

Japan's SLIM moon probe unexpectedly survives lunar night



La agencia espacial japonesa, JAXA, ha sorprendido al mundo al anunciar que su sonda lunar SLIM ha sobrevivido inesperadamente a la gélida noche lunar y ha restablecido la comunicación con la Tierra, más de un mes después de su histórico aterrizaje en la Luna. El explorador lunar japonés, Smart Lander for Investigating Moon cuyas siglas son SLIM, realizó un aterrizaje preciso el mes pasado, convirtiendo a Japón en el quinto país en colocar una sonda en la

Luna.

Sin embargo, al poco de aterrizar a 55 metros de su objetivo cerca del ecuador lunar, SLIM quedó sin energía por un vuelco, dejando sus paneles solares en una posición incorrecta, en un ángulo que no servía. Aunque no estaba diseñado para sobrevivir a la noche lunar, los paneles solares recuperaron la electricidad más de una semana después gracias a un cambio en la dirección de la luz solar.

Recientemente, SLIM ha reanudado la comunicación con la Tierra y ha capturado nuevas imágenes de la superficie lunar. A pesar de enfrentarse a temperaturas extremas durante la noche lunar, que descienden hasta los -170 grados Celsius, el equipo de la misión ha logrado enviar comandos y recibir respuestas de SLIM.

Pese a que algunas partes del equipo de SLIM experimentaron temperaturas superiores a los 100 grados Celsius debido a la exposición de la luz solar, se espera que la funcionalidad completa de la sonda se confirme una vez que la temperatura se enfríe. JAXA planea verificar la funcionalidad de la sonda, incluida una cámara especial capaz de observar minerales en la Luna, una vez que las temperaturas se enfríen.

Japón se une a la élite de naciones que han logrado un aterrizaje exitoso en la Luna, consolidándose como la quinta nación en lograr un aterrizaje lunar exitoso, siendo precedido por la ex Unión Soviética, Estados Unidos, China e India. A pesar de los desafíos iniciales, SLIM ha retomado su misión lunar, completando las tareas planificadas hasta el 31 de enero. Este logro contrasta con la experiencia de la tercera misión de exploración lunar de la India Chandrayaan-3, que no pudo comunicarse después de la noche lunar que tuvo en agosto del año pasado.

En cuanto a mi opinión sobre esta noticia:

Este inesperado éxito de la misión de SLIM no solo es un testimonio del ingenio y la resiliencia de la tecnología y la exploración espacial japonesa, sino también una inspiración global para continuar realizando avances. La capacidad de la sonda para recuperarse, superar las adversidades y reanudar sus operaciones, incluso después de ser diseñada inicialmente sin la previsión para poder sobrevivir a la noche lunar, destaca la importancia de la innovación y la adaptabilidad en la exploración espacial. Es un testimonio del ingenio humano que impulsa la evolución continua de nuestras capacidades tecnológicas, y también demuestra la avanzada tecnología y la meticulosidad de la planificación que tuvo la JAXA para esta misión.

Además, la reanudación de la comunicación y la captura de nuevas imágenes no solo son logros técnicos, sino también un regalo para la comunidad científica y el público en general. Abrir la puerta a descubrimientos adicionales sobre la Luna es importante, ya que se podría obtener información valiosa que puede llegar a contribuir al desarrollo futuro de la exploración espacial.

La posición reforzada de Japón en la exploración espacial debe de ser un orgullo nacional y un estímulo para el interés público en la ciencia y la tecnología. Este éxito puede servir como catalizador para una mayor inversión y participación en programas espaciales tanto en Japón como en todo el mundo, impulsando la colaboración internacional en la exploración del espacio.

Este logro también destaca la importancia de la exploración lunar a nivel global, ya que resalta la creciente competencia global en la carrera por la Luna, puesto que la noticia mencionaba a varios países y empresas compitiendo por recursos y la posibilidad de que la humanidad se pueda establecer en nuestro satélite natural.

A medida que más países y empresas se suman a la carrera lunar en busca de recursos y habitabilidad humana, la capacidad de superar obstáculos técnicos agrega un nuevo nivel de competitividad y colaboración en el espacio. La posibilidad de observar minerales lunares con una cámara especializada destaca el potencial científico y económico de futuras misiones lunares.

En cuanto a la opinión pública, este éxito podría generar un renovado interés y apoyo para la exploración espacial en Japón y en todo el mundo. La perseverancia de SLIM refleja la capacidad innata de la humanidad para enfrentar desafíos y explorar lo desconocido. Este logro podría celebrarse como un hito en la conquista del espacio y como un recordatorio de la capacidad humana para innovar y triunfar incluso en condiciones extremas, para inspirar a las generaciones futuras a seguir explorando los límites de lo posible en el vasto universo que nos rodea.

Bibliografía:

1. Japan Aerospace Exploration Agency. (February 27, 2024). Japan's moon explorer resumes communication after harsh lunar night. Kyodo News. <https://mainichi.jp/english/articles/20240226/p2g/00m/0sc/067000c>
2. The Asahi Shimbun. (February 26, 2024). Japan's SLIM moon probe unexpectedly survives lunar night. <https://www.asahi.com/ajw/articles/15178758>