

Una cúpula de calor de septiembre eleva récords en todo el Sur

La NASA dice que un patrón meteorológico de alta presión atrapó aire caliente sobre varios estados cerca del final del verano.



Un patio escolar vacío parece muy caluroso bajo un sol brumoso, con pavimento que ondula por el calor y pasto marchito.

Gran parte del centro-sur de Estados Unidos se asó bajo una cúpula de calor a mediados de septiembre, justo cuando el verano se acercaba a su final oficial. Según el Observatorio de la Tierra de la NASA, más de 41 millones de personas, cerca del 12 por ciento de la población de Estados Unidos, estaban bajo un **aviso**, vigilancia o advertencia de calor extremo del Servicio Meteorológico Nacional el 15 de septiembre. El Servicio Meteorológico Nacional es la agencia federal que emite alertas meteorológicas, y estas alertas significan que un calor peligroso es posible o ya está ocurriendo.

La zona más caliente se extendió por grandes partes de Texas, Oklahoma, Arkansas, Missouri y Tennessee. El mapa de la NASA mostró las temperaturas del aire a las 4 p.m. hora central del 15 de septiembre en los Estados Unidos contiguos, es decir, los 48 estados conectados, no Alaska ni Hawái. Las zonas de color rojo más oscuro estaban cerca de 104°F o por encima de esa temperatura. La NASA hizo el mapa al combinar observaciones de satélites con un modelo de computadora, que es un conjunto de ecuacio-

nes matemáticas usado para calcular cómo se comporta la **atmósfera**.

Varias ciudades establecieron nuevos récords diarios de temperatura alta ese día. Dallas llegó a 101°F. Memphis llegó a 99°F. Nashville llegó a 100°F, rompiendo un récord diario que se mantenía desde 1927. Las tres ciudades estuvieron al menos 12°F más cálidas de lo normal para esa fecha. El día anterior, Nashville también estableció un récord de temperatura mínima alta de 75°F. Una temperatura mínima es la temperatura más baja durante un día, por lo general alcanzada durante la noche, y una temperatura baja nocturna alta puede hacer más difícil que los edificios y los cuerpos se enfríen.

La causa fue una cúpula de calor. Una cúpula de calor se forma cuando la alta **presión** en lo alto de la atmósfera empuja el aire caliente hacia abajo y lo atrapa cerca del suelo. La alta presión es un área donde el aire presiona hacia abajo con más fuerza que en lugares cercanos. Ese aire que baja puede bloquear la **convección**, el movimiento ascendente del aire cálido que ayuda a formar nubes y tormentas. Con menos nu-

bes y menos lluvia, más luz solar llega al suelo, y las temperaturas suben todavía más.

La **humedad** empeoró la situación en algunos lugares. La humedad es vapor de agua en el aire. Cuando el aire es húmedo, el sudor no se evapora con tanta facilidad, así que el cuerpo tiene más dificultad para enfriarse. La NASA dijo que los meteorólogos advirtieron que la alta humedad, la poca cobertura de nubes y los vientos suaves podrían hacer que el aire se sintiera más caliente que lo que marca el termómetro. Eso puede aumentar el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor, como el **agotamiento** por calor, cuando el cuerpo se sobrecalienta.

Este evento importa porque el **clima** no es solo algo en una aplicación. Cambia las decisiones que las personas toman sobre deportes al aire libre, recreo, paradas de autobús, trabajos de construcción y uso de electricidad. También

muestra cómo las clases de ciencias se conectan con la vida diaria. Una cúpula de calor trata sobre la presión del aire, la luz solar, el vapor de agua y la energía que se mueve por el sistema de la Tierra.

El evento también encaja en un patrón más amplio informado por NOAA, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica, una agencia científica de Estados Unidos que sigue el **tiempo** y el clima. La NASA dijo que de junio a agosto de 2026 fue el período de tres meses más cálido de ese tipo en los Estados Unidos contiguos en un registro de 132 años. Fue 0.4°F más cálido que los récords anteriores, establecidos en 1936 y 2021. Una semana calurosa no explica por sí sola el clima, pero los récords de muchos años ayudan a los científicos a ver qué tan inusual es un evento.

Escrito a partir del reportaje de NASA.

1. Cuando una alerta de calor afecta una región grande, ¿cómo deberían las comunidades equilibrar mantener las rutinas normales con proteger a las personas del peligro?

Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe considerar la seguridad, las necesidades de la escuela y el trabajo, las actividades al aire libre y el hecho de que el riesgo por calor no es igual para todas las personas.

2. La NASA usó satélites y un modelo de computadora para mostrar el calor. ¿Cuáles son las ventajas y los límites de usar modelos para tomar decisiones sobre el tiempo?

Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe explicar cómo los modelos pueden mostrar patrones en áreas grandes, aunque todavía dependen de cálculos y de buenos datos.

3. ¿Qué información querrían además de los récords de temperatura para decidir qué tan seria fue esta cúpula de calor para las personas que vivían en los estados afectados?

Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe identificar evidencia que falta, como la humedad, el enfriamiento nocturno, los efectos en la salud, el uso de electricidad, los cambios en las escuelas y quiénes estuvieron más expuestos.

