



Odysseus, la nave espacial privada volc3 en el alunizaje

Description

Aunque qued3 volcada, la misi3n lunar de la nave espacial Odysseus ha sido un 3xito hist3rico para la exploraci3n espacial privada.

CONTENIDOS

Odysseus, la primera nave espacial privada que llega a la Luna

La Luna es el 3nico cuerpo celeste que ha sido visitado por el ser humano. [Desde la primera misi3n Apolo en 1969 hasta la 3ltima en 1972](#), doce astronautas estadounidenses han pisado su superficie. Ellos han dejado huellas, banderas y equipos cient3ficos. Sin embargo, desde entonces, nadie ha vuelto a la Luna, y [solo unas pocas agencias espaciales nacionales han logrado enviar sondas](#) no tripuladas para explorarla. Eso cambi3, gracias a una empresa privada de Texas que ha conseguido un hito hist3rico: aterrizar en la Luna con su propia nave espacial.

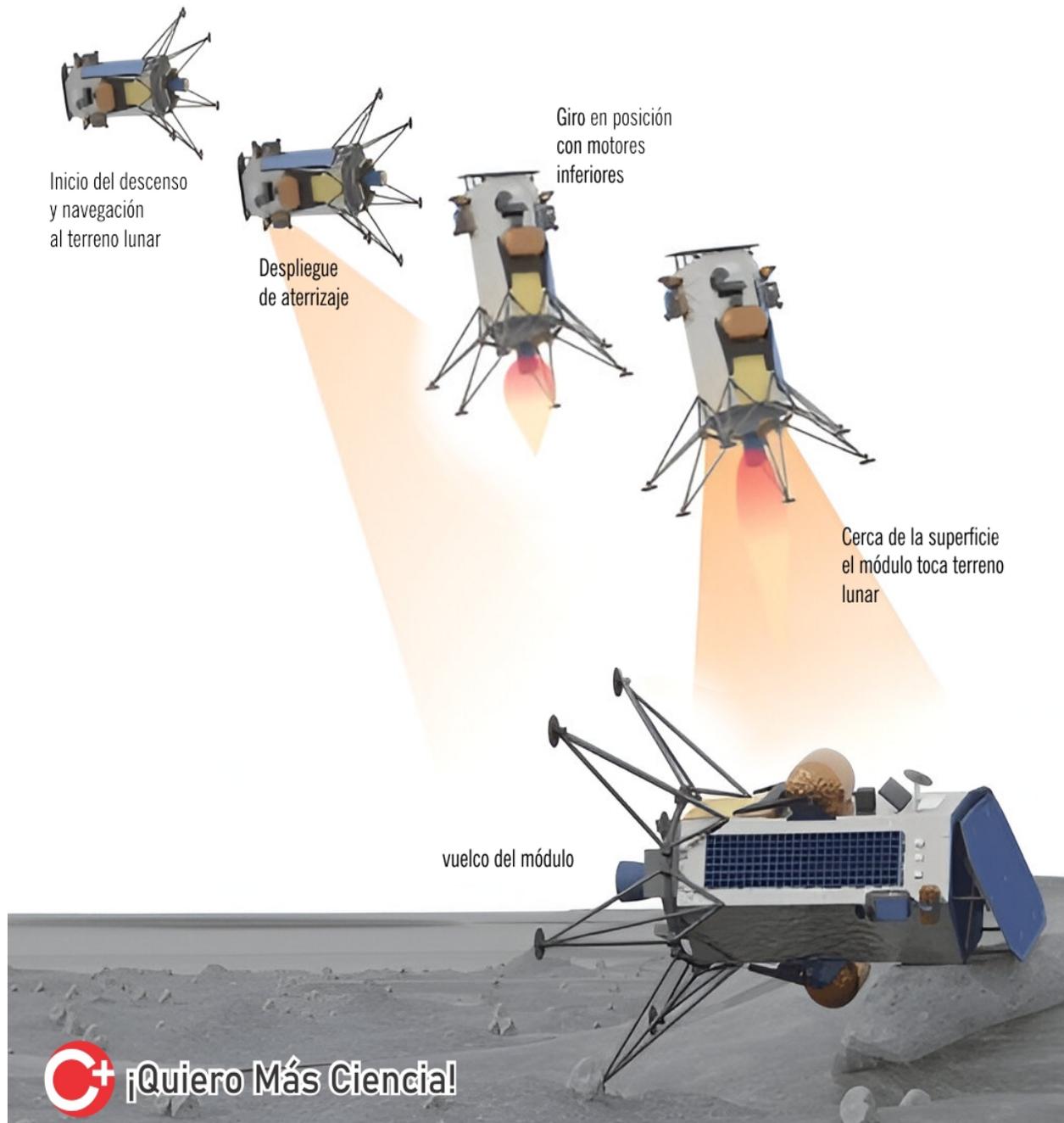
Odysseus es el resultado de un contrato de 118 millones de d3lares que la NASA le otorg3 a Intuitive Machines, una compa±a con sede en Houston. La misma envi3 instrumentos cient3ficos que ayuden a preparar el regreso de los astronautas a la Luna en la pr3xima d3cada. La nave espacial se lanz3 el 15 de febrero de 2024 sobre un cohete [Falcon 9 de SpaceX](#). Us3 un nuevo tipo de sistema de propulsi3n de metano l3quido y ox3geno l3quido superenfriado que le permiti3 viajar por el espacio en poco tiempo. Adem3s, ha tomado im3genes de nuestro planeta en el camino. Su destino fue un cr3ter cerca del polo sur lunar, donde se espera encontrar hielo que pueda servir para obtener agua potable y combustible para cohetes.

