

Astronautas a bordo de la Estación Espacial Internacional presencian y consiguen grabar un fenómeno jamás visto desde el espacio



Un evento atmosférico poco común fue capturado en una fotografía impresionante desde la Estación Espacial Internacional. Se trata de un "chorro gigante", una descarga eléctrica que, en lugar de dirigirse hacia la Tierra, asciende desde la cima de las nubes hasta la ionosfera. Este fenómeno sigue siendo objeto de investigación por parte de la comunidad científica.

Un relámpago que desafía la gravedad

Los chorros gigantes son descargas eléctricas que viajan en dirección opuesta a los relámpagos convencionales. Mientras que los **rayos** tradicionales se desplazan entre las nubes o hacia el suelo, estos fenómenos eléctricos alcanzan alturas superiores a los 80 kilómetros, atravesando la estratosfera y llegando hasta la ionosfera.

El destello captado desde la **EEI** muestra una intensa luz azul emergiendo de una tormenta. La imagen fue descubierta por Frankie Lucena, un fotógrafo puertorriqueño especializado en eventos atmosféricos, al revisar el **archivo Gateway to Astronaut Photography of Earth** de la NASA. "Busqué en la base de datos de la EEI y encontré cuatro fotos en total", explicó Lucena a **Spaceweather.com**, donde compartió su hallazgo el 26 de febrero de 2025.



Un rayo azul asciende desde la atmósfera terrestre, captado por la Estación Espacial Internacional. Fuente: NASA - Gateway to Astronaut Photography of Earth.

La rareza de los chorros gigantes

A pesar de su espectacularidad, estos fenómenos son extremadamente raros y difíciles de capturar. Fueron documentados por primera vez en 2001-2002 cerca de Taiwán y Puerto Rico, y desde entonces solo se han registrado unas pocas decenas de imágenes. Sin embargo, los científicos estiman que pueden producirse hasta 1000 chorros gigantes cada año en distintas partes del mundo.

Uno de los aspectos más llamativos de estos eventos es su coloración. Los chorros gigantes emiten una intensa luz azul debido a la interacción de la descarga eléctrica con el nitrógeno de la atmósfera superior. Además de su inusual trayectoria, los chorros gigantes contienen una cantidad de energía muy superior a la de un rayo convencional. Aún no se conoce con exactitud qué causa la aparición de estos chorros. Se cree que surgen para compensar desequilibrios de carga entre las distintas capas de la atmósfera, cuando las tormentas eléctricas presentan configuraciones inusuales.

Observaciones desde la Tierra y el espacio

Si bien la mayoría de los chorros gigantes han sido capturados desde el espacio, algunos han sido observados desde la superficie terrestre. En marzo de 2024, un piloto captó en video un rayo de tonalidades rosas y púrpuras elevándose hacia la ionosfera, causando revuelo en redes sociales.

