

CIENCIA

EL PROPULSOR DE COHETES SLS SE PUSO A PRUEBA DE MANERA ESPECTACULAR. Northrop Grumman ha publicado un video de una prueba de fuego estático a gran escala del Flight Support Booster-2 de combustible sólido que impulsará el Sistema de Lanzamiento Espacial y la cápsula Orión al espacio.

EXPLORACIÓN

Cinco naves espaciales han visitado Europa de cerca, y los científicos realizan controles regulares con el telescopio espacial Hubble.

- 7 de enero de 1610**
Europa fue descubierta por Galileo, fecha en que halló junto a Júpiter tres estrellas fijas, totalmente invisibles por su pequeño tamaño, según anotó en su diario.
- 1973-1974**
La exploración espacial de Europa comenzó con los sobrevuelos de las sondas Pioneer 10 y Pioneer 11.
- 1995-2003**
La sonda Galileo orbitó alrededor de Júpiter, por lo cual también estuvo observando sus satélites, incluido Europa.
- 2007**
La sonda New Horizons fotografió satélite mientras atravesaba el sistema joviano de camino a Plutón.
- Noviembre del 2011**
Un equipo de investigadores de la Universidad de Texas, en Austin y otros lugares, presentó evidencia en la revista *Nature* que sugiere que muchas características del "terreno caótico" en Europa se asientan sobre vastos lagos de agua líquida.
- Diciembre 2013**
El telescopio Hubble detectó fumarolas de vapor de agua siendo disparadas desde la superficie, lo que confirmó ciertas teorías relacionadas sobre la posible existencia de agua bajo la corteza.
- 2020**
La NASA está construyendo una futura misión llamada Europa Clipper y la ESA está desarrollando una misión llamada Jupiter Icy Moons Explorer, la primera buscará signos de posible habitabilidad en la luna helada de Júpiter.
- 2023**
El Jupiter Icy Moon Explorer de la ESA es una misión a Ganimedes que se lanzará en 2023 e incluirá dos sobrevuelos de Europa.

SACOS DE AGUA, CON INDICIOS DE ESTAR HABITADOS

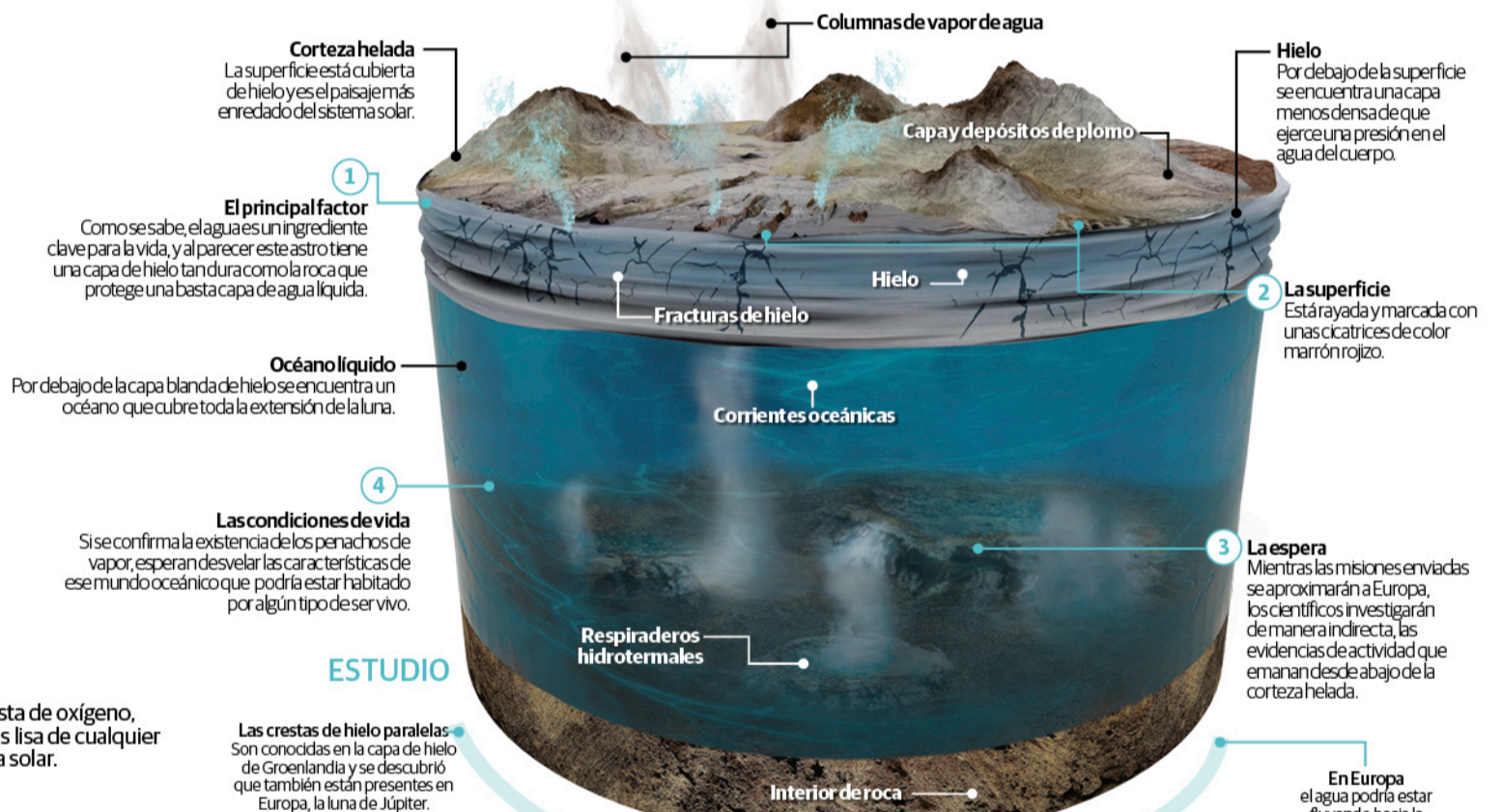
Persiste la búsqueda de vida en Europa, la luna más prometedora del sistema solar

