

# DSCC

## documento informativo

# La Comunidad Científica Unida Solicita una Moratoria para la Pesca de arrastre de Fondo en Aguas Profundas

En febrero de 2004, 1.136 científicos de 69 países dieron a conocer una declaración que expresaba una profunda preocupación porque "Las actividades de los seres humanos, en particular la pesca de arrastre de fondo, están causando un daño sin precedentes a las comunidades de corales y de esponjas de aguas profundas<sup>1</sup> en las mesetas y taludes continentales y en las montañas submarinas y arrecifes de las dorsales oceánicas." La declaración solicita a los gobiernos y a las Naciones Unidas que establezcan una moratoria para la pesca de arrastre de fondo en alta mar. (Para obtener el texto completo de la declaración, sírvase ver [www.mcabi.org](http://www.mcabi.org)).

Araña de mar en la montaña submarina de Davidson, ante las costas de California, EE UU



Imagen cortesía de NOAA y MBARI

La declaración de los científicos constituyó un llamado a acción sin precedentes por parte de los expertos en ciencias marinas y en biología de conservación – nunca antes se había unido un número tan considerable de científicos en torno a un tema ambiental marino específico – y fue un punto crítico en la creciente campaña mundial para detener la pesca de arrastre de fondo en aguas profundas.

Ese mismo mes, las Partes de la Convención sobre Diversidad Biológica (CDB) apelaron a la Asamblea General de Naciones Unidas (AGNU) a fin de detener las prácticas destructivas, que están dañando los ecosistemas de aguas profundas. Respecto de las áreas marinas que se encuentran ubicadas más allá de los límites de la jurisdicción nacional y que poseen montañas submarinas, chimeneas hidrotermales, corales de agua fría y otros ecosistemas y formaciones vulnerables, los Integrantes exhortaron a la AGNU a:

“...tomar medidas compatibles con la ley internacional a corto, medio y largo plazo, de modo urgente, para eliminar o evitar - sobre una base científica- las prácticas destructivas, incluyendo la aplicación del principio de precaución y, por ejemplo, la consideración de cada caso de manera individual, de la prohibición transitoria vinculada con las prácticas destructivas que tienen un impacto desfavorable en la diversidad biológica marina asociada con las áreas...”

Las declaraciones hechas por los científicos e Integrantes del CDB dejan al descubierto que aún queda mucho por descubrir en lo que respecta al conocimiento básico de estos sistemas. Los científicos comienzan a comprender la diversidad, la importancia y la vulnerabilidad de la biodiversidad y de los ecosistemas de aguas profundas. Se calcula, por ejemplo, que menos del uno por ciento de las montañas submarinas del mundo han sido exploradas. En efecto, una de las motivaciones que subyacen tras la carta de los científicos es la creciente preocupación de que la totalidad de los ecosistemas de aguas profundas sea destruida antes de que puedan ser objeto de estudio científico. Se necesita más tiempo, más ciencia y más conocimiento.

#### El uso generalizado

de la tecnología sumergible, tripulada o controlada remotamente, ha abierto una frontera vinculada con las aguas profundas totalmente nueva para los oceanógrafos y los biólogos marinos. Estamos comenzando observar y estudiar la vida alrededor de las montañas submarinas, los ecosistemas de corales de agua fría y de esponjas y las chimeneas hidrotermales, que no habían sido detectados previamente. El mundo en las profundidades del océano es mucho más diverso de lo que jamás se había imaginado. Todas y cada una de las misiones científicas descubren especies antes desconocidas y endémicas – o sea, que no se encuentran en ningún otro lugar.

