

HALLAZGO SE PUBLICÓ EN REVISTA "COMMUNICATIONS, EARTH AND ENVIRONMENT"

# Oxígeno del Pacífico Sur Oriental frente a las costas chilenas podría aumentar por efecto de El Niño

Diario Concepción  
 contacto@diarioconcepcion.cl

La crisis climática ha desencadenado una pérdida progresiva de oxígeno en los océanos, afectando la biodiversidad marina, la seguridad alimentaria y el ciclo global del carbono.

Sin embargo, un estudio reciente sugiere que la Zona de Mínimo Oxígeno (ZMO) en la costa de Chile y Perú podría estar experimentando un proceso de oxigenación a largo plazo.

No obstante, la investigación advierte que este fenómeno es complejo y aún presenta incertidumbres debido a las limitaciones de los modelos climáticos actuales. Además, la falta de datos de observación a largo plazo sobre los niveles de oxígeno en esta región complica las predicciones.

Se trata del trabajo científico "Restricción emergente en la oxigenación de la zona mínima de oxígeno del Pacífico Suroriental superior en el siglo XXI", liderada por el geofísico Iván Almendra Gajardo, titulado en la Universidad de Concepción (UdeC) de pregrado y magíster en su especialidad. El estudio fue publicado en la revista científica "Communications, Earth and Environment".

## ZMO y El Niño

Las Zonas Mínimas de Oxígeno, ZMO, son áreas oceánicas donde el oxígeno disuelto es extremadamente bajo.

La zona más extensa se encuentra en el Pacífico Suroriental, frente a Perú y Chile, una región altamente productiva y vital para la pesca mundial. Pero esta área está directamente influenciada por el fenómeno El Niño-Oscilación del Sur, un patrón climático que altera la temperatura superficial del océano y afecta la distribución de nutrientes y oxígeno en estas aguas.

Este patrón provoca profundos cambios en la dinámica oceánica, siendo El Niño particularmente re-

**LA CRISIS CLIMÁTICA HA PROVOCADO PÉRDIDA PROGRESIVA DEL OXÍGENO EN EL OCEANO**, lo que afecta la biodiversidad marina, pesquerías, seguridad alimentaria y ciclo del carbono. Pero, la tendencia en la costa frente a Chile sería distinta a largo plazo.

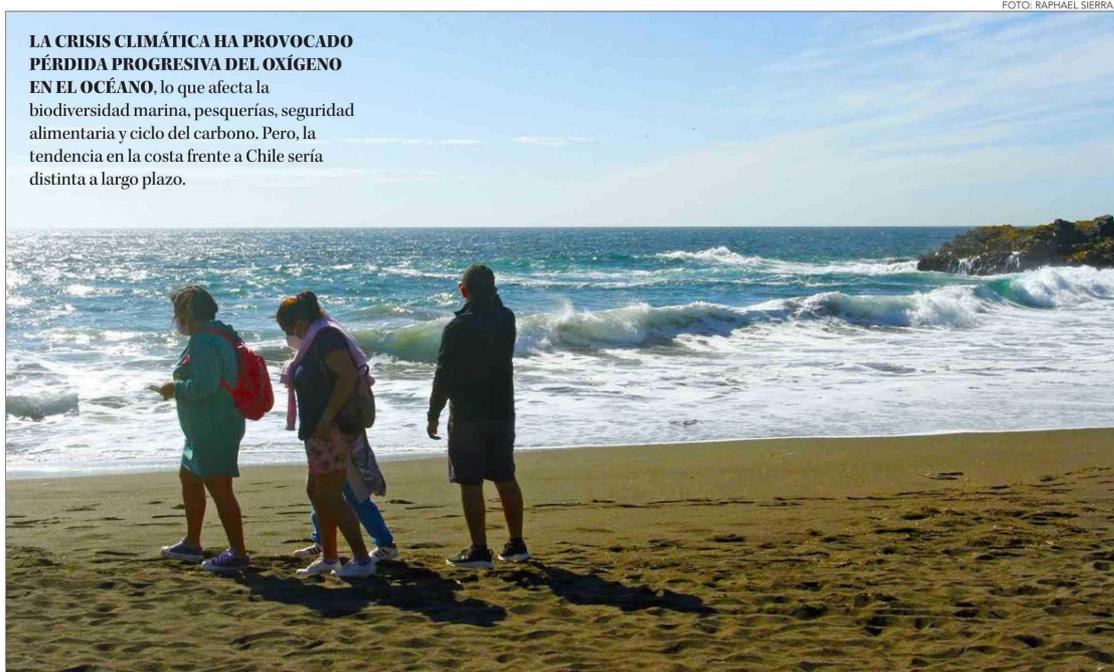


FOTO: RAPHAEL SIERRA P

**Un reciente estudio que fue liderado por el geofísico y magíster UdeC Iván Almendra se enfocó en la más extensa Zona de Mínimo Oxígeno del océano, que abarca Perú y Chile, que también es altamente productiva en especies y recursos marinos que sustentan pesquerías y alimentación. Y sus resultados evidencian que por efecto del fenómeno podría seguir una tendencia de aumento de oxigenación que es contraria a la que se ha asociado en términos generales al calentamiento global y cambio climático.**

levantado, ya que durante sus episodios la termoclina, la frontera entre aguas cálidas y frías, se profundiza, lo que puede permitir una mayor oxigenación en las capas superiores de esta ZMO.

Además, estudios recientes indi-

can que la respuesta de esta área a El Niño puede usarse como un predictor de su comportamiento futuro. Por lo que, a medida que El Niño se intensifica debido al cambio climático -y se proyecta que será más frecuente-, se espera que el límite

superior de la ZMO se profundice, favoreciendo la oxigenación en la región.

## Tendencia distinta

En conclusión, aunque el calentamiento global afecta de múltiples maneras a los océanos, en el caso del Pacífico Suroriental la tendencia hacia una oxigenación en la ZMO superior ofrece una perspectiva alternativa sobre el futuro.

Este hallazgo podría orientar el desarrollo de estrategias de adaptación que ayuden a mitigar los impactos del cambio climático en la seguridad alimentaria y la conservación de la biodiversidad, ya que el oxígeno es esencial para la vida marina y su escasez amenaza importantes pesquerías y ecosistemas oceánicos.

## OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
 contacto@diarioconcepcion.cl