



ALLIANCE™

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



 Fisheries

En medio de las advertencias, algunas especies marinas muestran resiliencia climática a medida que los océanos se calientan

21 January 2025

By Clarke Canfield

¿Por qué las poblaciones de peces del Golfo de Maine están en un estado de cambio constante? Según los investigadores, se debe a la composición misma de los océanos.



El calentamiento de los océanos está provocando cambios importantes, pero algunas especies de peces, en las que las aguas están más en constante cambio, están mostrando resiliencia climática. En la imagen se ven barcos pesqueros de langosta atracados en Portland, Maine. Según el Instituto de Investigación del Golfo de Maine, las aguas del noreste de los Estados Unidos, y en particular el Golfo de Maine, se están calentando a un ritmo más rápido que prácticamente cualquier otro lugar del mundo. Imagen de Shutterstock.

Las campanas de alarma han sonado durante años: el calentamiento de los océanos está afectando los ciclos de distribución, crecimiento y reproducción de peces, mariscos y otras formas de vida marina en todo el mundo. Según los investigadores del clima, la composición misma de nuestros océanos está cambiando, lo que plantea desafíos tanto para los recolectores de mariscos como para los científicos y los reguladores.

Los investigadores del clima y los océanos también sugieren que algunas especies marinas son más resistentes y se adaptan mejor al calentamiento de los océanos que otras. Aunque la atención se centra en las especies que se desplazan hacia aguas más frías fuera de su área de distribución tradicional, hay ejemplos de otras que están absorbiendo el cambio o adaptándose de otras maneras.

En el Golfo de Maine, por ejemplo, las poblaciones de lubina negra y abadejo parecen estar en alza, según una presentación reciente en el Instituto de Investigación del Golfo de Maine (GMRI) en Portland, Maine. Los recuentos de arenques han aumentado a lo largo de las aguas costeras del Golfo de Maine, mientras que el no tan conocido bacalao rojo parece estar manteniendo su área de distribución tradicional. La noticia de la recuperación del arenque es una buena noticia para la industria de la langosta del estado, que utiliza el arenque como cebo en las trampas.

"No todo es pesimismo," dijo Graham Sherwood, científico senior del GMRI, a una multitud en la presentación de mediados de noviembre, titulada "Potencial de resiliencia climática en las pesquerías del Golfo de Maine."



A comprehensive solution for the wild seafood supply chain.

- Crew rights
- Food safety
- Environmental responsibility

Best Seafood Practices

LEARN MORE >

(<https://bspcertification.org/>).

Las aguas del noreste de los Estados Unidos, y en particular del Golfo de Maine, se están [calentando a un ritmo más rápido](#) (<https://gmri.org/stories/warming-23/>) que prácticamente cualquier otro lugar del mundo. Es difícil ignorar los impactos: el bacalao y otras poblaciones de peces comercialmente valiosas se están desplazando hacia el noreste desde sus rangos de distribución históricos. Hace una década, los reguladores cerraron la pesquería de camarón del norte de Nueva Inglaterra después de que la población colapsara en el Golfo de Maine. Abundan las preocupaciones de que las aguas también se vuelvan demasiado cálidas para la langosta, la pesquería más valiosa del noreste y el elemento vital de las comunidades pesqueras costeras de Maine.

Para la presentación del GMRI, Sherwood y Zach Whitener, un investigador asociado senior, solo presentaron los hallazgos sobre las especies de peces de aleta: bacalao rojo, arenque, abadejo del Atlántico y lubina negra.

Preguntas en curso

La investigación del GMRI muestra que el bacalao rojo, una variación del bacalao tradicional de color oliva que es popular entre los consumidores, ha persistido en los bancos de algas de Cashes Ledge, una cadena montañosa submarina a unas 100 millas al sureste de Portland. La investigación de Sherwood concluye que el bacalao rojo vive en aguas más cálidas, mientras que el bacalao oliva simplemente solo visita aguas más cálidas durante períodos cortos de tiempo.

Las poblaciones de arenque han disminuido en todo el Golfo de Maine desde 2012, el primer año en que las temperaturas del agua comenzaron a subir en serio, dijo. Pero mientras que los números han caído drásticamente en aguas de alta mar, el arenque se ha adaptado concentrándose en aguas más frías cerca de la costa, sin moverse al noreste, dijo.

La población de abadejo parece estar aumentando, incluso cuando las aguas se han calentado a niveles nunca antes vistos, dijo Whitener. Durante los estudios de pesca con jig de caña y carrete del GMRI, los investigadores notaron variaciones de color en el abadejo juvenil, y algunos peces eran marrones en lugar de su color verde habitual.

Esta idea de ganadores y perdedores es una forma de enmarcarla, de que algunas especies se desarrollarán bien en una región y otras no. Esto se ha encontrado en varios sistemas en todo el mundo. Pero en el noreste (Estados Unidos), la magnitud del cambio es mayor y, por lo tanto, la magnitud del efecto en nuestras pesquerías es mayor.

Esto, dijo Whitener, plantea la pregunta de si el abadejo se está adaptando a las aguas más cálidas, y si los marrones se adaptan mejor a diferentes regímenes de temperatura.

