El telescopio espacial de la NASA termina una observación de 22 años

El observatorio Swift estudió poderosas explosiones espaciales mucho más tiempo de lo planeado, pero su órbita ha bajado demasiado para seguir funcionando.

Un telescopio espacial orbita sobre la Tierra mientras apunta hacia una brillante explosión de luz en el espacio.

El Observatorio Neil Gehrels Swift de la NASA ha terminado su misión científica después de 22 años en el espacio, según informó Live Science, que citó a la NASA. La nave espacial había estado observando algunas de las explosiones más poderosas del universo. Ahora ha caído demasiado bajo en su órbita, el camino curvo que sigue un objeto alrededor de la Tierra, para recopilar datos confiables. La NASA espera que vuelva a entrar en la **atmósfera** de la Tierra en las próximas semanas. La reentrada significa caer de vuelta a la capa de gases que rodea nuestro planeta. Se espera que la nave espacial se rompa mientras baja.

Swift es importante porque ayudó a los científicos a estudiar eventos que ocurren rápido y lejos. El espacio puede parecer quieto desde la Tierra, pero no lo es. Las estrellas explotan. Los agujeros negros, que son objetos con una **gravedad** tan fuerte que ni siquiera la luz puede escapar, pueden despedazar estrellas cercanas. Las ráfagas de energía pueden aparecer y desaparecer antes de que un **telescopio** normal tenga tiempo de apuntar hacia ellas. Swift fue construido para responder rápido cuando aparecían esos eventos repentinos.

El observatorio fue lanzado en November 2004. Su misión principal estaba planeada para durar solo dos años, pero siguió funcionando por más de 10 veces ese tiempo. Durante su vida, Swift hizo miles de observaciones de supernovas, que son estrellas que explotan, estallidos de rayos gamma, que son enormes explosiones de luz de alta energía, y eventos violentos relacionados con agujeros negros. La NASA dice que sus datos contribuyeron a cerca de 7,000 artículos científicos. Eso significa que muchos equipos de científicos usaron las mediciones de Swift para hacer nuevas preguntas y probar ideas.

Swift era un observatorio de varias longitudes de onda, lo que significa que podía estudiar más de un tipo de luz. Los ojos humanos ven la luz visible, pero el espacio también emite luz ultravioleta y rayos X, que son formas de luz que nuestros ojos no pueden ver. Observar el mismo evento en diferentes tipos de luz puede revelar pistas diferentes, como estudiar un misterio con varias herramientas en lugar de una. La velocidad de

Secundaria · martes, 27 de octubre de 2026 · © 2026 3andB Inc.

Swift también era importante. Cuando aparecía una **explosión**, los ingenieros podían girar la nave espacial hacia ella en cuestión de minutos.

La misión terminó porque la órbita terrestre no está vacía. El artículo informa que la intensa actividad solar hizo que la atmósfera superior se expandiera hacia afuera más de lo habitual. La actividad solar significa cambios en el sol, incluidas tormentas y ráfagas de energía. Cuando la atmósfera se expande hacia arriba, los **satélites** encuentran más resistencia, una fuerza que frena, como el aire que empuja contra un ciclista en movimiento. Esa resistencia bajó lentamente la órbita de Swift. Una misión planeada para August para elevar la órbita del observatorio usando una nave espacial privada falló después de problemas con el equipo, y esa nave de rescate se quemó en la atmósfera.

El final de Swift muestra una verdadera decisión difícil en la ciencia espacial. Los telescopios en órbita pueden ver cosas que son difíciles o imposibles de estudiar desde el suelo. Pero también son máquinas en un lugar difícil, donde el combustible, las piezas que envejecen, la luz solar y la atmósfera de la Tierra son importantes. Para una clase de ciencias de secundaria, esta historia se relaciona con la gravedad, la luz, la ingeniería y cómo la **evidencia** se convierte en conocimiento. Swift no duró para siempre, pero duró lo suficiente para cambiar lo que los científicos podían notar sobre un universo que siempre está cambiando.

Escrito a partir del reportaje de Live Science.

Secundaria · martes, 27 de octubre de 2026 · © 2026 3andB Inc.

PARA PENSAR

1. 1. Si la NASA tiene dinero limitado, ¿debería gastar más en rescatar naves espaciales antiguas o en construir nuevas? Defiende tu respuesta usando la historia de Swift.

2. 2. Swift fue útil en parte porque podía reaccionar rápido. ¿Por qué podría importar la velocidad en la ciencia, y en qué otros lugares podría cambiar lo que las personas aprenden la recopilación rápida de datos?

3. 3. ¿Qué información querrías tener antes de decidir si la misión de Swift fue un éxito?

