

REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria
E-ISSN: 1695-7504
redvet@veterinaria.org
Veterinaria Organización
España

Sommer, Marcos
Pesca de arrastre. Aniquilación silencionsa
REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. VI, núm. 4, abril, 2005
Veterinaria Organización
Málaga, España

Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63612647016

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org
Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

Pesca de arrastre. Aniquilación silencionsa

Dr. Marcos Sommer. Okoteccum, Germany.

Contacto: http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/stu38884

En los últimos 12 años, numerosas flotas pesqueras confrontadas al descenso de la mayoría de las poblaciones comerciales, han vuelto la mirada hacia las especies de aguas profundas. Sólo fue necesario cables de arrastre de fondo más largos, sin que se planteara la pregunta sobre su gestión en el fondo marino.

> * En 1843 se negaba la existencia de vida por debajo de los 510 metros y se observaba que el número de especies disminuía al aumentar la profundidad, por lo cual se extrapoló los resutlados, concluyendo que no podía haber vida por debajo de esa isóbata ya mencionada
> * La Pesca de Arrastre de Fondo es el método de pesca industrial menos selectivo que se practica aún en estos tiempos. Destruye los fondos y las comunidades bentónicas.
> * El bentos de los abismos acuáticos también conocido como bentos de la zona batial, abisal y hadal (200-11.000 metros), es uno de los ejemplos más asombrosos de sobrevivencia de organismos; la vida que se encuentra en estos lugares está sorprendentemente adaptada: a la presión, a la oscuridad, a la falta de oxígeno, a la escasez de víveres, a las bajas temperaturas que oscilan entre 5 y 1ºC.

En los últimos 12 años, numerosas flotas pesqueras confrontadas al descenso de la mayoría de las poblaciones comerciales, han vuelto la mirada hacia las especies de aguas profundas. Sólo fue necesario cables de arrastre de fondo más largos, por lo demás se utilizo más o menos la misma técnica que para las especies tradicionales, sin que se planteara la pregunta sobre su gestión en el fondo marino.

En 1843 se negaba la existencia de vida por debajo de los 510 metros y se observaba que el número de especies disminuía al aumentar la profundidad, por lo cual se extrapoló los resutlados, concluyendo que no podía haber vida por debajo de esa isóbata ya mencionada. Durante 25 años se aceptó esta posición como un dogma, a pesar de que investigadores de diversa nacionalidad habían observado muestras de seres en profundidades mayores.

La famosa expedición del Challenger (1872-76), demostró en forma concluyente que había vida hasta los 5000 metros de profundidad. Los animales que viven en la denominada zona afital (no hay vida vegetal), ocupa el 92 por ciento del fondo de los océanos. Este ecosistema marino está determinado por las condiciones más extremas de presión y temperatura que no se encuentran en ningún otro lugar del globo terrestre.

La expedición "Galathea" (Copenhague) fue la que obtuvo por primera vez muestras de las mayores profundidades (10.700 m). Los trabajos posteriores, a bordo del batiscafo francés y los barcos rusos y estadounidenses, han permitido reiterar los muestreos a grandes profundidades.

Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

La Pesca de Arrastre de Fondo es el método de pesca industrial menos selectivo que se practica aún en estos tiempos. Destruye los fondos y las comunidades bentónicas, es poco selectiva y captura los peces que viven sobre el fondo o cerca del mismo. Existen dos grandes categorías de redes de arrastre, las artes de fondo destinadas a capturar diversos tipos de especies de fondo (camarones, cigalas, peces planos), y demersales (bacalao, merluza, etc.) y las artes pelágicas para la captura de especies de superficie o entre dos aguas (sardinas, jureles, róbalos, etc.).

Aun queda mucho camino hasta lograr que la explotación de los recursos pesqueros sea sostenible y respetuosa con el medio ambiente marino como se propugna en muchos acuerdos internacionales y regionales (Conferencia Internacional sobre la Biosfera, Paris 1968 y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, Estocolmo 1972). Y el tiempo apremia, ya que por primera vez en la historia, está amenazada la principal fuente de alimentos en muchas regiones de la tierra y el estado de los recursos pesqueros a escala mundial es preocupante. Aún no se han agotado los recursos pesqueros de los océanos pero las perspectivas de futuro no son alentadoras.

