

DOSSIER

AS POLÉMICAS PISCIFACTORÍAS



dossier

O incremento da produción acuícola figura na axenda das administracións e do poder económico, coma un camiño irrenunciábel. Que ocorre, porén, coa sostibilidade de tal práctica?

Acuicultura: o milagre dos peixes?

Gonzalo Rodríguez **Texto**

Ao longo dos últimos tempos a acuicultura espertou un enorme interese e expectativas entre axentes de todo tipo. A FAO e a Unión Europea consideran necesario o desenvolvemento da acuicultura dado o descenso dos recursos pesqueiros, a crecente demanda de carne de peixe a nivel planetario e o aumento da poboación mundial. Ademais, a Unión Europea e gran número de políticos nacionais, rexionais e locais, avogan por ela como vía para reconducir a falla de alternativas das comunidades dependentes da pesca e o declive da pesca extractiva tradicional. As empresas, pola súa banda, acoden á chamada dos beneficios (como é o seu deber). ¿Será, entón, que todo isto é posible e compatible?

A análise da sostibilidade das producións acuícolas que levaremos a cabo a continuación debe tomar en consideración dous aspectos: a

dependencia dos seres humanos da natureza e a distinción entre acuicultura extensiva e intensiva.

A pesar dos avances tecnolóxicos, culturais e sociais, os seres humanos, ao igual que o resto de especies animais, seguimos sendo seres ecolóxicos e dependentes da natureza. Os materiais e enerxía empregados para satisfacer as nosas necesidades non veñen da nada, senón que son extraídos do planeta. Tampouco desaparecen despois de usalos. Una vez transformados en procesos produtivos, os materiais ou ben se reciclan, ou ben se converten en residuos e contaminantes, mentres que a enerxía se disipa en forma de calor inutilizable. A inclusión dos principios da termodinámica na análise económica indica que non é posible a reciclaxe total, incluso dispoñendo do fluxo de enerxía suficiente. É dicir, unha parte dos nosos recursos, unha vez transformados,

pérdese definitivamente. Deste modo, considerando que unha parte dos recursos naturais que empregamos non son renovables, a satisfacción das nosas necesidades depende do mantemento dun determinado stock de capital natural e da súa explotación a un ritmo que permita manter o fluxo de bens e servizos que nos proporciona.

En consecuencia, a capacidade das fontes para proporcionar mate-

riais e enerxía e dos sumidoiros para absorber a contaminación sen colapsarse determina os límites a un determinado aproveitamento produtivo. Non obstante, o momento en que se acaden eses límites depende da xestión dos recursos que empregamos.

En canto á distinción entre acuicultura extensiva e intensiva, en xeral, as diferenzas entre ambas xorden en cuestións como a dos principais mercados de destino (globais para os produtos da acuicultura intensiva e locais para os extensivos¹), o valor económico das especies comercializadas (elevado no primeiro caso e máis ben baixo no segundo), a zona de cultivo (en terra na intensiva, fronte ao cultivo nos propios ecosistemas acuáticos na extensiva) e o tipo de especies cultivadas (salmón, atún e bacallau no primeiro caso e moluscos, carpa ou tilapia no segundo). Estas diferenzas afectan á sostibilidade

O subministro de alimento na acuicultura intensiva provén da pesca de especies salvaxes. Nos últimos anos intensificouse, de feito, a porcentaxe de capturas cuxo destino é a produción de alimentos para as especies cultivadas intensivamente.



Manifestación en Corrubedo contra o Plano Acuícola, a principios de novembro

de ambiental de cada actividade, tanto pola diferente intensidade dos materiais requiridos, como polo impacto no medio ambiente.

A acuicultura extensiva é unha actividade tradicional en determinadas comunidades costeiras. Isto implica que as especies cultivadas son normalmente autóctonas e, polo tanto, adaptadas ao medio no que se cultivan. Adoitan ser especies de niveis tróficos baixos, con menores necesidades de alimento (tomado do medio no que se desenvolven) que as obtidas na acuicultura intensiva e cun impacto no seu hábitat normalmente non moi elevado, aínda que certo.

