

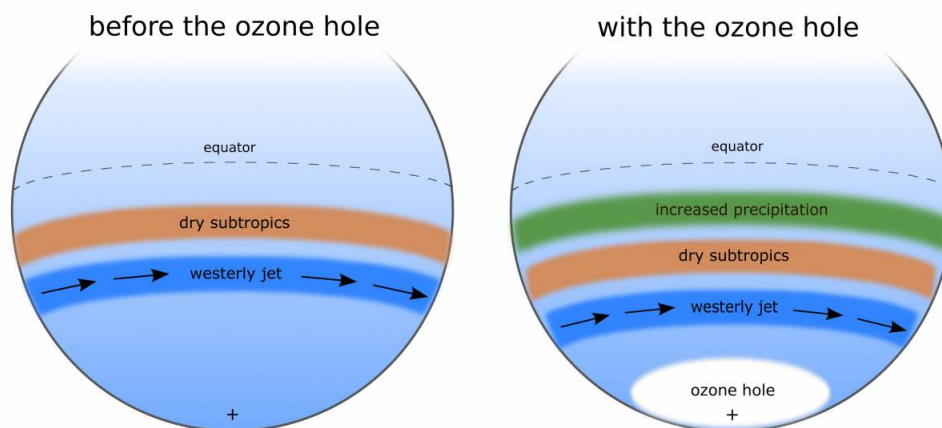
EL ESTUDIO SE PUBLICA HOY EN 'SCIENCE'

Las lluvias tropicales aumentan con el agujero de la capa de ozono

El uso de productos químicos con gases contaminantes (clorofluorocarbonos) creó, a mediados del siglo XX, el conocido 'agujero' de la capa de ozono. Una investigación internacional demuestra por primera vez que este fenómeno juega un papel importante en el cambio climático, al menos en el hemisferio sur, y es responsable del incremento de las precipitaciones de los veranos tropicales.

SINC

21/4/2011 20:00 CEST



Los investigadores demuestran con modelos climáticos que el agujero es capaz de cambiar la circulación tropical y las lluvias. Imagen: Science/AAAS, Kang.

“El agujero de ozono ha sido ignorado en muchas ocasiones por los expertos en cambio climático y nuestro trabajo demuestra que tiene un gran impacto y de largo alcance”, asegura a SINC Sarah M. Kang, autora principal del estudio e investigadora del departamento de Físicas Aplicadas y Matemáticas Aplicadas de la Universidad Columbia (EE UU).

Según el trabajo, publicado hoy en *Science*, la disminución de la capa de ozono, entre los años 1979 y 2000, es responsable de un aumento de las lluvias durante los veranos tropicales, y de un incremento en los niveles de gases de efecto invernadero. Otros estudios habían analizado el impacto del

agujero de la capa de ozono pero en cambios de circulación de latitudes medias y altas.

En este caso, los investigadores demuestran con modelos climáticos que el agujero es capaz de cambiar la circulación tropical y las lluvias. “Es la primera vez que este fenómeno, situado en capas muy altas de la atmósfera en las regiones polares, se vincula al cambio climático de los trópicos”, señala Kang.

Los orígenes de la alteración se remontan a la segunda mitad del siglo XX, cuando la utilización comercial e industrial de productos químicos con clorofluorocarbonos (gases contaminantes) dañó la atmósfera y provocó un agujero en la capa de ozono sobre la Antártida.

Este fenómeno provocó cambios en la circulación de las bandas de viento fuerte en el hemisferio sur hacia el Polo Sur, lo que desembocó en un aumento de las lluvias estivales en las regiones subtropicales del sur.

Un futuro incierto

Gracias a las medidas propuestas en el Protocolo de Montreal (1987), el tamaño del agujero ha comenzado a disminuir y la comunidad científica espera que se haya cerrado casi por completo a mediados de este siglo.

Sin embargo, “los cambios de la circulación en latitudes altas continuarán debido al aumento del dióxido de carbono”, mantiene la investigadora. Esta incertidumbre impide a los expertos poder realizar predicciones climáticas a corto y medio plazo. “No sabemos qué pasará dentro de diez años”, concluye Kang.

Referencia bibliográfica:

S. M. Kang, L. M. Polvani, J. C. Fyfe, M. Sigmond. “Impact of Polar Ozone Depletion on Subtropical Precipitation”. *Science*. 21 de abril de 2011. DOI: 10.1126/science.1202131.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

AGUJERO | CAPA | POLO | TRÓPICOS | OZONO | ANTÁRTIDA | SUR |
HEMISFERIO | GASES | INVERNADERO | LLUVIAS | VERANO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)