Para realizar un cambio significativo de las relaciones humanas con el medio marino se necesitaría transformar el sistema tecnoproductivo de la sociedad, así como implementar una cultura medioambiental, tarea difícil de realizar. La política Medioambiental Global fue el tema principal de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible conocida como Río + 10, realizada en Johannesburgo en el 2002, en donde se reunieron líderes mundiales para evaluar y planear el modelo de Desarrollo Sostenible y manejo de los recursos naturales durante los próximos diez años. En el ámbito marino se debe considerar además la convención sobre el Derecho del Mar realizada en Jamaica en 1982 como: "Uno de los instrumentos jurídicos más importantes del siglo XX", la Convención innovó en materia de derecho internacional de los tratados. Concebida como un todo, reconociendo que todos los problemas del espacio océanico estan estrechamente relacionados entre sí y deben ser considerados conjuntamente, establecía que los fondos marinos y océanicos y su subsuelo más alla los límites de la jurisdicción nacional son patrimonio común de la humanidad, que todos tienen derecho a utilizar y obligación de proteger. Por añadidura, preveía la solución obligatoría de controversias, establecía el marco jurídico global para todas las actividades que se lleven a cabo en los océanos y los mares y contenía normas detalladas que regián todos los usos de los océanos y definían los derechos y responsabilidades de los Estados. De la Convención del Mar actúalmente se derivan múltiples estrategias y políticas globales y estatales para el cuidado, preservación legislación y desarrollo en todos los aspectos del sector marítimo.



La principal causa de la sobreexplotación pesquera reside en el exceso de capacidad de las flotas pesqueras, lo que conlleva una presión excesiva sobre los menguantes recursos. Demasiados barcos y pocos peces, casi el 50 por ciento de las especies peligra, y el resto se encontraría en un nivel de incertidumbre de stock.

Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

El problema no es sólo el exceso de pesca sino también que los métodos modernos de aprovechamiento pesquero son destructivos. Motores más potentes, cartografía más precisa, navegación por satelite (GPS) y localización de bancos de peces (ecosondas), materiales sintéticos más resistentes y más livianos en la fabricación de las redes.

En el año 2001 la flota de pesca de arrastre de fondo capturo entre 170.000 y 215.000 toneladas métricas de pescado en todo el mundo. Esto representa apenas el 0,2/0,25 por ciento de los 84 millones de toneladas de peces capturados en el mundo ese mismo año. La mayor parte de la pesca de alta mar se vende en los mercados de la Unión Europea, USA y Japón, lo que permite afirmar que las pesquerías dedicadas al arrastre de fondo no contribuyen en absoluto a la seguridad alimentaria mundial.

La red de arrastre de fondo tiene un diámetro de alrededor de 100 a 170 metros y consiste fundamentalmente en una red en forma de bolsa, es el equipo que se utiliza para barrer el fondo del mar con el fin de extraer peces que allí moran, puede devastar la comunidades de gusanos marinos, esponjas, erizos, tortugas marinas y otras especies que no son objetivo, a medida que se rastrea la red con pesas y bolas de acero (1 m de diámetro) por entre los sedimentos y se raspa la superficie de las rocas. La boca de la red de arrastre queda abierta gracias a dos puertas de placa de acero, con un peso cada una de cinco toneladas. El daño que se ocasiona a los habitantes del fondo (bentos) del mar puede ser o bien superficial y durar tan sólo unas pocas semanas , o bien intenso y con impactos de décadas e incluso de siglos de duración en corales, esponjas y otros organismos de larga vida. Se ha descubierto además que este sistema de arrastre puede cambiar las estructuras y los tamaños de los animales que habitan el fondo del mar.

Muchos organismos bentonicos que viven enterrados en la arena alteran su forma de reciclar el sedimento ya que esta pesca altera el gradiente químico de los sedimentos, reduciendo así la productividad de las comunidades. Dado que las especies que viven en las profundidades del mar tienden a crecer más lentamente que la que habitan en aguas más superficiales, el impacto de la pesca de arrastre a largo plazo se magnífica cuando se práctica en áreas cada vez más profundas.