A elevada concentración de individuos existente na acuicultura intensiva incrementa as necesidades de distintos tipos de fármacos coa finalidade

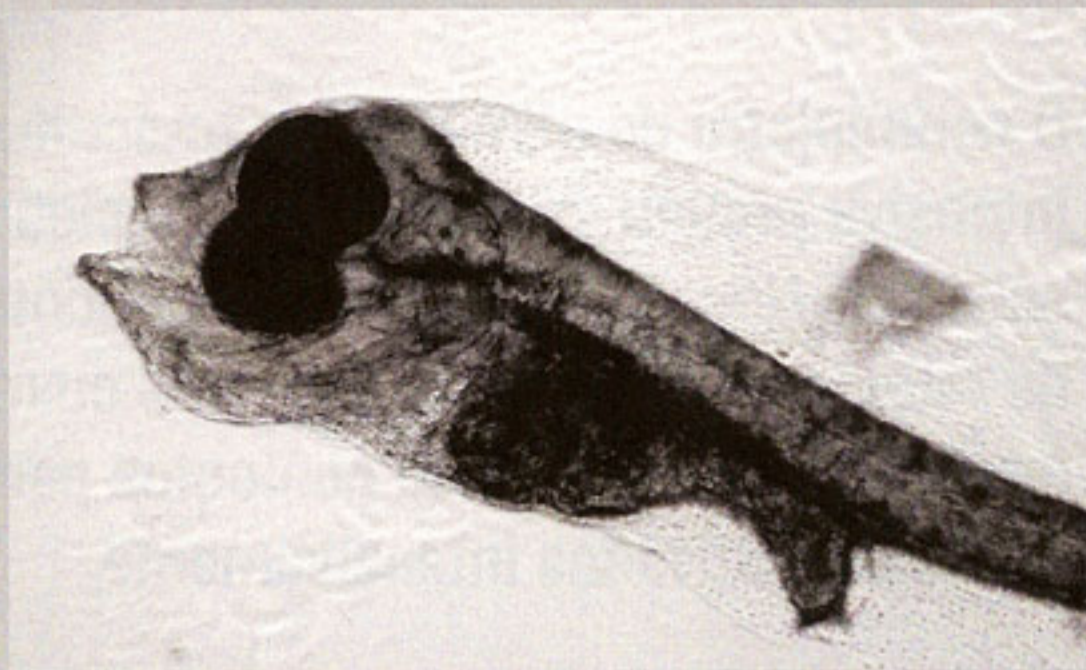
de evitar o contaxio de enfermidades. Os vertidos efectuados provenientes destas actividades inclúen este tipo de produtos, ademais doutros produtos químicos contidos nos pensos, infectando a especies salvaxes que habitan no medio que recibe os vertidos. Por outro lado, contribúe tamén á introdución de especies alóctonas no medio ambiente, o que altera os ecosistemas que reciben estas especies.

O subministro de alimento na acuicultura intensiva provén da pesca de especies salvaxes. Nos últimos anos intensificouse, de feito, a porcentaxe de capturas cuxo destino é a produción de alimentos para as especies cultivadas intensivamente. A imposibilidade de reproducir algunhas especies obriga tamén á captura de xuvenís salvaxes, afectando aos niveis da

cadea trófica que se alimentan destes xuvenís. Incidimos a continuación, nestes dous últimos aspectos.

Consumo de produtos pesqueiros e sostibilidade

O ansiado incremento da produción acuícola, destinado a satisfacer a crecente demanda, espérase que sexa abordado mediante a diversificación das especies cultivadas e a mellora da eficiencia dos cultivos actuais. Porén, tal posibilidade está sometida a fortes limitacións, como serían o aumento dos descartes, a escaseza crecente de pensos, tanto de orixe pesqueiro, como de orixe terrestre, e a competencia con outros usos alternativos para os nutrientes dispoñibles, tal e como se expón a continuación.



Un dos elementos esenciais das dietas en acuicultura son as fariñas e os aceites de peixe. A composición dos pensos varía dunhas especies a outras, dependendo do sistema de cultivo, do valor de mercado das especies cultivadas e da dispoñibilidade e custo dos ingredientes, non obstante, a composición típica de alimento de orixe pesqueiro sería a seguinte:

–Peixes carnívoros (Salmónidos, anguías, etc): dieta de inicio, 35-70 por cento; dieta de crecemento, 20-50 por cento.

–Peixes omnívoros (carpa, tilapia, barbo, etc): dieta de inicio, 10-25 por cento; dieta de crecemento, 2-15 por cento.

