



Océanos modificarán su color por cambio climático



La Habana, 11 feb (RHC) Más de la mitad de los océanos habrá modificado su color a finales de este siglo debido al cambio climático, intensificándose las regiones de coloración azul y verde, afirma un estudio publicado el pasado lunes por la revista científica Nature Communication.

De acuerdo con la investigación, realizada por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, de Estados Unidos), el color de los océanos se verá afectado por las sustanciales alteraciones que provoca el calentamiento global en las poblaciones del vegetal acuático llamado fitoplancton.

La indagación vaticina que el descenso en los niveles de fitoplancton (y de vida en general) impregnará las zonas azules, como las subtropicales, de un azul más fuerte; al tiempo que la proliferación de especies de fitoplancton convertirá en un verde más intenso las áreas de este color, como las cercanas a los polos.

Según los reportes de prensa que aluden a lo divulgado sobre el estudio, es necesario partir de que la coloración del océano depende de cómo los rayos del Sol interactúan con los componentes del agua.

De tal modo, las zonas del océano con menos vida se perciben de un azul intenso porque las moléculas de agua absorben casi toda la luz solar, excepto la parte azul del espectro; mientras que las regiones ricas en algas son de un color verdoso debido a que el fitoplancton contiene clorofila, que absorbe del espectro más azul y menos verde.



Para su trabajo, los investigadores desarrollaron un modelo global que simula el crecimiento y la interacción de diferentes especies de fitoplancton o algas, y cómo la mezcla de especies en varios lugares cambiará a medida que las temperaturas aumenten en todo el mundo. También simularon la forma en que el fitoplancton absorbe y refleja la luz, y cómo cambia el color del océano a medida que el calentamiento global afecta la composición de las comunidades de fitoplancton.

Según la investigación, el cambio climático ya está alterando la composición del fitoplancton y, por extensión, el color de los océanos; sus autores también señalan que los satélites deben detectar estas variaciones en la coloración oceánica con el propósito de proporcionar una alerta temprana de cambios a gran escala en los ecosistemas marinos.

El problema en esta cuestión radica en que el fitoplancton juega un papel primordial en los océanos, pues además de convertir la luz solar en energía química y consumir dióxido de carbono, también es el primer eslabón en la cadena alimenticia marina.

“El cambio no es bueno, ya que definitivamente afectará el resto de la cadena alimentaria”, afirma la autora principal de la investigación, Stephanie Dutkiewicz, científica del Departamento de Ciencias de la Tierra, Atmosféricas y Planetarias del MIT.

“El fitoplancton está en la base (alimentaria), y si la base cambia, pone en peligro todo lo demás a lo largo de la red alimenticia, llegando hasta los osos polares o el atún o casi cualquier cosa que quieras comer ...”, significa Dutkiewicz.

(
Trabajadores)