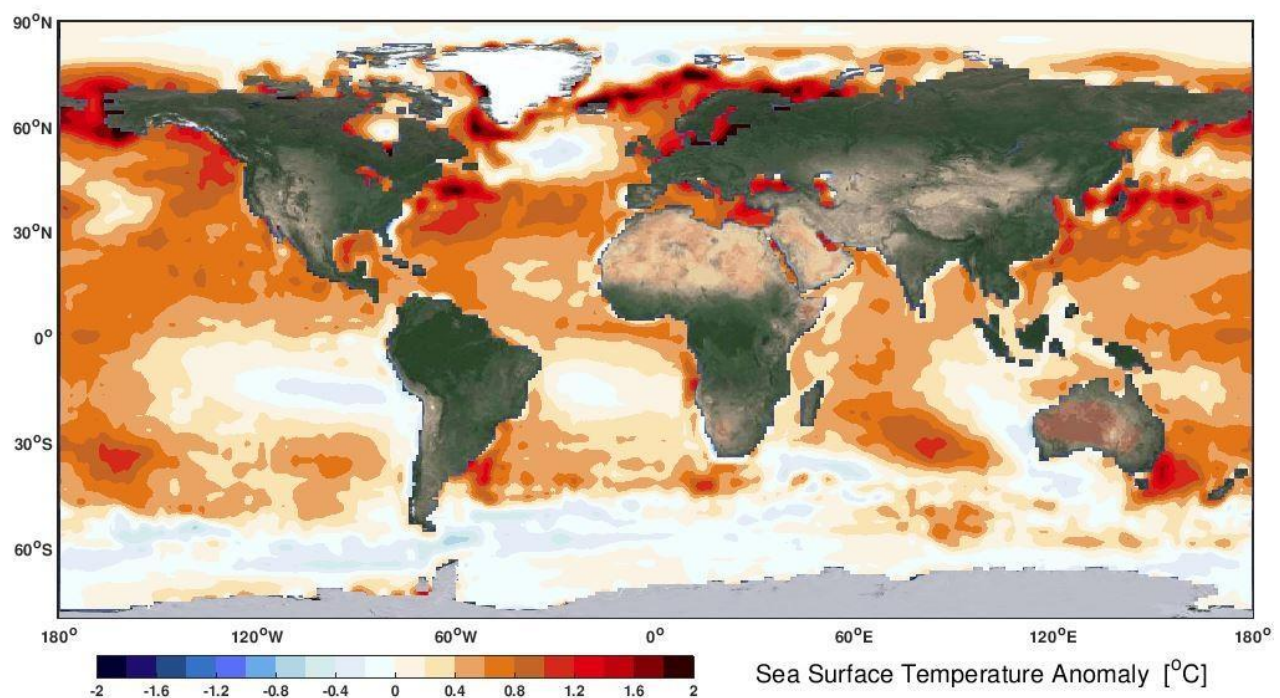


El calentamiento global perjudica a los parásitos marinos y al ecosistema oceánico

Las aguas más cálidas hacen que estos microorganismos pierdan su capacidad de reproducción, por lo que sus poblaciones están disminuyendo. Los parásitos juegan un papel vital en la red alimentaria del océano y sin ellos, todo el ecosistema podría perder el equilibrio

12 de Febrero de 2023



Anomalía de la temperatura de la superficie del mar observacional por satélite durante 2015-2019 (ALFRED-WEGENER-INSTITUT/GERRIT LOHMANN)

Como sabemos, gracias a la ciencia y a las mediciones que realizan periódicamente los científicos, el [cambio climático](#) está provocando el **calentamiento de los océanos**, y esto

está teniendo un gran impacto en las diminutas criaturas que viven en el mar. Un estudio reciente descubrió que el calentamiento de los océanos está **destruyendo los parásitos marinos** y esto podría tener graves consecuencias para todo el **ecosistema oceánico**. El estudio, realizado por investigadores de la Universidad de Washington, analizó los efectos del calentamiento del océano en dos tipos de parásitos marinos: copépodos y dinoflagelados. Estas diminutas criaturas son esenciales para la red alimentaria del océano, ya que son una fuente de alimento principal para muchos peces y otros animales marinos. Los investigadores descubrieron que a medida que los océanos se calientan, los parásitos no pueden sobrevivir. Las aguas más cálidas hacen que los parásitos pierdan su capacidad de reproducción y sus poblaciones están disminuyendo. Esta es una gran preocupación, ya que los parásitos juegan un papel vital en la red alimentaria del océano. Sin ellos, todo el ecosistema podría perder el equilibrio.



