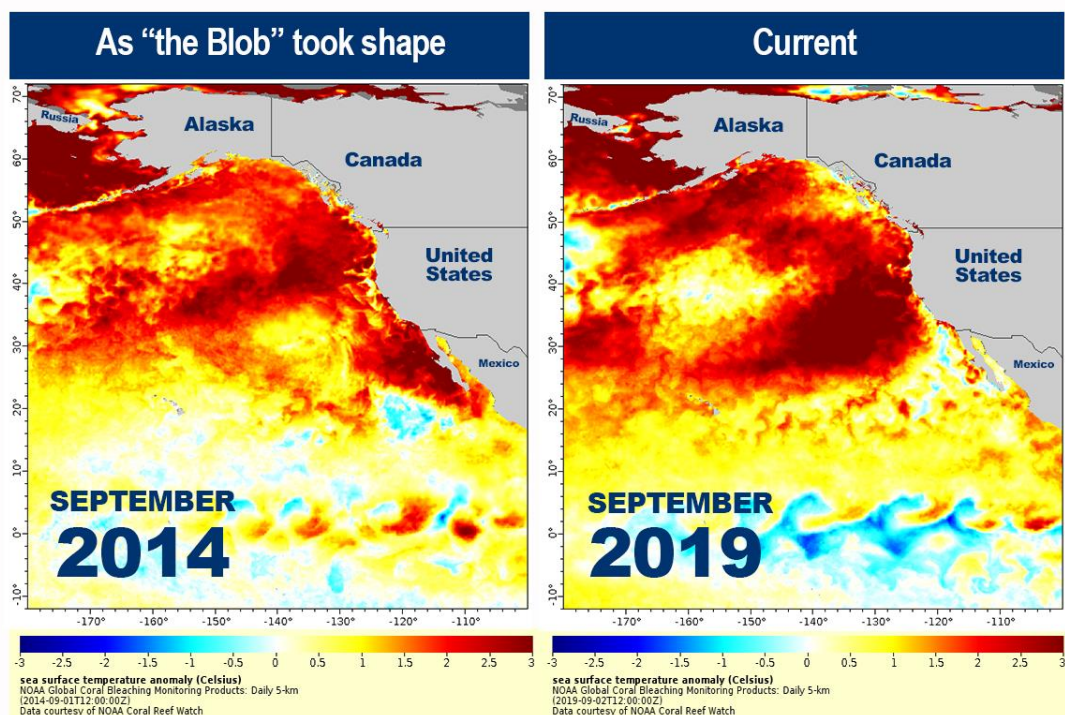


Nueva ola de calor marina emerge de la costa oeste, se asemeja a "La Mancha" (La Burbuja)

05 de septiembre de 2019

Los investigadores están monitoreando una nueva ola de calor marino en la costa oeste para detectar efectos en el ecosistema marino.

Reportaje |
Costa oeste



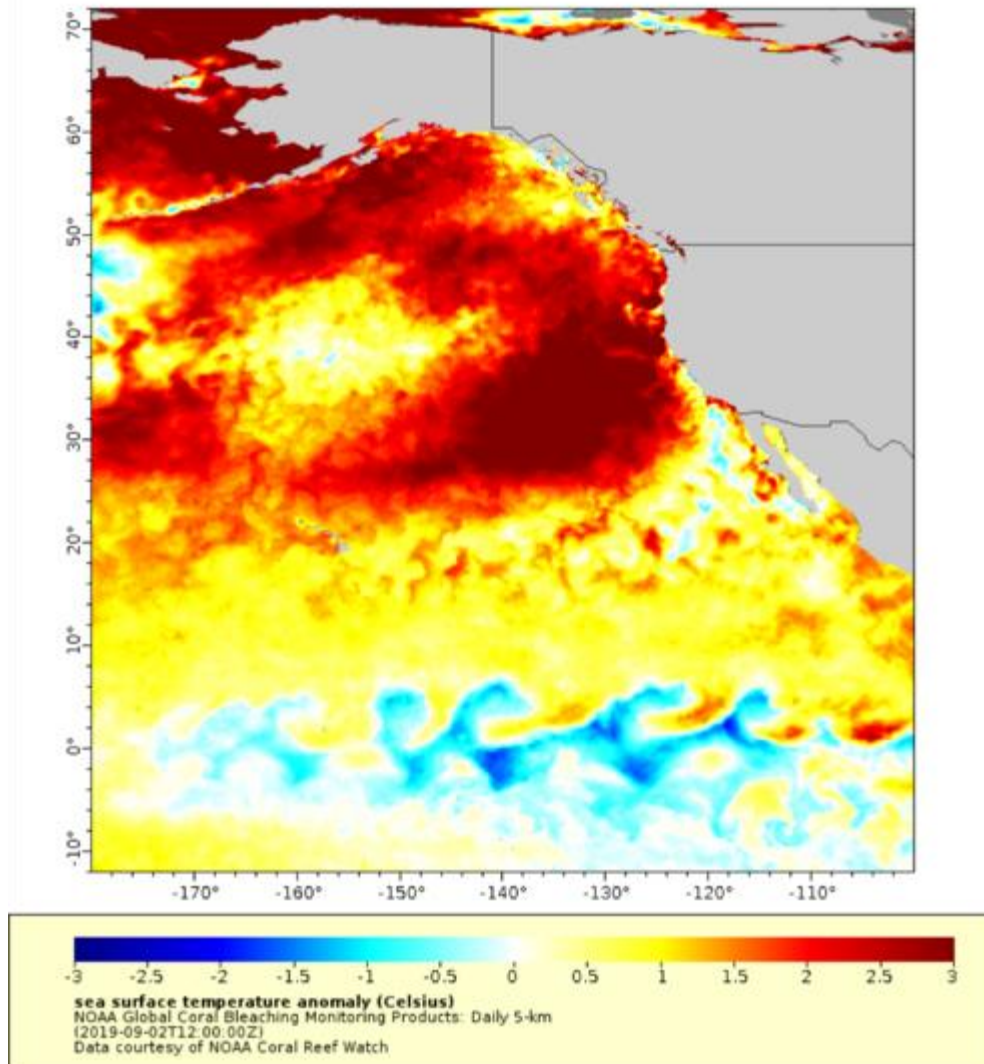
Los mapas de anomalías de la temperatura de la superficie del mar muestran temperaturas por encima de lo normal en naranja y rojo.

