

PRIMERA

PEREGRINAR A LA LUNA

La nave Peregrine, que fue lanzada la madrugada de ayer impulsada por el cohete Vulcan Centaur, lleva hacia el satélite la misión Colmena, de la UNAM, además de cápsulas con muestras de ADN de expresidentes de Estados Unidos y cenizas de actores de *Star Trek*. Sin embargo, debido a un fallo crítico en la propulsión, el alunizaje podría no concretarse. / 5

400,000 KM

es la distancia media que hay entre la Tierra y la Luna, que recorrerá la nave Peregrine.



COLMENA

- Cinco microrrobots de 12 centímetros de diámetro integran el proyecto de la UNAM.
- Cuentan con un módulo de despliegue y telecomunicaciones.
- Busca detectar los problemas a los que se enfrenta la tecnología de este tipo en el hostil ambiente espacial.
- Su segundo objetivo es analizar la capa de polvo en la superficie de la Luna.

Los objetivos científicos de la misión son:

- Estudiar la exosfera lunar.
- Analizar las propiedades térmicas y la presencia de hidrógeno en el polvo lunar (regolito).
- Examinar los campos magnéticos y el entorno de radiación.
- Probar paneles solares avanzados.

Foto: Especial



Foto: Reuters

El cohete Vulcan Centaur despegó de Cabo Cañaveral, Florida.



HISTÓRICA MISIÓN MEXICANA

Proyecto Colmena de la UNAM, hacia la Luna

EL COHETE VULCAN, QUE DESPEGÓ con algunos problemas, lleva instrumentos de siete países, entre ellos los diminutos robots unamitas

POR LAURA TORIBIO Y MIGUEL ALEJANDRO RIVERA

nacional@glmm.com.mx

La primera misión desde Latinoamérica a la Luna, diseñada y construida en el Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) de la UNAM, tuvo una falla en el sistema de propulsión que la limitará a capturar datos durante la misión.

Colmena comenzó su viaje de 400 mil kilómetros al satélite natural de la Tierra, a bordo de la nave Peregrin, de la empresa Astrobotic, impulsada por el cohete Vulcan Centauro, que despegó de Cabo Cañaveral, Florida, Estados Unidos ayer, sin embargo, a las pocas horas perdió energía por un problema en los paneles.

“La falla dentro del sistema de propulsión está causando una pérdida crítica en el propulsor. El equipo está trabajando para tratar de estabilizar esta pérdida, pero, dada la situación, hemos priorizado maximizar la ciencia y los datos que podemos capturar. Actualmente estamos evaluando qué perfiles de misión alternativos pueden ser factibles en este momento”, informó Astrobotic en un comunicado.

Por la mañana, la UNAM destacó que la misión es un hito tecnológico en sí mismo, ya que ir a la Luna es una de las actividades más complejas que puede rea-

lizar la civilización humana hoy en día.

Gustavo Medina Tanco, responsable de la Misión Colmena y del Laboratorio de Instrumentación Espacial (LINX) del Instituto de Ciencias Nucleares de la Universidad Nacional, explicó que toda la carga útil fue desarrollada en LINX y validada en una serie de pruebas largas y exhaustivas en México, primero, y en Estados Unidos después, cuando se integró a la nave Peregrine y, finalmente, fueron montadas en el cohete Vulcan Centauro.

Colmena es un conjunto de cinco microrobots, cada uno de 12 centímetros de diámetro y una masa inferior a 60 gramos, así como un módulo de despliegue y telecomunicaciones llamado TTDM-, que suman con una masa total de 600 gramos, y tienen dos objetivos: el primero es estudiar, a partir de la ingeniería, los problemas a los que se enfrentan dichos artefactos en el hostil ambiente espacial y caracterizarlos.

Como segundo objetivo tiene analizar cómo es la capa de polvo cercana a la superficie de la Luna, mejor conocida como regolito,

cuáles son sus características, los parámetros que definen sus propiedades físicas, a fin de conocer cómo afecta las telecomunicaciones, entre otros problemas.

EXPRESIDENTES DE EU VIAJAN AL ESPACIO

Dentro del Vulcan Centaur, además de la misión mexicana Colmena y equipo robótico de Reino Unido, viaja una carga de Celestis, compañía funeraria que utiliza el espacio exterior como un cementerio.

En dicha misión, denominada Enterprise Flight, se enviaron 265 cápsulas con restos humanos así como muestras de ADN de los expresidentes estadounidenses John F. Kennedy, George Washington y Dwight Eisenhower.

Además, fueron incluidos el creador y varios miembros del elenco de la serie de televisión original *Star Trek*, así como Philip Chapman, seleccionado para el cuerpo de astronautas del Apolo en 1967, aunque nunca viajó al espacio.



RESTOS DE EXPRESIDENTES DE EU Y ACTORES

● El cohete lleva cenizas, cabellos y más muestras de ADN de:

● George Washington.
● Dwight Eisenhower.

● John F. Kennedy.
● Ronald Reagan.
● Gene Roddenberry y su esposa Majel,

ambos creadores de *Star Trek*.

● Nichelle Nichols.
● DeForest Kelley.

Fotos: Especial

