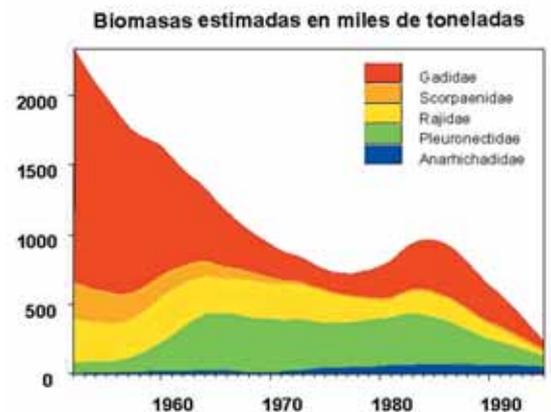


El uso generalizado de artes sofisticadas de pesca comercial ha llevado a las poblaciones de grandes peces depredadores como el Atún, el Bacalao, el Fletán, el Halibut, el Marlin, el Pez Espada o las Rayas muy cerca del colapso a escala global. Según un reciente estudio, en los últimos cincuenta años los efectivos de los grandes bancos de pesca se han reducido hasta en un 90%. Los científicos advierten del grave impacto de estas prácticas pesqueras insostenibles que desequilibran los ecosistemas marinos, y que amenazan el sustento de millones de pequeños pescadores en todo el mundo.

Rápido declive de las poblaciones de peces marinos depredadores



Bacalao (*Gadus morhua*) arriba. Descenso de las biomazas en algunas familias de peces depredadores en los grandes bancos meridionales (izquierda).



El problema del agotamiento de los bancos de peces marinos es grave, pues mil millones de personas dependen del pescado como fuente de proteína animal, y 150 millones de empleos tienen su origen en la pesca. Paradójicamente, mientras que más de la mitad de las capturas mundiales se lleva a cabo en aguas del hemisferio sur y en los países del tercer mundo, la mayoría de la producción se exporta a los países ricos.

El pasado mes de mayo la revista *Nature* ha publicado el mayor estudio realizado hasta la fecha sobre el impacto de la pesca industrial en grandes peces depredadores. Los investigadores Ransom A. Myers, de la Universidad Dalhousie en Halifax, Canadá, y Boris Worm de la Universidad de Kiel, Alemania, han invertido diez años reuniendo, verificando y sistematizando la información de grandes pesquerías del mundo en nueve sistemas oceánicos y cuatro plataformas continentales. Dada la contundencia de las cifras, se puede constatar que el declive no afecta sólo a poblaciones localizadas, sino que se trata de un fenómeno global. Este es el primer análisis que demuestra la existencia de declives generales y pronunciados de comunidades enteras a lo largo de ecosistemas muy variados. Los investigadores indican que se

debe intentar una restauración de estas especies a escala global y no sólo a escala nacional o local, como se ha venido haciendo hasta ahora.

El impacto de la pesca industrial

Los autores no se recatan en presentar la pesca industrial como el responsable del declive de las poblaciones que mayor interés despiertan en el ámbito comercial. Su estudio arranca en la década de 1950, cuando se desarrollan y generalizan las flotas de buques factoría y, con ellas, las estrategias para localizar mejor los bancos y optimizar las artes de pesca.

La mejora tecnológica de las empresas pesqueras aparece como uno de los factores que mejor ilustran el aprovechamiento del mar. El uso de avionetas y radares especiales para la localización de bancos, así como el uso de grandes redes de arrastre y de deriva, permiten llegar antes a los bancos e incrementar las capturas. Las redes de deriva pueden llegar a alcanzar los 20 km de longitud por casi 100 metros de altura. Ideadas para los grandes peces, su uso produce capturas indiscriminadas favorecidas por el hecho de que, en su mayor parte, los peces objetivo se encuentran en la cúspide de la cadena trófica, es decir, son

los grandes depredadores del mar.

Lo indiscriminado de las capturas y la eficiencia de las distintas artes ha llevado a esquilmar, según los autores de la investigación, poblaciones enteras de lo que habitualmente se conoce como gran fauna. Según sus estimaciones, la pesca industrial puede reducir la biomasa de una especie (el volumen de población) en cerca del 80% en apenas 15 años. Aunque los grandes peces son capaces de incrementar su tasa de reproducción para compensar los efectos de la sobrepesca, los efectos de la reducción pueden llegar a ser tan drásticos que las poblaciones que permanecen en un ecosistema determinado pueden verse perjudicadas por factores naturales como la deriva genética.