Hace unos cinco años, "la Burbuja" de agua oceánica cálida interrumpió el ecosistema marino de la costa oeste y deprimió el retorno del salmón. Ahora, una nueva extensión de agua inusualmente cálida ha crecido rápidamente de la misma manera, en la misma área, hasta casi el mismo tamaño que en 2014.

La mancha cálida de la costa oeste se extiende aproximadamente desde Alaska hacia el sur hasta California. Se clasifica como la segunda ola de calor marino más grande en términos de área en el norte del Océano Pacífico en los últimos 40 años, después de "la Burbuja de 2014".

"Está en una trayectoria que parece ser tan fuerte como el evento anterior", dijo Andrew Leising, científico investigador del Centro de Ciencias Pesqueras del Sudoeste de NOAA Fisheries en La Jolla, California. Leising desarrolló un [sistema para rastrear y medir olas de calor](#) en el Océano Pacífico utilizando datos satelitales. "Ya, por sí solo, es uno de los eventos más importantes que hemos visto".

El agua fría que brota de las profundidades del océano a lo largo de la costa, y se mezcla con el agua superficial, hasta ahora ha mantenido una cálida extensión en alta mar, dijo. Sin embargo, la corriente ascendente, impulsada por los vientos costeros, generalmente disminuye en el otoño. La ola (burbuja) de calor ya sin agua fría con la cual mezclarse, podría moverse hacia la costa y afectar las temperaturas costeras, dijo Leising. Esto ya parece haber sucedido a lo largo de la costa de Washington.



La nueva ola de calor marino de la costa oeste se destaca en este mapa de anomalías de la temperatura de la superficie del mar, con un rojo más oscuro que indica temperaturas más altas que el promedio. Las temperaturas más altas que se muestran son más de 5 grados Fahrenheit¹ por encima del promedio. Imagen de NOAA Coral Reef Watch, que corrige eficazmente la cobertura de nubes.

NOAA Fisheries está enfocando un monitoreo adicional en la nueva ola de calor, designada como la ola de calor marina del Pacífico noroccidental de 2019. Los Centros de Ciencias Pesqueras del Sudoeste y Noroeste de NOAA Fisheries proporcionarán a los

¹ 1 grado Celsius = 33.8 grado Fahrenheit

administradores de pesquerías y a otros, información sobre cómo las condiciones inusualmente cálidas podrían afectar el ecosistema marino y a las poblaciones de peces.

"Aprendimos con "la mancha" y eventos similares en todo el mundo que lo que solía ser inesperado se está volviendo más común", dijo Cisco Werner, Director de Programas Científicos de la NOAA y Asesor Científico en Jefe. "Continuaremos informando al público sobre cómo está evolucionando la ola de calor y lo que podríamos anticipar en función de la experiencia".

La nueva ola de calor se asemeja a las primeras etapas de "la Mancha". Esta ola de calor marino anterior alcanzó su punto máximo a lo largo de 2014 y 2015 con temperaturas cercanas a los siete grados Fahrenheit por encima del promedio.

Mancha actual podría disiparse rápidamente

Al igual que "la Mancha", la nueva ola de calor surgió en los últimos meses. Una cresta de alta presión amortiguaba los vientos que de otro modo mezclarían y enfriarían la superficie del océano. La ola de calor sigue siendo relativamente nueva y está afectando principalmente a las capas superiores del océano, podría romperse rápidamente.

"Se ve mal, pero también podría desaparecer bastante rápido si los patrones climáticos inusualmente persistentes que lo causaron cambian", dijo Nate Mantua, un científico investigador en el Centro de Ciencias Pesqueras del Suroeste.

Los pronósticos actuales muestran que la ola de calor se modera pero continúa durante meses.

