



Deja todo y mira este video de las auroras boreales desde la ISS

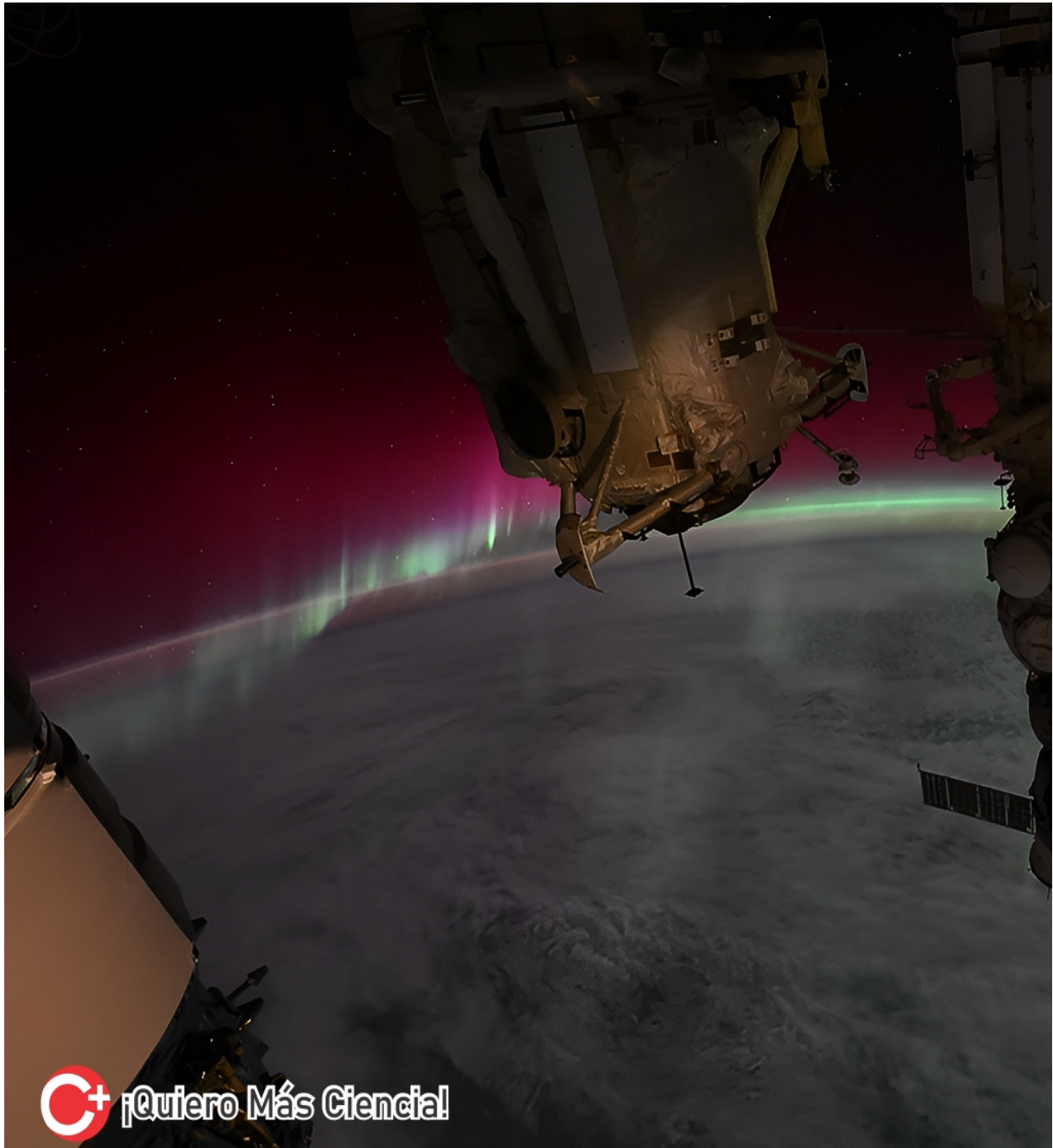
Description

El video de Matthew Dominick desde la ISS revela las auroras boreales que iluminan la Tierra, un fenómeno natural provocado por la actividad solar reciente.