Una cúpula de calor de septiembre eleva récords en todo el Sur

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

AGOTAMIENTO

ATMOSFERA

AVISO

CLIMA

CONVECCION

EVAPORAR

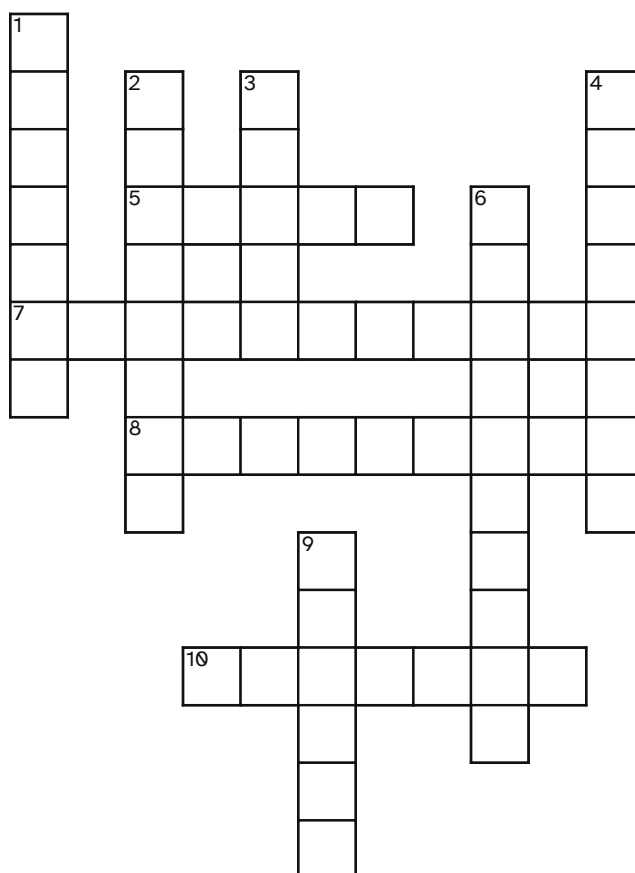
HUMEDAD

LUZSOLAR

PRESION

TIEMPO

Una cúpula de calor de septiembre eleva récords en todo el Sur



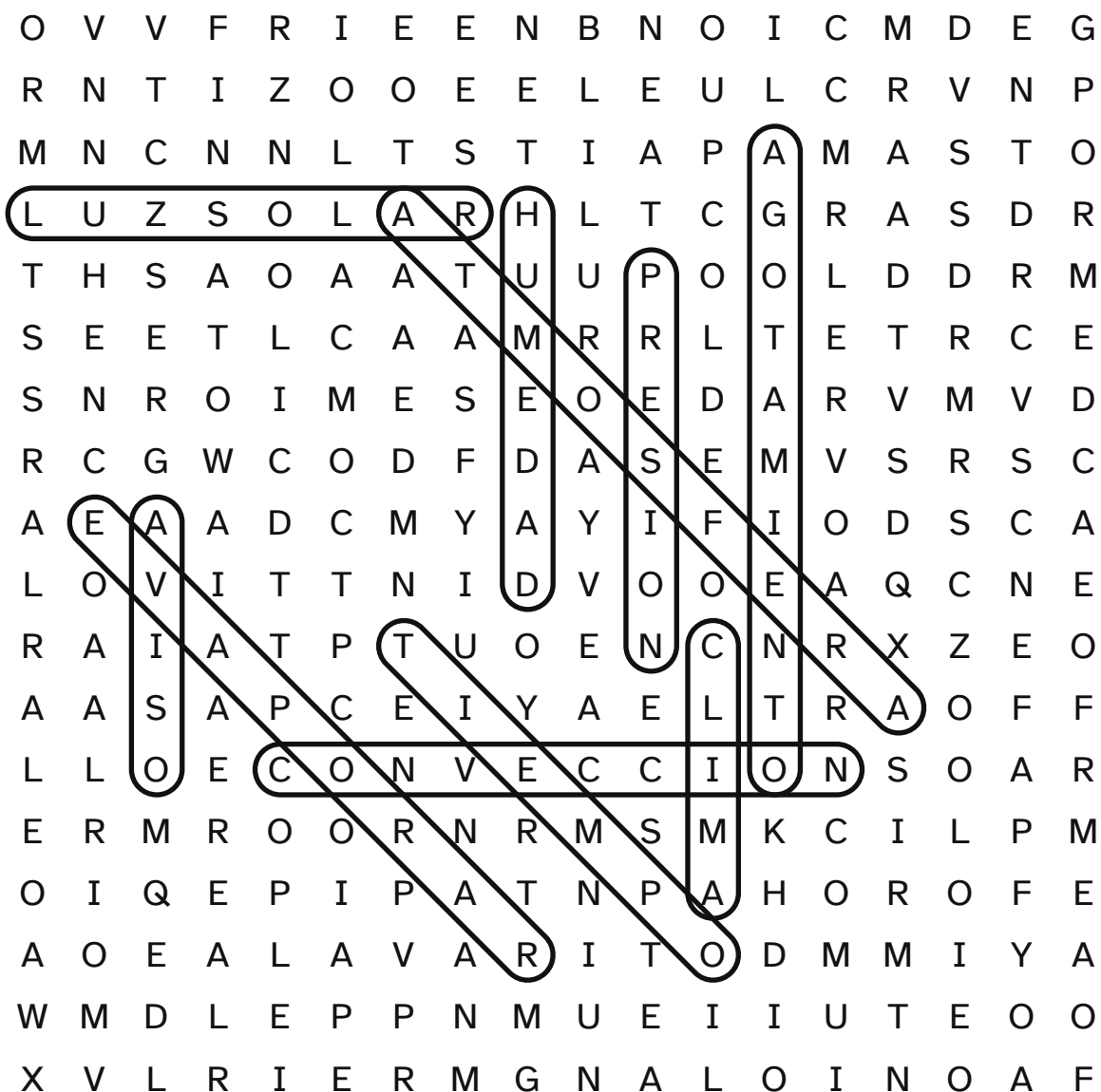
HORIZONTALES

- 5 Una notificación oficial de que son posibles condiciones peligrosas.
- 7 Una condición peligrosa que puede ocurrir cuando un cuerpo se calienta demasiado.
- 8 La capa de gases que rodea la Tierra.
- 10 La fuerza que se crea cuando el aire empuja hacia abajo sobre un área.

VERTICALES

- 1 La cantidad de vapor de agua que hay en el aire.
- 2 Cambiar de agua líquida a un gas invisible.
- 3 El patrón usual de condiciones en un lugar durante muchos años.
- 4 La luz y energía que llegan a la Tierra desde el Sol.
- 6 El movimiento hacia arriba del aire cálido que puede ayudar a crear nubes y tormentas.
- 9 Las condiciones diarias al aire libre, como la temperatura, el viento y la lluvia.

Una cúpula de calor de septiembre eleva récords en todo el Sur — solucionario



AGOTAMIENTO

