



► La nave espacial de la Nasa pasó a sólo 6,1 millones de kilómetros de la superficie del Sol.



Nunca una nave espacial estuvo tan cerca de una estrella Sonda de la Nasa logra rozar el Sol

Patricio Lazcano

El 15 de diciembre de 2021, una nave espacial de la Nasa logró lo que los científicos entonces calificaron como "tocar" el Sol, hundiéndose a través de la atmósfera solar inexplorada conocida como la corona.

La sonda solar Parker voló a través de la corona de nuestra estrella, una hazaña que los científicos calificaron como "fascinantemente emocionante".

Ahora, la pequeña sonda de la agencia espacial americana volvió a marcar un nuevo hito en su misión solar: justo en la víspera de esta Navidad de 2024, la sonda so-

La misión Solar Parker, de la Nasa, consiguió que la nave literalmente se zambullera en la atmósfera de nuestra estrella, algo que ninguna sonda había logrado antes.

lar Parker realizó su aproximación más cercana al Sol hecha hasta ahora

La nave espacial de la Nasa pasó a sólo 6,1 millones de kilómetros (3,8 millones de millas) de la superficie del Sol durante su aproximación más cercana, conocida como perihelio, rompiendo el récord de la aproximación más cercana que la humanidad haya pasado jamás al Sol.

Aunque la radiación del Sol freiría la mayoría de las naves espaciales, Parker está es-

pecialmente diseñado no sólo para soportar el calor, sino también para tomar medidas de la atmósfera del Sol.

Lanzado en 2018, Parker estaba a 13 millones de kilómetros del centro del sol cuando cruzó por primera vez el límite irregular y desigual entre la atmósfera solar y el viento solar saliente. La nave espacial entró y salió de la corona al menos tres veces, cada una con una transición suave, según los científicos.

Fuera de contacto

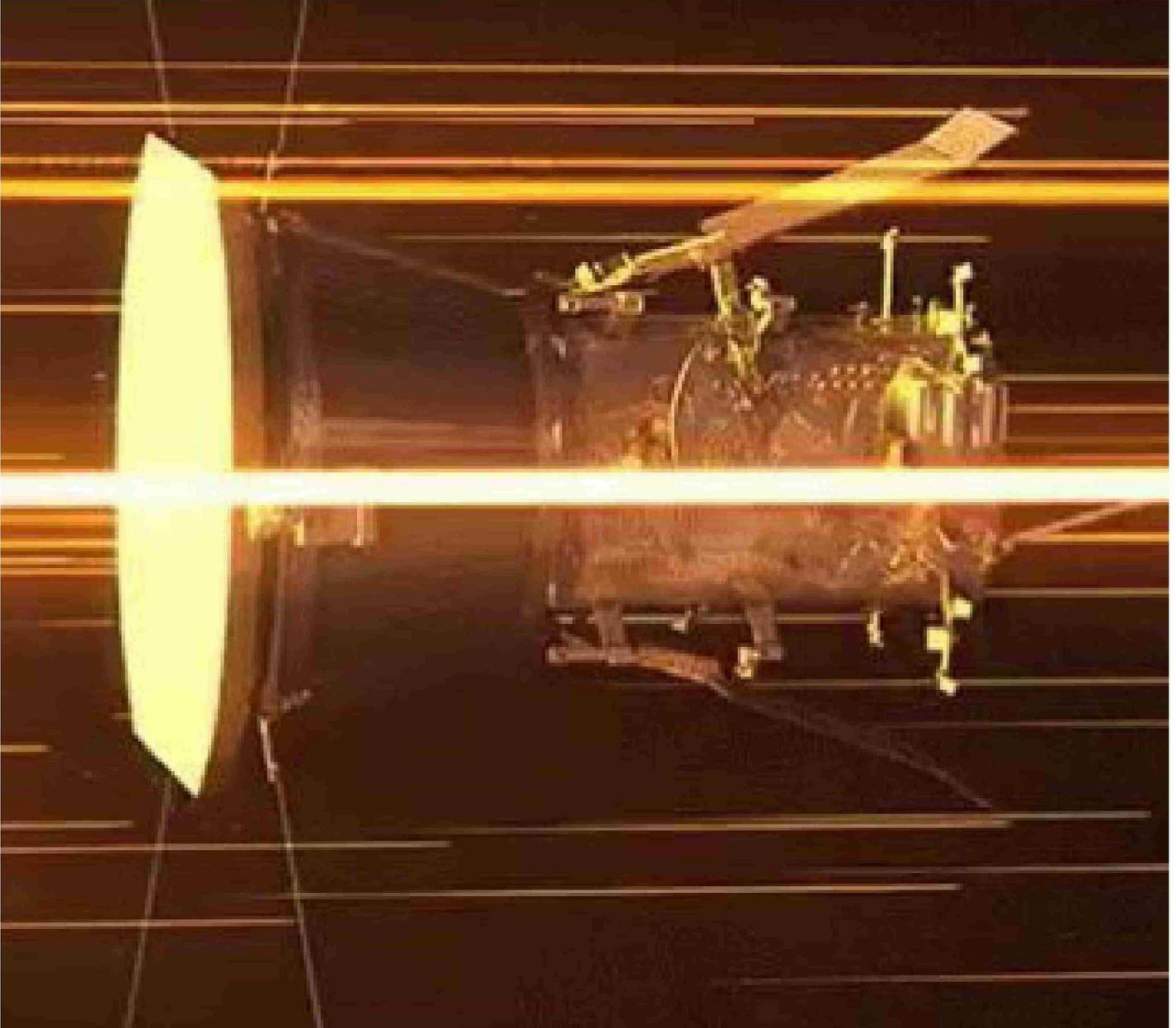
Sin embargo, después de su hito, la sonda ha permanecido fuera de contacto, cuando se acercó más al Sol que cualquier objeto creado por el hombre.

