



*La acuicultura es una de las industrias alimentarias de más rápido crecimiento en el mundo. El desarrollo del sector se debe al incremento continuo de la*

*demanda de pescado de alta calidad, como la Trucha y el Salmón. Estos peces son carnívoros que en estado natural se alimentan de peces más pequeños, crustáceos, moluscos y otros invertebrados. En las granjas donde se cultivan, se alimentan de piensos fabricados principalmente de harina y aceite de pescado. La piscicultura puede tener un papel importante en el suministro de pescado a los consumidores; pero en este momento, el uso de aceite y harina de pescado derivados de peces extraídos del mar supone que en vez de aliviar la demanda, la piscicultura representa una presión mayor sobre las reservas naturales ya de por sí amenazadas de extinción.*

## Acuicultura sostenible



Según el reciente informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) titulado "El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura 2002", la acuicultura crece a un ritmo más rápido que cualquier otro sector de producción de alimentos de origen animal. Su aportación a los abastecimientos mundiales de pescado, crustáceos y moluscos pasó del 3,9% de la producción total en peso en 1970, al 27,3% en 2000 y al 29,1% en 2001.

### La acuicultura mantiene la producción mundial de pescado

Este documento, presentado en la XXV Sesión del Comité de Pesca de la FAO, celebrada en Roma el pasado febrero, destaca que gracias a la acuicultura las cifras de producción de pescado son todavía tan elevadas. Así, el informe establece que la producción procedente de la acuicultura alcanzó los 47,5 millones de toneladas en 2001. China sigue siendo la mayor productora con el 71% del volumen total y el 50% del total del valor de la producción procedente de la acuicultura. En todo el mundo, la acuicultura ha crecido a un ritmo medio del 9,2% anual desde 1970; frente a

1,4% de la pesca de captura y al 2,8% de los sistemas de producción de carne en tierra.

Por otra parte, el informe advierte que la pesca en casi la mitad de los bancos de pesca mundiales no ofrece expectativas razonables de expansión. Actualmente, alrededor del 47% de los principales bancos o grupos de especies están completamente explotados y las capturas que de ellos proceden han alcanzado el límite sostenible o están a punto de hacerlo.

El documento también se hace eco de los intentos actuales para predecir la producción y el consumo de pescado en el mundo. Según estas previsiones, entre 2015 y 2030 la producción mundial de pesca de captura se estancará, mientras que la producción derivada de la acuicultura seguirá aumentando y en ella predominarán las especies de agua dulce y los moluscos.

### Los peligros de la acuicultura

Anualmente se extraen de los océanos del mundo más de 90 millones de toneladas de pescado. Pero no todo acaba en nuestra mesa, ya que más de la tercera parte se utiliza para hacer harina y aceite de pescado, y no todo se destina a la comida u otros productos, ya que dos terceras partes sirven para alimentar a peces culti-

vados. En su estado actual, la acuicultura contribuye a aumentar la presión sobre las poblaciones de peces ya sobreexplotados, de forma que la demanda creciente de la acuicultura tendrá consecuencias muy graves para muchas especies de pequeños peces pelágicos como la Sardina y la Bacaladilla. Resulta, por tanto, irónico que la piscicultura se presente como una forma de aliviar la demanda de peces marinos.

En febrero de 2003 el Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF) ha presentado un informe titulado "Alimento para la reflexión: el uso de los recursos marinos en la alimentación de peces", que examina el funcionamiento de la industria del alimento para la piscicultura. El informe hace una serie de recomendaciones y también un llamamiento a los productores de alimento para peces para que las harinas o aceites de pescado que utilicen tengan su origen en reservas marinas sostenibles.

WWF pide que no siga desarrollándose la industria del cultivo de especies como la Trucha y el Salmón a menos que se cambien de inmediato las fuentes alimenticias de los peces cultivados. En este sentido, se hace un llamamiento a los gobiernos para desarrollar y estimular el uso de fuentes alternativas para la industria piscícola, como los desperdicios de la pesca o proteínas de origen vegetal, al tiempo que se debería sustituir progresivamente el cultivo de especies carnívoras por el de herbívoras.

