



10-08-2022

Nuevos datos revelan un extraordinario calentamiento global en el Ártico

Damian Carrington

The Guardian

Traductor: Luis Lluna Reig

Las temperaturas en la región del Mar de Barents están "fuera de escala" y pueden afectar al clima extremo en Estados Unidos y Europa



Los datos muestran que el norte del Mar de Barents es el lugar cuyo calentamiento es el más rápido conocido en la Tierra. Fotografía: Alister Doyle/Reuter

Nuevos datos han revelado índices extraordinarios de calentamiento global en el Ártico, hasta siete veces más rápidos que la media mundial.

El calentamiento se produce en el norte del Mar de Barents, una región en la que se sospecha que el rápido aumento de las temperaturas desencadena un incremento de las condiciones meteorológicas extremas en Norteamérica, Europa y Asia. Según los investigadores, el calentamiento en esta región es una "alerta temprana" de lo que podría ocurrir en el resto del Ártico.

Los nuevos registros muestran que las temperaturas medias anuales en la zona están aumentando a lo largo del año hasta 2,7°C por década, con aumentos especialmente elevados en los meses de otoño de hasta 4°C por década. Esto hace del norte del Mar de Barents y sus islas el lugar de calentamiento más rápido conocido en la Tierra.

En los últimos años se han registrado temperaturas muy por encima de la media en el Ártico, y los observadores más experimentados han calificado la situación de "loca", "extraña" y "simplemente impactante". Algunos

climatólogos han advertido que estos acontecimientos sin precedentes podrían ser una señal de una degradación climática más rápida y abrupta.

Ya se sabía que la crisis climática estaba provocando un calentamiento en el Ártico tres veces más rápido que la media mundial, pero la nueva investigación muestra que la situación es aún más extrema en algunos lugares.

Los datos de las estaciones meteorológicas revelan un calentamiento extraordinario en algunas zonas del Ártico

Polo Norte (círculo en negro), al sudeste el Mar de Barents Tendencia de la temperatura 2001-2020 , °C por década

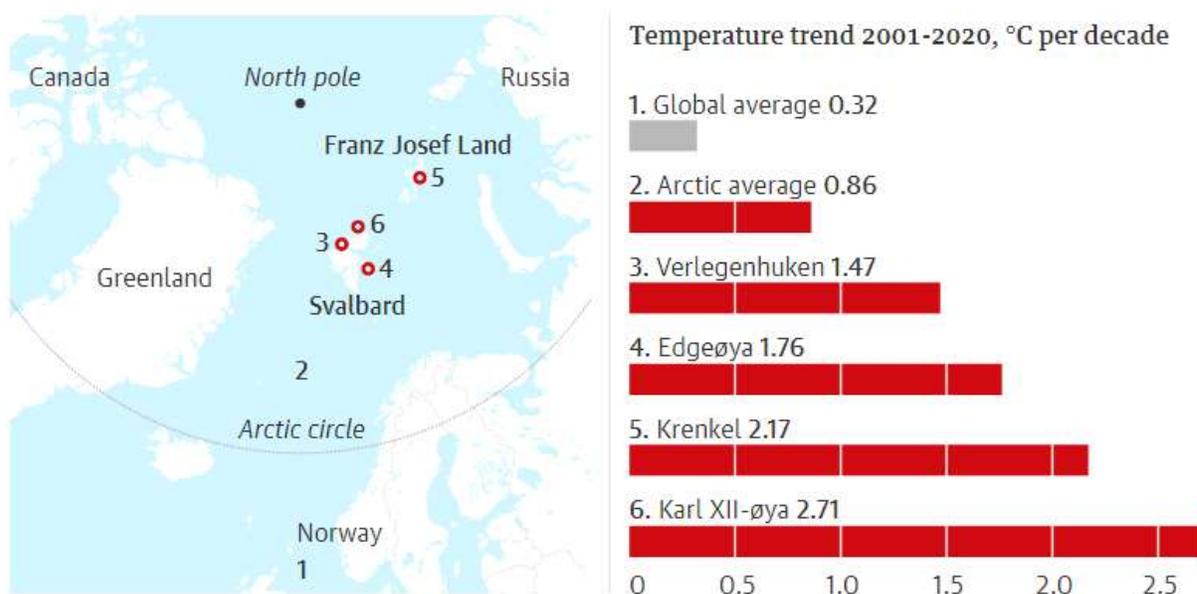


Gráfico de The Guardian. Fuente: Isaksen et al, Scientific Reports, 2022

Relación de la tendencia de la temperatura con respecto al promedio global

Lugar	Tendencia de la temperatura 2001-2020, °C por década	Relación con respecto al promedio global
1. Promedio global	0,32	1,00
2. Promedio en el Ártico	0,86	2,69
3. Verlegenhuken	1,47	4,59
4. Edgeøya	1,76	5,50
5. Krenkel	2,17	6,78
6. Karl XII-øya	2,71	8,47

