



Hay océanos en Marte, pero no donde piensas

Description

La presencia de océanos en Marte sugiere que el planeta pudo haber sido un mundo habitable en el pasado, lo que plantea preguntas sobre la posibilidad de terraformar Marte en el futuro.

CONTENIDOS

Marte, un planeta acuático en el pasado

Durante mucho tiempo, los científicos han sospechado que Marte, nuestro vecino planetario, albergó en su pasado remoto grandes cantidades de agua líquida. Evidencias como antiguos lechos de lagos y deltas, así como la presencia de minerales que se forman en presencia de agua, apuntan a un planeta mucho más húmedo y potencialmente habitable. Sin embargo, el agua líquida en la superficie marciana actual es escasa, y la mayor parte se encuentra en forma de hielo en los polos.



La búsqueda de océanos en Marte es fundamental para determinar si alguna vez existió vida en el planeta y si aún podrían existir formas de vida extremófila en sus profundidades.

El misterio del agua perdida de Marte

Una de las grandes preguntas de la geología marciana es qué ocurrió con toda esa agua. ¿Se evaporó y escapó al espacio? ¿Se filtró hacia el interior del planeta? Para responder a estas preguntas, los científicos han recurrido a diversas técnicas, desde el análisis de meteoritos marcianos hasta el estudio de imágenes obtenidas por sondas espaciales. Recientemente, un nuevo estudio ha aportado una pieza clave a este rompecabezas.

InSight: Escuchando el interior de Marte

El módulo de aterrizaje InSight de la NASA, que operó en Marte entre 2018 y 2022, fue equipado con un sismómetro extremadamente sensible. Este instrumento permitió a los científicos “escuchar” los temblores marcianos y, a partir de ellos, inferir la estructura interna del planeta. Al analizar los datos sísmicos, los investigadores han logrado identificar una capa de roca fracturada a una profundidad de entre 11,5 y 20 kilómetros. Estas grietas, están llenas de agua líquida.

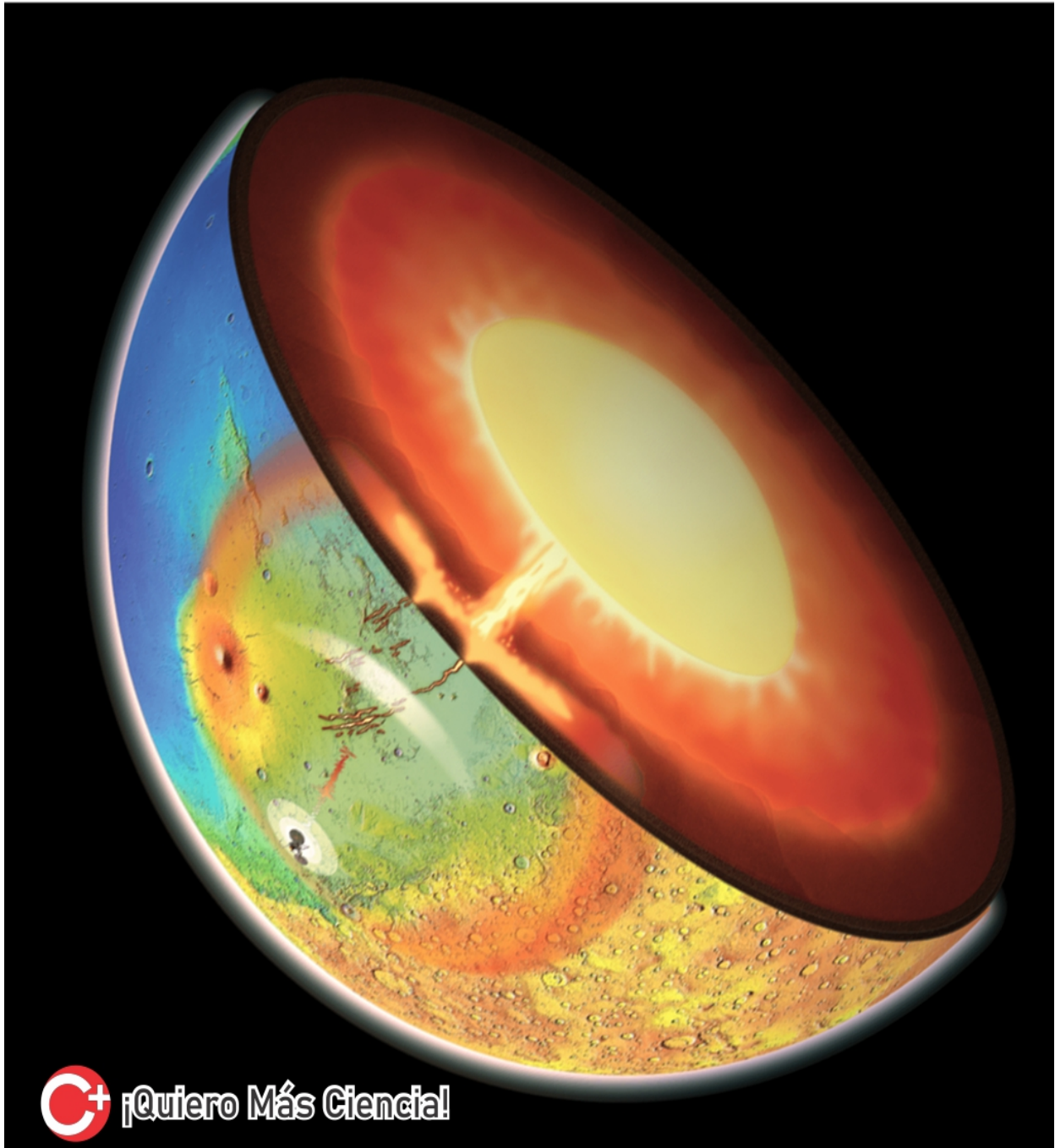
Te Puede Interesar:

Un océano oculto bajo la superficie marciana

Según los autores del estudio, esta capa de agua podría explicar una gran parte del agua que alguna vez existió en la superficie de Marte. Si esta característica [geológica es común en todo el planeta](#), podría significar que Marte retuvo una cantidad significativa de agua en su interior. “Establecer que hay un gran [depósito de agua líquida](#) proporciona una ventana a cómo era o podría ser el clima”, afirma el geofísico Michael Manga, de la Universidad de California, Berkeley.

Implicaciones para la habitabilidad de Marte

El [descubrimiento de un océano subterráneo en Marte](#) tiene importantes implicaciones para nuestra comprensión de la habitabilidad del planeta en el pasado y en el presente. En la Tierra, numerosos organismos viven en ambientes extremos, como las profundidades oceánicas o las rocas subterráneas. Si condiciones similares existieron en Marte, no se puede descartar la posibilidad de que alguna forma de vida haya surgido y persistido en este océano oculto.



Los océanos en Marte, aunque inaccesibles por ahora, representan un tesoro científico que podrá revelar secretos sobre el origen y evolución de la vida en el universo.

Para seguir pensando

Futuras misiones a Marte, equipadas con instrumentos más avanzados, podrán proporcionar una imagen más detallada de la estructura interna del planeta. De este modo podrán revelar nuevos secretos sobre su historia geológica.

Los resultados de esta investigación abren nuevas perspectivas para la exploración futura de Marte. La detección de agua líquida en las profundidades del planeta plantea la necesidad de desarrollar nuevas tecnologías capaces de acceder a estos reservorios subterráneos y analizar su composición química. Además, este descubrimiento

refuerza la idea de que Marte es un planeta dinámico y complejo, con una historia geológica mucho más rica de lo que se pensaba anteriormente.