C3mo fue el alunizaje de Odysseus, la nave espacial

Odiseo, tambi3n llamado Nova-C, fue lanzado el 9 de febrero por un cohete SpaceX Falcon y viaj3 durante casi dos semanas hasta alcanzar la 3rbita lunar.

Su objetivo era aterrizar cerca del cr3ter Malapert A, en la regi3n del polo sur, donde se cree que hay abundante hielo de agua. Sin embargo, el aterrizaje no fue f3cil: Odiseo sufri3 un fallo en su sistema de navegaci3n. Tuvo que usar un instrumento experimental de la NASA para medir su velocidad y distancia al suelo. A pesar de las dificultades, Odiseo logr3 tocar la superficie lunar. Luego de esto, se volc3 al enganchar una de sus patas de aterrizaje en una roca o una pendiente. Aunque qued3 tumbado en un 3ngulo, Odiseo sigue funcionando y enviando datos a la Tierra. Su misi3n es realizar experimentos cient3ficos y demostrar las capacidades de las naves

comerciales para futuras exploraciones lunares.



Las maniobras de aterrizaje automático incluyeron un giro para que la nave quede vertical al suelo. Al iniciar el descenso sin atmósfera el módulo volcó al tocar la superficie.

Aterrizar en la Luna de la nave espacial Odysseus

Aterrizar en la Luna no es una tarea fácil. Hay que tener en cuenta la gravedad, las rocas, los cráteres y la falta de atmósfera que impide el uso de paracaídas. Además, hay que controlar la velocidad y la orientación de la nave espacial, y evitar que el polvo lunar dañe los equipos. Por eso, aproximadamente la mitad de los más de 50 intentos de alunizaje que se han hecho en la historia han fracasado. Solo la Unión Soviética, Estados Unidos,

China, India y Japón lo han logrado, y ninguno con una nave espacial privada.

Odysseus se enfrentó a todos estos desafíos el jueves 22 de febrero de 2024, cuando inició su descenso final hacia la superficie lunar. La nave espacial disparó sus propulsores para frenar su velocidad y ajustar su trayectoria, mientras enviaba señales de radio a la Tierra para confirmar su estado. También activó una cámara externa que capturó imágenes del momento de aterrizaje en los últimos segundos de su descenso. Finalmente, a las 22:49 GMT, Odysseus tocó el suelo lunar con suavidad y se convirtió en la primera nave espacial privada en lograrlo.

Te Puede Interesar:

¿Cómo haría Odysseus en la Luna

Odysseus no solo ha hecho historia por ser la primera nave espacial privada en aterrizar en la Luna, sino también por llevar a cabo una serie de experimentos científicos para la NASA y para otros clientes privados. Estos experimentos tienen como objetivo entender mejor y mitigar los riesgos ambientales para los futuros astronautas que volverán a la Luna en el marco del programa Artemis. Aunque en las condiciones de la sonda volcada probablemente sea difícil completar algunas de las misiones.

Entre los instrumentos que Odysseus lleva a bordo se encuentran cámaras para investigar cómo cambia la superficie lunar como resultado de la pluma del motor de una nave espacial. También llevó un dispositivo para analizar nubes de partículas de polvo cargadas que cuelgan sobre la superficie en el crepúsculo como resultado de la radiación solar. Además, Odysseus transporta 125 mini lunas de acero inoxidable del artista Jeff Koons. Estas serán dejadas en la Luna como parte de una obra de arte.

¿Cuánto durará la misión de la nave espacial Odysseus

La misión de Odysseus en la Luna tiene una duración limitada, ya que depende de la [energía solar](#) para funcionar. La nave espacial aterriza cerca del polo sur lunar, donde el Sol está siempre bajo en el horizonte. Allí hay zonas de luz y sombra permanentes. Esto hace que las temperaturas sean muy bajas y que los paneles solares de Odysseus no reciban mucha luz.

Limitado por las condiciones actuales en su posición, se espera que los experimentos de Odysseus duren aproximadamente siete días. Antes de que la noche lunar se establezca en el polo sur y la nave espacial quede inoperable. Durante ese tiempo, Odysseus enviará datos e imágenes a la Tierra. Después, Odysseus quedará como un monumento más de la exploración espacial, junto con las huellas y los equipos de las misiones Apolo.

¿Qué significa Odysseus para la exploración espacial

El éxito de Odysseus es un hito histórico para la exploración espacial, ya que demuestra que el sector privado tiene la capacidad y la tecnología para llegar a la Luna y realizar experimentos científicos. Esto abre nuevas posibilidades para el desarrollo de una economía lunar más amplia, que involucre a empresas, instituciones y gobiernos.

La NASA ha impulsado esta iniciativa a través de un programa llamado Servicios Comerciales de Carga Lateral Lunar (CLPS, por sus siglas en inglés), que consiste en delegar servicios de carga al sector privado para lograr ahorros y estimular la innovación. La misión de Odysseus es la segunda en el marco de este programa, y se esperan cuatro lanzamientos más de CLPS este año, lo que convertirá a 2024 en uno de los años ocupados de la historia para los alunizajes.

Para seguir pensando

Desde el punto de vista científico, la Luna es un laboratorio natural para estudiar la formación y la evolución del sistema solar, así como para realizar observaciones astronómicas sin la interferencia de la atmósfera terrestre.

Además, la Luna es una plataforma para probar tecnologías y preparar misiones a otros planetas, como Marte.

Desde el punto de vista económico y social, la Luna es una fuente potencial de recursos naturales, como el hielo, los metales y el helio-3, que podrán ser utilizados para obtener agua, materiales de construcción y combustible para cohetes. Además, la Luna es un escenario para el desarrollo de actividades comerciales, turísticas y culturales, que podrán generar ingresos y beneficios para la humanidad.