Una pregunta clave es si la nueva ola de calor durará lo suficiente como para afectar el ecosistema marino. Los biólogos dicen que su gran tamaño significa que probablemente ya lo haya hecho. Por ejemplo, las condiciones más cálidas durante "la Mancha" dejaron alimentos de menor calidad disponibles para los salmones jóvenes que ingresan al océano. También cambió las distribuciones de depredadores de manera que contribuyeron a los bajos retornos del salmón.



Los cambios en la red alimentaria marina durante la evolución de la ola de calor marina 2014-2015 llamada "la burbuja", obligaron a las madres de leones marinos a alimentarse más lejos de sus colonias en las Islas del Canal en el sur de California. Los cachorros hambrientos partieron solos, pero muchos quedaron varados en las playas del área.

Otros impactos relacionados con la ola de calor anterior incluyeron:

- La mayor floración de algas nocivas registrada en la costa oeste, que desapareció los cangrejos y las almejas durante meses.
- Miles de jóvenes leones marinos de California varados en las playas.
- Múltiples desastres pesqueros declarados.

Los científicos de NOAA Fisheries convocaron recientemente una reunión especial para discutir la ola de calor emergente y cómo anticipar y rastrear sus efectos. Ahora están revisando los impactos documentados durante el "la Mancha (2014)" para compararlos con los efectos de la ola de calor emergente.

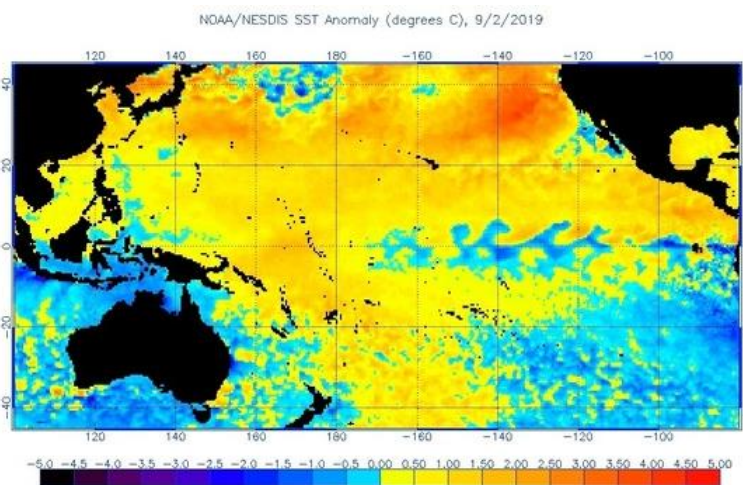
"Dada la magnitud de lo que vimos la última vez, queremos saber si esto evoluciona en un camino similar", dijo Chris Harvey, científico investigador del Centro de Ciencias Pesqueras del Noroeste.

Marco de monitoreo en el sitio

Los dos laboratorios de la costa oeste de NOAA Fisheries colaboran en la [Evaluación Integrada de Ecosistemas Actual de California](#) . Este es un esfuerzo conjunto para rastrear e interpretar el cambio ambiental en la costa oeste. Eso proporciona un marco para monitorear las condiciones cambiantes, dijo Harvey.

Un desafío será aplicar las lecciones aprendidas de la última ola de calor para anticipar y mitigar los posibles impactos de la nueva. Por ejemplo, el agua tibia de "la burbuja" llevó a las ballenas jorobadas y a otras ballenas a alimentarse más cerca de la costa. Los números indican récord de enredos en líneas de trampas de cangrejo y otros artes de pesca.

En respuesta, los pescadores, los administradores y otros han formado grupos de trabajo en California, Oregón y Washington. Esperan encontrar formas de reducir el riesgo de enredos.



La ola de calor marino que se formó en la costa oeste de América del Norte está actualmente cerca del área más cálida del Océano Pacífico. El mapa muestra anomalías en la temperatura de la superficie del mar, con un naranja más oscuro que representa temperaturas más altas que el promedio. Imagen del Servicio Nacional de Satélite, Datos e Información Ambiental de NOAA.

La investigación en tiempo real sobre los cambios ambientales brindará a los administradores los detalles que necesitan para responder, dijo Kristen Koch, directora del Centro de Ciencias Pesqueras del Suroeste. "Este es un momento en

el que todos necesitamos saber cómo está cambiando nuestro ecosistema marino y qué significa eso para aquellos de nosotros que vivimos a lo largo de la costa oeste".

La nueva ola de calor del noreste del Pacífico refleja los patrones climáticos actuales. Esto incluye una banda de alta presión que se extiende hacia el norte hasta el Mar de Bering y Alaska, que han sido inusualmente cálidos en los últimos años, dijo Nick Bond, un meteorólogo investigador del Instituto Conjunto para el estudio de la Atmósfera y el Océano en Seattle, una colaboración entre la universidad de Washington y NOAA.

"Definitivamente hay implicaciones preocupantes para el ecosistema", dijo Bond, a quien se le atribuye el nombre de "Blob (mancha)". "Todo es cuestión de cuánto dura y qué tan profundo es".