En la actualidad se calcula 3,1 millones de embarcaciones, que se encuentran pescando en el mundo, solamente entre 100 y 300 como máximo están desarrollando la técnica de pesca por arrastre en alta mar. Apenas un puñado de países posee flotas de pesca de arrastre. Los que se destacan como más activos: Rusia y Nueva Zelanda, pero entre ellos también figuran España, Portugal, Noruega, Estonia, Dinamarca, Lituania, Francia, Islandia y Letonia. En el 2001, estos 11 países acaparaban aproximadamente el 95 por ciento de las capturas abisales con redes de arrastre, aunque para realizar su actividad se ven forzados a recorrer grandes distancias. Para capturar una tonelada de pescado un barco necesita 2,3 toneladas de combustible.

Los países que integran la EU en el 2001, capturaban el 60 por ciento de la pesca de arrastre de fondo en alta mar. España represento alrededor de dos tercios de lo capturado en la EU, es decir el 40 por ciento de lo capturado en el ámbito mundial por las flotas dedicadas a la pesca de arrastre de fondo en alta mar.

Estudios de la biodiversidad han revelado que las actividades humanas ejercen una marcada influencia en la disminución del número de especies, en el tamaño y la

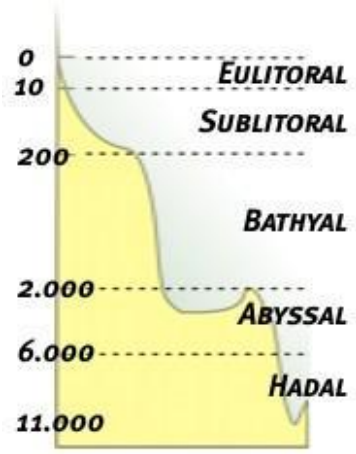
Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

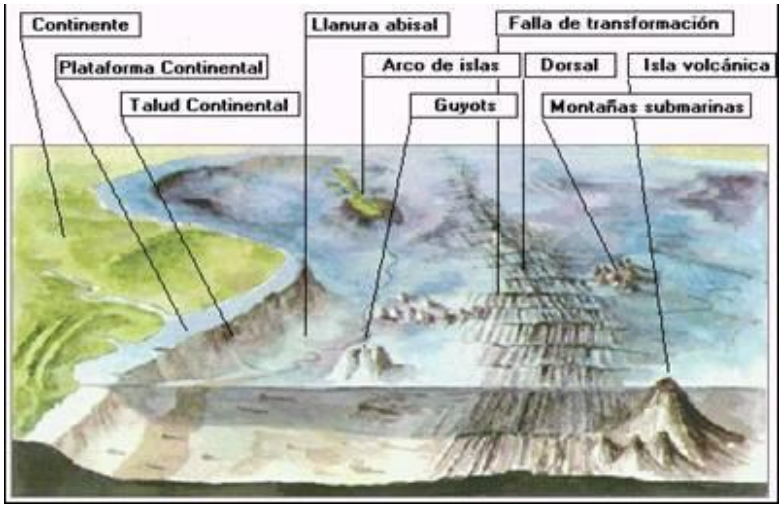
Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

variabilidad genética de las poblaciones silvestres marinas en la pérdida irreversible de hábitats y ecosistemas. Así, mientras muchas especies disminuyen en abundancia y distribución, otras incrementan su población de forma explosiva hasta constituirse, en algunos casos , en plagas.
Dramáticamente se está reduciendo el tamaño de las poblaciones de peces, con las consecuencias para la biodiversidad. Está crisis de la biodiversidad esta ocasionada por:

1. Sobreexplotación por parte del hombre, incluyendo actividades legales (como la PESCA de ARRASTRE de FONDO).
2. Destrucción de hábitats causadas por diversas actividades productivas.
3. Los efectos negativos de las interacciones con enemigos naturales (agua de balastro).
4. Contaminación (fertilizantes, fumicidas etc.).
5. Por catástrofes naturales.

El sistema FONDO se encuentra a sólo unos 3.7 km, en promedio, de la superficie terrestre, apenas se está comenzando a estudiar y va desde la ruptura de la plataforma continental (200 m), hasta la profundidad máximas (11.000 m); incluyen la pendiente y la elevación del margen continental, las cuencas y las planicies del alta mar, las fosas submarinas, los sistemas de arrecifes ubicados en el 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.





Relativamente muy poco se conoce este ecosistema, una serie de actividades humanas devastadoras ya amenazan su existencia.

