

ESQUILMANDO LA DIVERSIDAD ACUÁTICA

Anna Rosa Martínez i Prat, GRAIN*

La industrialización de la pesca y la globalización del mercado están haciendo que aumente la presión sobre los ecosistemas marinos y la biodiversidad que contienen. La sobrepesca, la introducción de nuevas especies, las repoblaciones y el desarrollo de la acuicultura afectan muy seriamente la diversidad presente en las aguas continentales. Las comunidades que practican la pesca en pequeña escala y los pobres son quienes sufren las consecuencias de la escasez de recursos acuáticos. En este artículo la bióloga Anna-Rosa Martínez, miembro del personal de GRAIN, revisa el problema de la sobrepesca y del actual enfoque sobre la gestión de los recursos acuáticos vivos.

LA SOBREPESCA ES UNA REALIDAD INDISCUTIBLE

La amplia difusión que tuvo la captura del pesquero español *Estai* por parte de la guardia costera canadiense, mientras pescaba flotan negro en aguas internacionales, hace algunos meses, atrajo la atención mundial sobre los crecientes conflictos internacionales por los recursos marinos vivos. La mayor parte de estos conflictos se deben a que la pesca es un recurso cada vez más escaso, dado el explosivo aumento de la cantidad de peces —término que en este artículo se referirá igualmente a crustáceos, cefalópodos

y otros tipos de invertebrados explotados comercialmente— que se extrae de las aguas.

Desde fines de la década de los cuarenta los desembarques se han multiplicado casi por cinco, pasando de 18 a más de 86 millones de toneladas en 1989. Ese espectacular crecimiento se debió a la innovación tecnológica, el libre acceso a los recursos pesqueros y al descenso en el precio del combustible. Y se fundamentó en un supuesto probadamente peligroso: el concepto de que los recursos marinos vivos son ilimitados. Esta idea tuvo vigencia hasta la década de los setenta, pero, desgraciadamente, parece encontrarse todavía en la mente de muchos gestores, científicos, armadores y pescadores.

Existen evidencias de que la actual situación se encuentra lejos de ser sostenible. En un informe de la FAO, de junio de 1994, se enfatiza que el 69% de los recursos pesqueros sobre los que existen datos se encuentran plenamente explotados, sobreexplotados, agotados o en un lento proceso de recuperación. Sin embargo, esta cifra oculta diferencias regionales. En efecto, en el Pacífico Norte casi el 100% de las pesquerías estudiadas se encuentran en esta situación, al igual que más del 60% de las del Atlántico Oriental. En 1992 la FAO detectaba que las capturas mundiales de 16 de las especies comerciales más importantes habían descendido en más de un 50% respecto de la de las tres décadas anteriores. Globalmente, nue-

* Anna-Rosa Martínez i Prat, bióloga, es investigadora de GRAIN. Girona 25, pral. E-08010 Barcelo-

na, España. Fax: 34-3-301 16 27. Correo electrónico: grain@gn.apc.org.

ve de las 17 mayores áreas pesqueras se encuentran actualmente en acelerado declive y cuatro de ellas están completamente agotadas desde el punto de vista comercial.

Tal situación se refleja en la dificultad creciente para mantener los actuales niveles de desembarques. A partir de 1989 el crecimiento de los desembarques totales comenzó a decaer, y hacia principios de la década siguiente continuó este descenso. El mensaje es claro: bajo los actuales patrones de explotación no se está dejando suficiente cantidad de peces en el agua como para lograr la regeneración de los recursos. A menos que se tomen medidas drásticas presenciaremos una ulterior caída en la cantidad de pescado desembarcado.

Todo esto sucede a pesar de —o tal vez sea mejor decir: a causa de— un impresionante crecimiento en el tamaño de la flota pesquera a nivel mundial. Entre 1970 y 1989 este parámetro creció el doble que los desembarques. Según datos de la FAO en 1993 había un millón de pesqueros de gran escala (de más de 24 m de eslora) y dos millones de pequeña escala operando en el mundo. Hay quienes consideran que la solución al problema de la sobrepesca consiste simplemente en reducir la cantidad de barcos, en especial —como se verá más adelante— los más pequeños. Sin embargo, el escenario pesquero internacional no es así de simple. Un factor crucial en la sobrepesca es la tecnología. Los buques pesqueros modernos de grandes dimensiones —la mayoría de los cuales están controlados por grandes corporaciones transnacionales— comenzaron a incorporar sistemas mejorados de posicionamiento, de detección, agregación y captura de peces, y tecnologías de conservación del pescado a bordo. Esto permitió que se convirtieran en máquinas de captura más eficientes dirigidas a un recurso cada vez más escaso. Otro factor a tener en cuenta es la creciente internacionalización de los mercados, que convirtió al pescado en un bien internacional post-GATT, que figura cada vez más en las estadísticas de importación y exportación. También debe considerarse la política de muchos estados en el sentido de subvencionar, a cualquier precio, sus flotas pesqueras, en una verdadera carrera para continuar con el exterminio de los recursos biológicos marinos.

La industria pesquera se ha caracterizado por el crecimiento de las flotas, una disminución progresiva de los recursos y enormes pérdidas de capital. La FAO estima que en 1989 el conjunto de las pérdidas alcanzó la suma de 54.000 millones de dólares. Algunas de estas pérdidas son asumidas por las corporaciones agroindustriales, que controlan parte de la flota, que dejan la obtención de beneficios para las fases de procesamiento y de comercialización de sus cadenas. Pero la mayor parte del déficit está siendo financiado por inmensas subvenciones provenientes de gobiernos de países tanto ricos como pobres, lo que mantiene la sobrecapacidad, en un esfuerzo para que no caigan los niveles de empleo en los astilleros y para promover la exportación. El apoyo de la Unión Europea a las pesquerías pasó de \$ U.S. 80 millones en 1983 a \$ U.S. 580 millones en 1990, en su mayor parte destinados a la construcción de nuevos barcos, o al desguace y exportación para deshacerse de los viejos.