Estos gusanos monogéneos (*Microcotyle sebastis*) fueron disecados de las branquias de un espécimen de pez roca de cobre conservado de la Colección de peces de la Universidad de Washington en el Museo Burke. Una evidencia de parásitos marinos y su interacción con los peces (Universidad de Washington)

Concretamente, la investigación revela una disminución en los parásitos de los peces desde 1880 hasta 2019, un período en el que su hábitat, **Puget Sound** (el segundo estuario más grande de los Estados Unidos continentales), experimentó un calentamiento significativo. El estudio [publicado](#) recientemente en *Proceedings of the National Academy of Science*, llevó adelante el registro más grande y más largo del mundo sobre el número de parásitos en la vida silvestre, y tras este estudio, se evidencia que los parásitos pueden ser muy susceptibles al cambio climático.

El estudio encontró que el **calentamiento de los océanos afecta negativamente** a los depredadores de los parásitos, como los peces y otros animales marinos. Sin los parásitos, estas criaturas luchan por encontrar alimento y sus poblaciones también están disminuyendo. Esto podría tener un efecto dominó en todo el ecosistema oceánico, ya que la pérdida de estas

criaturas podría conducir a la disminución de otros animales marinos, como aves y mamíferos marinos.

“La gente generalmente piensa que el cambio climático hará que los parásitos prosperen, que veremos un aumento en los brotes de parásitos a medida que el mundo se calienta. Para algunas especies de parásitos, eso puede ser cierto, pero los parásitos dependen de los anfitriones, y eso los hace particularmente vulnerables en un mundo cambiante donde se reorganiza el destino de los anfitriones”, dijo la autora principal Chelsea Wood, profesora asociada de ciencias acuáticas y pesqueras de la UW.

Mientras que algunos parásitos tienen una sola especie huésped, muchos parásitos viajan entre especies huésped. Los huevos se transportan en una especie huésped, las larvas emergen e infectan a otro huésped y el adulto puede alcanzar la madurez en un tercer huésped antes de poner huevos. “Nuestros resultados muestran que los parásitos con una o dos especies de huéspedes se mantuvieron bastante estables, pero los parásitos con tres o más huéspedes colapsaron”, dijo Wood. “El grado de declive fue severo. Desencadenaría una acción de conservación si ocurriera en los tipos de especies que le importan a la gente, como los mamíferos o las aves”.

El pez roca cobrizo (*Sebastes caurinus*) fue recolectado en 1964 en Puget Sound. El estudio incluyó ocho especies de peces y encontró una disminución dramática en la cantidad de parásitos con el tiempo. Crédito: Natalie Mastick/Universidad de Washington

No es solo la vida marina la que se ve afectada; el calentamiento de los océanos también contribuye al calentamiento global, que tiene un impacto directo en el sustento humano. El océano absorbe más del 90 por ciento del exceso de calor generado por las actividades humanas, lo que hace que aumente el nivel del mar, ocurran fenómenos meteorológicos extremos y cambie la química del océano. Estos cambios ya están teniendo un gran impacto en las comunidades costeras y continuarán haciéndolo en el futuro.

Esto indica claramente que el mundo debe tomar medidas inmediatas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y frenar el calentamiento de los océanos. Esto se puede lograr aumentando el uso de energías renovables, como la energía solar y eólica, y reduciendo los desechos plásticos en el océano.

La buena noticia es que, como individuos, podemos tener un impacto positivo en la salud del océano y sus habitantes. Podemos reducir nuestra huella de carbono al comer a base de plantas, usar el transporte público, andar en bicicleta o caminar. También podemos reducir nuestro consumo de plástico utilizando recipientes, bolsas y pajitas reutilizables. Cada pequeño paso que demos sumará para hacer una gran diferencia.

La UW Fish Collection es una instalación apoyada por el estado que alberga más de 300.000 especímenes de peces adultos. El frasco de la izquierda contiene arenque (*Clupea pallasii*) recolectado en 1952. Crédito: Katherine Maslenikov/Museo UW Burke

“La ecología de los parásitos está realmente en su infancia, pero lo que sí sabemos es que estos parásitos de ciclo de vida complejo probablemente juegan un papel importante en impulsar la energía a través de las redes alimentarias y en el apoyo a los principales depredadores”, enfatizó Wood, autora del informe que es uno de los primeros en utilizar un nuevo método para resucitar información sobre poblaciones de parásitos del pasado.

Los mamíferos y las aves se conservan con taxidermia, que retiene los parásitos solo en la piel, las plumas o el pelaje. Pero los especímenes de peces, reptiles y anfibios se conservan en líquido, que también conserva los parásitos que viven dentro del animal en el momento de su muerte.

En conclusión, un estudio reciente ha descubierto que el calentamiento de los océanos está destruyendo los parásitos marinos y esto podría tener graves consecuencias para todo el ecosistema oceánico. La pérdida de estas criaturas podría provocar el declive de otros

animales marinos y tener un efecto dominó en todo el ecosistema oceánico.

El estudio destaca la necesidad de una acción inmediata para abordar el cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Todos podemos contribuir a frenar el calentamiento de los océanos al reducir nuestra huella de carbono y reducir los desechos plásticos. Cada pequeño paso que demos contribuirá a marcar una gran diferencia en la salud del océano y sus habitantes.