Entre ellas la principal es la pesca de arrastre de fondo. La pesquerías de la costa desaparecen, los arrastreros están ya faenando en áreas de hata dos kilometros de profundidad gracias a la utilización de nuevas tecnologías.

Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

Los estudios batimétricos indican la existencia de cuatro rasgos importantes del fondo marino:

1. 1 Grandes áreas relativamente planas que cubren la mayor parte del fondo a profundidades de 2 a 6 km, llamadas planicies abisales.
2. Profundas depresiones alargadas, llamadas trincheras oceánicas, que alcanzan grandes profundidades.
3. Enormes cadenas montañosas muy extensas, llamadas cordilleras oceánicas.
4. Grandes zonas de fractura que separan secciones de las cadenas montañosas.

Las transiciones entre las distintas zonas son fluidas: las zonas eulitoral y sublitoral están marcadas por las mareas y la situación del borde de la plataforma continental, la zona batial incluye el talud continental, la zona abisal engloba el pie del talud continental, las llanuras abisales y las dorsales oceánicas. La zona hadal comprende las fosas por debajo de los 6.000 metros. El abismo son en general inmensas cuencas de fondo llano y fosas abisales, que forman las regiones más profundas del océano, entre los 1.000 y los 11.000 metros de profundidad.

Menos del 1 por ciento de las montañas submarinas presentes en todos los océanos del mundo, ha sido objeto de muestreos biológicos exhaustivos; ese pequeño porcentaje, sin embargo, ha sido suficiente para demostrar que estas montañas albergan un alto número de especies endémicas, y que, junto a los arrecifes de corales, las montañas submarinas constituyen unas de las mayores reservas de biodiversidad de los océanos. De hecho, los científicos han calculado que 100 millones de especies pueden habitar las aguas profundas - esto constituye una biodiversidad comparable con las selvas tro-picales más ricas del mundo. Existe de 30 mil a 100 mil montañas submarinas

En el ecosistema de FONDO las condiciones de vida son muy uniformes: la temperatura varía en conjunto entre 5 y 1 grado centigrado, pero localmente es muy estable; no hay luz solar ni estaciones del año y las variaciones de las propiedades del agua son insignificantes, no hay presencia de oxígeno y la presión es inmensa.



En general el bentos es el conjunto de aquellos animales y plantas asociados con el suelo marino; es decir, bentónicas son todas las especies que viven relación íntima con el fondo marino, éste como gran comunidad ecológica, se extiende en el mar desde la línea de rivera, hasta las más altas profundidades.

El bentos de los abismos acuáticos también conocido como bentos de la zona batial, abisal y hadal, es uno de los ejemplos más asombrosos de

Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

sobrevivencia de organismos; la vida

que se encuentra en estos lugares está sorprendentemente adaptada: a la presión, a la oscuridad, a la falta de oxígeno, a la escasez de víveres, a las bajas temperaturas que oscilan entre 5 y 1ºC. Además los organismos son peculiares en muchos aspectos: en la falta de colores brillantes; en la reducción de los ojos, a menudo ceguera total; se hallan a menudo en esos seres apéndices tactiles muy desarrollados, ya sea antenas o cerdas en los crustáceos, radios de las aletas en algunos peces o prolongaciones cefálicas en otros, estos últimos pueden poseer-sobre todo cuando son batipelágicos-organos luminosos de interesante funcionamiento; los animales tienen debilidad en su formación esquelética por ejemplo: algunos equinoideos presentan placas delgadas y no soldadas entre sí, sino unidos por regiones membranosas; los crustáceos y moluscos tienen exoesqueletos muy delgados y poco calcificados; y hasta los peces presentan un endoesqueleto débil. Esto se interpreta como una consecuencia del metabolismo lento, que dificulta la fijación del calcio; de la escasez de este mismo elemento en las profundidades, e incluso de una carencia de vitamina D, sobre todo en el caso de los peces.

