

El hielo marino antártico alcanza un máximo invernal muy bajo

Los satélites muestran que el máximo de hielo marino de la Antártida en 2026 fue el tercero más bajo desde que comenzaron los registros.



Un satélite observa desde arriba el hielo marino alrededor de la Antártida.

El hielo marino de la Antártida creció hasta su nivel alto anual de invierno en septiembre, pero ese nivel alto fue inusualmente bajo. Según la NASA y el Centro Nacional de Datos de Nieve y Hielo, el hielo probablemente alcanzó su **máximo** de 2026 el 14 de septiembre. Cubrió unos 17.59 millones de kilómetros cuadrados, o 6.79 millones de millas cuadradas. Eso lo convierte en el tercer máximo más bajo en el registro satelital, que comenzó a finales de 1978.

El hielo marino es agua del océano congelada. Crece y se reduce con las **estaciones**. Un máximo es la mayor cantidad de hielo medida en un año. Alrededor de la Antártida, el hielo marino suele alcanzar su máximo en septiembre, cerca del final del invierno en el hemisferio sur. Suele reducirse hasta un **mínimo** en febrero, cerca del final del verano allí.

La Antártida es diferente del Ártico. El Ártico es una cuenca oceánica rodeada de tierra. La Antártida es un continente rodeado de océano. Debido a esa forma, el hielo marino antártico tiene más espacio para extenderse durante el invierno. Pero, al extenderse hacia el norte, llega a

aguas más cálidas, así que más parte se derrite en verano.

Los científicos no cuentan a mano cada pequeño pedazo de hielo. Usan satélites. Para este informe, la NASA usó una medida llamada **extensión** del hielo marino. Extensión significa el área total donde al menos el 15 por ciento de la superficie está cubierta de hielo. Esa regla ayuda a los científicos a comparar un año con otro usando el mismo método.

El registro largo es importante porque el hielo marino antártico no ha seguido un camino simple. De 1979 a 2014, el total de hielo marino antártico aumentó cerca de 1 por ciento por década. Los científicos no están seguros de si ese aumento mostró un cambio duradero, porque el hielo marino antártico puede variar mucho de un año a otro. De 2012 a 2014, los satélites incluso registraron nuevos niveles altos de invierno tres años seguidos.

Luego el patrón cambió. La NASA dice que el aumento terminó en 2015, y las grandes disminuciones comenzaron en 2016. Desde entonces ha

habido algunos años con pequeños repuntes, pero en general el hielo marino antártico se ha mantenido más bajo de lo normal. En 2023, los satélites registraron tanto el mínimo más bajo como el máximo más bajo. Que el máximo de 2026 sea el tercero más bajo añade otro año al misterio.

Esto importa en una clase de ciencias de secundaria porque muestra cómo los científicos usan **evidencia** a lo largo del tiempo. Un año bajo no prueba una tendencia a largo plazo. Un año alto no elimina una disminución. Los científicos seguirán observando para ver si la menor cobertura reciente de hielo es un cambio a largo plazo o una fluctuación estadística, lo que significa un cambio que podría ocurrir porque los números naturalmente suben y bajan.

Las herramientas también son parte de la historia. Los satélites usan **sensores** pasivos de mi-

croondas, que miden la energía de microondas que la Tierra emite de forma natural. El hielo marino emite más de esa energía que el agua abierta, así que se distingue en las imágenes satelitales. Las microondas pueden atravesar las nubes, lo que permite a los científicos observar el hielo marino regularmente incluso cuando el clima está nublado o tormentoso.

El registro ha venido de varios satélites a lo largo del tiempo, comenzando con el Nimbus-7 de la NASA a finales de 1978. Los registros posteriores vinieron de otros satélites, incluido el **satélite** Aqua de la NASA y, desde 2025, el satélite GCOM-W de Japón. La tecnología cambia, pero la pregunta sigue siendo la misma: ¿qué está pasando con el hielo en el borde del planeta y qué nos puede decir una medición cuidadosa?

Escrito a partir del reportaje de NASA.

PARA PENSAR

1. Cuando los científicos ven varios años inusualmente bajos seguidos, ¿qué tan cautelosos deben ser antes de llamarlo un cambio a largo plazo?

Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe sopesar la necesidad de tener suficiente evidencia frente al riesgo de esperar demasiado para notar un patrón importante.

2. ¿Por qué la geografía de la Antártida podría hacer que su hielo marino sea más difícil de entender que una simple historia de “más hielo” o “menos hielo”?

Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe relacionar el hecho de que el continente esté rodeado de océano con el crecimiento estacional, las aguas más cálidas y la variación de un año a otro.

3. ¿Cuáles son las ventajas y los límites de usar satélites para estudiar un lugar que la mayoría de las personas nunca visitará?