Secundaria · martes, 27 de octubre de 2026 · © 2026 3andB Inc.

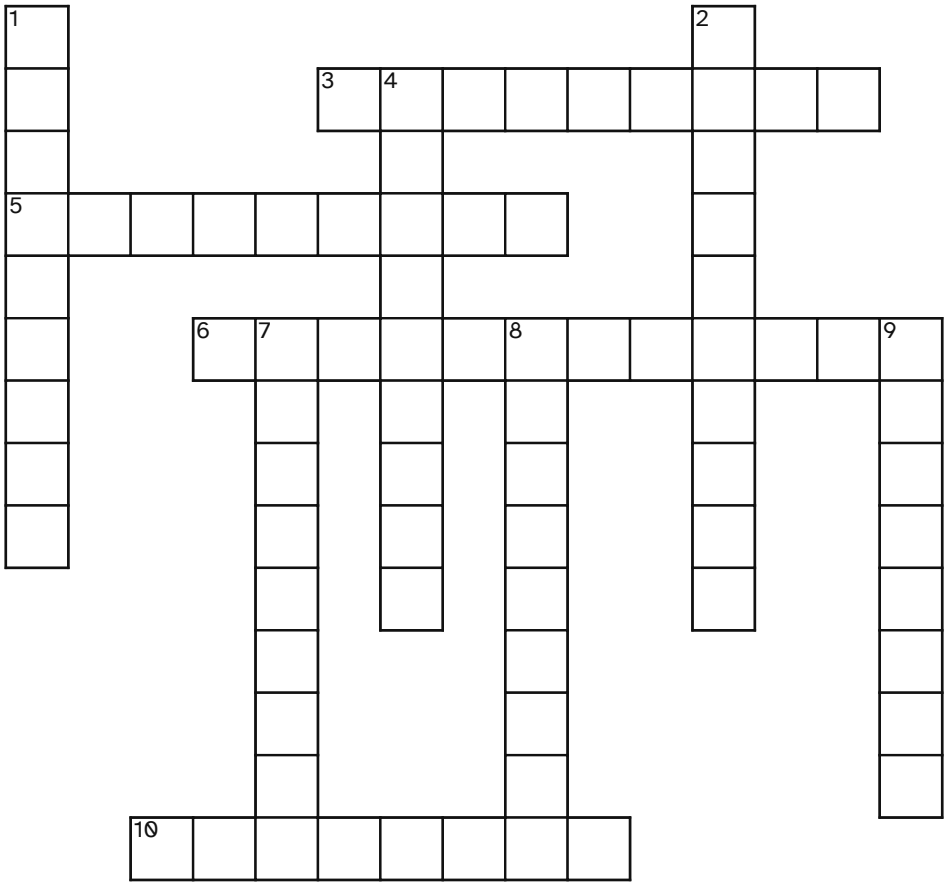
El telescopio espacial de la NASA termina una observación de 22 años

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

ATMOSFERA EVIDENCIA EXPLOSION GRAVEDAD LONGITUD
NAVEESPACIAL REINGRESO SATELITES SUPERNOVA
TELESCOPIO

Secundaria · martes, 27 de octubre de 2026 · © 2026 3andB Inc.

El telescopio espacial de la NASA termina una observación de 22 años



HORIZONTALES

3 El regreso de un objeto desde el espacio a los gases que rodean la Tierra.

5 Una liberacion repentina y poderosa de energia que puede producir luz, calor y material en movimiento.

6 Un vehiculo construido para viajar o trabajar mas alla de la atmosfera de la Tierra.

10 La fuerza que atrae entre si a los objetos que tienen masa.

VERTICALES

1 Objetos colocados en el espacio que viajan alrededor de un cuerpo mas grande, como la Tierra.

2 Un instrumento que observa objetos lejanos al reunir luz u otra radiacion.

4 Hechos, mediciones u observaciones que se usan para apoyar una idea o conclusion.

7 La capa de gases que rodea un planeta.

8 Una enorme explosion de una estrella que libera muchisima luz y energia.

9 La distancia entre puntos iguales de ondas seguidas, que ayuda a identificar tipos de luz.

Secundaria · martes, 27 de octubre de 2026 · © 2026 3andB Inc.

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.

Live Science

"NASA's Swift observatory ends 22-year mission, will crash to Earth 'in the next few weeks'"

Publicado	lunes, 26 de octubre de 2026
Consultado el	martes, 27 de octubre de 2026

https://www.livescience.com/space/space-exploration/nasas-swift-observatory-ends-22-year-mission-to-study-the-most-powerful-explosions-since-the-big-bang

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

© 2026 3andB Inc.