El gigantismo es también una característica frecuente entre los animales bentónicos de profundidad, hecho que no se ha podido explicar en forma satisfactoria. Se puede encontrar en el sistema afital los más grandes crustáceos-decapodos (por ejemplo: Geryon), isópodos (Bathynomus), Pycnogonida (Coloss endeis) y el equinoideo (Hygrosoma hoplacanthus), lista a la cúal se podrían agregar varios otros grupos. Aunque el índice de la biomasa sea prácticamente cero, sus aportes a la biodiversidad son significativos en cuanto a la variedad de especies presentes en él ya que muchos de los organismos que habitan estos abismos son únicos de ellos y no se encuentran presentes en ninguna otro región geográfica de la Tierra. (son especies endémicas de los abismos marinos).

Al carecer de luz solar la zona profunda el aporte de alimento es forzosamente alóctono (proviene de otros lugares diferentes al lugar de vida). La biomasa mas abundante del abismo son las bacterias, una parte es autótrofas quimiosintéticas, que cubren sus necesidades de carbono, a expensas del ion bicarbonato, oxidando amoniaco, hidrógeno, nitrito, metano o substancias inorgánicas. Las bacterias son prácticamente los únicos productores por debajo de la región iluminada. Otras bacterias, heterótrofas, se nutren a expensas de la masa orgánica disuelta que aporta el agua circulante, así como de toda clase de cadáveres y excreciones. La representación del mundo animal es mucho más amplia. Incluye variadas formas de rizópodos y una gran variedad de esponjas, entre las que son especialmente características las hexaltinélidas. Entre los celentéreos se encuentran hidrozoos, como grandes pólipos solitarios, pennatularios y actinias. Se han encontrado 375 especies de equinodermos por debajo de los 2000 metros. Los briozoos son raros, se encuentran algunos anélidos poliquetos y los branquiópodos se encuentran en un número muy notable. Hay además un gran numero de crustáceos.

Los arrecifes de aguas frias profundas están formados de corales, que son invertebrados marinos muy primitivos pertenecientes al grupo de los celenterados, crecen lentamente - sólo una décima parte de la taza de crecimiento de los corales tropicales de aguas cálidas - y construidos bellamente, pero de manera muy frágil - estructuras tridimensionales, que son particularmente vulnerables a los impactos, tales como daño producido por las

Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

redes de arrastre en alta mar. Algunos corales en el Atlántico Este ya han sido destruidos, y muchos otros muestran marcas de la pesca de arrastre de fondo.

Algunas especies de corales contienen compuestos antinflamatorios del grupo de las pseudopterosmas. Los abanicos del mar contienen concentraciones de prostaglandinas, compuestos utilizados para tratar el asma y las cardiopatías. Las esponjas de aguas profundas son potentes inmunodepresoras y anticancerígenas.

La estructura de crecimiento de los corales es también la causante de la formación de islas, la Gran Barrera Australiana, o los Roques de Venezuela y han cimentado todos los atolones de nuestro planeta, así como de la producción de arena.



Los corales de agua fría son parte de un grupo de organismos conocidos como Cnidaria, lo cual significa ortigas punzantes e incluyen anémonas y plumas de mar. Están cercanamente relacionados a las especies que forman los arrecifes en aguas cálidas del trópico. Suelen vivir en grandes colonias que agrupan a numerosos organismos denominados pólipos, que poseen ocho o seis tentáculos que les permiten capturar a sus pequeñas presas. Estos corales son habitantes de la oscuridad, se alimentan del plancton y de otras materias orgánicas. No poseen algas simbióticas ya que sus contrapartes viven en aguas poco profundas e iluminadas por el sol. Comparado con más de 700 especies de corales de agua cálida, existen solo seis corales de agua fría primarios que construyen arrecifes.

La alfombra natural de corales, esponjas y otros organismos son la cuna para peces jovénes y áreas que sirven para la alimentación, la reprocucción y desove de miles de especies.

La información del radiocarbono indica que muchos arrecifes de coral de agua fría tienen hasta 8.000 años de edad y el más antiguo y alto que se ha observado, alcanza los 35 metros de altura. Los registros geológicos datan de millones de años. Los crustáceos, peces, erizos y estrellas de mar forman parte de una comunidad diversa, la cual aporta a los arrecifes de coral de agua fría. Algunos países, incluyendo a Noruega, Irlanda, el Reino Unido y los Estados Unidos han puesto en los últimos años, algunos de sus corales de agua fría bajo protección extrema, incluyendo el designarlos como Área Especial de Conservación o Áreas de Hábitat de Preocupación Particular.

