



(<https://www.globalseafood.org>).



Avanzando los servicios ecosistémicos de la acuacultura

18 March 2019

By Lisa Duchene

La organización de conservación The Nature Conservancy da un paso importante en la acuacultura



Ostras cultivadas en jaulas suspendidas en Australia. The Nature Conservancy está explorando y promoviendo el potencial de la acuacultura para proporcionar servicios ecosistémicos, como el filtrado de los bivalvos y la limpieza del agua. Foto cortesía de PIRSA.

En un [video](https://youtu.be/Stk-3ruBKEA) (<https://youtu.be/Stk-3ruBKEA>) de Aquaculture by Design producido por The Nature Conservancy (TNC), los pescadores en Belice explican por qué se dedicaron al cultivo de algas marinas después de que sus capturas de peces disminuyeron.

Para su sorpresa, descubrieron que las nuevas granjas de algas parecían estar ayudando a los peces y langostas espinosas en el área, apoyando aún más la idea de que el impacto de la acuacultura en el medio ambiente no solo puede ser de bajo impacto, sino que, sí, es reparador. De los muchos servicios de los ecosistemas que ofrece la acuacultura, el [cultivo de algas marinas](https://www.aquaculturealliance.org/advocate/lean-and-green-whats-not-to-love-about-seaweed/) (<https://www.aquaculturealliance.org/advocate/lean-and-green-whats-not-to-love-about-seaweed/>), finalmente se está celebrando por su papel en la absorción de carbono y nitrógeno del agua.

Pero la acuacultura sostenible de algas marinas no es el único ejemplo de cómo la acuacultura puede ganar “victorias” en varios frentes: empleos, proteínas saludables y ecosistemas saludables.

Los involucrados en la acuacultura durante más de una década probablemente recuerden cómo los grupos ecologistas acusaron públicamente a partes de la industria, especialmente en sus comienzos, por daños ecológicos e instaron a los consumidores a boicotear los peces cultivados. Es posible que se sorprendan al ver a TNC, una organización no gubernamental ambiental, que produce una serie de videos sobre los efectos positivos y restauradores de la acuacultura en los ecosistemas.

One program for every step in the production chain.  

[\(<https://info.globalseafood.org/get-certified>\)](https://info.globalseafood.org/get-certified)



Esa feroz oposición de las ONG electrónicas condujo a una percepción pública simplista y negativa de toda la piscicultura, incluso cuando respetados científicos marinos escribieron y dijeron que el efecto de la acuacultura en el medio ambiente podría ser de bajo impacto y reparador.

En los últimos años, TNC no solo ha entrado en la conversación sobre la acuacultura, sino que la está cambiando mediante la exploración estratégica y la promoción del potencial de la acuacultura para proporcionar servicios ecosistémicos.

“Esto es una especie de cambio de paradigma en la forma en que estamos tratando de entender la acuacultura, al menos en el mundo de la conservación”, dijo Robert Jones, líder mundial de acuacultura en TNC. “Estamos tratando de convertir esto en su cabeza.”

En Chesapeake Bay, TNC se asoció con granjas de ostras para estudiar su efecto en la calidad del agua. Descubrieron que las granjas están filtrando el 1 por ciento del agua que llega a través de la granja y que no hay impactos negativos detectables en el hábitat bentónico y la calidad del agua.

En Belice, los granjeros convertidos en pescadores ganan \$ 15 por libra por sus algas (secas) y han observado un resurgimiento de la vida marina en las granjas, según el video de TNC.

TNC está monitoreando cuidadosamente para asegurar que haya poco o ningún impacto en el área y que las granjas beneficien a las comunidades, y está trabajando para demostrar cómo tener un sistema acuícola productivo y exitoso dentro de un área marina protegida (MPA).

“Nuestra hipótesis hasta el momento ha sido correcta en el sentido de que ha habido beneficios ecológicos de las granjas en Belice,” dijo Jones.

Un paso considerado en la acuacultura

TNC no estuvo particularmente activa en la acuacultura hasta hace unos años, cuando un nuevo líder de su programa de océanos reconoció la creciente importancia de la acuacultura y llevó a Jones a bordo.

“Como organización de conservación,” dijo Jones, “el objetivo general de TNC en la acuacultura es ayudar al sector a satisfacer la creciente necesidad de productos del mar de una manera que no degrade el medio ambiente.”

Pero es más que eso. TNC también escuchó a los criadores de peces y mariscos en muchos lugares sobre sus observaciones de un resurgimiento en peces y pastos marinos, mejoras en la calidad del agua y más.

“Estábamos al tanto de algunas de las publicaciones que ya lo demuestran,” dijo Jones. “Pero escuchar de los productores también fue importante para eso.”

Así que TNC está financiando estudios con una perspectiva global, así como aquellos con un enfoque más regional o localizado para determinar los beneficios de las operaciones acuícolas.

“Nos dimos cuenta muy rápidamente que alguien debería publicar esto,” dijo Jones. “Se conoce en algunas esferas, pero aún no se ha producido una narrativa general.”

El primero de los tres documentos de investigación sobre acuacultura planificados de la organización se publicó a principios de este año. Los Servicios Ecosistémicos de la Acuacultura Marina: Valorando los Beneficios para las Personas y la Naturaleza, publicados en *BioScience*, examinaron el trabajo

publicado que documenta los servicios ecosistémicos potenciales y los beneficios ecológicos de muchos tipos de acuacultura.

La segunda es una revisión de la literatura más formal y ha sido aceptada por *Reviews in Aquaculture*. El tercero, que se espera en unos tres meses, estudia los lugares del mundo donde la acuacultura puede proporcionar los mayores beneficios ecológicos.