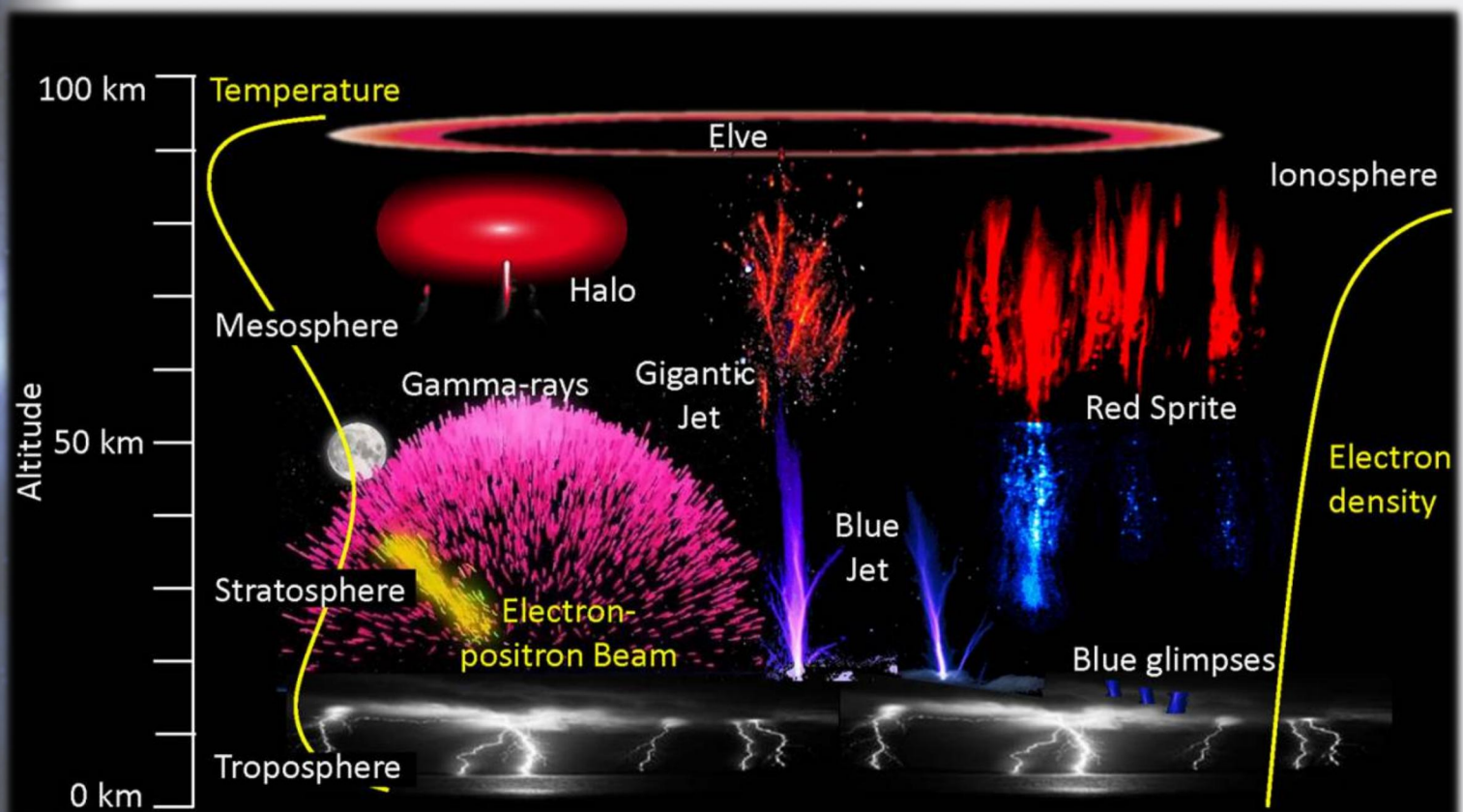
“¡Encuentro con una maravilla cósmica! Capturé la belleza surrealista de un gigantesco chorro durante mi vuelo nocturno.” escribió el aviador en su publicación de Instagram.

Estos fenómenos están relacionados con otros eventos luminosos transitorios (TLE, por sus siglas en inglés), como los chorros azules y los sprites (espectros rojos), los

cuales también ascienden en la atmósfera, pero con diferentes características y mecanismos de formación.



Un chorro gigante emerge sobre una tormenta en la atmósfera superior, alcanzando altitudes superiores a 80 km. Su característico resplandor azul se debe a la interacción con el nitrógeno. Imagen: NASA.



El 'zoo' de los fenómenos explosivos que ocurren en la alta atmósfera, como los rayos o chorros azules (blue jets) y lo 'duendes' (elves). / UV et al.

Un hallazgo con gran valor científico

La captura del chorro gigante desde la **EEI** representa una valiosa oportunidad para los **investigadores**. Estudiar estos fenómenos permite comprender mejor la dinámica de la atmósfera y las interacciones eléctricas en sus capas superiores. Además, podría ayudar a mejorar la seguridad aérea y a predecir posibles impactos en satélites y sistemas de comunicación.

El estudio de los chorros gigantes podría revelar cómo influyen en el Circuito Eléctrico Global, un sistema de flujos de energía que conecta la atmósfera con la superficie terrestre. Hasta ahora, se creía que este circuito era relativamente estable, pero la existencia de estas descargas podría modificar su funcionamiento.

El chorro gigante capturado desde la Estación Espacial Internacional es una de las mejores evidencias de estos raros fenómenos atmosféricos. Su descubrimiento aporta información valiosa para la investigación meteorológica y electrónica de la atmósfera superior.

Con el avance de la tecnología y una mayor colaboración internacional en el estudio de estos eventos, es probable que en el futuro podamos comprender mejor los chorros gigantes y su papel en el sistema eléctrico y climático de nuestro planeta.