Vistas en su conjunto, las flotas pesqueras en los países industrializados son un sumidero de dinero. Al mismo tiempo, la exportación del excedente de barcos pesqueros a los países del Tercer Mundo —sea directamente o mediante empresas mixtas— los convierte en vertederos de la sobrecapacidad pesquera del Norte

En su afán de desarrollar la industria pesquera en sus propios países, muchos gobiernos del Sur no se dan cuenta —o no quieren darse cuenta— de que cuando una autoridad pesquera del Norte subvenciona la exportación de un barco pesquero, está subvencionando la exportación de una deuda. La industria pesquera de los países ricos se beneficia asimismo de otro tipo de subvención. Es la que le ofrecen sus gobiernos cuando presionan a los países ribereños no industrializados, con necesidad urgente de divisas, para que permitan el libre acceso a sus recursos pesqueros.

ESQUILMANDO LA DIVERSIDAD ACUÁTICA

Muchas son las actividades humanas que amenazan la biodiversidad acuática. Entre las más relevantes se encuentran el vertido

ALGUNOS EJEMPLOS DE COLAPSO DE PESQUERÍAS Y SUS IMPACTOS

Colapso:	Impacto ambiental:	Impacto social:
Arenque que desova en primavera a fines de la década de 1960 y del capelán a mediados de la década de 1980 en el Mar de Barents.	Muerte del bacalao por inanición. Millones de focas muertas extranguladas en las redes costeras. Miles de aves marinas muertas por inanición.	Crisis de las pesquerías de bacalao. Marginalización de las comunidades de pescadores noruegas del acceso al bacalao. Pérdida de redes costeras.
Pesquerías costeras en Kerala (India) a mediados de la década de 1970.	Impacto en el fondo marino. Desaparición de algunas especies en las capturas de los pescadores.	Empobrecimiento de los pescadores artesanales. Menor acceso de los pobres al pescado.
Sobrepesca de las especies de aguas profundas más codiciadas —incluyendo el bacalao ártico— en Canadá, EE.UU. y las aguas internacionales del Atlántico Noroccidental.	Muerte por inanición de ballenas, focas y aves marinas. Grandes emigraciones y fallas en la reproducción.	Impacto social: Pérdida de más de 50.000 puestos de trabajo en la pesca y muchos más en las actividades e industrias a ella vinculadas. Pérdidas de cientos de millones de dólares por año.
Colapso de las pesquerías de anchoa en el Mar Negro en 1989 debido a la sobrepesca y la contaminación.	Impacto ambiental: Cambio completo del ecosistema del Mar Negro.	Impacto social: Pérdidas de miles de puestos de trabajo y de formas de sustento.
Sobrepesca de recursos costeros en las Islas Comores.	Peligro de extinción del coelacanto, un fósil viviente.	Impacto social: Pescadores locales sujetos a presión.

incontrolado de desechos tóxicos, el desarrollo turístico insostenible, la deforestación, la construcción de represas, la descarga de nutrientes provenientes de la agricultura intensiva y la concentración de población. Sin embargo, las mayores amenazas para la biodiversidad marina —y una seria amenaza para los ecosistemas acuáticos continentales— son la industria pesquera y la acuicultura.

Por la extensión y el carácter abierto de los mares y océanos, la total extinción por sobrepesca de una especie marina ha sido un fenómeno aislado hasta épocas recientes. Las ballenas han constituido una excepción, debido a que su caza ha sido, y continúa siendo, un negocio rentable, aun a niveles

muy bajos de población. Sin embargo, se sabe que actualmente muchas especies de peces se encuentran casi extinguidas como consecuencia de la actividad pesquera. Las especies longevas y de reproducción lenta son particularmente sensibles a las actividades extractivas. El coelacanto, un fósil viviente, está amenazado por el impacto de las actividades de la pesca en pequeña escala, como consecuencia indirecta de un programa de desarrollo pesquero de la Unión Europea. En el Atlántico, la pesca comercial ha llevado a la raya común a su casi extinción. Asimismo es de esperarse que varias especies de tiburón corran peligro, a menos que se reduzcan los actuales niveles de explota-

ción. Algunas especies sésiles, como la almeja gigante, también han sido diezgadas por la pesca.

La sobrepesca afecta de diferentes maneras a las poblaciones de peces. Si se trata de una especie de alto valor, la pesca puede reducir sus poblaciones a niveles bajos conducentes a su destrucción y colapso. A esos niveles las poblaciones resultan más sensibles a cambios ambientales, tales como variaciones en la temperatura del agua o en su salinidad. Los ejemplos de tal destrucción no son infrecuentes, tal como muestra el Cuadro N.º 1. El colapso de la población marina inducido por las pesquerías puede tener dos consecuencias para la biodiversidad. Por un lado, es posible que la población no pueda recuperarse y recolonizar su nicho ecológico. Por otro, puede darse la pérdida de genes raros como consecuencia de un descenso drástico de la población. Tal como sucede en la agricultura, la diversidad genética acuática constituye la base sobre la que reposa la capacidad de reaccionar frente a situaciones adversas.