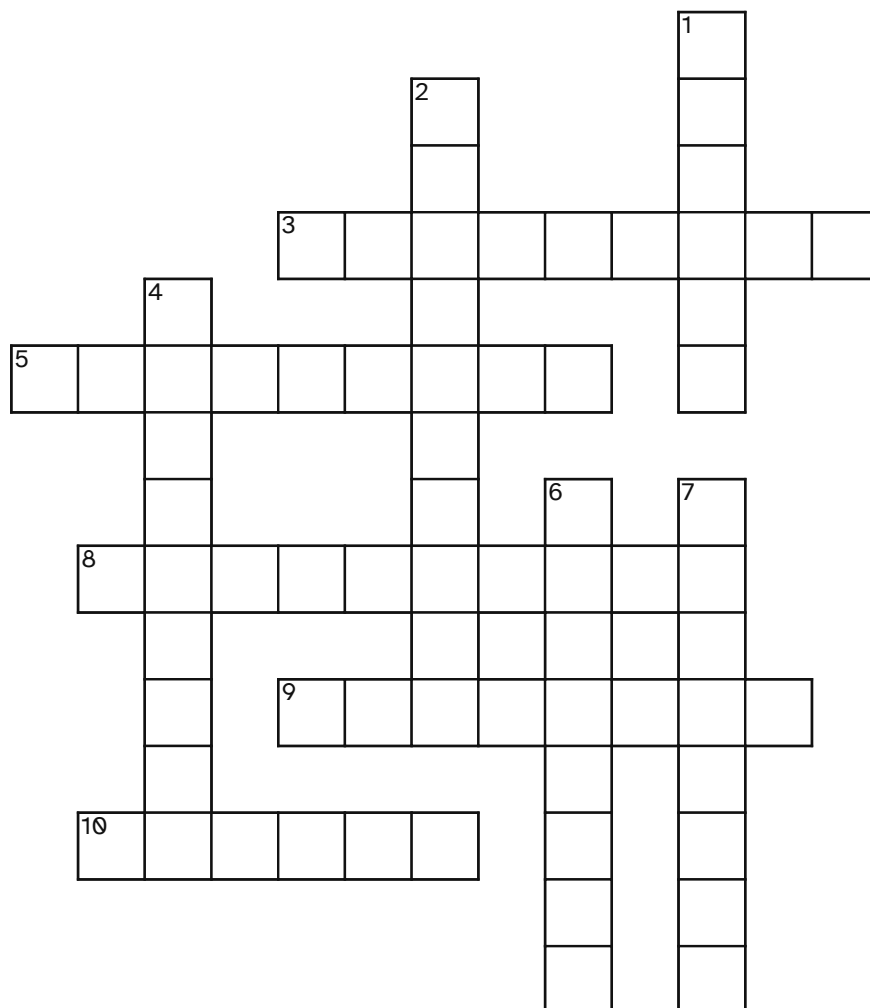
Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe hablar de las mediciones repetidas y los sensores que atraviesan las nubes, y también considerar lo que los datos satelitales quizá no expliquen por sí solos.

El hielo marino antártico alcanza un máximo invernal muy bajo

N D N C R L M M E S X N R E E D P R
F S A D N A A E I M A E A X D T N U
S A E E C T C D E E I I E R T I O C
M I M N E D A Q T E O N O L O O I N
A I N A S V A E S I O M I L A B M N
N R R C A O I A E D D O A M N Y O I
O I E N A A R D E S C E N S O O F N
O M A X I M O E E O I A O F G J M L
O S C T T Z A I S N O N M M S M E M
T R S A T E L I T E C M G E N X A A
X P O R C E N T A J E I E S A C A I
C T V A E E T S C E M N A O C I N S
C M U D U E N M I T V Q T K S L R T
O D Y R M I C R O O N D A S I F S B
E E D R T O C O N A N T S M D E A E
P J O O N O R N E N T R A Q S E A T
C O L N I N T T S E E S N E E I N T
I X A R R N E I C E N E E T E D Q O

