



Archivo

Tradicionalmente los tiburones provocan miedo y han sido considerados criaturas peligrosas. En la actualidad muchos de ellos se encuentran entre las especies más vulnerables que pueblan los mares. A fin de lograr una sensibilidad social para la protección de los tiburones resulta crucial cambiar la percepción negativa que de ellos se tiene e informar sobre el estado de amenaza en el que se encuentran. La educación y la concienciación se hallan entre los principales elementos del Plan de Acción que acaba de lanzar el Centro de Cooperación del Mediterráneo, que pretende la conservación de estos interesantes peces en nuestras costas.

Protección de los tiburones en el Mediterráneo

Benigno ELVIRA
Dpto. de Biología Animal I,
Facultad de Biología, Universidad
Complutense de Madrid.

El Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN ha reunido la información disponible sobre biología, hábitat, amenazas, estado de conservación, legislación y otros aspectos generales sobre los tiburones, con especial referencia a la región mediterránea. Esta información está disponible en la red e incluye enlaces con otras páginas dedicadas a tiburones, documentos e iniciativas en todo el mundo. Su objetivo es crear una concienciación a favor de estas especies que están en continuo declive a escala mundial.

El Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN

La Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) es uno de los principales referentes ambientales a escala global y se caracteriza por la búsqueda de fórmulas para hacer efectivo el desarrollo sostenible. En la Asamblea General celebrada en 1994 en Buenos Aires, la UICN concretó

la necesidad de un Centro de Cooperación y un programa marco de actuación para la región mediterránea. La cooperación entre la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, el Ministerio de Medio Ambiente y la UICN hicieron posible la creación y ubicación en Málaga de esta oficina, garantizando su funcionamiento en colaboración con los demás miembros de la organización y otras entidades mediterráneas.

Entre las principales señas de identidad de la región mediterránea se encuentran una alta diversidad biológica y de ecosistemas, mares y tierras de gran riqueza y productividad, un clima benigno y un paisaje singular, expresión de la armonía del hombre con la naturaleza. Frente a ello, la rápida y creciente urbanización de sus costas, que conlleva la reducción de parajes naturales; la alteración de los paisajes litorales y el aumento de conflictos respecto del uso de la tierra, el agua y otros recursos; la creciente pérdida de suelo por erosión, y la escasez de recursos hídricos, son algunos de los problemas que padece esta región. Finalmente, el vertido de sustancias contaminantes al litoral y la sobreexplotación de los recursos pesqueros constituyen una amenaza para la



rica diversidad de especies de fauna y flora del Mediterráneo, principal destino turístico del mundo.

Tiburones y rayas

Los tiburones y rayas son peces condríctios elasmobranquios, que se caracterizan por poseer un esqueleto cartilaginoso y cinco (o más) pares de hendiduras branquiales a los lados de la cabeza. La dieta de los tiburones es muy diversa (peces, crustáceos, equinodermos, moluscos, aves marinas, tortugas marinas, mamíferos marinos), existiendo tres especies que se alimentan filtrando plancton. Las rayas generalmente buscan el alimento en el fondo (moluscos, cefalópodos, peces bentónicos) o filtran el plancton y pequeños peces como hacen las mantas.

A pesar de la reputación de los tiburones como feroces depredadores, estos peces constituyen una valiosa fuente de recursos para el hombre. Sin embargo, desde la década de 1960, la fuerte industrialización que experimenta la pesca ha provocado su intensa explotación. Los tiburones son muy sensibles a ella debido a su particular biología, principalmente caracterizada por un bajo potencial reproductor. Además, tienen un lento crecimiento, por lo que tardan muchos años en alcanzar la madurez. Este ciclo de vida, típico de los mayores depredadores con pocos enemigos naturales, hace que los tiburones no puedan recuperarse fácilmente de la explotación por parte del hombre.

Los tiburones cumplen un importante papel en el ecosistema oceánico manteniendo el equilibrio ecológico y situándose en la cúspide de la cadena alimentaria marina. Gracias a sus hábitos carnívoros actúan como carroñeros ayudando a eliminar de las aguas los animales muertos, impidiendo la propagación de enfermedades y fortaleciendo la composición genética de las poblaciones de presas. Podría pensarse que si los tiburones desapareciesen, las poblaciones del resto de los peces aumentarían. Sin embargo, la realidad puede ser muy distinta, ya que si el número de tiburones se reduce seriamente, la pesca comercial puede estar amenazada. Así, en Australia se ha comprobado que las langostas están amenazadas debido a la reducción del número de tiburones, ya que son éstos los que controlan que no sean comidas por los pulpos.

