

# La NASA lanzó desde Florida la enorme nave Europa Clipper a una luna helada de Júpiter

16/10/2024



**Miami (EE.UU.)**– Clipper, la nave más grande de la NASA para una misión planetaria, partió este lunes desde Florida hacia Europa, una luna de Júpiter cubierta de hielo y que esconde en sus profundidades un enorme océano que puede albergar vida.

**Clipper fue lanzada por un cohete Falcon Heavy de SpaceX desde el Centro Espacial Kennedy, en el centro de Florida, a las 12:06 EST (16:06 GMT).**

La histórica misión para descifrar si «estamos solos» en el universo realizará unos cincuenta sobrevuelos a lo largo de esta misteriosa luna helada, a 25 kilómetros (16 millas) de altura, para determinar si Europa presenta condiciones favorables de vida.

Durante unos cuatro años la nave enviará pistas a los científicos sobre el potencial astrobiológico de los mundos

habitables más allá de la Tierra, pero la misión se podría extender como lo hizo la Galileo, que exploró la superficie helada de Europa hace más de 20 años.

La agencia espacial estadounidense explicó que la nave, de 5 metros de altura y 30,5 metros de ancho, recorrerá 2.900 millones de kilómetros para llegar a Júpiter en cerca de seis años, y después tardará uno más para ajustar su órbita e iniciar sus estudios en 2030.

La misión Europa Clipper busca comprender la naturaleza de la capa de hielo, el océano interior y la composición y geología de esta luna, según la NASA.

Se cree que Europa, una de las lunas más conocidas de Júpiter, posee «agua líquida, la química necesaria y una fuente de energía», elementos indispensables para la existencia de vida.

Con sus enormes paneles solares y antenas de radar, Europa Clipper es la nave más grande desarrollada por la NASA para una misión planetaria.

El diseño de los paneles es crucial para el abastecimiento energético porque Europa Clipper opera en el sistema de Júpiter, que está más de cinco veces más lejos del Sol que la Tierra.

#### Protección de instrumentos de la radiación de Júpiter

La nave está equipada con nueve potentes instrumentos científicos.

Y debido a que la luna Europa está bañada por la radiación atrapada en el campo magnético de Júpiter, los instrumentos de la nave y otros componentes electrónicos estarán encerrados dentro de una bóveda de paredes gruesas.

La idea es blindarse para ir a Júpiter con una bóveda protectora de la radiación que fue desarrollada y utilizada con éxito por primera vez por la nave espacial Juno de la

NASA.

Las paredes de la bóveda, hechas de titanio y aluminio, actúan como un escudo contra la mayoría de las partículas atómicas de alta energía, que desacelera drásticamente la degradación de los componentes electrónicos de la nave.

La carga útil incluye cámaras y espectrómetros para producir imágenes de alta resolución y mapas de la composición de la superficie y la delgada atmósfera de la luna Europa.

También incluye un radar de penetración de hielo para buscar agua subterránea y un magnetómetro y mediciones de gravedad para desentrañar las pistas sobre su océano y su interior profundo.

La nave también llevará un instrumento térmico para identificar las diferentes ubicaciones de hielo más cálido y quizás erupciones recientes de agua, así como otros para medir la composición de las diminutas partículas en la delgada atmósfera de la luna y su entorno espacial.

La luna Europa, según la NASA, muestra evidencia contundente de que existe un océano de agua líquida debajo de su corteza helada. Más allá de la Tierra, Europa es considerada uno de los lugares más prometedores donde podría haber entornos actualmente habitables en el Sistema Solar.