

Fotomontaje de dos de las fotografías en las que se puede observar al Danuri. NASA Goddard / Arizone State University

DEFENSA Y ESPACIO

El increíble encuentro entre dos naves orbitando la Luna en direcciones opuestas.

El Español"* TECNOLOGIA.

La misión LRO (Lunar Reconnaissance Orbiter) se encontró con el Danuri, el primer orbitador de Corea del Sur, en órbitas paralelas.

10 de abril de 2024-POR MANUEL FGERNANDEZ.

*

Que agencias como la NASA <u>llevan estudiando la</u> <u>superficie de la Luna</u> muchos años no es un misterio.

Para muestra está la sonda espacial LRO o Lunar Reconnaissance Orbiter, que lleva 15 años orbitando el satélite terrestre, observando sus superficies. Unas nuevas imágenes han dado mucho de qué hablar, ya que ha captado otro orbitador pasando en dirección contraria en un encuentro bastante poco probable.

El mes pasado, el LRO capturó un conjunto de imágenes en el que se puede observar el orbitador lunar Danuri del Instituto de Investigación

Aeroespacial de Corea del Sur. Este es el primer orbitador lunar del país, y se lanzó el 4 de agosto del pasado año 2022, y se encarga principalmente de producir mapas topográficos para ayudar a futuros lanzamientos a elegir sitios de aterrizaje en la Luna.

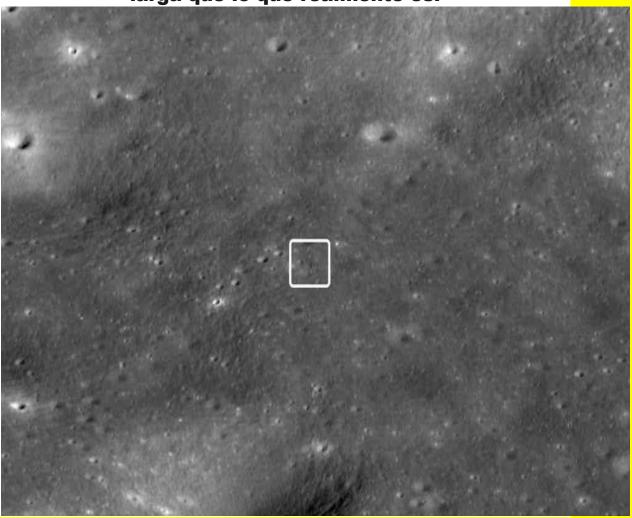
La clave está en que tanto la sonda LRO como el orbitador Danuri se encontraron mientras viajaban en direcciones opuestas, pero en órbitas que eran casi paralelas entre sí. El equipo de operaciones de la LRO pudo captar a Danuri llevando a cabo una maniobra de gran precisión, revelando su posición en una serie de fotografías espectaculares.

Dos sondas se cruzan en la Luna

El encuentro se produjo en una horquilla que comprende entre el 5 y el 6 de marzo. Cuando este evento tuvo lugar, el equipo de la LRO ubicado en el Centro Goddard de Vuelos Espaciales de la NASA — ubicado en Maryland, Estados Unidos— usó la cámara

de ángulo estrecho para capturar al Danuri en una ráfaga de fotos durante tres órbitas distintas, según expone la propia NASA. En total, se sacaron tres fotografías.

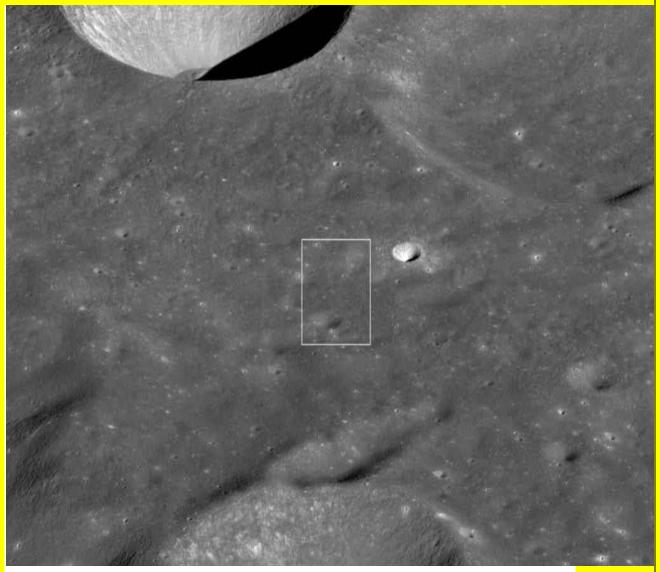
El LRO pudo reorientarse para acercarse al orbitador coreano, de tal forma que fuera fotografiable. Eso sí, pudo recoger a la nave en una forma extraña, borrosa y alargada, ya que recordemos que en ese momento las naves se encontraban viajando a altísimas velocidades. Incluso con el bajísimo tiempo de exposición que se usó, la nave aparece aplastada, haciendo que en las tomas aparente ser 10 veces más larga que lo que realmente es.



Danuri, en una de las fotografías de la LRO. NASA Goddard / Arizone State University

La agencia espacial destaca cómo el equipo tuvo que hacer uso de una sincronización impresionante para poder señalar la cámara de ángulo estrecho conocida como LROC al lugar correcto para poder ver a Danuri. De hecho, una muestra de ello es el minúsculo tiempo de exposición usado en las fotografías: solo 0,338 milisegundos.

Por otro lado, la LRO se tuvo que reorientar hasta 43 grados hacia abajo para poder mirar a la superficie lunar y captar a la Danuri, que se encontraba a 5 kilómetros de distancia de la sonda en su primera fotografía. Ya en la segunda oportunidad, la LRO estaba más cerca de Danuri, a unos 4 kilómetros de ella. Por cierto, en el primer momento, la LRO estaba situada a 80 kilómetros por encima de la superficie de la Luna.



Una de las fotografías en las que se resalta al Danuri con un recuadro blanco. NASA Goddard / Arizone State University

Finalmente, para las dos fotos finales, la sonda LRO se reorientó hasta 60 grados para poder ver a Danuri, que ya estaba a 8 kilómetros bajo ella. La NASA cuenta cómo las imágenes se corrigieron y estiraron para poder resaltar la nave espacial coreana. Al final, la LRO se giró 90 grados para que la superficie de la Luna pareciera algo, en palabras de la NASA, "que una pa persona vería mirando por la ventana".

Un encuentro brutal, teniendo en cuenta cómo las velocidades relativas entre las dos naves eran de aproximadamente 11.500 kilómetros. Es por esto que el orbitador Danuri aparece aplastado en las fotografías. Hay que aclarar que esta no es la primera vez que la pareja de sondas hace una sesión así, ya que hace más o menos un año la Danuri pudo captar a la LRO mientras orbitaba la Luna.