Por otra parte, las capturas indiscriminadas impiden que los grandes peces alcancen los tamaños y pesos que se corresponden con su madurez. La investigación constata que el tamaño medio para muchas de las especies consideradas en el estudio se sitúa entre el 20 y el 50% de lo que solían alcanzar en el pasado. Los Peces Espada o los Atunes de tres metros de largo han dejado de ser frecuentes en el último medio siglo.

Los efectos se extienden también a la capacidad de recuperación de las poblaciones de grandes peces. Además de la sobrepesca, Myers y Worm destacan la imposibilidad de alcanzar altas tasas de reproducción como mecanismo compensatorio; ya que a medida que avanza la explotación, el número de peces que llega a la madurez sexual es menor.

Efectos sobre los ecosistemas marinos

La desaparición de los grandes depredadores del mar puede llevar a una reorganización artificial de los ecosistemas. Esto es debido a que al faltar la cúspide de la cadena trófica, las especies que hay por debajo se quedan sin su principal factor natural de control, por lo que pueden proliferar hasta alcanzar volúmenes de

población mucho mayores. Del mismo modo y por efecto de una mayor densidad, las poblaciones pueden extenderse hasta zonas antes poco frecuentadas provocando desajustes en sus nuevos hábitats. Las consecuencias de este desequilibrio territorial y poblacional son



Fletán (*Reinhardtius hippoglossoides*).

por ahora difíciles de predecir. En cualquier caso, los efectos a medio plazo van a ser globales,

por lo que, de no cesar las capturas hasta niveles sostenibles, tendrá lugar una recomposición de la fauna marina.

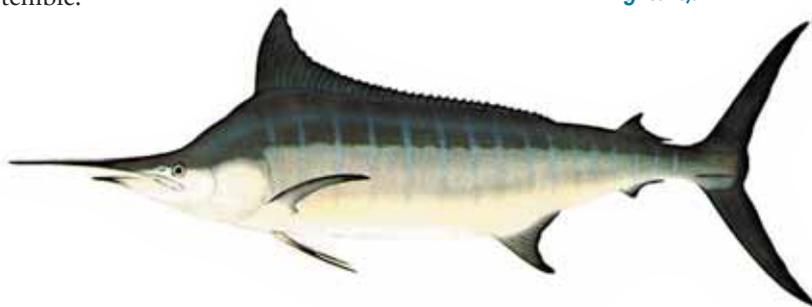
Estos efectos tan dramáticos no se han constatado antes porque la mayor parte de los estudios demográficos comienzan años después del inicio de la explotación de un banco o de una especie. En esas condiciones, los datos de partida suelen estar subestimados y no hay una clara percepción del impacto de la pesca a lo largo del tiempo. Por ello, difícilmente pueden establecerse estrategias razonables de explotación.

Los estudios como el ahora publicado pueden contribuir a mejorar la gestión de los mares y a redirigir la política de las grandes empresas pesqueras. Por primera vez existe una gran serie temporal que incluye los peces de mayor interés comercial, su evolución a lo largo del tiempo y las previsiones de futuro. Por otra parte, el conocimiento de la biología de muchas de estas especies es ahora mayor que hace algunos años, con lo que las previsiones a medio y largo plazo ganan en credibilidad.

Con todo ello, los investigadores proponen una solución sencilla pero difícil de poner en práctica, que consiste en reducir las cuotas de pesca y las capturas anuales, recortar los subsidios y generar una red de reservas marinas donde puedan recuperarse las poblaciones. Estas regiones protegidas, incluidas las zonas de cría, podrían ocupar entre un tercio y la mitad de los océanos, y en ellas debería prohibirse la pesca durante una o dos décadas. Se trata de una solución difícil de asumir a corto plazo, pero que puede bastar, según los investigadores, para garantizar una pesca sostenible.

Según sus estimaciones, la pesca industrial puede reducir la biomasa de una especie (el volumen de población) en cerca del 80% en apenas 15 años

Marlin (*Makaira nigricans*).



Información en la red

■ La revista *Nature* se puede consultar en www.nature.com/nature/
Más información y una copia del artículo sobre el declive de la pesca se pueden obtener de la página del profesor Myers fish.dal.ca/~myers/

