NOTA DE PRENSA

Según un estudio prospectivo internacional que lidera el CSIC

La acuicultura marina será fundamental para alimentar a los 9.200 millones de personas que habitarán el planeta en 2050

- **La acuicultura marina podría aumentar su producción en más de 20 veces para mediados del siglo XXI**
- **El modelo actual de pesquerías no es sostenible, a largo plazo provocaría el agotamiento de la pesca**

Madrid, 1 de diciembre, 2009 Un equipo internacional liderado por investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) acaba de publicar un estudio prospectivo que revela que la acuicultura marina resultará fundamental para alimentar a los 9.200 millones de habitantes que se espera que haya en el planeta sobre el año 2050. Según el grupo de expertos, en el que han participado universidades europeas e investigadores de la FAO, la acuicultura marina podría crecer de 34 millones de toneladas actuales hasta 600 millones de toneladas para mediados de siglo, y suplir así las carencias de la agricultura y la ganadería, dadas las limitaciones en la disponibilidad de agua y terreno fértil.

De acuerdo con el trabajo que acaba de publicar la revista *Bioscience*, las capturas en las pesquerías sólo serían sostenibles a largo plazo si se abandonan prácticas como la producción de harina de pescado (con la que se alimenta a aves, peces, ganado porcino, vacuno y ovino) o la pesca de grandes depredadores, al tiempo que se incrementan "notablemente" las áreas protegidas como reservas marinas. El modelo actual de pesquerías no es sostenible y a largo plazo provocaría el agotamiento de la pesca.

Frente a la agricultura y la ganadería, la acuicultura marina no consume enormes cantidades de agua dulce. Si bien los productos cárnicos representan tan sólo el 3,5% del total de alimentos, su producción requiere el 45% de la demanda de agua por la agricultura. Para Núria Marbà, investigadora del CSIC y una de las responsables del proyecto: "La mayor ventaja de la acuicultura marina es que la producción de proteína animal en el mar no consume apenas agua dulce, mientras que la ganadería realiza un uso mucho más intensivo del agua en tierra. La

CSIC Comunicación
915 681 472 g.prensa@csic.es

producción de alimento total se podría maximizar si la producción de proteína animal se llevase a cabo principalmente mediante la acuicultura marina, lo que permitiría duplicar la producción de productos agrícolas con la misma cantidad de agua utilizada en la actualidad en este sector".

El investigador del CSIC líder del proyecto, Carlos Duarte, avanza: "Alimentar a 9.200 millones de personas con una dieta saludable es un desafío de proporciones colosales que sólo se podrá afrontar con éxito integrando la producción de alimento en tierra y en el océano. Realizar esta integración de forma inteligente requiere planificación y su regulación no se puede dejar a un mercado cuyo funcionamiento está afectado por subsidios. Estos cambios requieren de liderazgo político y social, informado por el mejor conocimiento científico disponible"

La acuicultura es asimismo el sector de producción de alimento que crece más rápido, con un aumento del 7,4% anual, y que más se diversifica en número de especies, con un 3% anual de nuevas especies domesticadas. "La expansión de la acuicultura podría constituir la siguiente revolución en la alimentación humana", añade Duarte.

DESAFÍOS HACIA UNA ACUICULTURA SOSTENIBLE

El crecimiento sostenible de la acuicultura en un futuro pasa, según los investigadores, por afrontar varios desafíos. Para empezar, habría que cerrar el ciclo de producción, eliminando la dependencia, por un lado, de las pesquerías, a través de las harinas de pescado y, por otro, de la agricultura, con la proteína de soja utilizada en algunos piensos.

Para mejorar la calidad de las aguas y su oxigenación, este equipo científico aconseja incrementar notablemente la producción de algas marinas, para su uso en piensos, alimentación humana o biocombustibles, lo que puede contribuir a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Las granjas de algas, así como las de bivalvos y otros filtradores, mejoran la calidad del agua y tienen un efecto positivo para el ecosistema.

El estudio también señala que para minimizar el impacto ecológico de la acuicultura marina se pueden desarrollar policultivos o combinación de distintas especies para reducir la cantidad de deshechos. Esto es: la *granja* de peces se acompañaría de jaulas de peces detritívoros sobre el sedimento, que se alimentan del material que se deposita allá; la granja estaría rodeada de un cinturón de cultivos de moluscos filtradores que limpian el agua de partículas, y éste a su vez de un cinturón de algas que absorbe los nutrientes (nitrato, fosfato, etc.) que emite la granja.

"La acuicultura marina tiene la capacidad de convertirse en una fuerza positiva en el medio ambiente, mediante la mejoría de la calidad de las aguas y su oxigenación, a través del cultivo masivo de macroalgas, lo que puede también contribuir a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a través de su potencial como biocombustible; y con programas de recuperación, mediante la suelta de alevines, de especies en peligro o amenazadas; así como con la mejora de la salud humana a

CSIC Comunicación
915 681 472 g.prensa@csic.es

través de los beneficios de una dieta equilibrada rica en componentes de origen marino", resume Marbà.

Carlos M Duarte, Marianne Holmer, Yngvar Olsen, Doris Soto, Núria Marbà, Joana Guiu, Kenny Black, Ioannis Karakassis. 2009. **Will the oceans help feed humanity?** Bioscience*, 59 (11): 967-976.*

La producción de la acuicultura marina podría crecer desde las 34 millones de toneladas actuales hasta 600 millones de toneladas anuales para mediados de siglo.

CSIC Comunicación
915 681 472
g.prensa@csic.es