–Camaróns: dieta de inicio, 25-50 por cento; dieta de crecemento, 15-35 por cento.

De acordo con estas cifras, conséntase unha forte dependencia dos pensos e aceites de orixe acuático no caso dos peixes carnívoros e os camaróns. En conxunto, estímase que o sector da acuicultura consumiu en 2003 o equivalente a entre 20 e 25 millóns de toneladas de peixe como alimento para una produción total de aproximadamente 30 millóns de toneladas de peixes cultivados e crustáceos. Este dato sírvenos para poñer de manifesto, en primeiro lugar, a escasa eficiencia alimentaria que se consegue na acuicultura (é necesario capturar un volume de peixe próximo ao que se obtén como resultado do cultivo) e, en segundo lugar, a diferente lóxica na que operan os sistemas naturais e o sistema económico, de modo que aínda existindo unha esca-



Veciños de Quilmas contra a ampliación da piscifactoría

sa eficiencia alimentaria, ao existir unha elevada eficiencia económica, dado que se transforman produtos de baixo valor engadido (especies peláxicas, soia, etc) en produtos de elevado valor engadido, atribúeselle unha elevada racionalidade a esta produción.

Case todos os produtos pesqueiros utilizados para fins non directamente alimentarios proceden de poboacións naturais de peixes peláxicos pequenos, cuxas capturas representan aproximadamente o 37 por cento do total. A meirande parte desas capturas transformouse en fariña/aceite de peixe, unha parte pequena emprégase como pensos directos na acuicultura e na gandería e, en menor medida, son empregados para consumo humano (cápsulas, alimentos sans, margarinas, etc) ou aplicacións técnicas como lubricantes ou vernices.

Fronte a estes usos concorrentes das fariñas e aceites de peixe, o volume de peixes peláxicos empregados como penso non medra nos últimos anos. De feito, tanto no caso do aceite, como no da fariña de peixe, despois de acadar un máximo histórico de produción en 1994, a súa oferta estabilizouse en niveis inferiores. Dito doutro modo, a dispoñibilidade do principal compoñente da dieta das especies de acuicultura intensiva non pode aumentar sen incrementar a sobreexplotación dos bancos pesqueiros.

Actualmente existe un importante esforzo investigador destinado a reducir a dependencia da alimentación de orixe pesqueiro en acuicultura, tendente a procurar outros alimentos que se supoñen máis abundantes ou fáciles de obter. Non obstante, tamén neste aspecto os límites do planeta se fan evidentes. Entre estes produtos contaríanse os cereais e, en particular a soia, que lonxe de ser abundantes, son tamén escasos e sometidos a demandas concorrentes. Así a dispoñibilidade de cereais per cápita acadou o seu máximo mundial en 1985 e dende entón, a pesar do incremento da produción mundial de cereais, tense reducido debido ao máis rápido crecemento poboacional. No caso concreto da soia, a súa demanda está experimentando un notable crecemento como consecuencia, por unha banda, das importacións chinas, que en 2003 representaron a terceira parte das importacións mundiais e, por outra, do seu crecente uso na produción de biocombustibles (que a súa vez tentan paliar a escaseza crecente de petróleo).

A acuicultura intensiva non só non contribúe a paliar o déficit de alimentos no mundo senón que empeora, contribuíndo a reducir os stocks de animais salvaxes e convertendo proteínas baratas en caras, innacesibles para unha parte da poboación.



Zona de cultivo nunha empresa de investigación acuícola

Consecuentemente, tamén esta vía para o incremento dos pensos para a acuicultura encontrará serias restricións. A curto prazo a consecuencia será un incremento dos custos de explotación da acuicultura, de modo que os límites ambientais se combinarán con límites económicos, aos que haberá que sumar límites sociais, debido á crecente preocupación social pola destrución da biodiversidade.

Interrelacións ecosistémicas

Finalmente, debemos incorporar un novo elemento á nosa reflexión, como son as interrelacións ecosistémicas e,

en particular, o feito de que as especies situadas en niveis inferiores da cadea trófica constitúen o alimento de especies situadas en eslavóns superiores, de modo que a redución das primeiras constrinxen a posibilidade de mantemento e supervivencia das segundas. A FAO constata que dende 1974 se produciu un continuo aumento das poboacións sobreexplotadas ou esgotadas, que pasaron de ser o 10 por cento a mediados dos 70, a acadar case o 25 por cento a comezos de 2000. Á marxe de diferenzas locais, a nivel global teríase acadado o potencial mundial da pesca de captura mariña.

