

HISTORIAS DEL TIEMPO

Descifrando la última Edad de Hielo

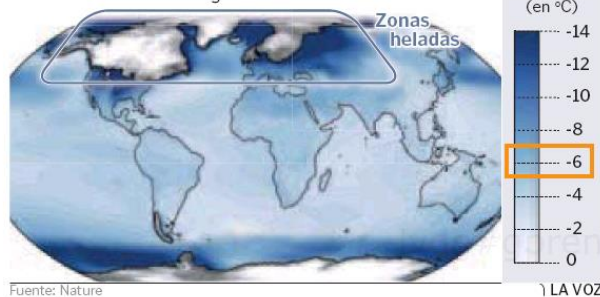
XAVIER FONSECA

REDACCIÓN / LA VOZ

El clima es un complejo y dinámico sistema que está en constante cambio. Desde su infancia, la Tierra ha registrado etapas más frías y cálidas. Los ciclos orbitales explican la sucesión de periodos glaciares e interglaciares que se prolongaron durante miles de años y que tuvieron máximos y mínimos, tanto de calentamiento como de enfriamiento. Por ejemplo, hace unos 20.000 años se produjo el último máximo glacial. Un grupo de investigadores acaba de desvelar el origen de ese pico. El responsable del desplome de la temperatura media global en un contexto que ya era gélido se encuentra en la conexión entre las corrientes oceánicas y la concentración de dióxido de carbono. «Uno de los misterios que no nos permiten entender de manera completa el ciclo del carbono reside en por qué durante las glaciaciones los niveles son más bajos que en

La última glaciación

De media, la Tierra tenía una temperatura **6 grados menor** durante la última glaciación



las épocas cálidas, hasta un 45 % inferiores», reconoce Gianluca Marino, que coordina el grupo de Paleoclimatología del Centro de Investigación Mariña de la Universidade de Vigo.

Marino ha participado en una investigación que se ha publicado en la revista *Nature Geoscience* que ha demostrado una relación directa entre la circulación oceánica global y los niveles de dióxido de carbono atmosférico. «La corriente global cambió

y se produjo un transporte de aguas profundas desde el Pacífico sur al Atlántico sur. Esto provocó que hubiese mucho carbono concentrado en el fondo del océano en lugar de en la atmósfera», explica. El volumen de hielo en aquel momento era de 50 millones de kilómetros cúbicos superior al actual y la temperatura global seis grados menos que en la actualidad.

Hoy el contexto climático es muy diferente. Hay una con-

centración elevada de dióxido de carbono tanto en la atmósfera como en el océano. «Revisar el pasado para analizar cómo funcionaba el ciclo del carbono en la última glaciación nos permite entender también cómo lo hace en el presente y lo hará en el futuro», sostiene el investigador.

La investigación pone de manifiesto un asunto que merece la máxima atención. El océano está absorbiendo buena parte del calentamiento que producen las actividades humanas. La pregunta, todavía sin respuesta, es si todo ese calor adicional puede ser liberado en algún momento. «Lo que sabemos es que si el océano se calienta mucho su capacidad de retener dióxido de carbono disminuye», advierte Marino. El último máximo glacial también demuestra la importancia que representa cada grado de temperatura media global. Solo seis grados separan un planeta congelado del mundo actual. Cuesta imaginar como sería Tierra con seis más.

P

G

C
A
C
E
L
L
N
S
O
P
P
R
V
V
V
L

L