La captura total de tiburones según informes de la FAO fue de 828.364 toneladas en el año 2000, lo que representa un incremento del 20% desde 1990. De esta forma, como unos 100 millones de ejemplares son capturados cada año, algunas especies han reducido sus poblaciones casi un 80% en las últimas décadas, por lo que algunas pueden extinguirse en los próximos años. Las aletas de tiburón son muy apreciadas en algunos países de Asia para su consumo; por ello, lamentablemente cada vez es un hecho más común el cortarlas para después arrojar el tiburón todavía vivo al mar. Mientras un pescador en la India gana sólo 6 € por kg de aleta de tiburón, un plato de sopa de aleta de tiburón cuesta en un restaurante en Hong Kong hasta 100 €.

Tiburones en el Mediterráneo

En 2002 se publicó el libro *Tiburones del Mediterráneo*, en el que sus autores Joan Barrull e Isabel Maté recopilan y actualizan la información disponible. Aunque el Mediterráneo es un mar semicerrado, la fauna de elasmobranquios es bastante diversa, con hasta 85 especies (47 de tiburones y 38 de rayas). De ellas, el 80% son especies costeras, la mayoría bentónicas, y algunas pelágicas.

Entre las principales amenazas para la supervivencia de los tiburones en el Mediterráneo se halla la contaminación. Así, por ejemplo, estudios recientes muestran una alta concentración de mercurio en algunos ejemplares. También se han encontrado altas concentraciones de residuos de organoclorhídrico debidas a la degradación de pesticidas (DDT, HCB y PCB), en huevos, músculo e hígado de tiburones.

Por otra parte, la presión demográfica en las costas, y el desarrollo urbano e industrial, con numerosos puertos y tráfico pesado, junto con el turismo (alrededor de 150 millones de turistas al año) han provocado una fuerte degradación del litoral. Consecuentemente, el incremento de efluentes y residuos ha provocado una pérdida de calidad de los hábitats marinos.

Algunas iniciativas para proteger a los tiburones

En la última conferencia de las partes del Convenio de Washington (CITES) celebrada en Santiago de Chile el pasado noviembre, dos especies de elasmobranquios, el Tiburón Ballena (*Rhincodon typus*) y el Tiburón Peregrino (*Cetorhinus maximus*) se incluyeron en el Apéndice II. Era la primera vez que especies de elasmobranquios se incorporaban a esa lista, lo cual significa un gran paso para la conservación de estas especies.

A escala mediterránea y dentro del Protocolo de Planes Específicos de Acción de la Convención de Barcelona se está desarrollando un Plan de Acción para la Conservación de Peces Cartilaginosos. En estos momentos se está redactando un borrador que se espera que sea aprobado en la próxima conferencia de las partes de la Convención de Barcelona.

También existen medidas europeas para proteger a los tiburones. Así, la Comisión Europea propuso en agosto de 2002 prohibir las prácticas de cortar las aletas de animales y lanzar los cuerpos al mar. Estas medidas comprenden la prohibición de cortar aletas para todos los barcos que se hallen en aguas europeas y para las embarcaciones registradas como europeas que se encuentren en el extranjero. Sólo se permitirá con un permiso especial expedido por autoridades nacionales con la condición de que el resto del cuerpo de tiburón sea aprovechado.

Gracias a sus hábitos carnívoros los tiburones actúan como carroñeros, ayudando a eliminar los animales muertos, impidiendo la propagación de enfermedades y fortaleciendo la composición genética de las poblaciones de presas



Tintorera *Prionace glauca*

Información en la red

- La información referente a tiburones del Centro de Cooperación del Mediterráneo de la IUCN se encuentra en la página web www.iucn.org/places/medoffice/media.htm. Por su parte, el Grupo de Expertos en Tiburones de la IUCN informa de sus actividades en www.flmnh.ufl.edu/fish/org/organizations/ssg/ssg.htm.