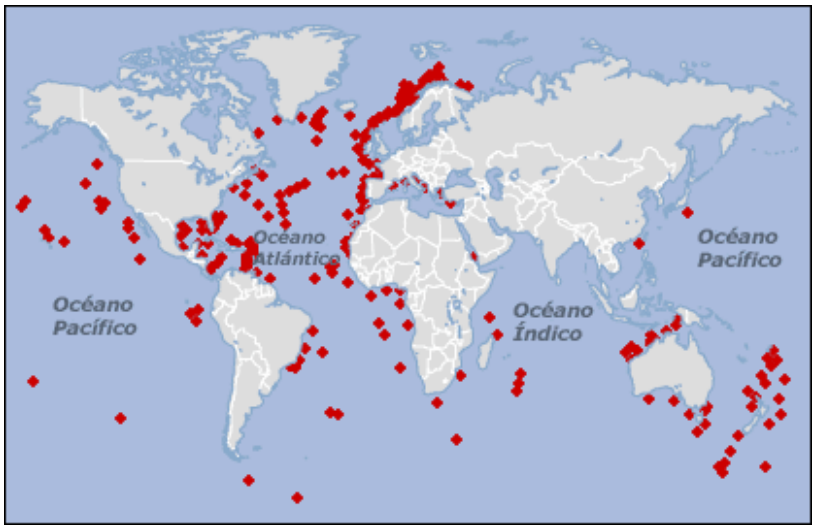
Es crucial que a los corales se les dé protección pues tienen crecimiento lento -solamente una décima parte del promedio de los corales de aguas cálidas- y son el hogar de miles de otras especies, incluyendo numerosas poblaciones de peces comerciales. Esta importante red de vida es de estructura más frágil y por esta razón son particularmente

Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

vulnerables a impactos tales como daños causados por la pesca de arrastre de fondo en alta mar, cuyo objetivo son los hábitats profundos y aguas circundantes.

La pesca de arrastre, como se le denomina en el mundo, debe compararse como una "pesca con rastrillo" que está en constante evolución. En el pasado dos embarcaciones arrastraban las pesadas redes. Hoy día sólo un barco hace la tarea, maximizando así el esfuerzo de pesca y por ende más buques se ponen a disposición para arrasar con el fondo marino. Actualmente las redes pueden alcanzar hasta 2 kilometros de profundidad devastando frágiles arrecifes de corales y fondos rocosos. Es así como la destrucción de las habitas del suelo marino es uno de los principales factores en la disminución de la existencia de peces en las áreas donde la pesca de arrastre es excesiva.



Según un cálculo global, el área donde se da la pesca de arrastre abarca 14,8 millones de kilometros cuadrados del fondo del mar. En otras palabras el área de fondos marinos afectados por la pesca de arrastre es 150 veces el área de la tierra con bosques que es talada anualmente.

Muchas de las especies de peces que habitan en y alrededor de los corales de agua fría y montañas submarinas, también crecen lentamente y tienen tazas de reproducción menores a las especies que habitan en profundidades menores, tales como el arenque y el bacalao. Estos peces de aguas profundas, los cuales incluyen a la maruca azul, el reloj anaranjado, el espejo dory, el granadero (rata de los mares), el San Pedro plateado, el alfonsino, el rape, el ochavo, la trevalla de ojos azules, el sable negro y algunos tiburones de aguas profundas, son cada vez más el objetivo ya que los barcos cambian de aguas de pescas tradicionales y desgastadas, a otras más profundas. Esto significa que para estas poblaciones de peces no es fácil recuperarse de la sobrepesca, y muchas pesquerías de profundidad han sido sobreexplotadas en menos de 10 años.

Las concentraciones de estos peces alrededor de las montañas submarinas y corales -ya sea para obtener alimentos o para desovar -han hecho de ellas caladeros muy atractivos. Sin embargo, los estudios demuestran que los prolongados ciclos vitales y la lenta maduración sexual de los peces de agua profundas, lo hacen particularmente vulnerables a las actividades de pesca de arrastre a gran escala.