#### Entre los muchos hallazgos de los últimos años se encuentran los siguientes:

- se estima que entre 500.000 y 100 millones de especies viven en aguas profundas, la mayoría de ellas aún no han sido observadas y clasificadas.
- aproximadamente el 98 por ciento de las especies del océano vive dentro del sedimento del fondo del mar, fijado o ambulando sobre el fondo del mar o nadando justo por encima de él;
- la cantidad estimada de montañas submarinas varía desde un mínimo de 30.000 a un máximo de más de 100.000;
- las montañas submarinas constituyen el hogar de una extraordinaria variedad de especies (por ejemplo, más de 850 especies fueron encontradas recientemente en las montañas submarinas del Mar de Tasmania y Mar del Coral);
- debido a que el 15 por ciento o más de la extraordinaria variedad de especies que se hallan en las montañas submarinas pueden ser endémicas (las montañas submarinas del Mar del Coral y de Tasmania tienen porcentajes de endemismo del 29 - 34 por ciento), cada montaña submarina sin analizar es una fuente potencial de numerosas especies sin descubrir;
- dos tercios de todas las especies de corales conocidas viven en aguas que son profundas, oscuras y frías – algunas viven a una profundidad de -5000m y son capaces de sobrevivir a -1,1°C;
- la edad de ciertas formaciones de arrecifes de corales de aguas frías puede ser de hasta 8.500 años o más, y algunos desarrollan hermosas estructuras que se elevan hasta 35 metros de altura;
- los corales, las esponjas y otros organismos de aguas profundas conforman un hábitat que ofrece protección contra las corrientes y los depredadores, constituye una zona de cría y crecimiento para los peces jóvenes y son áreas que sirven para la alimentación, la reproducción y el desove de cientos de miles de especies;
- las poblaciones de peces y de crustáceos de aguas profundas que son comercialmente importantes y que se encuentran en alta mar incluyen: cangrejos, camarones, bacalaos, peces reloj, peces de cabeza acorazada (armorheads), granaderos, gallinetas, peces sable, oreos, marucas, brosmios, chernas, besugos, brótolas de fango, tiburones de profundidad, etc.
- las especies de aguas profundas son excepcionalmente vulnerables a la extinción por sobrepesca porque viven en ambientes que raramente sufren alteraciones, tienden a tener un crecimiento lento, una maduración tardía y a ser endémicas,
- las comunidades de corales y de esponjas de aguas profundas son fuentes de productos naturales poseen un enorme potencial –aunque en gran medida inexplorado– para ser utilizadas en productos farmacéuticos, enzimas, pesticidas, cosméticos y otros productos comerciales; por ejemplo:
  - las gorgonias producen antibióticos;
  - los compuestos presentes en ciertas esponjas de aguas profundas son potentes agentes inmunodepresores y anticancerígenos;
  - algunas especies de corales contienen compuestos antiinflamatorios del grupo de las pseudopterinas;
  - los abanicos de mar contienen elevadas concentraciones de prostaglandinas, compuestos utilizados para tratar el asma y las cardiopatías;
  - los antiguos corales de aguas profundas encierran el valioso registro de las condiciones climáticas del pasado, que pueden ayudar a nuestra comprensión del cambio climático mundial.

# en

Mientras que los científicos apenas están comenzando a estudiar los ecosistemas de aguas profundas, una serie de actividades humanas devastadoras ya amenaza su existencia. Entre ellas, la principal es la pesca de arrastre de fondo. A medida que las pesquerías de la costa desaparecen, los arrastreros están ya faenando en áreas de hasta dos kilómetros de profundidad gracias a la utilización de motores más potentes, mejor tecnología cartográfica, electrónica digital para la navegación y para la localización de peces, y al uso de materiales sintéticos más resistentes y livianos para la fabricación de las redes.

Las embarcaciones que llevan a cabo la pesca de arrastre, en la actualidad, son capaces de pescar en cañones de aguas profundas y en escarpados lechos marinos, que en el pasado evitaban por temor a dañar las redes. Los arrastreros desplazan por el fondo marino redes inmensas equipadas con grandes placas de acero y pesados rodillos que revuelven y pulverizan todo a su paso para capturar una o dos especies comerciales a las cuales consideran como "objetivo". En particular, los frágiles sistemas de corales tienen pocas posibilidades ante esta violenta embestida. Si el pesado aparejo no destruye completamente los corales, como mínimo rompe la estructura del arrecife, entierra los corales con sedimento y provoca heridas mortales en sus tejidos.

En diversas áreas, ya se ha producido un gran perjuicio. Se han constatado daños considerables a las comunidades de corales de aguas profundas ubicadas frente a las costas de América del Norte y de Europa, desde Escandinavia hasta el norte de España, y en las montañas submarinas cercanas a Australia y a Nueva Zelanda. En las aguas de Noruega, por ejemplo, se estima que entre un tercio y la mitad de los arrecifes de aguas profundas han sido dañados o destruidos por los arrastreros. Las fotografías documentan gigantescos surcos, a modo de cicatrices en el fondo, producidos por estos aparejos, de hasta 4 kilómetros (2,5 millas) de longitud.

En las aguas profundas del sur de Australia, en un área conocida como el Alto de Tasmania del Sur, los investigadores registraron, en 1997, embarcaciones que capturaban en sus redes un promedio de 1,6 toneladas de corales por hora – el primer año de la pesca del pez reloj anaranjado en las montañas submarinas de la zona. Aproximadamente 10.000 toneladas de corales fueron recolectadas en las redes de alrededor de veinte arrastreros que faenaban en la zona. Esta cifra no incluye los corales que fueron dañados pero que no fueron recolectados en las redes. En contraste, se informó que la captura del pez reloj anaranjado – el objetivo de esta pesquería – en el primer año fue menor a 4.000 toneladas. Aquello que tardó miles de años en formarse puede ser destruido por un arrastrero en unos pocos meses, incluso semanas.

<sup>1</sup> En este documento usamos el concepto de *aguas profundas* para designar los fondos marinos que comienzan más allá de la plataforma continental más baja e incluyen la pendiente y la elevación del margen continental, las cuencas y las planicies de alta mar, las fosas submarinas, los sistemas de arrecifes ubicados en medio del océano, los sistemas de arrecifes más pequeños, las montañas submarinas, las mesetas y otras formaciones submarinas que se levantan desde el lecho del océano. Esta área constituye más del 90 por ciento del fondo oceánico y se encuentra ubicada principalmente a más de 200 millas náuticas de la costa.