Además, la pesca indiscriminada puede producir un desastroso impacto sobre las especies que no son el objetivo directo de dicha práctica. Estudios recientes indican que entre la cuarta y la tercera parte del total del volumen pescado por la industria es devuelto al mar —descartado— como indeseable por razones de especie, tamaño, etc. Estas *capturas colaterales* no están incluidas en las estadísticas oficiales. Se estima que el grado de supervivencia de los individuos descartados es bajo. En cierto modo las capturas colaterales son un problema típico de la gran pesca industrial, dado que por lo general las pesquerías de pequeña escala abastecen a mercados locales que absorben una amplia variedad de especies y tamaños. La categoría de *deseado* para la industria pesquera es, por el contrario, mucho más limitada, puesto que su producto se destina mayormente al enlatado o algún otro proceso industrial. La pesquería de arrastre del camarón tropical (en la que se pasa una red con forma de saco sobre el fondo en aguas poco profundas, que constituye el hábitat de los camarones) es la forma de pesca menos selectiva que existe: la relación entre pescado descartado y camarón retenido a bordo es del

orden de 20 a 1, o hasta de 30 a 1. Los mamíferos marinos, las tortugas y las poblaciones de pájaros también son perjudicadas por la industria pesquera, dadas su longevidad y su baja fecundidad. Por ejemplo, la vaquita es el mamífero marino que se encuentra en mayor peligro, debido a que queda atrapada en las redes ilegales de captura de la totoaba, que es también una especie en peligro. Ambas especies se encuentran en el Golfo de California. En el Mediterráneo occidental las poblaciones locales de delfín listado son seriamente amenazadas por la pesquería ilegal italiana de pez espada con redes de enmalle a la deriva.

Un efecto aún más drástico de la sobrepesca es la destrucción de poblaciones enteras de presas. Se sabe que las focas del Atlántico Norte, las ballenas del Noroeste del Atlántico Nordoccidental y los pájaros marinos del Reino Unido han padecido hambre y colapsos poblacionales debido a una esquilación o fuerte reducción de las poblaciones de sus presas. Este es justamente el caso de algunas especies de individuos pequeños ubicados en los niveles más bajos de las redes tróficas marinas, como ocurre con el saltón, la anchoa, la sardina, el capelán y el krill. Su sobrepesca conduce al declive de especies como el bacalao y la merluza, entre otras.

La pesca tiene asimismo un impacto sobre la biodiversidad por la degradación de los hábitats marinos. La pesca con dinamita está muy difundida. Cuando se practica en arrecifes de coral —uno de los ecosistemas más diversos y frágiles del mundo— no solo se mata a los peces, sino también se daña y se degrada los propios arrecifes. Otro ejemplo es el de la pesca por arrastre en aguas poco profundas, una práctica común en todo el mundo. Estas aguas albergan los más complejos y diversos ecosistemas marinos debido a la alta disponibilidad de nutrientes y luz solar. La destrucción de las praderas de *Posidonia oceanica* en el Mediterráneo —refugio de los juveniles de numerosas especies— constituye un claro ejemplo de degradación de un hábitat. Lo mismo ocurre con la pesca de camarón al arrastre.

INTRODUCCIÓN DE NUEVAS ESPECIES Y DESTRUCCIÓN DE LA DIVERSIDAD

Los problemas no están limitados al mar abierto. La sobrepesca en sistemas cerrados, como ríos y lagos, posiblemente tenga un impacto aún mayor sobre la diversidad genética. En los sistemas hídricos continentales las poblaciones han evolucionado en un relativo aislamiento, a través de un permanente proceso de adaptación a su ambiente, lo cual ha llevado a la selección de combinaciones particulares de genes que tiene como resultado la máxima adaptación a un ambiente dado. Con el descenso progresivo en el número de individuos de la misma especie, gran parte de esta diversidad genética se pierde, sin que exista posibilidad de una restauración natural ni de un aporte de diversidad genética desde el exterior. Podría argumentarse que la solución es la introducción de individuos foráneos de la misma especie. Esta opción, sin embargo, es altamente cuestionable, dado que tales individuos posiblemente no se adapten a los microambientes particulares en los que serán introducidos. Así podría obtenerse un *pool* genético más amplio, pero no necesariamente, el que se desea.

Normalmente, el ser humano introduce nuevas especies en los ecosistemas locales. En sistemas lacustres cerrados este fenómeno —llevado a cabo con la intención de fomentar la acuicultura o la pesca— ha provocado enormes pérdidas de biodiversidad. Un ejemplo clásico es el de la introducción, en 1950, para potenciar la pesca deportiva, de la perca del Nilo en el lago Victoria. Su voracidad y gran tamaño han llevado a la extinción de muchas especies pequeñas autóctonas: se estima que podrían haberse perdido entre 200 y 300 especies. El impacto de este tipo de prácticas puede ser aún mayor, si resulta en la introducción de nuevos parásitos o enfermedades. Si bien la región del lago Victoria actualmente basa su economía en la perca y se ha transformado en una de las más productivas del mundo, las comunidades de las proximidades del lago, que dependía de las especies de peces ahora extinguidas, se han visto afectadas. De hecho la nueva industria pesquera produce pa-

ra la exportación más que para el consumo local.