Cabe destacar que los peces como el Reloj Anaranjado (Hoplostethus atlanticus), el de más interés debido a su carne de color blanca y firme, de excelente capacidad de

Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

conservación que tiene un sabor similar al marisco y se cotiza en el mercado a cifras cercanas a los 23 por kilo. En Francia suele presentarse para su consumo en filetes, el reloj anaranjado también ha conquistado poco a poco los mercados español y alemán donde viene a sustituir sin mayores dificultades a los pescados blancos tradicionales en los platos preparados.

Esta especie carnívora, descubierto en aguas neozelandesas a finales de los años 70, esta amenazada por la sobrepesca. Un ejemplar adulto puede llegar a los 70 cm de longitud y puede vivir hasta 150 años y se reproduce desde los 30 años. Durante la época de puesta se lo encuentra en grandes concentraciones lo que los hace muy vulnerables a los barcos de pesca, como lo confirma el récord de 70 toneladas de Reloj anaran jado capturado en Nueva Zelanda en un solo lance de pesca. El patrón que siguen estas pesquerías es el de un rápido desarrollo con grandes capturas al comienzo, seguido de una disminución en la abundancia del stock y en los niveles de captura hasta llegar a un nivel de sobrexplotación y al colapso del recurso en pocos años. La explotación de esta especie comenzo sin que existiera datos científicos fiables - estos peces de los fondos océanicos profundos han sido poco estudiados, y hasta no hace mucho tiempo los pescadores lo devolvian al mar.

En la pesca de arrastre de fondo además sobresale la alta tasa de captura incidental o no intencionada que incluye una gran cantidad y diversidad de vida marina entre peces, crustáceos, moluscos, mamiferos y aves sin valor comercial o de características juveniles que no se pueden introducir a los mercados y se descarta o retorna al mar donde la mayoria muere por heridas o por haber estado fuera de su medio. Los expertos en pesquerías estiman que la pesca incidental asciende a cerca del 25 por ciento de la pesca marina mundial, esto es, cerca de 20 millones de toneladas métricas por la Organizaciónb de la ONU para la Alimentación y la Agricultura (FAO 2004), se describe que actualmente la flota pesquera mundial arroja cada año al mar unas 7,3 millones de toneladas de pescado desechado, un volumen que se ha reducido desde mediados de los noventa, no se sabe, de momento, si este es un dato positivo o negativo. En efecto, la reducción del volumen de desechos podría deberse simplemente al agotamiento de los caladeros, dado que en muchas regiones la pesca ha alcanzado ya los límites máximos de sostenibiliad posibles.

La FAO reconoce que en algunos países han entrado en vigor medidas destinadas a reducir las capturas accidentales en ciertos tipos de pesca, gracias a las cuales a los barcos les resulta mucho más fácil evitar la captura de especies no deseadas. Pero además el pescado que hasta hace poco se habría tirado al mar como desecho ahora se conserva a bordo y se utiliza.

Lo dificil es saber si la mayor selectividad es la causa de que se desechen casi doce millones de toneladas menos o si este hecho se debe a que la elaboración ha mejorado mucho y la proporción de capturas aprovechadas es ahora mayor. El problema es que este mayor aprovechamiento podría estar escondiendo en realidad un hecho preocupante: los barcos aprovechan más porque las capturas de especies tradicionales se están reduciendo. De hecho, al haber menos pescado desechado, lo lógico sería esperar que el nivel de capturas hubiese aumentado, pero no ha sido así: las capturas a escala mundial se han mantenido estables.

Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

En ciertas pesquerías, la pesca incidental supera a la variedades que son objetivo. Por ejemplo, en el caso de la captura de camarón los descartes pueden superar el volumen que se extrae en una relación de 5 a 1. En un estudio en el Atlántico Sur (Argentina) la flota tangonera durante el primer cuatrimestre de 2002 devolvio al mar 18 mil toneladas de merluza y 25 por ciento del langostino capturado por no alcanzar tallas comerciales. En el norte del Mar Tirreno, los arrastreros descartan el 34 por ciento de la merluza, el

41 por ciento de las sobres capturados de bacalaos. En el Mar del Norte el 90 por ciento de los bacalaos juveniles que deberian crecer y reproducirse para reponer los stocks en 1996 fueron capturados y descartados.
Según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la pesca de arrastre en la zona de las Islas Aleutianas, en Alaska, entre los años 1990 y 2004 capturo "incidentalmente" más de 2 millones de kilogramos de corales y esponjas.