Gráficos **Ismael F. Mira, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

UNA RECIENTE investigación de la Universidad de Stanford concluyó que en la capa de hielo superficial de Europa, una de las lunas de Júpiter, podría haber unas formaciones de "doble cresta" similares a las que existen en Groenlandia, y que debajo de éstas habría bolsas de agua que podrían estar habitadas por algún tipo de vida. Por otra parte, un estudio de la Agencia Espacial Europea sobre los campos magnéticos de Júpiter y sus lunas, demostró que en Europa es posible que existan columnas de vapor de agua que atraviesan la capa de hielo y salen disparadas hacia el espacio, abriendo un acceso a su vasto océano subterráneo. Mientras diferentes instituciones científicas estudian de manera indirecta la composición y superficie del satélite, la ESA planea mandar la misión Juice para investigar de cerca al gigante gaseoso y su sistema de satélites, y la misión Europa Clipper, de la NASA, se centrará en estudiar exclusivamente el satélite joviano, ambas con el fin de descubrir si existe alguna forma de vida y cómo se desarrolla.

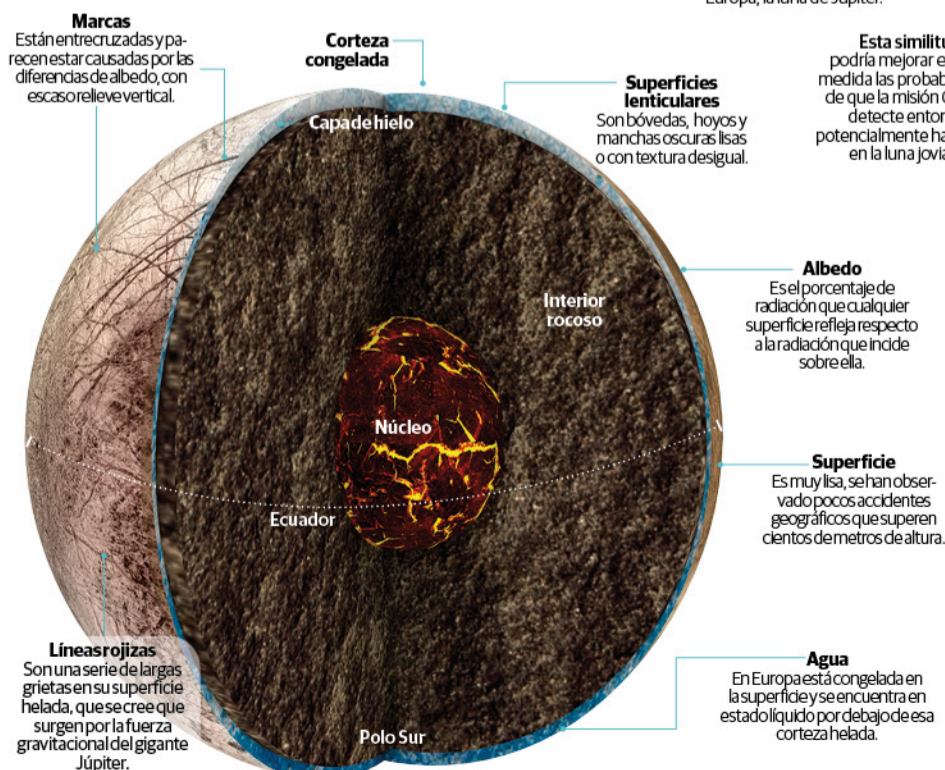
ESTUDIO DE DOBLES CRESTAS

Se descubrió que tiene columnas de vapor de agua que atraviesan la capa helada y salen disparados hacia el espacio, abriendo un acceso a su océano subterráneo.



EL SATÉLITE

Tiene una tenue atmósfera compuesta de oxígeno, entre otros gases, la superficie es la más lisa de cualquier objeto conocido del sistema solar.



COMPARATIVO

Ambos cuerpos celestes son satélites naturales de un planeta, la Luna es el único satélite de todos los planetas rocosos del sistema solar.