ESQUILMANDO A LAS COMUNIDADES

No solo la biodiversidad y los ecosistemas marinos son víctimas de la sobrepesca y la destrucción de los recursos. También lo son las comunidades que basan en ellos su sustento. En Terranova, Canadá, lo saben muy bien. El bacalao ártico del Atlántico Noroeste se encuentra agotado desde el punto de vista comercial. En 1992 Canadá declaró una veda sobre su pesca, que aún sigue en vigor. Más de 20.000 personas perdieron su empleo. Se estima que la biomasa del recurso pasó de 400.000 toneladas en 1990 a solo 2.700 toneladas hacia fines de 1994. A lo largo de aquella costa, en Canadá y en Nueva Inglaterra (EE.UU.) se han impuesto otras vedas. Malas noticias para las 50.000 personas que perdieron su fuente de trabajo en el sector pesquero del Atlántico Noroeste. También lo son para los contribuyentes, quienes tienen que pagar la factura de las medidas correctivas urgentes que Canadá ha aplicado para aliviar la difícil situación. El Ministro de Pesca de Canadá parece ser de la idea que para restaurar la sostenibilidad de las pesquerías es necesario que se dé un descenso drástico en la pesca, pero a cargo de la flota pesquera de bajura, constituida por empresas familiares relativamente pequeñas. Las comunidades de Terranova, que han dependido de la pesca del bacalao durante siglos, se ven ahora excluidas del acceso a este recurso.

La situación de los pescadores de pequeña escala y las comunidades pesqueras del Sur es todavía peor. Por lo menos 10 millones de personas —hombres y mujeres— se dedican completamente a la pesca tradicional, en tanto otros 10 millones lo hacen en régimen de medio tiempo. Muchos de ellos se encuentran entre los grupos sociales más débiles. Se estima que 100 millones de personas entre los más pobres del mundo dependen completa o parcialmente de la pesca para su sustento. Las pesquerías de pequeña escala han tenido un papel capital en el suministro al mercado doméstico en los paí-

ses del Tercer Mundo, dado que el pescado ha constituido tradicionalmente *la proteína de los pobres*. Aproximadamente el 60% de la población del Tercer Mundo obtiene de él por lo menos el 40% de la proteína animal de su dieta.

Debido a su dependencia estrecha con los ecosistemas locales, muchas comunidades de pescadores han desarrollado una gestión muy adecuada desde el punto de vista ambiental. Utilizan diferentes métodos racionales de conservación, tales como la asignación de ciertas áreas de pesca a determinados individuos o grupos (más como gestores que como dueños) y limitaciones de tiempo y áreas de captura para algunas especies. La estructura social de estas comunidades locales desempeñan un papel clave en el manejo de los incentivos económicos. Estos sistemas de autorregulación, sumamente diversos, han conservado los recursos marinos durante siglos. Asimismo las comunidades locales suelen ser las primeras en hacer algo respecto a la sobrepesca, mucho antes que sus gobiernos perciban la dimensión de los problemas y emprendan algún tipo de acción. En un poblado del sur de Tailandia, por ejemplo, las familias locales de pescadores reintrodujeron la práctica tradicional del *uyam*, que consiste en construir refugios para los peces a lo largo de la costa. Pero los *uyam*, contruidos con maderas y rocas apiladas bajo el mar, fueron en muchas ocasiones destruidos por los arrastreros. Actualmente se están empezando a construir nuevos *uyam* y los resultados han sido espectaculares. «*Este es un verdadero método de conservación*» afirma un miembro de la comunidad. «*Nosotros, las personas, necesitamos casas para protegernos. Lo mismo los peces. Han regresado peces que yo no había visto durante mucho tiempo. El uyam sí que funciona.*

De modo similar a lo que acontece en el ámbito de la agricultura, si bien la actividad de los hombres y las mujeres pescadores de pequeña escala está siendo reconocida en el mundo entero, éstos no son tenidos en cuenta por sus propios gobiernos ni por la comunidad financiadora internacional. Con frecuencia los gobiernos se rinden fácilmente a las promesas de grandes ingresos provenientes del desarrollo pesquero industrial di-

rigido a la exportación, o por el dinero que muchos países del Norte les ofrecen como compensación financiera por el acceso a sus recursos marinos. Como regla, no se consulta a los pescadores de pequeña escala en la planificación del desarrollo pesquero, y mucho menos en la negociación de los acuerdos. Ello pese a que algunos pescadores han muerto a causa de las flotas industriales, en tanto que muchos más han sufrido la destrucción de sus artes de pesca, aun en áreas supuestamente reservadas para la pesca artesanal.

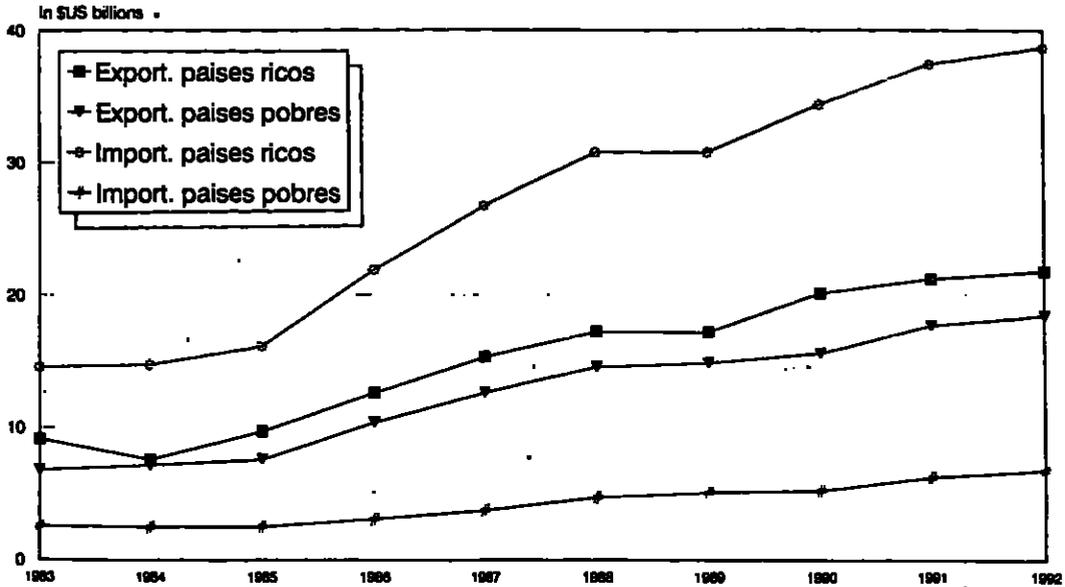
La presencia de barcos extranjeros e industriales no es sin embargo la única amenaza para el control de las pesquerías por las comunidades locales. El creciente acceso a los mercados internacionales y la entrada masiva en la pesca de gente que no puede ganarse la vida de otro modo, son también poderosos factores que conducen a la sobreexplotación y la destrucción de los recursos costeros. Cuando se abrió el período de pesca de la holoturia (pepino de mar) en las islas Galápagos, en octubre pasado, se estableció un límite de 550.000 capturas para un período de 3 meses. Pero en los 2 primeros meses ese límite ya había sido superado en más de 7 millones.

