

CIENCIA

TOMAN IMAGEN MUY CERCANA A LA ESTRELLA

Misión Solar Orbiter

revela secretos de cerca de la corona del Sol

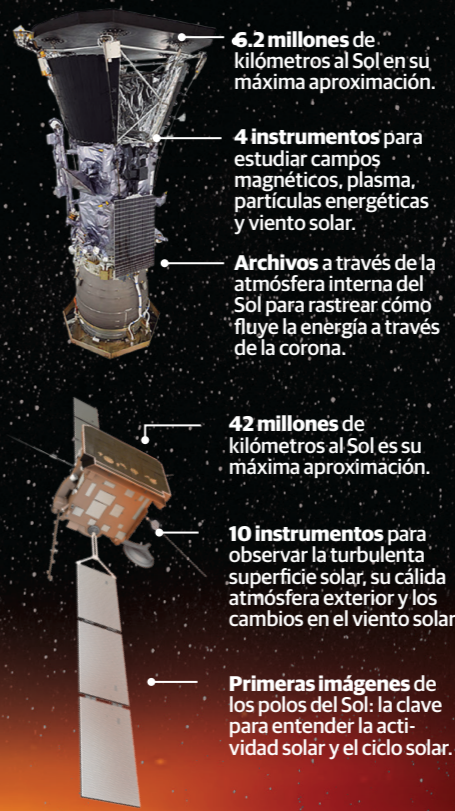
Gráficos **Julio Loyola** y **Roberto Alvarado**

LA MISIÓN EUROPEA destinada a estudiar el Sol capturó la transición entre la baja atmósfera de nuestra estrella y su corona exterior, ofreciendo imágenes fascinantes del gas brillante que forma patrones de encaje conocidos como musgo coronal. Este magnífico video fue registrado en septiembre del año pasado, cuando la sonda se encontraba aproximadamente a un tercio de la distancia entre la Tierra y el Sol, dirigiéndose hacia un máximo acercamiento de 43 millones de kilómetros. El Sol desempeña un papel crucial como el principal sustentador de la vida en nuestro planeta. Además, su influencia se extiende más allá, manteniendo un orden natural en nuestra galaxia y afectando el funcionamiento adecuado de la atmósfera terrestre. Por lo tanto, comprender el funcionamiento del Sol es fundamental para profundizar en la complejidad del universo que habitamos.

LOS DETALLES VISTOS

Entre las partes filmadas en el video, se encuentran: los vientos solares, las espículas, la lluvia coronal y el musgo coronal y cada uno de estos se describe aquí.

LAS DOS MÁS CERCANAS
Ambas naves tienen como tarea estudiar nuestra estrella, aunque la Parker ya tiene el récord del paso más cercano del Sol, la Orbiter logró las imágenes más claras de nuestro astro.



6.2 millones de kilómetros al Sol en su máxima aproximación.

4 instrumentos para estudiar campos magnéticos, plasma, partículas energéticas y viento solar.

Archivos a través de la atmósfera interna del Sol para rastrear cómo fluye la energía a través de la corona.

42 millones de kilómetros al Sol es su máxima aproximación.

10 instrumentos para observar la turbulenta superficie solar, su cálida atmósfera exterior y los cambios en el viento solar.

Primeras imágenes de los polos del Sol: la clave para entender la actividad solar y el ciclo solar.

Alrededor del segundo 22 del video destaca una pequeña erupción en el centro del campo de visión, con material más frío que se eleva hacia arriba antes de volver a caer. Esta erupción es más grande que la Tierra.

Viento solar
Corriente de partículas cargadas que se liberan desde la atmósfera superior del Sol, la cual es protagonista de este video.

Espículas
Se aprecian en el horizonte solar y son agujas de gas que se elevan desde la cromosfera del Sol y pueden alcanzar hasta una altura de 10,000 kilómetros.