Á vez, constátase que a medida que os stocks das especies situadas en niveis máis elevados da cadea trófica se esgotan ou acadan niveis de sobreexplotación, as actividades extractivas dirixen o seu esforzo cara a especies situadas en niveis inferiores. Este proceso ten alcanzado niveis tales que o krill xa é obxecto de explotación comercial. Isto quere dicir que todas as especies situadas en niveis superiores ven reducido o alimento dispoñible. Deste modo aparece un límite, non só á sostibilidade dos propios ecosistemas dadas as dependencias entres especies, senón á posibilidade de incrementar

EDICIONS
Lea

tlf.: 981 570 689 / 552 360
info@galiciamedia.com
www.galiciamedia.com



Lea

SOCIOLOXÍA DA COMUNICACIÓN E OPINIÓN PÚBLICA

Vicente González Radío

Ensaio que achega, desde a óptica da socioloxía e os comportamentos humanos, un fondo e coidadoso estudo acerca da comunicación e da opinión pública.

A sociedade da información e a sociedade da comunicación no noso tempo é un proceso global.

CRISTINA DE LA VEGA JIMÉNEZ



Vinte historias de amor...
VINTE HISTORIAS DE AMOR...
E UN CANTO Á ESPERANZA
Cristina de la Vega Jiménez

Lea

VINTE HISTORIAS DE AMOR E UN CANTO Á ESPERANZA

Cristina de la Vega Jiménez

Emotivo conxunto de vinte historias que, nunha clara homenaxe a Neruda desde o seu título, achega a sensibilidade particular doutras tantas mulleres que se enfrontan a si mesmas nas súas actitudes ante as múltiples facetas do amor.



Manifestación en Compostela, en defensa do patrimonio natural galego. Arriba, protesta en Corrubedo

capturas destinadas tanto a fariñas, como a consumo humano.

En definitiva, aumentar a produción acuícola sen incrementar a presión pesqueira revélase claramente dificultoso, dado o apreciable factor de complementariedade entre cultivos e capturas. Ao contrario, a acuicultura reduce a viabilidade de especies salvaxes equivalentes, que ven reducido o alimento que precisan para sobrevivir.

A acuicultura intensiva constitúe, sen dúbida, un modelo de negocio exitoso, cunha demanda crecente (entre a poboación con certo poder adquisitivo), que realiza un importante esforzo tecnolóxico e que lles garante o subministro regular e predicible aos mercados. Desafortunadamente a tecnoloxía do milagre do pan e dos peixes non está aínda dispoñible... Nin o estará.

Dito doutro modo, a acuicultura intensiva non só non contribúe a paliar o déficit de alimentos no mundo, senón que o empeora por dúas vías: contribuíndo a reducir os stocks de especies salvaxes e convertendo proteínas baratas en proteínas caras, de modo que se viran inaccesibles para unha parte da poboación mundial. Non deixa de resultar rechamante tanto a coincidencia argumental entre a industria transxénica e a acuícola, como o idéntico resultado á hora de paliar o déficit alimentario.

Así as cousas, a acuicultura contribúe claramente aos obxectivos empresariais, pero escasamente aos das políticas públicas. E se con carácter xeral as administracións deberían atender a favorecer a economía e non tanto as empresas, este caso non ten xustificación para ser unha excepción.

A posibilidade máis eficiente para garantir a longo prazo o subministro pesqueiro mundial pasa por xestionar mellor e de modo sostible a pesca extractiva. Como consecuencia, as comunidades pesqueiras verán ampliada a súa posibilidade de subsistencia. As distribuidoras de peixe terían un subministro menos predicible, pero os consumidores, a cambio, teríamos un produto de mellor calidade (libre de antibióticos, por exemplo), máis saudable e seguro e compatible coa preservación dos ecosistemas.

Gonzalo Rodríguez, Dpto. de Economía Aplicada da Universidade de Santiago de Compostela.

¹ O mexillón constitúe unha excepción, pois sendo o seu cultivo unha actividade extensiva, a súa comercialización realízase tanto en mercados locais como globais.