En un mundo donde la demanda de pescado aumenta a una tasa que no puede ser satisfecha por la producción, el consumo del pescado capturado en el Sur se está transformando en un problema de competencia entre los mercados locales y el mercado internacional. Tal como lo señala un reciente informe de *The Ecologist*: «*El pescado ha sido siempre reconocido como el alimento de los pobres. Sin embargo se está transformando en el alimento de los ricos.*» El comercio internacional del producto creció a una tasa anual del 18% durante la década de los setenta y del 10% en los años ochenta. En términos generales, tanto los países desarrollados como en vías de desarrollo exportan la misma cantidad de pescado. No obstante, hacia fines de la década de los ochenta, el Primer Mundo importaba tres cuartas partes del total de pescado comercializado anualmente y los países del Tercer Mundo solamente el resto (Ver Gráfico N.º 1).

Mientras ese comercio puede haber hecho aumentar las ganancias en divisas de algu-

COMERCIO PESQUERO INTERNACIONAL

El pescado viaja de pobres a ricos

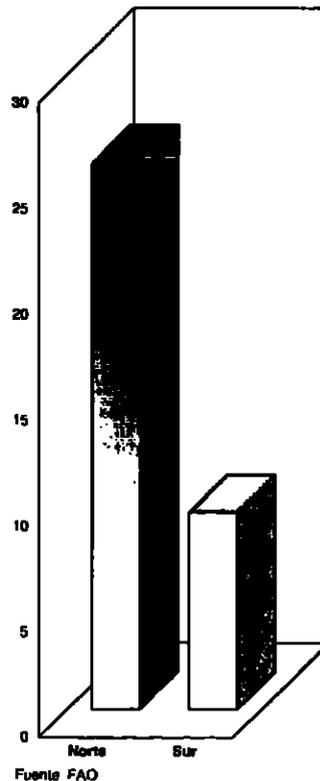


Fuente: Compilado por GRAIN a partir de datos de la FAO

nos gobiernos del Tercer Mundo, sus poblaciones locales solo consiguieron más sufrimientos. En muchos de estos países las exportaciones han aumentado al tiempo que la producción total ha disminuido, lo que ha determinado una caída significativa en la cantidad de pescado disponible para el consumo local. Los pobres de Kerala, en el sur de la India, lo han sufrido en carne propia: en tanto en 1971 su consumo anual de pescado alcanzó los 19 kg, 10 años después —durante los cuales se estableció una flota de arrastreros para el camarón, promovida por el gobierno y un financiador internacional— ese índice cayó a 9 kg. En el período 1978-1988 el suministro *per capita* en Africa descendió un 2,9% y en Sudamérica un 7,9%. Hoy en día más de un tercio de la captura en la costa occidental de Africa es realizada por flotas extranjeras y exportada. En el mismo periodo el consumo de pescado en Europa aumentó un 23%. La internacionalización de las pesquerías determina claramente una tendencia que sustrae el pescado a los pobres y lo ofrece a los ricos (Ver Gráfico N.º 2)

Gráfico N.º 2

CONSUMO DE PESCADO
(en kgs per capita por año)



¿LA CRÍA DE PECES ES LA SOLUCIÓN?

Ismael Serageldin, Presidente del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) afirmó: «*En tierra firme hemos aprendido a producir alimento mediante la agricultura. Pero en el mar seguimos siendo cazadores y recolectores.*» Serageldin sostiene que la acuicultura —la domesticación de peces— debería ser el siguiente gran salto en la producción de alimentos, lo que parece lógico. Si se ha estado explotando un recurso natural para satisfacer su creciente demanda, ¿porqué no criarlo en condiciones controladas? Con ello el ser humano pasaría de *recolector a criador* sofisticado, tal como sucedió con los agricultores hace unos 12.000 años.

La propuesta de Serageldin no es nueva. En documentos emanados de instituciones oficiales, como la FAO y la Comisión Europea, se han hecho repetidas alusiones a la urgente necesidad de desarrollar la acuicultura, dados el descenso de los recursos pesqueros, el crecimiento de la población humana y el incremento en la demanda de estos productos. Para los países del Norte, cuyos consumidores tienen alto poder adquisitivo, se recomienda la acuicultura de alta tecnología para especies de alto valor comercial, en tanto que la acuicultura extensiva satisfaría las necesidades nutritivas de los pobres en el Sur.