“Son preguntas que siguen en curso y que nos entusiasman,” dijo.

Un estudio reciente (<https://news.wm.edu/2024/09/10/wm-study-offers-hope-for-the-resilience-of-the-american-lobster-fishery/>) en la Escuela Batten de Ciencias Costeras y Marinas de William & Mary sugiere que la langosta del Atlántico Norte de aguas frías puede ser más resistente a los efectos del cambio climático de lo que se creía anteriormente.

El estudio examinó si el aumento de las temperaturas del agua y los niveles de acidez tenían un impacto en la forma en que las langostas acicalan a sus crías y, posteriormente, en las tasas de supervivencia de los embriones. Experimentos (<https://www.int-res.com/abstracts/meps/v744/p83-99/>) realizados en el Instituto de Ciencias Marinas de Virginia compararon el comportamiento de dos grupos de langostas. El grupo de control se encontraba en aguas que coincidían con las condiciones actuales del Golfo de Maine, y el grupo experimental se encontraba en aguas con temperaturas y niveles de acidez que se pronostican para finales de siglo.

El estudio concluyó que ni la temperatura más alta del agua ni la acidificación causaron cambios significativos en el comportamiento de acicalamiento ni afectaron la supervivencia embrionaria, dijo Abigail Sisti, quien está completando su doctorado en la Escuela Batten y es la autora principal del estudio. “Esto es alentador porque muestra que las langostas pueden ser reproductivamente resistentes a los cambios ambientales pronosticados,” dijo en una declaración.

Investigaciones similares en todo el mundo muestran que otras especies marinas son más resistentes al aumento de las temperaturas del agua de lo que se creía anteriormente. Aun así, muchas más corren riesgo.

Ganadores y perdedores

En el noreste de Estados Unidos, donde están surgiendo con fuerza señales de cambio, los científicos de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) publicaron en 2016 la primera [evaluación multi-especies](https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0146756) (<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0146756>) de la vulnerabilidad de los peces e invertebrados al cambio climático en aguas gestionadas por la región noreste de la NOAA. De las 82 especies examinadas, el estudio determinó que el 83 por ciento de ellas se verían perjudicadas o no afectadas por las aguas más cálidas, mientras que el 17 por ciento se beneficiaría.

Jon Hare, autor principal del estudio y director del Centro de Ciencias Pesqueras del Noreste de la NOAA en Woods Hole, Massachusetts, dijo que las especies resilientes son aquellas que pueden seguir siendo productivas en una amplia gama de condiciones ambientales.

Por ejemplo, dijo, las especies con una dieta variada son más resilientes al cambio. Si la presa favorita de un pez es el arenque, pero también puede comer menhaden, entonces la flexibilidad de la dieta ayuda a la resiliencia.

Las especies con amplias necesidades de hábitat también son más propensas a ser resilientes incluso cuando su entorno está cambiando, dijo. Los peces que viven entre los arrecifes de coral son menos resilientes porque dependen de ellos; cuando los arrecifes de coral mueren debido al calentamiento de las aguas o al aumento de la acidificación de los océanos, esos peces no tienen adónde ir.

Hare habla a menudo con otros científicos de todo el mundo sobre los lugares donde el calentamiento de las aguas está provocando cambios rápidos.

“Esta idea de ganadores y perdedores es una forma de enmarcarla, que algunas especies se desarrollarán bien en una región y otras no”, dijo Hare en una entrevista telefónica. “Eso se ha encontrado en varios sistemas en todo el mundo. Pero en el noreste (Estados Unidos), la magnitud del cambio es mayor y, por lo tanto, la magnitud del efecto sobre nuestras pesquerías es mayor”.

Hare dijo que los científicos volverán a realizar la evaluación de la vulnerabilidad de los peces e invertebrados en el noreste en los próximos años. Una [revisión similar](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcb.15634) (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcb.15634>) de la cambiante distribución de las especies marinas a lo largo de la costa australiana concluyó que el aumento de las temperaturas oceánicas estaba llevando a la mayoría de las especies hacia aguas más frías en dirección a los polos.

Al igual que Sherwood, Hare dijo que el cambio en la composición de las aguas oceánicas no es totalmente desalentador, pero sí plantea interrogantes.

“Para los administradores, para la sociedad y para todos nosotros, ¿cómo abordamos los desafíos para las especies que no van a prosperar?”, preguntó Hare. “¿Y cómo encontramos oportunidades para las especies que sí van a prosperar?”

[@GSA Advocate](https://twitter.com/GSA_Advocate) (https://twitter.com/GSA_Advocate).

Author



CLARKE CANFIELD

Clarke Canfield es un escritor, editor y autor que ha trabajado para varios periódicos, revistas y The Associated Press durante más de 40 años. Se ha centrado en la pesca comercial y en cuestiones relacionadas con el mar durante gran parte de su carrera, y en su momento fue editor ejecutivo de las revistas National Fisherman y SeaFood Business. También es autor de un libro sobre los Yankees de Nueva York. Vive en South Portland, Maine, con su esposa.

Copyright © 2025 Global Seafood Alliance

All rights reserved.