Lluvia coronal fría
Está formada por acumulaciones de plasma de mayor densidad que caen hacia el Sol bajo la influencia de la gravedad.

Musgo coronal
Gas brillante que forma delicados patrones en forma de encaje alrededor del Sol.

Solar Orbiter viene equipada con un escudo térmico multicapa, un recubrimiento especial llamado Solar Black, hecho con hueso quemado y puertas corredizas que protegen sus instrumentos.

1
Tercio de la distancia de la Tierra al Sol se encontraba la sonda

Llegada
Orbitará a más de 40 millones de kilómetros del Sol y tendrá 4 acercamientos confirmados en distintas fechas.

Capturas
Una de sus principales tareas es fotografiar las regiones polares del astro, misión nunca antes realizada.

Campo magnético
La sonda especificará en qué ocurre en las regiones polares cuando éste cambia y nacen estos campos.

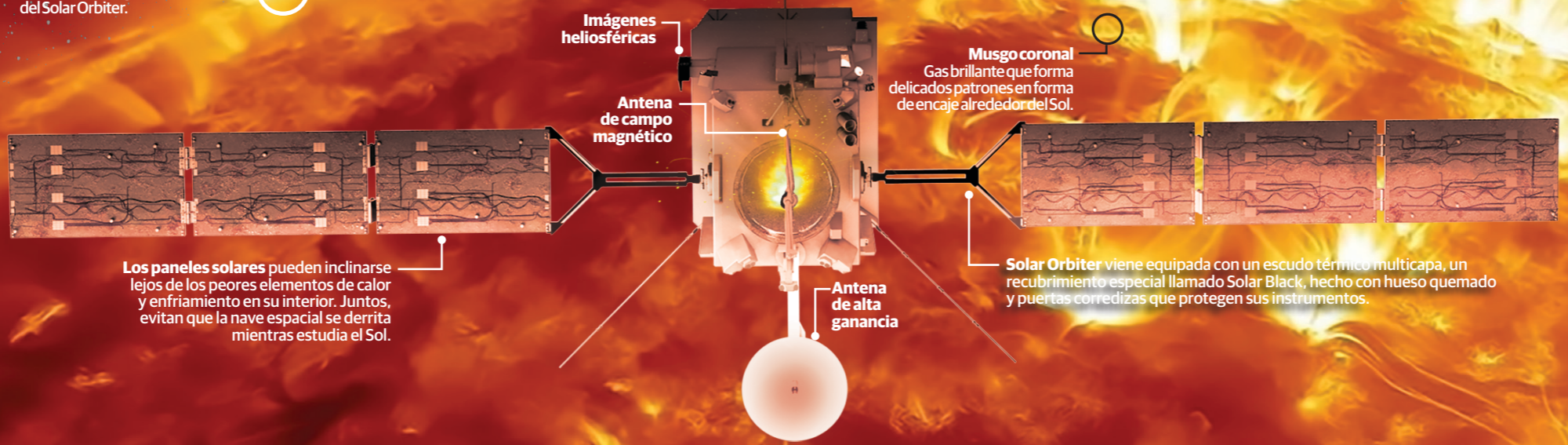
Vientos solar
Estudiará qué mecanismo dentro de nuestro astro acelera estas corrientes solares.

Llamaradas solares
Qué tan constantes, y por qué se generan estas llamaradas.

La grabación
El video se puede observar completo con este QR y fue grabado por el instrumento Extreme Ultraviolet Imager (EUI) del Solar Orbiter.

Corona solar
Es la capa más externa de la atmósfera del Sol, que se extiende millones de kilómetros hacia el espacio exterior. Su temperatura supera el millón de grados Celsius.

Los paneles solares pueden inclinarse lejos de los peores elementos de calor y enfriamiento en su interior. Juntos, evitan que la nave espacial se derrita mientras estudia el Sol.



EN LA WEB
Escanea el QR para ver el video completo.
[razon.com.mx](https://www.razon.com.mx)