Sin embargo, la presentación de la acuicultura como una nueva herramienta para obtener productos del mar destinados a los consumidores —pobres y ricos— esconde una serie de importantes problemas. En primer término, uno de los aspectos menos publicitados de la solución propuesta es el hecho de que la propia acuicultura implica el consumo de enormes cantidades de proteína. La mayor parte de las especies de alto valor son predadores que requieren proteína de pescado de alta calidad. Alrededor del 30% del volumen de las capturas mundiales son convertidas en aceites y alimentos de pescado, usados mayormente para la alimentación animal en la ganadería y en la acuicultura. Se estima que en 1995 la acuicultura de especies carnívoras —que abarca casi una cuarta parte del total de la acuicultura— ne-

cesitará consumir cerca del 15% del suministro de pescado en el mundo. Se trata entonces de pescar peces para alimentar... a otros peces.

El caso de Tailandia, que registra un espectacular crecimiento del 400% en su producción de camarones, puede resultar esclarecedor. Durante la última década ese país incrementó el volumen de pescado con destino a alimento animal en un 25%. Parte de este aumento se debió al desarrollo de la *pesca de biomasa o pesca basura*, que consiste en el dragado indiscriminado del fondo marino. Si bien antes se buscaba camarón, ahora el objetivo es hacerse con todo lo que pueda ser convertido en alimento para los camarones. Ello es un despropósito desde el punto de vista ambiental y socioeconómico, dados no solo el impacto físico de estas actividades, sino también la importancia de algunas de *estas especies basura* en la dieta local.

La acuicultura intensiva del camarón produce también un impacto duro y directo sobre la diversidad marina. Ha provocado la pérdida de grandes extensiones de manglares, que han sido sustituidos por estanques. Así Tailandia perdió 100.000 ha de manglares, y Ecuador más de 120.000 ha. En el mundo están desapareciendo más de la mitad de los bosques de manglar, y la acuicultura es la causa principal. En Guatemala, Costa Rica y otros países de América Central, las pesquerías de larvas usan productos químicos que matan a todas las demás especies habitantes del manglar, incluyendo a los propios árboles. La descarga de nutrientes y químicos al ambiente y el aumento de la salinidad en el agua superficial y profunda son otros de los efectos perjudiciales de la cría del camarón.

La acuicultura intensiva padece de los mismos problemas que la producción agrícola intensiva de monocultivo, es decir, una difusión incontrolada de plagas y enfermedades, no registrada anteriormente. Por ejemplo, en 1987 la producción de la acuicultura en Taiwan alcanzó las 95.000 toneladas, para luego descender a 20.000 toneladas, como consecuencia de la aparición de un virus. En 1993 la producción acuícola de gambas en China descendió un 66% debido a la irrupción de un alga. El mismo

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL TRATADO DE LAS ONG SOBRE PESQUERÍAS

- * Se debería dar prioridad a las formas de pesca artesanal, teniendo en cuenta su relevancia social y como forma de promover la protección del ambiente.
- * Las pesquerías deberían ser objeto de una gestión ecológica y socialmente justa, respetando la diversidad cultural, biológica y ecosistémica.
- * El acceso a los recursos pesqueros debería basarse en principios de equidad y no en el poder político o la disponibilidad de tecnología avanzada.
- * Las pesquerías deberían ser manejadas con una perspectiva ecosistémica.
- * El manejo de las pesquerías y del ambiente acuático debería incluir la completa y significativa participación de todos los implicados, incluidos los pescadores, las ONG ecologistas, las ONG de desarrollo y la comunidad científica.
- * Debería reconocerse y apoyarse el papel vital que cumplen las mujeres en la pesca y en el desarrollo integrado de las comunidades.
- * En los procesos de decisión que afectan a las pesquerías y los ecosistemas acuáticos debería adoptarse el principio de precaución.
- * Deberían reconocerse los derechos básicos —incluidos los Derechos Humanos— de los pescadores y los trabajadores de la pesca, en todos los sectores.

año la producción ecuatoriana de camarón cayó a un 40% de su máximo a causa de un fenómeno similar. Cuando las oficinas gubernamentales impulsan a los *recolectores pasados de moda* hacia la domesticación y la intensificación, parecen estar olvidando las consecuencias de la Revolución Verde —de las que todavía nos estamos recuperando.

También la diversidad genética se está viendo afectada. La acuicultura intensiva se basa en poblaciones altamente uniformes y la cría se ha focalizado exclusivamente en su rendimiento a corto plazo. Solo en los últimos años —a través del Centro para la gestión de los Recursos Acuáticos Vivos (ICLARM, por su sigla en inglés)— ha aparecido un programa de desarrollo de la acuicultura que ha tenido en cuenta el papel de los recursos genéticos, tanto para obtener mejores rendimientos, como para evitar la erosión genética del recurso. Por el contrario, en la mayoría de los casos, se han utilizado las tecnologías de gestión genética —tales como la hibridación, la ploidía, la ginogénesis y la transferencia de genes— como atajos para obtener mayores rendimientos.

En este contexto se presenta a la biotec-

nología como la gran promesa del futuro. La investigación se ha focalizado en la ingeniería genética y se ha orientado a la obtención de peces de rápido crecimiento para lograr mayores rendimientos (por ejemplo: la carpa, el salmón y la super-tilapia), especies de crecimiento más lento como fuente de carne de mayor calidad (por ejemplo, el salmón), especies resistentes a estrés (por ejemplo, el salmón resistente a las bajas temperaturas) y especies resistentes a enfermedades. Hasta el momento los resultados han sido irregulares, tal como ha sucedido con el salmón de rápido crecimiento Biogrow Atlantic, desarrollado por la subsidiaria canadiense de la Boston A/F Protein. Se comprobó que, luego de un año, los individuos resultado de ingeniería genética mostraban el mismo peso y tamaño promedios que el grupo de control. Sin embargo, los primeros incluían individuos 11 veces más pesados que los del grupo de control, y uno de ellos llegó a ser 37 veces más grande que el promedio de dicho grupo. A pesar de estos resultados tan poco convincentes, la compañía —que se encuentra a punto de recibir del Canadá una subvención de 265.000 dólares— ya ha solicitado patentes en todo el mundo sobre el gen y los métodos de trans-

formación implicados en incrementar la tasa de crecimiento. La misma está negociando licencias en Nueva Zelanda, Escocia, Canadá, EE.UU., Chile y posiblemente otros países. Asimismo A/F Protein está intentando desarrollar tilapia y pez gato de rápido crecimiento.