Es un tremendo ganar-ganar, no solo para las personas que han pasado toda su carrera en la acuacultura, sino también para la organización ambiental que se ha convertido en una comunidad de aprendizaje y abierta al cambio.

El trabajo inicial es una colaboración de científicos afiliados al TNC, y Heidi Alleway, una científica de la Universidad de Adelaide en el sur de Australia, y Melanie Bishop, de la Universidad Macquarie en Sydney, Australia. Alleway, autora principal del artículo, pensó mucho en la percepción pública por defecto de que la acuacultura es intrínsecamente negativa, mientras trabajaba recientemente como ex directora general de acuacultura del gobierno estatal en Australia del Sur.

“Hubo muy poca comprensión y aprecio por la amplia gama de formas en que la acuacultura está interactuando con el medio ambiente,” dijo Alleway, directora ejecutiva de investigación en la Universidad de Adelaide, en Adelaide, Australia del Sur, e investigadora asociada del Instituto de Medio Ambiente de la universidad.

Era más curiosidad que frustración, que yo solía tener una percepción similar de que la acuacultura era una actividad que podía tener un alto grado de impactos negativos y que necesitaba ser administrada y controlada de forma estricta y colocada en un marco regulatorio realmente riguroso,” dijo Alleway.

En realidad, dijo, la acuacultura comprende muchos tipos diferentes de actividades de crianza de animales y plantas, y representa posibles aspectos positivos para los ecosistemas.

“Queríamos resaltar esa aplicación potencial, para que mucha gente pueda pensar sobre ese concepto en su propio entorno, en su propio país y construir la conversación en torno a esa aplicación y sus impactos positivos,” dijo Alleway.

La acuacultura debe verse como una parte interconectada del entorno local, ella cree: "Nuestro primer interés fue realmente abrir el diálogo al respecto," dijo. "Sería fantástico ver cientos de documentos y ejemplos más, y así sucesivamente, aparecer en el próximo tiempo. Eso sería ideal. Cuanta más gente hable de eso, mejor."

Dijo Alleway que los esquemas de comercialización de nutrientes que involucran la acuacultura de mariscos en la Bahía de Chesapeake y en la costa de Cape Cod son buenos ejemplos de cómo la política y la gestión pueden y deben cambiar para reflejar los beneficios positivos de la acuacultura.



La percepción pública predeterminada es que la acuacultura es intrínsecamente negativa, pero hay "una gama completa de formas en que la acuacultura está interactuando con el medio ambiente," según Heidi Alleway, científica de la Universidad de Adelaide en el sur de Australia. Foto cortesía de PIRSA.

Una comunidad de aprendizaje

El científico y ecólogo marino, Dr. Barry Costa-Pierce, de la Universidad de Nueva Inglaterra (UNE) ha sostenido durante mucho tiempo la opinión de que, si bien deben abordarse problemas como el uso excesivo de antibióticos, la acuacultura tiene un enorme potencial para los esfuerzos de conservación y restauración.

Como estudiante en la década de 1980, Costa-Pierce observó a personas que plantaban manglares cultivados en viveros para ayudar a restaurar áreas de manglares silvestres frente a la costa de Florida. La similitud entre eso y Arbor Day, cuando las personas plantan árboles jóvenes cultivados en viveros para restaurar los bosques y parques públicos, le impresionó.

Pensó de esto que era una "acuacultura de restauración," y eso ayudó a formar su visión del potencial positivo de la acuacultura para ayudar a los ecosistemas. Costa-Pierce es director ejecutivo de UNE North, The Institute for North Atlantic Studies y profesor de ciencias marinas.

Ese fue uno de varios “momentos de bombilla” al comienzo de su carrera de 40 años como campeón y pionero de la acuacultura ecológica. Otro fue aprender acerca de la restauración de pastos de anguila silvestre con pastos cultivados en viveros. Otro fue el leer artículos científicos sobre trabajos de conservación para criar corales para ayudar a reponer los arrecifes de coral silvestres.

La acuacultura ecológica significa utilizar una amplia gama de tipos de acuacultura, dijo, los métodos y las técnicas como una “caja de herramientas” no solo para producir proteínas valiosas y saludables para las personas, sino también para restaurar y beneficiar los ecosistemas, incluso en la misma operación de producción. Incluye las mejores prácticas para hacer sostenible la acuacultura industrial.

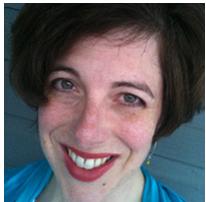
Así que podría decirse que Costa-Pierce ha disfrutado de algunos “momentos de aleluya” últimamente.

La UNE y TNC firmaron un memorando de entendimiento para trabajar estratégicamente en conjunto para apoyar la acuacultura ecológica. El interés general de investigación de Costa Pierce es en los “sistemas de alimentos oceánicos” o cómo los sistemas marinos de todo el mundo interactúan con los ecosistemas marinos / de agua dulce, la pesca, la acuacultura y la gente.

“Es un tremendo ganar-ganar,” dijo Costa-Pierce, “no solo para las personas que han desarrollado toda su carrera en la acuacultura, sino también para la organización ambiental que se ha convertido en una comunidad de aprendizaje y abierta al cambio.”

Siga al **Advocate** en Twitter [@GAA_Advocate](https://twitter.com/GAA_Advocate) (https://twitter.com/GAA_Advocate).

Author



LISA DUCHENE

Lisa Duchene ha reportado sobre el medio ambiente marino desde 1993. Es escritora, ensayista y consultora de comunicaciones en entornos empresariales en el centro de Pensilvania. Para una selección de su trabajo ambiental marino:

<http://www.lisaduchene.com/my-magazine-work/marine-environmental-work-lisa-duchene/>