Comienzos de este siglo existe una gran falta de información y de opiniones científicas básicas. Se desconocen numerosos componentes, que sin lugar a dudas ofrecerían un mejor conocimiento de los ecosistemas. La comunidad científica debe por lo tanto modificar su manera de tratar los problemas existentes, pero a la vez es preciso darle los medios para que pueda hacerlo, ya que hay una gran falta de herramientas, de indicadores y de métodos de evaluación de la riqueza de los ecosistemas. Si se contase con una escala de los ecosistemas clave nos permitiría también ver más claramente la cuestión. La lógica del sistema es compleja, pero lo que podemos afirmar es que todo está relacionado entre sí, todo es interdependiente. La cuantificación por especies, que se realiza sobre todo tras los desembarques, no nos da una medida exacta de la realidad. Ello se debe a que falta una parte de la información necesaría para conocerla, ya que una especie no está nunca aislada. Así por ejemplo, un ecosistema marino incluye además de los recursos pesqueros, al bentos, a las aves, a las ballenas etc. Es necesario que se proteja todo el conjunto, principalmente a través de la delimitación de zonas marinas protegidas. Es completamente absurdo intentar separar una especie del medio al que está unida. EL pez es un recurso que tiene su proprio comportamiento, que se mueve, que evoluciona según su ecosistema específico. No hay duda de que hay que integrar incluso al pescador en el estudio de los ecosistemas. Para lograr dar una respuesta adecuada a todos los problemas que se nos plantean , es preciso contar con una diversidad de enfoques.

Proteger la biodiversidad y conocer su entorno es como hacer una póliza de seguro. Cuanto mayor sea la diversidad, mayores son los medios con los que contamos para hacer frente a las evoluciones naturales a largo plazo, como el cambio climático, o a corto plazo, como las catástrofes. La captura excesiva de depredadores simplifica los ecosistemas. En la actualidad estamos comprobando que cada vez hay más invertebrados como los camarones y los calamares. La biodiversidad también es un bien común, ya que la mar pertenece a los ciudadanos, a los peces, a los aficionados a la navegación etc. Tenemos la obligación de protegerla para las generaciones futuras. La pesca tampoco puede aislarse del resto, ya que depende del clima y de los fondos marinos. La protección de la biodiversidad no exige un cambio radical, sino muchas pequeñas acciones en diversas direcciones.

Por último la ciudadania en general debe entender que tiene una gran función que desmpeñar en la protección de la biodiversidad, de la cual además él forma parte inegrante. Se trata de su actitud frente a la naturaleza, de sus preferencias a la hora de

Revista Electrónica de Veterinaria REDVET - ISSN 1695-7504
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet

Vol. VI, Nº 4, Abril 2005 –
http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040405.html

decidir su consumo, y de su modo de vida, que tienen una influencia importante en la evolución a largo plazo de los ecosistemas. En definitiva, son los actos de miles de millones de personas los que van a decidir si se logra conservar o no la biodiversidad.

El fondo del océano está lleno de cicatrices, algo muy preocupante, ya que es ahí donde muchas especies viven y se reproducen.

La humanidad saquea su futuro.

Llamado a la humanidad de apoyar a la Coalición por la Conservación de los Fondos Marinos en Aguas Internacionales (DSCC, siglas en inglés), que está llevando una campaña, en la que señala que la Pesca de Arrastre de Fondo está causando un daño sin precedentes a los frágiles ecosistemas de las profundidades marinas, la meta es conseguir que los países miembros de la Asamblea General de las Naciones Unidas voten a favor de tal moratoria (texto de la declaración sírvase ver www.mcbi.org).

Trabajo recibido el 21.01.05 nº de referencia 050504_REDVET. Enviado por su autor, stu38884, miembro de la Comunidad Virtual Veterinaria.org ®. Publicado en REDVET® el 01/04/05.

Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica en su totalidad o parcialmente, siempre que se cite la fuente, enlace con Veterinaria.org - www.veterinaria.org y REDVET® www.veterinaria.org/revistas/redvet y se cumplan los requisitos indicados en Copyright

(Copyright) 1996-2005. Revista Electrónica de Veterinaria REDVET®, ISSN 1695-7504 - Veterinaria.org® - Comunidad Virtual Veterinaria.org®