

[Inicio](#) > Conocer todas las interacciones de los océanos tropicales ayuda a predecir fenómenos climáticos

Conocer todas las interacciones de los océanos tropicales ayuda a predecir fenómenos climáticos

El BSC participa en este estudio, publicado en *Science*, que por primera vez reúne todas las interacciones, lo que permitirá mejorar los modelos climáticos.



La mejora de los sistemas climáticos de predicción permitirá anticiparse a las consecuencias de fenómenos como El Niño, que tienen elevados costes económicos y humanos

Una [investigación](#) recoge por primera vez una visión unificada de las interacciones que existen entre regiones tropicales de los tres océanos en diferentes escalas de tiempo. Conocer estas conexiones en profundidad permitirá elaborar modelos climáticos predictivos más fiables. Esto hará posible anticiparse a las consecuencias de fenómenos como El Niño, que tienen elevados costes económicos y humanos.

El estudio, liderado por la Ocean University of China y en el cual ha participado, entre otros, el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC) y la Universidad Complutense de Madrid ha sido publicado en *Science*.

Una de las conexiones que se recogen en este trabajo es la del fenómeno ENSO (El Niño-Oscilación del Sur o ENOS en castellano), en el océano Pacífico, con variaciones climáticas en el Atlántico y en el Índico tropical. El Niño es considerado el motor del clima global, puesto que la energía que libera a la atmósfera es capaz de cambiar la circulación atmosférica global, modificando el clima de regiones remotas.

Yohan Ruprich, investigador del grupo de Predicción del Clima del BSC, destaca que *“nuestra visión sobre la variabilidad del clima tropical está cambiando. Desde una visión en la que el océano Pacífico, cuna de El Niño-Oscilación del Sur, fue el origen de la mayoría de las variaciones del clima tropical, nos damos cuenta de que el Océano Índico y especialmente la cuenca del Atlántico son claves para comprender completamente los recientes cambios climáticos tropicales. Esta nueva visión ofrece un enorme potencial para mejorar las predicciones climáticas estacionales a decenales, así como para mejorar las proyecciones del cambio climático futuro”*.

Según Marta Martín del Rey, una de las autoras e investigadora de la UCM en el momento del estudio y que actualmente trabaja en el Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC), *“predecir el ENSO es uno de los grandes desafíos que tiene actualmente la comunidad científica y en este artículo, resaltamos la necesidad de conocer las interacciones que se establecen entre el ENSO y eventos similares en otras cuencas oceánicas”*.

Además de la citada anteriormente, el estudio recoge otras conexiones que varían de unas décadas a otras. Por ejemplo, el calentamiento del Atlántico tropical a partir de los años 2000 origina un enfriamiento en el océano Pacífico tropical, que parece ser el responsable de la interrupción (hiatus) de la tendencia de calentamiento global mostrada en estudios recientes.

Ver nota UCM [aquí](#).

Referencia bibliográfica: Wenju Cai et al. *“[Pan-tropical climate interactions](#)”*. *Science*. Febrero 2019.

- Imagen del océano Pacífico, donde se produce el cambio de temperatura del ENSO. / [Mariano Mantel](#).

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 14 Jul 2024 - 21:56): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/conocer-todas-las-interacciones-de-los-oc%C3%A9anos-tropicales-ayuda-predecir-fen%C3%B3menos-clim%C3%A1ticos>