DESCENSO	ESTACIONES	EVIDENCIA	EXTENSION	MAXIMO
MICROONDA	MINIMO	PORCENTAJE	SATELITE	SENSORES

El hielo marino antártico alcanza un máximo invernal muy bajo



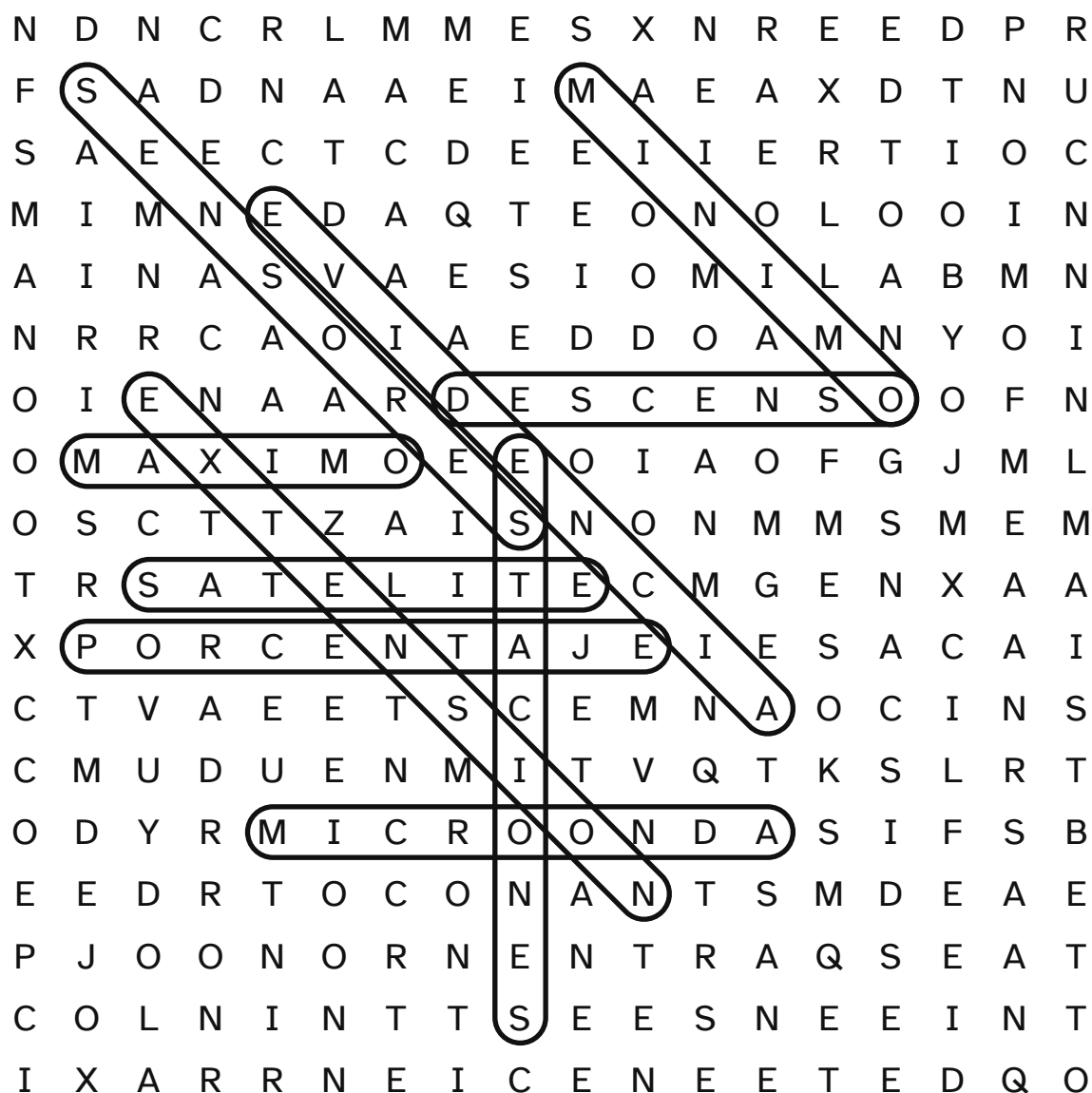
HORIZONTALES

- 3 El área total cubierta por algo, medida mediante una regla establecida.
- 5 Hechos o mediciones que ayudan a apoyar una idea científica.
- 8 Una parte de un total mostrada como una cantidad de cada cien.
- 9 Una reducción de cantidad, nivel o condición con el paso del tiempo.
- 10 La mayor cantidad medida durante un tiempo determinado.

VERTICALES

- 1 La menor cantidad medida durante un tiempo determinado.
- 2 Los períodos anuales de cambios en el clima, como el invierno y el verano.
- 4 Un tipo de energía que puede atravesar las nubes y ayudar a los instrumentos a detectar hielo.
- 6 Una máquina que viaja alrededor de la Tierra y reúne información desde arriba.
- 7 Dispositivos que detectan y miden energía u otras condiciones.

