

Una tormenta de polvo sobre Mali muestra el tiempo desde el espacio

Una imagen de satélite captó polvo sobre África Occidental y mostró cómo el viento, la tierra y los patrones climáticos pueden conectar lugares muy lejanos.



Una amplia nube de polvo color canela se extiende sobre tierra seca hacia el océano, vista desde arriba.

Una gran tormenta de polvo se extendió por partes de Mali y países cercanos a principios de septiembre, aunque esta suele ser la época del año en que la actividad de polvo en África Occidental empieza a disminuir. Según NASA Earth Observatory, el **satélite** Terra de NASA captó la tormenta el September 5, 2026, mientras una amplia pluma, o larga corriente parecida a una nube, de polvo cubría la región.

Mali es un país de África Occidental, cerca del Desierto del Sahara y el Sahel. El Sahel es la zona seca a lo largo del borde sur del Sahara. En lugares como este, el suelo suelto y la arena pueden ser levantados por vientos fuertes. Cuando se levanta suficiente polvo a la vez, puede bloquear la luz **solar**, reducir la **visibilidad** y cruzar fronteras. Una tormenta de polvo no necesita pasaporte.

NASA dijo que tormentas como esta a menudo están relacionadas con haboobs. Un haboob es una poderosa tormenta de polvo empujada por fuertes vientos convectivos, que son vientos causados cuando el aire cálido sube y el aire más frío baja durante un **tiempo** tormentoso. El

instrumento satelital que vio el polvo se llama MODIS, abreviatura de Espectrorradiómetro de Imágenes de Resolución Moderada. Mide la luz de la superficie y la **atmósfera** de la Tierra para que los científicos puedan estudiar nubes, incendios, polvo, agua y tierra desde el espacio.

Eso importa porque ninguna persona que esté de pie en el suelo puede ver el tamaño completo de una tormenta como esta. Una vista desde satélite permite a los científicos observar dónde comienza el polvo, qué tan lejos se extiende y en qué dirección se mueve. Después de la imagen del September 5, una vista más amplia mostró aerosoles de la región moviéndose hacia el oeste y extendiéndose sobre el Océano Atlántico. Los aerosoles son **partículas** diminutas o gotas que flotan en el aire; el polvo es un tipo de **aerosol**.

NASA dijo que en este caso era poco probable que el polvo cruzara todo el Atlántico. Ese tipo de viaje largo ocurre más a menudo desde finales de la primavera hasta el verano, cuando la Capa de Aire Sahariana puede llevar polvo alto en la atmósfera durante miles de millas. La Capa

de Aire Sahariana es una masa de aire seca y polvorienta que se forma sobre el Sahara y puede moverse hacia el oeste a través del océano.

El polvo puede sonar como un problema solo local, pero es parte de un sistema más grande de la Tierra. Los vientos pueden llevar partículas de un continente hacia otro. El aire sobre la tierra puede afectar el aire sobre el océano. Las estaciones secas, las tormentas y los patrones climáticos globales pueden cambiar cuánto polvo se levanta.

Un patrón que los científicos están observando es El Niño, un calentamiento que se repite en partes del Océano Pacífico y que puede cambiar el tiempo en todo el mundo. El científico atmosférico de NASA Tianle Yuan dijo que el El Niño que se está desarrollando podría cambiar los patrones de polvo cerca del Sahel y Mali al mover la Zona de Convergencia Intertropical, una franja cerca del ecuador donde los vientos del

norte y del sur se encuentran y ayudan a formar tormentas.

La conexión no es sencilla. Las condiciones más secas pueden dejar más **sedimento** suelto, o pequeños pedazos de roca y suelo, para que los vientos lo levanten. Pero si hay menos movimiento de aire tormentoso, puede haber menos tormentas de polvo intensas que levanten enormes plumas desde el principio. Por eso, una tormenta no puede demostrar por sí sola toda una tendencia climática.

Para una clase que estudia ciencias de la Tierra, esto es un recordatorio de que el tiempo no es solo lo que sucede afuera de una ventana. Es movimiento, energía, tierra, agua y aire que interactúan a través de enormes distancias. Una tormenta de polvo sobre Mali puede ayudar a los científicos a aprender cómo funciona la atmósfera de la Tierra, y los satélites les dan la vista que necesitan para ver el panorama completo.

Escrito a partir del reportaje de NASA.

