

02/2014

Destrucción de los "bosques animales" del fondo del mar



El llamado "bosque animal", compuesto por gorgonias, corales, esponjas y otros organismos que viven fijos en el fondo del mar, es un ecosistema con importantes funciones dentro del conjunto de los océanos que está en serio declive en todo el planeta. La pesca, y concretamente la pesca de arrastre, es la principal perturbación de estos ecosistemas, pues "barre" el fondo del mar y lo despoja de flora y fauna. Este artículo intenta explicar los principales motivos de su rápida desaparición y degradación, así como por qué no se está haciendo nada efectivo para conservarlos.

Ha corrido mucha tinta respecto a cuáles son las perturbaciones que más han afectado al equilibrio marino durante las últimas décadas (e incluso siglos). Hoy podemos decir, sin lugar a dudas, que la pesca es el principal perturbador de los equilibrios entre especies y del flujo de energía de los ecosistemas. Y dentro de la extracción de recursos, la pesca de arrastre ha sido, definitivamente, la que más daño ha infligido (y sigue infligiendo) en las últimas tres décadas. ¿Por qué? La pesca de arrastre limpia el fondo, despeja amplias áreas no solo de fauna vágil (peces, cefalópodos, etc.), sino de fauna y flora sésil (gorgonias, corales, fanerógamas marinas)

que proporcionan complejidad al sistema marino.

El tipo de impacto debido al arte de pesca en el suelo marino depende de su masa, el grado de contacto y la velocidad a la que se mueve. En determinados lugares, la media de arrastre del arte (California) es de 1,5 veces al año, con zonas arrastradas hasta tres veces por año. Las estadísticas sugieren que se está barriendo aproximadamente un 20% de la plataforma continental cada año, y que hay espacios en los que hasta el 80% del área es perturbada durante ese periodo. Cerca de Hong Kong hay zonas donde el arrastre se produce hasta tres veces al día. No se sabe con certeza cuánta área perturbada tenemos en el planeta. Un «barrido» tan frecuente impide cualquier posible recuperación de la biota marina. Uno de los efectos más perniciosos es la homogeneización del sustrato, el transformarlo en una masa uniforme en la que algunas especies oportunistas y de rápido crecimiento y ciclo de vida campan sin problemas aprovechando la frecuente perturbación del sistema. Se ha llegado a argumentar que la sobrepesca ha eliminado virtualmente a los nuevos depredadores teleósteos (peces), resultando en un resurgimiento del sistema Mesozoico dominado por equinodermos y crustáceos.

¿Por qué puede afectar tanto al conjunto de los ecosistemas marinos este tipo de actividad? Hay que pensar que las especies que no pueden desplazarse (sésiles) suelen formar «bosques submarinos» (vegetales o animales) que proporcionan complejidad (y por tanto riqueza) al sustrato marino. Otros procesos en los que estos organismos juegan un papel importante incluyen la estabilidad del sedimento, la turbidez del agua, el procesamiento de nutrientes y carbono, el secuestro de contaminantes así como el suministro de fármacos y sustancias dedicadas a la nutrición (sin olvidar los valores recreativos y estéticos).

Muchas de estas especies se ven irreversiblemente afectadas por una perturbación reiterada como es el arrastre, al no poder recuperarse, perdiéndose toda posibilidad de reclutamiento y reinserción en el sistema. Se pierde la estructura tridimensional viva que conforman. Las poblaciones o «manchas» de estos organismos pueden modificar el hidrodinamismo en una amplia escala espacial, influyendo mucho en los flujos verticales y horizontales de comida y larvas en el suelo marino. Tanto el tamaño de los organismos como de la «mancha» son importantes. Estas modificaciones crean variación en el fondo del mar, añadiendo biodiversidad. Pero sus estructuras tridimensionales son muy vulnerables a la pesca de arrastre. Y esta perturbación no se ciñe sólo a los hábitats a poca profundidad, sino también a los corales profundos que están siendo radicalmente transformados. En estos hábitats los efectos sobre la biodiversidad son más exacerbados, porque las especies son muy longevas y de crecimiento muy lento, por lo que la creación de la estructura tridimensional viva puede tardar siglos en completarse, considerándose madura.

Pero no sólo la pesca de arrastre incide sobre los bosques animales o vegetales del fondo del mar: acuicultura, turismo desmedido, contaminación puntual, minería... muchos factores a la vez que degradan el fondo, y que sumados hacen poco probable la existencia de estas estructuras vivas a largo plazo. Lo peor es que no vemos lo que pasa, al estar fuera de nuestro alcance visual, por lo que la degradación continúa ante una mirada ciega e indiferente...

[Más información.](#)

Sergio Rossi Heras

Sergio.Rossi@uab.cat

Referencias

Rossi, Sergio. The destruction of the 'animal forests' in the oceans: Towards an over-simplification of the benthic ecosystems. *Ocean & Coastal Management* 84: 77-85. 2013.

[View low-bandwidth version](#)