá un informe periódico actualizado del avance logrado en las actividades del Plan de Acción, y tal vez pueda optar a una financiación parcial para los proyectos que desee llevar a cabo.

Estamos iniciando el Plan de Acción Mundial. Para que sea un éxito necesitamos su ayuda y la ayuda de la organización a la que pertenece. Escribanos.

Información solicitada:

1. Nombre de la organización
2. Fines
3. Número aproximado de miembros
4. Dirección y número de teléfono
5. Breve historia de la participación de la organización en la conservación de los mamíferos marinos
6. Proyectos y actividades recientes
7. Presupuesto aproximado de operaciones
8. Afiliación científica, de haberla
9. Publicaciones y otra documentación
10. ¿Estaría dispuesta su organización a servir de centro de distribución y comunicaciones para la red del Plan de Acción en su país o región?

Sírvase enviar esta información a:

Director
Oceans and Coastal Areas Programme Activity Centre
United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552
Nairobi (Kenya)



Las orcas cooperan con los turistas que se dedican a la observación de ballenas.



¿Ocaso o nuevo amanecer para los mamíferos marinos?

El presente librito ha sido escrito, concebido e ilustrado por Nikki Meith para el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y no refleja necesariamente las opiniones oficiales del PNUMA o de sus organismos de cooperación.

El PNUMA desea agradecer a las siguientes personas por sus fotografías: F. Larsen (págs. 28 y 32), Giorgio Pilleri (pág. 9), P. Sand (pág. 39 abajo), y, por conducto de la fototeca del Fondo Mundial para la Naturaleza: H. Ausloos (pág. 26 abajo), K. Balcomb (págs. 11, 13, 26 arriba, 29 arriba), S. Earle (págs. 7, 20, 37), G.W. Frame (pág. 3), R. Frederiks (cubierta anterior, pág. 35), J. Gibbons (pág. 36 arriba), D.S. Hartman (pág. 22), W. Heaton (pág. 30), V. Hirsch (pág. 21), H. Jungius (pág. 25), T. Larsen (págs. 1, 15), J.W. La Tourette (págs. 8, 16 abajo), F. O'Gorman (pág. 27), Y.J. Rey-Millet (cubierta posterior, págs. 4, 16 arriba, 24, 36 abajo), N. Tellander (pág. 31), J. Terhune (págs. 33, 39 arriba, 40), J. Trotignon (pág. 6), M. Warland (pág. 29 abajo).

Clave de ilustraciones: ballena jorobada (pág. 2), vaca marina de Steller (pág. 3), delfín mular (pág. 4), ballena azul (pág. 5), león marino de Hooker, nutria marina (pág. 10), ballena franca (pág. 12), rorcual enano (pág. 13), elefante marino (pág. 14), ballena franca (pág. 17), beluga, narval (pág. 18), orca (pág. 19), manatí (pág. 22), krill (pág. 23), cachalote (pág. 31), hiperodón boreal, delfín del Yangtzé (pág. 34), marsopa de Dall (pág. 37), delfín común, foca de capuchón (pág. 38).

Publicado por el Centro de Actividad del Programa para los Océanos y Zonas Costeras del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Mayo de 1986

**United Nations Environment Programme Library
and Documentation Centre, P.O. Box 30552,
Nairobi, Kenya**

The book is due on last date indicated below

| DATE DUE | DATE DUE | DATE DUE |
|----------|----------|----------|
| | | |

*Cubierta anterior : leona marina de las Galápagos
Cubierta posterior : morsas de las Islas Pribilof (Alaska)*