CONTENIDOS

El Video de Auroras Boreales Desde la ISS: Un Fenómeno Luminiscente en la Atmósfera Terrestre

Las auroras boreales son espectáculos de luces naturales que ocurren cuando partículas cargadas del Sol chocan con la atmósfera terrestre. Este [fenómeno es provocado por eyecciones de masa coronal](#), las cuales son expulsiones de plasma y campo magnético del Sol. Cuando estas partículas solares llegan a la Tierra, interactúan con las moléculas de gas en la ionosfera, la capa de la atmósfera que se encuentra a unos 100 kilómetros de altura. Esta interacción produce luz visible, generalmente en tonos verdes y rojos, debido a la excitación de los átomos de oxígeno y nitrógeno. Según los investigadores, ¿las auroras no solo son un deleite visual, sino que también proporcionan información valiosa sobre las condiciones espaciales y la actividad solar?•.



La tormenta solar ha disminuido, pero aún se pueden vislumbrar algunas auroras desde ciertas regiones del norte, incluyendo Canadá, debido a la reciente eyección.

La Tormenta Solar: Origen y Consecuencias de las Auroras

Las tormentas solares son eventos en los que el Sol libera grandes cantidades de energía en forma de radiación y partículas cargadas. En el caso de la tormenta reciente, se trató de una eyección de masa coronal de intensidad moderada, que alcanzó la Tierra en un plazo de dos a tres días después de su emisión. Estas partículas, al colisionar con la magnetosfera, pueden desencadenar auroras intensas. ¿Este tipo de tormentas son un recordatorio de la actividad constante del Sol y su influencia sobre nuestro planeta?, comentó un especialista en f-

sica solar. Aunque las tormentas solares pueden ser lo suficientemente fuertes como para afectar las comunicaciones y la navegación, en este caso, el evento fue inofensivo, aunque visualmente espectacular.

Observaciones Desde el Espacio: El Video de Auroras Boreales Desde la ISS

La [Estación Espacial Internacional](#) (ISS) ofrece una perspectiva única para observar las auroras, situándose a unos 400 kilómetros de la superficie terrestre. El astronauta de la NASA, Matthew Dominick, capturó recientemente un video de lapso de tiempo de una aurora boreal desde la ISS. Este material muestra la danza de luces verdes y rojas, con la Tierra en el fondo, resaltando la belleza y complejidad de este fenómeno. «Me sentí muy afortunado de poder registrar este momento desde una posición tan privilegiada», expresó Dominick. Estas observaciones son cruciales para estudiar cómo se comportan las partículas solares cuando interactúan con la atmósfera y [el campo magnético de la Tierra](#).

Te Puede Interesar:

Metodología de la Investigación: Analizando las Partículas Solares

[El análisis de las auroras no es solo un espectáculo visual](#), sino una oportunidad para la investigación científica. Los investigadores utilizan una combinación de datos satelitales y observaciones terrestres para estudiar las partículas solares que provocan estas luces. Las mediciones incluyen la velocidad y la densidad de las partículas que llegan a la atmósfera terrestre. En esta tormenta específica, se registraron velocidades de hasta 800 kilómetros por segundo. «El monitoreo continuo de estas partículas nos permite prever tormentas solares y evaluar su potencial impacto en las tecnologías terrestres», explicó uno de los investigadores a cargo del proyecto.

Resultados de la Investigación: Comprendiendo el Efecto de las Auroras

Los datos obtenidos durante este evento auroral permitieron a los científicos identificar variaciones significativas en la intensidad y la distribución de las auroras. Se observó que las auroras más intensas se presentaron en las latitudes más altas, cerca de los polos, donde el campo magnético de la Tierra es más fuerte. «Los patrones que observamos nos ayudan a entender mejor la dinámica del campo magnético terrestre y su interacción con el viento solar», mencionó uno de los líderes del estudio. Estos resultados también indican que las auroras pueden servir como un indicador temprano de posibles perturbaciones en la magnetosfera.

Las auroras boreales, visibles desde la ISS, son el resultado de la reciente eyección solar, creando un espectáculo de luces en tonos verdes y rojos.

Para seguir pensando

La observación continua de las manchas solares y las eyecciones de masa coronal es esencial para anticipar futuras auroras y su intensidad. Los astrónomos monitorean constantemente el Sol en busca de signos de actividad que podrían desencadenar nuevas tormentas solares. «A medida que el ciclo solar progresa, esperamos ver un aumento en la frecuencia y la intensidad de estos eventos», señaló un astrónomo. Aunque las tormentas solares no siempre resultan en auroras visibles desde la Tierra, su monitoreo es crucial para entender la actividad solar y proteger las infraestructuras tecnológicas de posibles interferencias.