La difusión del uso de la biotecnología puede aumentar la incidencia de problemas de contaminación genética de las especies silvestres, e incluso resultar en problemas en la acuicultura motivados por la reducción de la diversidad de las poblaciones parentales, a causa del escape y el cruce con peces cultivados. Se están desarrollando investigaciones con el propósito de obtener peces capaces de reproducirse solo en cautiverio, pero aún no se conoce la eficiencia de una alternativa de este tipo. Ello no es óbice para que A/F Protein y otras compañías se embarquen en la producción comercial.

LA PRIVATIZACIÓN DE LOS RECURSOS COMUNALES Y LA ALIENACIÓN DEL CONTROL PÚBLICO

Además de la acuicultura, la otra solución *oficial* propuesta para la sobrepesca consiste en la privatización de los recursos marinos vivos. Muchos políticos, gestores y empresarios del mundo pesquero parecen haber alcanzado un peligroso consenso: el problema central de la fallida gestión de los recursos pesqueros radica en el hecho que son propiedad comunal, lo que automáticamente lleva a la competencia por el último pez. Teóricamente, la asignación de derechos de propiedad serviría para evitar esa competencia, suponiendo que, librados de la carga que ésta significa, los dueños del recurso habrían de asegurar su conservación mediante una gestión (hipotéticamente) correcta. Se sostiene que la privatización podría ser la solución a los persistentes problemas de la sobrepesca, y la sobrecapitalización, los cuales determinan una baja eficiencia económica, y también la sobrecapacidad pesquera. Lo que es más, el interés de los dueños del recurso por conservarlos habría de permitir un descenso de los costos de las operaciones de vigilancia y control públicos, puesto que la

gestión de los recursos pasaría a manos de sus propios dueños.

Sin embargo, esto no parece ser lo que ha sucedido en Nueva Zelanda, país donde el manejo de las pesquerías se ha basado en el esquema de la privatización, según el sistema de Cuotas Individuales Transferibles (ITQ, por su sigla en inglés). En ese país las inversiones en la actividad pesquera han aumentado y, como consecuencia, también la sobrepesca, dada la necesidad de mantener la cuota del mercado internacional. La privatización ha sido eficiente, eso sí, en excluir a los pescadores de pequeña escala de las actividades pesqueras, lo que ha supuesto un severo golpe para los pescadores de las pequeñas comunidades maoríes, los de medio tiempo y para los de subsistencia, quienes en muchos casos se han convertido en mano de obra barata para los dueños de las cuotas. Las cuotas se están concentrando en las manos de un número cada vez menor de corporaciones pesqueras. Se han transformado ellas mismas en mercancías sujetas a una fuerte especulación, lo que a su vez provoca una mayor presión en el recurso que las respalda. Sin embargo, en muchos foros internacionales se cita a Nueva Zelanda como a un gran éxito en materia de gestión pesquera. Se está promoviendo de tal manera la privatización, que el Banco Mundial ya ha condicionado sus préstamos al sector pesquero, a la privatización de los recursos marinos. Y el Gobierno de EE.UU. tiene a punto un sistema ITQ para la explotación de algunas de sus pesquerías.

De hecho la privatización de los recursos marinos vivos es en mayor medida el resultado de la absorción de recursos escasos por parte del mercado, que un paso hacia un manejo eficiente de la pesca. Lo que es más, paradójicamente este sistema recompensa a los mayores responsables de la destrucción, o sea las grandes compañías, que, mediante la sobrepesca, han acumulado el capital necesario para comprar a los gobiernos los recursos remanentes. Además la privatización proviene y a su vez promueve un tipo de ética particular, según la cual el uso más legítimo de los ecosistemas marinos y la diversidad que contienen es la explotación con el objetivo de maximizar los beneficios. Cualquier otro valor o uso deberá quedar

subordinados al derecho de los pescadores —¿o deberíamos decir, de las compañías?— de maximizar sus ganancias. Aunque se presenta la privatización como una forma de evitar la sobrepesca, es esencialmente una manera de poner los recursos bajo la égida de la gran industria. Nadie mejor que ésta para explicarlo claramente. Mark Lundestein, de la Asociación de Propietarios de Barcos Pesqueros de EE.UU. expresa: «*Las ITQ constituyen la solución natural para los problemas ocasionados por nuestro sistema de acceso abierto, que está sobrecargado y es ineficiente. Las mismas habrán de promover la eficiencia de las compañías pesqueras estadounidenses, las grandes compañías de negocios, otorgándoles derechos de captura dirigidos al mercado.*» Lo que el Sr. Lundestein olvida mencionar es que algo así como 100 millones de entre las personas más pobres del mundo dependen de este sistema *ineficiente* y que, para empezar, no son ellas quienes han provocado el problema de la sobrepesca. Por el contrario, serán las descartadas en esta movida hacia la *eficiencia*.