Según los científicos, eso se produjo porque el paso cercano ocurrió al otro lado del Sol, visto desde la perspectiva de la Tierra. Los operadores de la misión en el Laboratorio de Física Aplicada de Johns Hopkins en Laurel, Maryland, donde también se diseñó y construyó la nave espacial, han estado fuera de contacto con Parker desde entonces.

Está previsto que envíe una señal el 27 de



► La sonda fue diseñada para resistir 1.400 grados Celsius.



diciembre de 2024 para confirmar que la sonda ha sobrevivido a uno de los entornos más extremos del sistema solar. Se espera que su robusto escudo térmico proteja sus instrumentos.

“Ningún objeto creado por el hombre ha pasado nunca tan cerca de una estrella, por lo que Parker realmente nos enviará datos de un territorio inexplorado”, afirmó en el blog de la Nasa Nick Pinkine, director de operaciones de la misión Parker Solar Probe en APL. “Estamos entusiasmados por recibir noticias de la nave espacial cuando vuelva a dar la vuelta alrededor del sol”.

Sonda diseñada para resistir el calor de una estrella

Parker Solar Probe es una nave espacial diseñada por la Nasa lanzada en 2018 con la misión más ambiciosa lanzada jamás al Sol. Es la primera vez que una nave alcanzará la corona de la estrella.

La sonda fue diseñada de manera especial para que resista 1.400 grados Celsius que deberá enfrentar sin derretirse. Tiene un escudo térmico de carbono de 2,4 metros de diámetro y casi 12 centímetros de grosor, además de un sistema de refrigeración que mantiene los sistemas eléctricos a unos 30°C.

La nave, además, alcanzará una velocidad

de 700 mil km/h, lo que la convertirá en el artefacto humano más veloz jamás construido.

Tras su lanzamiento, la Nasa señaló que se trata de una misión histórica que revolucionará la percepción que existe del Sol, con imágenes inéditas para la humanidad.

Eric Christian, investigador principal adjunto para la Investigación Científica Integrada del Sol de la Nasa (Isis, su sigla en inglés), señaló en una nota a Qué Pasa, que tras más de diez años de trabajo, la sonda responderá tres preguntas fundamentales: “¿Cómo se acelera el viento solar hasta 1.6 millones de kilómetros por hora,

¿por qué la corona está más caliente que la superficie del Sol? y ¿cómo se aceleran las partículas energéticas solares hasta casi la velocidad de la luz?”.

Dijo que la importancia de explorar el Sol radica en comprender que los cambios se vuelven cada día más importantes a medida que dependemos más de la tecnología. “El clima espacial (tormentas solares) puede dañar naves espaciales y afectar a los astronautas, especialmente si están fuera de la magnetosfera de la Tierra en su camino hacia la Luna o Marte. El clima espacial incluso nos puede afectar en la Tierra, interrumpiendo las comunicaciones y causando cortes de energía”. ●