Tabla agregada por el traductor con datos de la gráfica anterior

El hielo marino es bueno para reflejar la luz solar, pero se está derritiendo. Esto permite que las aguas del océano, situadas debajo y más oscuras, absorban más energía. La pérdida de hielo marino también significa que ya no restringe la capacidad de las aguas marinas más cálidas para calentar el aire del Ártico. Cuanto más hielo se pierde, más calor se acumula, formando un bucle de retroalimentación [positiva, que intensifica el calentamiento].

"Esperábamos ver un fuerte calentamiento, pero no a la escala que hemos encontrado", dijo Ketil Isaksen, investigador principal del Instituto Meteorológico Noruego y director del trabajo. "Nos sorprendió a todos. Por lo que sabemos de todos los demás puntos de observación del globo, estos son los mayores índices de calentamiento observados hasta ahora."

"El mensaje de mayor alcance es que la retroalimentación del derretimiento del hielo marino es aún mayor que la conocida con anterioridad", dijo. "Se trata de una alerta temprana de lo que ocurrirá en el resto del Ártico si continúa este deshielo, y de lo que es más probable que suceda en las próximas décadas". Los científicos de todo el mundo declararon en abril que se necesitan reducciones inmediatas y radicales de las emisiones de carbono y otros gases de efecto invernadero para hacer frente a la emergencia climática.

"Este estudio demuestra que incluso los mejores modelos posibles han estado subestimando el ritmo de calentamiento del Mar de Barents", manifestó la Dra. Ruth Mottram, científica del clima del Instituto Meteorológico de Dinamarca, que no forma parte del equipo. "Parece que estamos viendo cómo [el Mar de Barents] cambia de régimen, ya que se parece menos al Ártico y más al Atlántico Norte. Ahora mismo está realmente al límite y parece poco probable que el hielo marino persista en esta región durante mucho más tiempo".

La investigación, publicada en la revista Scientific Reports, se basa en los datos de las estaciones meteorológicas automáticas de las islas de Svalbard y Franz Josef Land [Tierra de Francisco José]. Hasta ahora, estos datos no habían pasado por el proceso estándar de control de calidad ni se habían hecho públicos.

Como resultado se obtuvo un conjunto de alta calidad de mediciones de la temperatura del aire en superficie desde 1981 hasta 2020. Los investigadores concluyeron: "La tasa de calentamiento regional de la región del Mar de Barents septentrional es excepcional y corresponde a entre 2 y 2,5 veces los promedios de calentamiento del Ártico y entre 5 y 7 veces los promedios de calentamiento mundial".

Había una correlación muy fuerte a lo largo del tiempo entre la temperatura del aire, la pérdida de hielo marino y la temperatura del océano. Isaksen aseveró que el rápido aumento de la temperatura tendría un impacto muy grande en los ecosistemas: "Por ejemplo, aquí en Oslo, tenemos un aumento de temperatura de 0,4°C por década y la gente realmente siente la desaparición de la nieve durante el invierno. Pero lo que está ocurriendo en el extremo norte se sale de la escala".

Isaksen manifestó que la nueva información sobre las tasas de calentamiento en la zona ayudaría a la investigación de otros científicos para determinar cómo los cambios en el Ártico afectan al clima extremo en áreas pobladas de latitudes más bajas. Hay pruebas de que el rápido calentamiento modifica los vientos de la corriente en chorro que rodean el polo e influyen en el clima extremo.

"La pérdida de hielo marino y el calentamiento del Mar de Barents, en particular, se han aislado en trabajos anteriores por ser especialmente relevantes para los cambios en la circulación atmosférica invernal que están vinculados a los fenómenos meteorológicos invernales extremos", dijo el profesor Michael Mann, de la Universidad Estatal de Pensilvania (EE.UU.). "Si este mecanismo es válido, y hay cierto debate al respecto, entonces se trataría de otra forma en la que el cambio climático pueda estar intensificando ciertos tipos de fenómenos meteorológicos extremos [y que] no está bien registrada en los modelos actuales".

Fuente: <https://www.theguardian.com/environment/2022/jun/15/new-data-reveals-extraordinary-global-heating-in-the-arctic>