En el caso de que la privatización de los recursos marinos vivos se extendiera por todo el mundo, siguiendo las actuales tendencias internacionales de concentración industrial y liberalización del comercio, no habría nada que impidiera a las corporaciones pesqueras comprar esos *activos* y explotarlos de la manera más conveniente a sus intereses de mercado. Una vez que se excluya al público de lo que es aún nuestra propiedad comunal, las compañías quedarán con las manos libres para modificar los sistemas marinos —matando a los predadores y repoblando con especies de alto valor comercial— con el fin de maximizar los beneficios de sus inversiones. Con el tiempo, éstas podrán incluso desarrollar la tecnología necesaria para *agriculturar* los océanos del Planeta, convirtiendo ecosistemas naturales en campos domesticados. Esta constituye, a nuestro criterio, la peor amenaza en el futuro sobre la diversidad marina y a la autodeterminación de las comunidades pesqueras.

En efecto, toda la argumentación en favor de la privatización de los recursos pesqueros en el mundo se fundamenta en un

supuesto completamente erróneo: el de que los *recursos comunales* constituyen un sistema de acceso abierto. Como hemos ya señalado, los recursos costeros han sido tradicionalmente manejados de manera cuidadosa y controlados por las comunidades locales, existiendo reglas específicas para el acceso a los mismos y regulaciones respecto de quién puede pescar, dónde y cuándo. Sus conocimientos y prácticas han mantenido durante milenios los recursos a disposición de los pescadores. En lugar de excluir a las comunidades de pescadores, mediante esquemas privatizadores, deberían emprenderse acciones tendientes a que aquéllas retomen el control real de los recursos. A través de la FAO, la comunidad internacional ha llegado a un acuerdo respecto del concepto de Derechos de los Agricultores, como un reconocimiento de la contribución de las comunidades agrícolas a la conservación y al uso de los recursos genéticos vegetales en el pasado, el presente y el futuro. Ya es hora de que la propia comunidad internacional establezca y ponga en práctica, en forma paralela, *Derechos de los Pescadores* para que su contribución a la pesca sostenible sea reconocida y para que el control de los recursos marinos sea devuelto a las comunidades.

EL SECTOR INFORMAL LLAMA A LA ACCIÓN

Los pescadores de pequeña escala en todo el mundo no aceptan mansamente que el reparto de la torta de pescado sea cada vez mayor. Tampoco están resignados a soportar una mayor pobreza y pérdida de control sobre sus propias vidas, ni a contemplar el deterioro de los recursos que han constituido durante siglos la base de su existencia. Recursos que aspiran a dejar como herencia a sus descendientes.

Los pescadores de pequeña escala se están organizando. En Noviembre de 1994 siete millones y medio de pescadores de la India declararon una huelga de dos días de duración y de alcance nacional, como protesta por la nueva política del gobierno referida a la pesca de altura. El gobierno pretende brindar el acceso a áreas pesqueras a un número de hasta 2.600 barcos extranjeros, al-

tamente mecanizados. Merced a la huelga se consiguió que estos planes fueran suspendidos. En Senegal, los pescadores de pequeña escala —con apoyo de una coalición internacional de ONG ambientalistas— están presionando para lograr el derecho a ser consultados en las negociaciones de un nuevo acuerdo sobre la pesca entre la Unión Europea y dicho país. A su vez, los pescadores españoles de bonito del norte, que utilizan cañas con carrete y carnadas vivas, están luchando por mantener sus métodos de pesca tradicionales, que son probadamente sostenibles y rentables.

Los pescadores y las organizaciones ambientalistas se reunieron en el Foro Alternativo paralelo a la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río en 1992, con el propósito de buscar objetivos comunes. Como resultado de esta reunión se negoció el Tratado de las ONG sobre Pesquerías, cuya aplicación está siendo promovida por un número creciente de organizaciones. El Tratado contiene algunos principios que podrían servir como guía para un manejo pesquero más acorde con el ambiente, socialmente justo y responsable (Ver recuadro).

Como miembros de la sociedad civil global nos vemos enfrentados a una elección.

Una opción sería dirigirnos al suministro de pescado más barato e inmediato, permitiendo así que la eficiencia económica se erija en el factor principal para el desarrollo pesquero, en un mundo en el que el libre comercio hace que se enfrenten las especies de lento con las de rápido crecimiento, y las grandes corporaciones con las comunidades de pescadores de pequeña escala. Indudablemente tal posición habría de llevar a la concentración del acceso y de la cosecha de los recursos marinos —la riqueza de los océanos— en las manos de un número cada vez menor de compañías. Asimismo habría de limitar nuestro papel al de consumidores pasivos de productos marinos cada vez menos variados y de menor calidad, y de pescado caro obtenido por acuicultura. La alternativa sería ejercer un control democrático sobre los ecosistemas marinos y la riqueza que los mismos ofrecen, asegurando la participación popular no solo en el acceso a esos recursos, sino también en los procesos de toma de decisiones. Podemos convertir a nuestros océanos en granjas de pescado, por el contrario, compartirlos con la miríada de especies que constituyen su riqueza. Riqueza de la que nosotros dependemos.

TRANSFORMA

Projecte Cooperatiu

Servei de venda per correu de llibres
i publicacions sobre:

Ecologia Social
Interculturalitat

Dones: Veus i Propostes
Solidaritat Nord-Sud
Pacifisme

Nous Moviments Socials
Economia Ecològica
Estils de Vida Alternatius
Etc.

Si desitges rebre regularment el nostre catàleg (sense cap compromís de compra), omple el cupó adjunt i envia'l al nostre apartat o truca per telèfon. El tindrem al corrent.

Demanda del Catàleg

Cognoms

Nom

Adreça

Població

Codi Postal Telèfon

TRANSFORMA Apartat 13.067 08080 Barcelona
Tel. (93) 894 98 20 Fax (93) 317 82 42