

## Japón explica el accidentado alunizaje de su nave SLIM

La sonda japonesa aterrizó en la superficie lunar con gran precisión, pero de una forma inclinada que complica su recarga de energía y operaciones. Los responsables de la misión cruzan los dedos para que la luz solar active sus células solares a principios de febrero.

EFE

26/1/2024 11:31 CEST



Vista de la sonda japonesa SLIM en la superficie lunar tomada por el pequeño robot LEV-2.  
/ EFE/JAXA, Takara Tomy, Sony Group, Universidad Doshisha

La sonda japonesa **SLIM**, que convirtió a Japón en el quinto país del mundo en alunizar con éxito, ejecutó el aterrizaje espacial más preciso hasta la fecha, tras lograr posarse a unos 55 metros de su objetivo, ha confirmado este jueves la agencia aeroespacial japonesa (JAXA).

El SLIM (siglas en inglés de Smart Lander for Investigating Moon, o módulo de aterrizaje inteligente para investigar la Luna) aterrizó en el satélite natural de la Tierra a las 00.20 hora local del día 20 (15.20 GMT

del 19), tras un descenso accidentado de 20 minutos en el que perdió uno de sus dos motores, explicó este jueves en una rueda de prensa el director general de JAXA, **Hitoshi Kuninaka**.

---

SLIM ejecutó el aterrizaje espacial más preciso hasta la fecha, tras posarse a 55 m de su objetivo, pero en su accidentado descenso perdió uno de sus motores

"Aún así, llegó a aterrizar a unos 55 metros del objetivo, por lo que consideramos que es un éxito, ya que nuestra meta era que lo hiciera dentro de un radio de 100 metros", señaló Kuninaka.

El aparato logró establecer comunicación con la Tierra tras alunizar, pero fue incapaz de generar energía a partir de sus **células solares** "debido a que el comportamiento durante el aterrizaje no fue el planeado". Sus paneles quedaron erróneamente orientados al oeste.

Con vistas a una recuperación si las condiciones de luz solar son las propicias, el SLIM se apagó a las 2:57 hora local del mismo día con un porcentaje de **batería suficiente para reactivarse**.

### **Posibilidad de reactivación**

La JAXA señaló en este sentido que si la luz del Sol llega a las células solares en torno al 1 de febrero, coincidiendo con la próxima puesta de Sol en la Luna, existe la posibilidad de que se restablezca la energía y la sonda vuelva a estar operativa.

---

Si la luz del Sol llega a las células solares sobre el 1 de febrero, existe la posibilidad de que se restablezca la energía y la sonda vuelva a estar operativa

De no haber perdido una de sus unidades de control motor, el SLIM podría haber ejecutado un aterrizaje mucho más preciso, es decir, posarse en un radio de unos 10 metros del objetivo, "posiblemente entre 3 y 4 metros", dijo por su parte el responsable del proyecto, **Shinichiro Sakai**, de acuerdo a la precisión posicional de la sonda antes de comenzar la operación de descenso.

Tras perder en torno a la mitad de su potencia por el problema con el motor, el **software** instalado en la sonda "determinó de forma autónoma la anomalía y continuó el descenso con el otro motor, controlando el movimiento gradual del SLIM para que su posición horizontal se desplazara lo menos posible", de acuerdo al informe.

### ¿Por qué se perdió un motor?

La JAXA se encuentra actualmente analizando las causas de la pérdida del motor, que creen que se debió a un factor externo.

El SLIM llevaba instaladas unas **cámaras de navegación** que identifican los cráteres de la Luna a través de comparativas entre las imágenes tomadas por el aparato y los mapas lunares que porta, realizados a partir de las misiones lunares globales anteriores, y sus funciones de detección de obstáculos funcionaron bien, dijeron.

Sakai también confirmó el desprendimiento exitoso de dos pequeños robots que viajaban en el módulo, **LEV-1 y LEV-2**, aunque a menos altura de lo previsto. Este último pudo tomar imágenes de la superficie lunar y del SLIM sobre ella, que fueron transmitidas al equipo y están siendo analizadas.

---

Los pequeños robots LEV-1 y LEV-2 se desprendieron con éxito y este último ha podido tomar imágenes de la nave SLIM sobre la superficie lunar

"Los movimientos de LEV-1 y LEV-2 están confirmados, por lo que sus funciones han sido comprobadas. Una vez que SLIM vuelva a operar nuevamente, su investigación podrá continuar y esperamos obtener más resultados científicos", añadió Sakai.

El objetivo principal de esta nave era hacer un **aterrizaje "pinpoint"**, o de precisión/localizado, en un radio de 100 metros alrededor del cráter Shioli, próximo al ecuador lunar. Esta precisión, sin precedentes hasta el momento, se consiguió. Los alunizajes convencionales tienen actualmente un margen de varios kilómetros.

Otra misión secundaria del SLIM era tomar imágenes para ser usadas en el proyecto de exploración lunar Artemis e investigar la composición de las rocas y los orígenes de la Luna, una parte que se ha visto comprometida por sus problemas de energía, pero que se podría retomar si la sonda vuelve a estar operativa.

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

SLIM | LUNA | JAPÓN |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)