

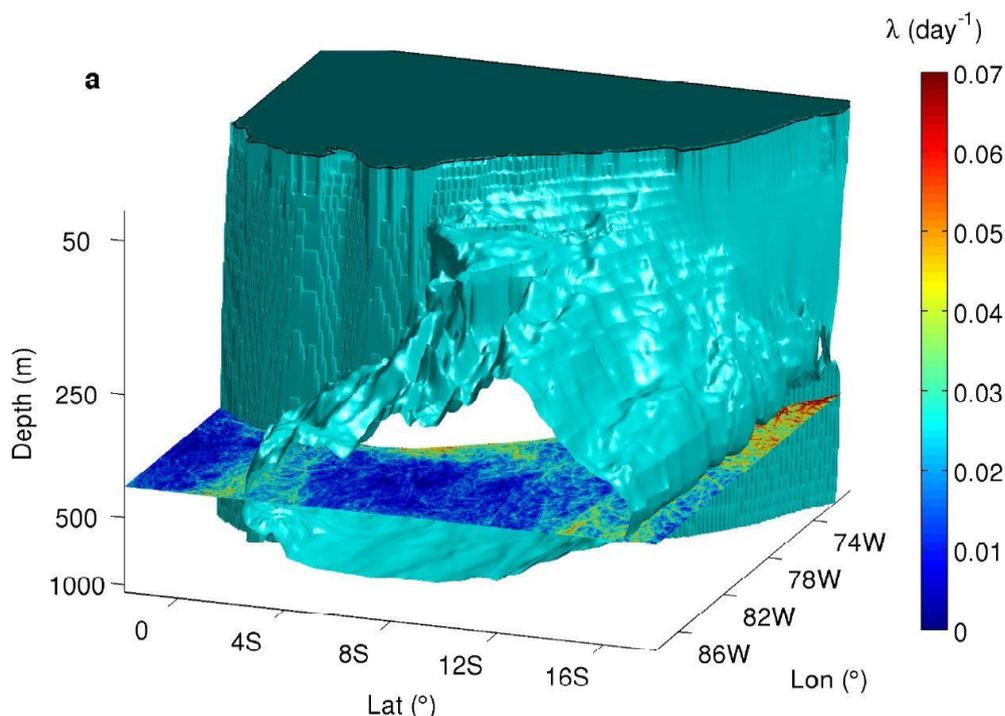
En las zonas oceánicas con poco oxígeno, los remolinos actúan como barreras naturales.

Por **Fuente Externa** -

[Compartir en Facebook](#)

[Compartir en Twitter](#)

Un equipo internacional de investigadores ha establecido la relación entre los remolinos y las zonas de hipoxia en el mar. El estudio, que se publica en la revista *Nature Geoscience*, concluye que los remolinos que se producen en estas regiones actúan como paredes o barreras e impiden la entrada de oxígeno.



Fuente: CSIC

Entre un 7% y 8% del volumen de los océanos son zonas de hipoxia, es decir, zonas donde el oxígeno es muy escaso y, por tanto, en ellas casi no hay vida. Los científicos han desarrollado técnicas que permiten

identificar estos remolinos y seguir su movimiento. Con ellas han podido estimar la extensión vertical y horizontal de las zonas de oxígeno mínimo y sus fronteras.

El estudio se ha llevado a cabo en una zona de oxígeno mínimo natural que se encuentra entre los 300 y los 600 metros de profundidad frente a las costas de Perú y cuyo origen es fruto de la interacción de las mareas oceánicas y la acumulación de bacterias, que utilizan el poco oxígeno existente para alimentarse. Basándose en modelos numéricos matemáticos y analizando los datos con técnicas de la física del caos, el trabajo destaca que los remolinos mantienen separadas las aguas ricas y pobres en oxígeno.

Los océanos no solo presentan zonas naturales de hipoxia sino también episodios de hipoxia originados por actividades humanas. Algunos estudios indican que las zonas de hipoxia están aumentando su volumen, debido según apuntan las primeras hipótesis al calentamiento global y el aumento de temperatura del océano. Como consecuencia de esta falta de oxígeno la biodiversidad de la zona puede verse afectada, reduciéndose el número de especies presentes en estas zonas.

Las técnicas desarrolladas en este estudio podrían ayudar a hacer un seguimiento de las zonas de hipoxia para prever las consecuencias que pueden ocasionar estas regiones a largo plazo, en cuestiones como la biodiversidad y la desaparición de especies.

Fuente: J. H. Bettencourt, C. López, E. Hernández-García, I. Montes, J. Sudre, B. Dewitte, A. Paulmier y V. Garçon. [Boundaries of the Peruvian oxygen minimum zone shaped by coherent mesoscale dynamics](#). *Nature Geoscience*. DOI: 10.1038/NGEO2570.