ATMOSFERA

AVISO

CLIMA

CONVECCION

EVAPORAR

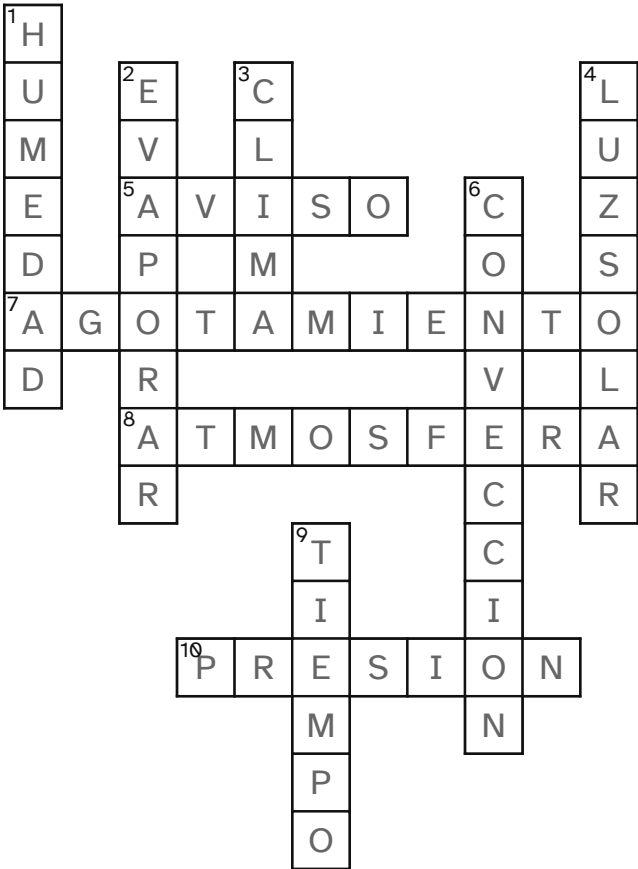
HUMEDAD

LUZSOLAR

PRESION

TIEMPO

el Sur — solucionario



HORIZONTALES

- Una notificación oficial de que son posibles condiciones peligrosas.
- Una condición peligrosa que puede ocurrir cuando un cuerpo se calienta demasiado.
- La capa de gases que rodea la Tierra.
- La fuerza que se crea cuando el aire empuja hacia abajo sobre un área.

VERTICALES

- 1 La cantidad de vapor de agua que hay en el aire.
- 2 Cambiar de agua líquida a un gas invisible.
- 3 El patrón usual de condiciones en un lugar durante muchos años.
- 4 La luz y energía que llegan a la Tierra desde el Sol.
- 6 El movimiento hacia arriba del aire cálido que puede ayudar a crear nubes y tormentas.
- 9 Las condiciones diarias al aire libre, como la temperatura, el viento y la lluvia.

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

"Summer Goes Out With a Heat Dome"

Publicado jueves, 17 de septiembre de 2026

Consultado el jueves, 17 de septiembre de 2026

<https://science.nasa.gov/earth/earth-observatory/summer-goes-out-with-a-heat-dome/>

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