La cantidad de alimento requerido para los peces cultivados es enorme. WWF ha calculado de manera conservadora, que se requieren unos 4 kg de pescado marino para producir 1 kg de peces cultivados. En el caso del Atún Rojo, son necesarios 20 kg de pescado marino para producir 1 kg de Atún cultivado. La industria de la piscicultura actualmente consume el 70% de la producción global de aceite de pescado, y el 34% del total de la harina de pescado. Solamente el cultivo de Salmón y Trucha consume el 53% del aceite de pescado producido en el mundo. De esta forma, si el cultivo de peces sigue creciendo a la tasa actual, para el año 2010 la industria de la acuicultura podría consumir toda la producción mundial de aceite, y la mitad de la de harina de pescado.

El aceite y la harina de pescado se obtienen principalmente a partir de pequeños peces pelágicos, tales como Anchoas, Sardinas, Caballas, Arenques y Pescadillas. Algunas especies se usan también para el consumo humano, pero otras, llamadas "pescado industrial", se destinan solamente a dichos productos. Lamentablemente, estos pequeños peces pelágicos son un recurso limitado, y muchas reservas ya están cerca de su límite máximo de seguridad biológica. Por ejemplo, las pesquerías del Atlántico nordeste, una fuente importante de la industria pesquera, se calificaron como totalmente explotadas en 1983, y sobreexplotadas en 1984.

El colapso en las reservas de pequeños peces pelágicos no sólo es un problema para la piscicultura. Las especies utilizadas para harina y

aceite son vitales en el ecosistema marino, pues son alimento para otros peces, aves y mamíferos. La sobreexplotación implica menos alimento para el Bacalao, el Abadejo y el Atún, todos ellos pescados de importancia comercial, sin mencionar a las aves y mamíferos marinos.

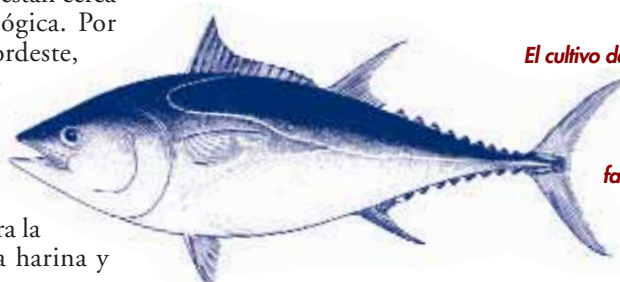
### La piscicultura sostenible es posible

Existen alternativas al uso de peces pelágicos del medio para producir aceite y harina. Un mejor uso de los residuos de peces utilizados para consumo humano es una posible solución. En cambio, aumenta la tendencia a procesar el pescado en alta mar en vez de en tierra, con la consecuencia de que grandes cantidades de desperdicios se tiran al mar. Estos residuos podrían ser utilizados por la industria de alimento para la piscicultura.

Asimismo, la industria de la piscicultura está investigando otras fuentes de alimento que no sean pescado. Existen varios ejemplos de producción donde la harina y el aceite de pescado pueden ser reemplazados por fuentes alternativas de proteína y aceite, como por ejemplo las proteínas vegetales.

Sin embargo, las alternativas también tienen sus propios problemas. Los residuos de especies de peces que ocupan el vértice superior de la pirámide alimentaria (los grandes depredadores) en ocasiones no se pueden utilizar por estar contaminados de dioxinas y otras sustancias químicas tóxicas. Es posible limpiarlos, pero eso aumentaría el precio del aceite y de la harina.

Sea cual sea la solución que encuentre la piscicultura, ha de ser sostenible y no debe afectar negativamente al ambiente. La piscicultura necesita en primer lugar reconocer su dependencia de los ecosistemas naturales. Puede ser que los pescados usados en la industria sean pequeños, pero son parte esencial del ecosistema marino. Los peces cultivados deberán ser producidos como parte de un ecosistema marino saludable, y no a sus expensas. Esta será la única forma en que la piscicultura llegue a ser sostenible.



**El cultivo del Atún Rojo requiere enormes cantidades de pienso fabricado con aceites y harinas de pescado.**

**Si el cultivo de peces sigue creciendo a la tasa actual, para el año 2010 la industria de la acuicultura podría consumir toda la producción mundial de aceite, y la mitad de la de harina de pescado**



### Información en la red

■ El informe de la FAO "El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura 2002" se puede consultar en [www.fao.org/sof/sofia/index\\_es.htm](http://www.fao.org/sof/sofia/index_es.htm)

mientras que el documento de WWF "Alimento para la reflexión: el uso de los recursos marinos en la alimentación de peces" está disponible en la página [www.panda.org/news\\_facts/publications/marine/index.cfm](http://www.panda.org/news_facts/publications/marine/index.cfm).