

Los océanos se quedan sin oxígeno



Los niveles en las profundidades más bajas del conocido Golfo de San Lorenzo (Canadá) han disminuido en un 55% desde 1930. ¿Qué puede pasar?

El océano se está quedando sin oxígeno a gran velocidad, y su agotamiento podría conducir a la muerte de la mayor parte de la vida marina que soporta estas aguas. Ahora, una amplia revisión realizada por científicos internacionales y publicada en la revista *Science*, ha documentado las causas, las consecuencias y las posibles soluciones de lo que técnicamente se conoce como “desoxigenación”.

Los investigadores descubrieron un aumento de 4 a 10 veces de áreas oceánicas con poco o nada de oxígeno; algo alarmante, ya que la mitad del oxígeno de la Tierra se origina en el océano.

“Nuestros datos muestran que en el último medio siglo, el

área del océano abierto en la que falta oxígeno, ha crecido más de cuatro veces”, explica Andreas Oschlies del GEOMAR Helmholtz Center for Ocean Research Kiel, coautor del trabajo.

El oxígeno es crucial para la vida marina en los océanos. Sin oxígeno, la vida marina morirá o se reubicará, pues necesita oxígeno para respirar.

El equipo de científicos pertenece al grupo de trabajo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de las Naciones Unidas, creado en 2016 y llamado Global Ocean Oxygen Network. Observaron que la cantidad de agua en el océano abierto sin oxígeno se ha cuadruplicado en 50 años. Es peor para las aguas costeras, como estuarios y mares. En esas zonas, las áreas con poco oxígeno se han multiplicado por diez desde 1950. Este documento es el primero en analizar tanto las aguas oceánicas como las costeras, que a menudo se estudian por separado.

La falta de oxígeno en los océanos también incide directamente en la devastación de los medios de subsistencia del ser humano.

“Hay muchos medios de subsistencia que dependen de un océano saludable que no huele y tiene muchas cosas muertas. Cuando el oxígeno baja demasiado en el océano, los animales se van si pueden. Esas especies se trasladarán o morirán de hambre”, aclara Lisa Levin, coautora del estudio.

Las causas

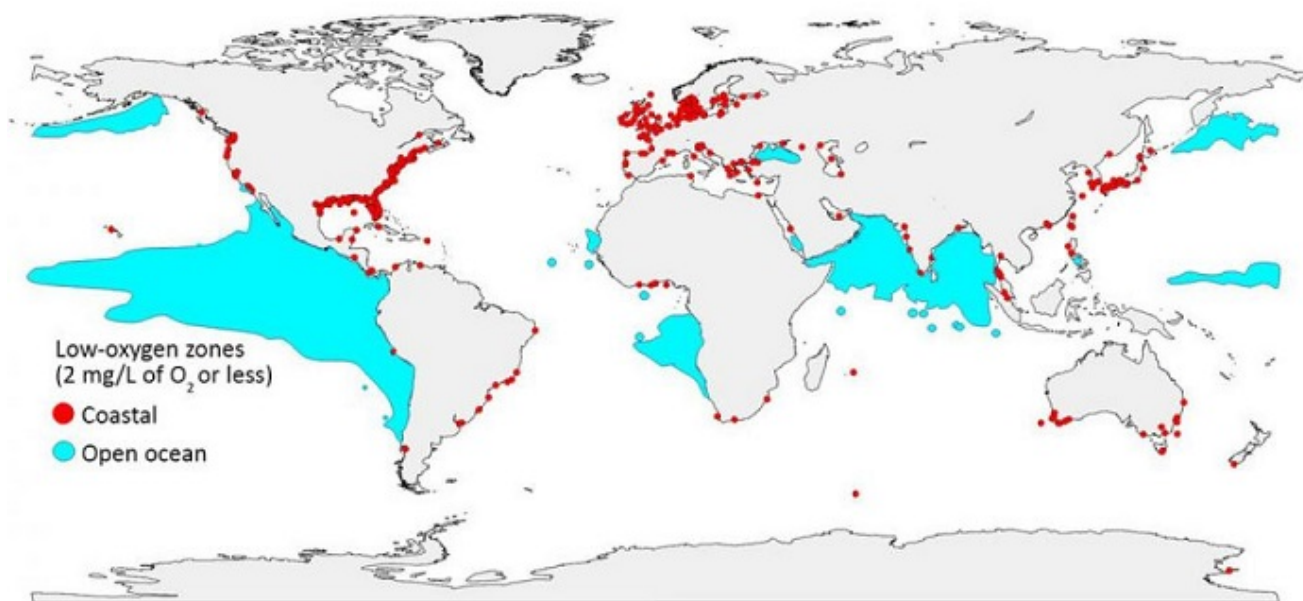
Este cambio está relacionado con unas temperaturas oceánicas más cálidas, pues el agua caliente contiene menos oxígeno. Además, el aumento de la temperatura de la superficie hace que sea más difícil para el oxígeno llegar a zonas relativamente profundas del océano. La mayor pérdida de oxígeno ocurre entre 90 y 670 metros de profundidad (como

referencia, algunas partes del océano tienen 11 kilómetros de profundidad). El oxígeno suele reponerse cuando el agua de la superficie se mezcla con el agua más profunda pero, al estar el océano más caliente, hay menos mezcla vertical.

Una segunda causa tiene que ver con las algas en las zonas costeras. Este problema no tiene nada que ver con las aguas más cálidas causadas por el cambio climático inducido por el hombre, pero el exceso de nutrientes de la agricultura y las aguas residuales provocan un crecimiento excesivo de algas. El proceso de descomposición de las algas consume el oxígeno, teniendo una nueva fuente de desoxigenación oceánica.

Las zonas con poco o ningún oxígeno reducen los hábitats para la vida marina, pero los científicos afirman que incluso pequeñas reducciones de oxígeno pueden causar problemas. La falta de oxígeno suficiente puede impedir el crecimiento en los animales, dañar la reproducción y provocar enfermedades o la muerte. También puede provocar la emisión de un gas de efecto invernadero llamado óxido nitroso al aire (hasta 300 veces más potente que el dióxido de carbono).

“La disminución en el oxígeno del océano se encuentra entre los efectos más graves de las actividades humanas en el medio ambiente de la Tierra”, explica Denise Breitburg, líder del estudio. “Detener el cambio climático requiere un esfuerzo global, pero incluso las acciones locales pueden ayudar con el descenso de oxígeno impulsado por nutrientes”.



Fuente: muyinteresante.