## Una vez diezmadas sus poblaciones,

es probable que las especies de aguas profundas, por su lento crecimiento, necesiten décadas o siglos para recuperarse, o se pierden para siempre. Los hábitats estables como las comunidades de corales y de esponjas, en particular, tienden a ser los más profundamente dañados y también los más lentos en regenerarse. Un estudio llevado a cabo en el Golfo de Alaska analizó el transecto de un arrastrero que había extraído una tonelada de corales. En él, había treinta y una colonias de corales rojos. Siete años después del primer arrastre, a algunas de las colonias más grandes que sobrevivieron todavía les faltaba del 95 al 99 por ciento de sus ramificaciones. Ningún coral joven había reemplazado a los corales muertos en las colonias dañadas.

La pesca de arrastre de fondo representa una enorme amenaza para la extraordinaria y menudo irrepetible biodiversidad de los hábitats y de los ecosistemas de aguas profundas. Debido al alto grado de endemismo en las montañas submarinas y a la tendencia que tienen las flotas dedicadas a la pesca de arrastre de fondo a provocar la desaparición sucesiva de los stocks de peces tomados como "objetivo" de modo consecutivo, se puede predecir la extinción de innumerables especies desconocidas que habitan dichas aguas, a menos que se tomen medidas para protegerlas.

En la declaración de febrero de 2004, que instaba a adoptar una moratoria para la pesca de arrastre de fondo, los científicos exigieron la aplicación del principio de precaución para asegurar la protección del medio ambiente de las aguas profundas y para "evitar la amenaza real de daño grave o irreversible que provoca la pesca de arrastre de fondo". Con el propósito de proteger la biodiversidad en aguas profundas, en alta mar, de la continua e indiscriminada destrucción, la Coalición para la Conservación de los Fondos Marinos se une a los 1.136 científicos que firmaron la declaración, y lo hace solicitando a la Asamblea General de Naciones Unidas que adopte una moratoria inmediata para la pesca de arrastre de fondo en aguas profundas, en alta mar, hasta que la comunidad mundial pueda desarrollar, implementar y poner en vigencia regímenes vinculantes que aseguren una gestión y conservación efectiva de las pesquerías y la protección de la biodiversidad en alta mar.

### Para obtener referencias sobre la información anteriormente mencionada y para conseguir información adicional sobre el medio ambiente de las aguas profundas y los efectos de la pesca de arrastre de fondo, sírvase ver, por ejemplo:

- A. Frewald, J. Fossa, A. Grehan, T. Koslow, J. Roberts, "Cold Water Corals – Out of Sight, No Longer Out of Mind" ("Los Corales de Agua Fría – Corazón que No Ve, Corazón que Sí Siente) - 10 (UNEP 2004) <http://www.unep-wcmc.org/index.html?http://www.unep-wcmc.org/press/cold-water-coral-reefs/index.htm~main>
- M. Gianni, "High Seas Bottom Fisheries and their Impact on the Biodiversity of Vulnerable Deep-Sea Ecosystems", ("Las Pesquerías de Fondo de Alta Mar y su Impacto sobre la Biodiversidad de los Vulnerables Ecosistemas de Aguas Profundas", (UICN/CDRN/CI/FMN, 2004), [www.iucn.org/themes/marine/pubs/pubs/htm](http://www.iucn.org/themes/marine/pubs/pubs/htm).
- S. Roberts y M. Hirshfield, "Deep-sea corals: out of sight, but no longer out of mind" ("Corales de Aguas Profundas: Corazón que No Ve, Corazón que Sí Siente") - Front Ecol. Environ. 2004, 2 (3): 123-130, [www.frontiersinecology.org](http://www.frontiersinecology.org).
- A. Rogers, "The Biology, Ecology and Vulnerability of Seamount Communities" ("Biología, Ecología y Vulnerabilidad de las Comunidades de las Montañas Submarinas") - (UICN, 2004)) [www.iucn.org/themes/marine/pubs/pubs/htm](http://www.iucn.org/themes/marine/pubs/pubs/htm).
- A. Rogers, "The Biology, Ecology and Vulnerability of Deep-Water Coral Reefs" ("Biología, Ecología y Vulnerabilidad de los Arrecifes de Coral en Aguas Profundas") - (UICN, 2004), [www.iucn.org/themes/marine/pubs/pubs/htm](http://www.iucn.org/themes/marine/pubs/pubs/htm).

Otras Documentos Informativos de esta serie incluyen:



● Arrastre de Fondo en Aguas Profundas

● Montañas submarinas



● Economía y equidad



● Moratoria



# DSCC

La Coalición para la Conservación de los Fondos Marinos, una alianza de más de 20 organizaciones internacionales que representan a millones de personas en todo el mundo, hace un llamamiento para que se apruebe una moratoria para la pesca de arrastre de profundidad en aguas internacionales. Para más información acerca de la coalición, visite: [www.savethehighseas.org](http://www.savethehighseas.org)