PARA PENSAR

1. Las imágenes de satélite pueden mostrar fenómenos del tiempo en áreas enormes, pero no muestran cómo se siente estar en el suelo. ¿Cuáles son las fortalezas y los límites de usar imágenes tomadas desde el espacio para entender una tormenta de polvo?

2. NASA dice que El Niño podría afectar las tormentas de polvo de más de una manera. ¿Por qué es importante que los científicos expliquen la incertidumbre en vez de dar una respuesta sencilla?

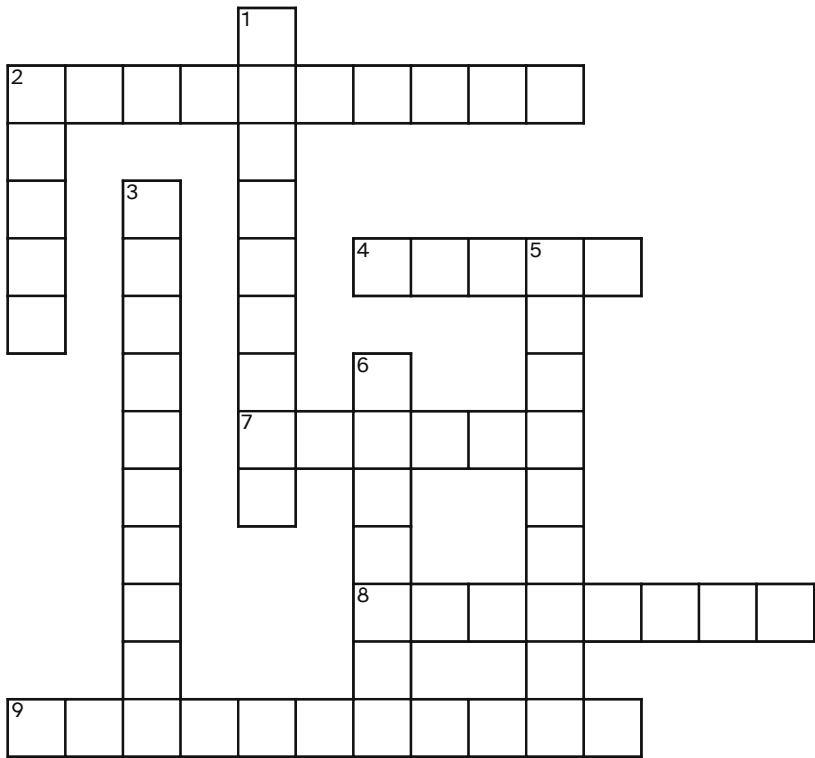
3. El polvo de una región puede moverse hacia otra región o incluso sobre un océano. ¿Cómo debería cambiar eso la manera en que las personas piensan sobre los problemas ambientales y las fronteras?

Una tormenta de polvo sobre Mali muestra el tiempo desde el espacio

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

AEROSOL ATMOSFERA CLIMA CONVECTIVO PARTICULAS
SATELITE SEDIMENTO SOLAR TIEMPO VISIBILIDAD

Una tormenta de polvo sobre Mali muestra el tiempo desde el espacio



HORIZONTALES

- 2 Causado cuando el aire cálido sube y el aire más frío baja.
- 4 La luz y energía que vienen del Sol.
- 7 Las condiciones diarias afuera, como el viento, la lluvia y la temperatura.
- 8 Un objeto en el espacio que recoge imágenes e información sobre la Tierra.
- 9 La distancia que una persona puede ver claramente a través del aire.

VERTICALES

- 1 Pequeños pedazos de roca, arena o suelo que pueden ser movidos por el viento o el agua.
- 2 El patrón habitual del tiempo en un lugar durante muchos años.
- 3 Pedazos muy pequeños de materia, como polvo o gotas.
- 5 La capa de gases que rodea la Tierra.
- 6 Una partícula sólida diminuta o una gota líquida que flota en el aire.

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

"Dust Storm Sweeps Over Mali"

Publicado jueves, 10 de septiembre de 2026

Consultado el jueves, 10 de septiembre de 2026

<https://science.nasa.gov/earth/earth-observatory/dust-storm-sweeps-over-mali/>

QUÉ INCLUYE ESTE PAQUETE

El artículo y sus preguntas para conversar, una sopa de letras y un crucigrama.

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