

los peces están cambiando de hábitat en busca de lugares con las temperaturas que prefieren. Las altas temperaturas oceánicas pueden matar tanto a los peces como a sus fuentes de alimento.

“Los peces son como Ricitos de Oro: no les gusta que su agua esté ni muy fría ni muy caliente”, dijo Malin L. Pinsky, profesor adjunto en la Escuela de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad Rutgers y coautor del nuevo estudio.

En aproximadamente un cuarto de las regiones estudiadas, los peces habían expandido sus dominios. En la costa del Atlántico de Estados Unidos, la pesca sustentable de lubina negra aumentó en un 6% a lo largo de la duración del estudio.

Otro cuarto de las regiones estudiadas no tuvo cambios importantes en sus poblaciones de peces, como el noroeste del océano Atlántico, donde abunda el arenque.

Pero a la mitad de las regiones no les fue tan bien. En el noreste del océano Atlántico —hogar del bacalao, el ingrediente base del platillo fish and chips— la pesca sustentable tuvo una disminución del 34%.

En general, las poblaciones de peces que se redujeron fueron más que las poblaciones que aumentaron durante las ocho décadas que abarcó el estudio.

Los investigadores se centraron en pescas sustentables, y usaron una medición desarrollada por las Naciones Unidas que determina la cantidad de alimento que se puede obtener repetidamente a partir de una población base de peces. “Los caladeros son como una cuenta de banco, y nosotros estamos tratando de vivir de los intereses”, dijo Pinsky.

### Cambios en la productividad

Muchos estudios previos han predicho que el cambio climático provocaría que en el futuro hubiera menos peces en los océanos, pero la nueva investigación observó datos históricos que indicaron que las disminuciones ya han comenzado.

“Este va a ser uno de esos estudios pioneros que se citan una y otra vez”, dijo Trevor Branch, profesor adjunto de la Escuela de Ciencias Pesqueras y Acuáticas de la Universidad de Washington que no participó en el estudio. “La mayoría de lo que he visto antes en términos de impacto del cambio climático ha sido especulativo, como ‘Creemos que esto es lo que va a suceder en el futuro’. Este estudio es diferente”.

Los investigadores usaron una serie de

datos de 235 poblaciones piscícolas en 38 regiones ecológicas de todo el mundo. La información detallada les dijo no sólo dónde estaban los peces, sino también cómo reaccionaban a efectos ambientales, como los cambios en las temperaturas del agua.

El equipo comparó esos datos con registros que mostraban cómo habían cambiado a lo largo del tiempo las temperaturas oceánicas en las distintas regiones. Estos análisis regionales fueron importantes porque algunas partes del océano se han calentado más rápido que otras.

“Entonces relacionamos las regiones con cuáles poblaciones reaccionaban de manera positiva o negativa, o cuáles no reaccionaban en absoluto”, explicó Pinsky.

Los datos revelaron algunas otras tendencias. A las poblaciones piscícolas localizadas en las partes más frías de sus hábitats solía irles mejor que a aquellas ubicadas en las partes más cálidas, pues para esos peces el calor adicional era demasiado. Esto fue algo preocupante para los investigadores, porque los datos que usaron eran menos precisos en los trópicos. Las pérdidas de peces en esas regiones quizá hayan sido mayores que en las regiones en las que se concentró el estudio, afirmó Pinsky.

A las áreas cálidas les iba aún peor cuando había sobrepesca. Los investigadores sugirieron que la sobrepesca volvía a los peces más vulnerables a los cambios de

temperatura, pues afectaba su habilidad para reproducirse y dañaba el ecosistema.

Luchar contra la sobrepesca y mejorar en general el manejo de las empresas pesqueras puede ser de ayuda, dijeron los investigadores. Pero, a final de cuentas, la solución consiste en ralentizar o detener el cambio climático. Otro estudio, publicado el 27 de febrero en la revista Science Advances, encontró que limitar el calentamiento a 1.5 grados Celsius sobre los niveles preindustriales —lo cual es una meta del Acuerdo de París— podría traer miles de millones de dólares en ingresos extras para la industria pesquera en todo el mundo. Gran parte de estos ingresos extras quedaría en los países en vías de desarrollo, donde mucha gente obtiene su ingesta de proteína de la vida marina.

“Esperamos que esto resalte la importancia de dar cuenta del hecho de que el cambio climático está provocando cambios en la productividad”, comentó Free respecto de su investigación. “Los administradores de la industria pesquera deben idear nuevas maneras innovadoras de solventar esos cambios. Eso incluye endurecer los límites de pesca en años negativos cálidos, pero también podría relajar los límites de pesca en años positivos más fríos. Tener reglas que se adapten al cambio climático va a ser muy importante para maximizar el potencial de los alimentos”.