El hielo marino antártico alcanza un máximo invernal muy bajo — solucionario



DESCENSO

ESTACIONES

EVIDENCIA

EXTENSION

MAXIMO

MICROONDA

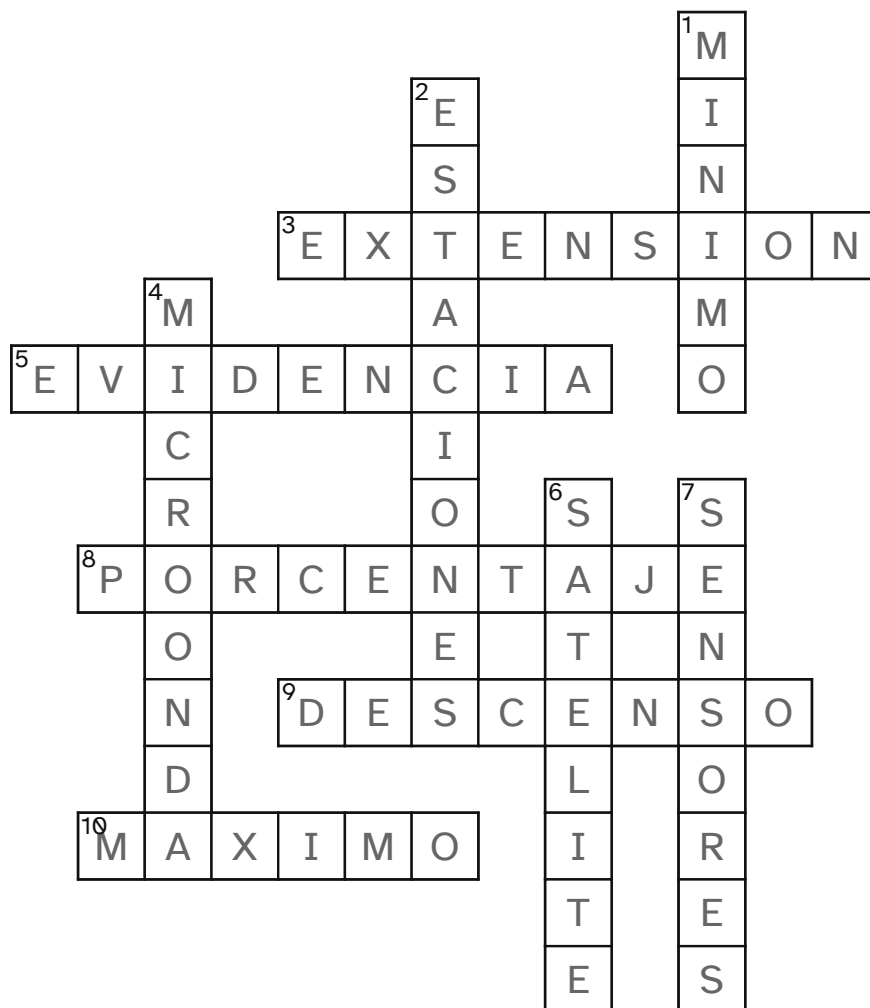
MINIMO

PORCENTAJE

SATELITE

SENSORES

El hielo marino antártico alcanza un máximo invernal muy bajo — solucionario



HORIZONTALES

- 3 El área total cubierta por algo, medida mediante una regla establecida.
- 5 Hechos o mediciones que ayudan a apoyar una idea científica.
- 8 Una parte de un total mostrada como una cantidad de cada cien.
- 9 Una reducción de cantidad, nivel o condición con el paso del tiempo.
- 10 La mayor cantidad medida durante un tiempo determinado.

VERTICALES

- 1 La menor cantidad medida durante un tiempo determinado.
- 2 Los períodos anuales de cambios en el clima, como el invierno y el verano.
- 4 Un tipo de energía que puede atravesar las nubes y ayudar a los instrumentos a detectar hielo.
- 6 Una máquina que viaja alrededor de la Tierra y reúne información desde arriba.
- 7 Dispositivos que detectan y miden energía u otras condiciones.

De dónde viene esto

Este artículo se escribió para 3andB a partir del reportaje que aparece abajo. No es una reimpresión: la redacción es nuestra y los hechos son de ellos.

NASA

"Antarctic Sea Ice Grows to Its 2026 Maximum"

Publicado lunes, 12 de octubre de 2026

Consultado el lunes, 12 de octubre de 2026

<https://science.nasa.gov/earth/earth-observatory/antarctic-sea-ice-grows-to-its-2026-maximum/>

QUÉ INCLUYE ESTE PAQUETE

El artículo con una nota para cada pregunta, una sopa de letras, un crucigrama y el solucionario de ambos.

COPIAS Y USO

Se puede imprimir, copiar y repartir libremente para uso en el aula. Conserve esta página con el paquete para que el próximo docente vea de dónde salió la noticia.

Hay más de donde vino esto

Si esta lección corta le funcionó a su clase, nuestros cuadernos completos van más lejos con el mismo cuidado:

- Unidades completas con edición para el estudiante y para el docente
- Soluciones resueltas de cada ejercicio
- Alineadas a estándares, probadas en el aula, listas para imprimir

Vea las lecciones completas en 3andB.com