

Los restos de un antiguo delta confirman que el agua fluyó alguna vez en Marte

Un estudio de las fotos del entorno del cráter Jezero realizadas por el *rover* Perseverance de la NASA, que aterrizó en el planeta rojo en febrero de este año, evidencian que el planeta tuvo en el pasado un clima cálido y húmedo. Los resultados del estudio dan pistas sobre dónde empezar a buscar antiguos restos de vida.

SINC

8/10/2021 12:50 CEST



Un 'selfie' del rover Perseverance en la superficie de Marte. / NASA / JPL

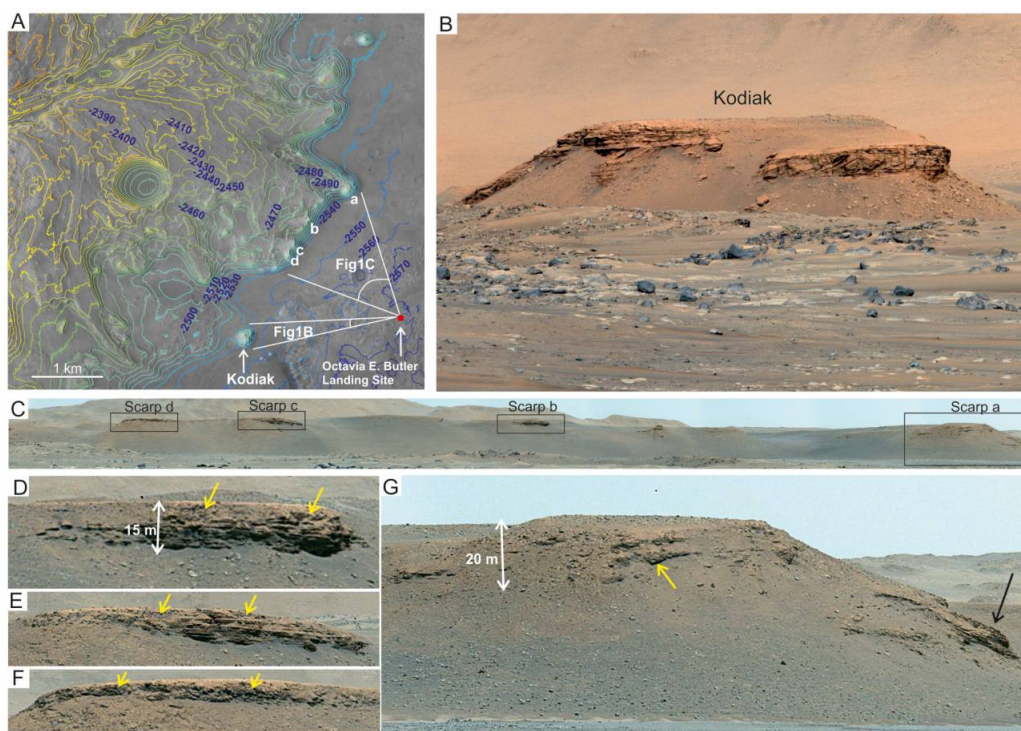
En la actualidad, Marte es un planeta **árido** y **frío**, y el agua líquida no es estable en su superficie. Sin embargo, observaciones realizadas desde su órbita por el Mars Reconnaissance Orbiter ([MRO](#)) y la superficie por *rovers* como el [Curiosity](#) han revelado formaciones geológicas, como **conos aluviales** y antiguos **lechos lacustres**, que indican que el planeta tuvo una vez un clima **cálido** y **húmedo**.

El estudio ha determinado la cantidad de agua que fluyó en este cráter hace unos 3.700 millones de años, y ha

indicado los lugares en los que el rover podría empezar a buscar indicios de vida presente o pasada y material orgánico

Un nuevo análisis de imágenes tomadas por el rover **Perseverance** ha confirmado la existencia de capas geológicas de un antiguo **delta fluvial**, que se formó cuando el **cráter Jezero** (donde la nave aterrizó en [febrero de 2021](#)), estuvo en algún momento cubierto por un lago.

El estudio, publicado en la revista *Science*, ha estado liderado por **Nicolas Mangold**, investigador del laboratorio de Planetología y Geodinámica de la Universidad de Nantes (Francia), y **Sanjeev Gupta**, del Imperial College de Londres. El trabajo ha analizado las imágenes tomadas por el rover de los acantilados que se forman al borde de la formación geológica.



Evidencias de antiguos flujos de agua en Marte. / NASA / Mangold

Tras medir la inclinación de las capas de roca dentro de los acantilados, junto con las formas y tamaños de los **cantos rodados** presentes en el lugar, los investigadores han llegado a la conclusión de que el delta avanzó hacia un antiguo sistema lacustre, que fue variando en profundidad con el tiempo.

Además, el estudio ha determinado la cantidad de agua que fluyó en este cráter hace unos **3.700 millones de años**. También indica los lugares en los que Perseverance podría empezar a buscar bioseñales (indicios de vida presente o pasada) y material orgánico.

El análisis muestra que al principio había un flujo de agua constante hacia el lago, lo que concuerda con el clima marciano cálido y húmedo que se cree que existía en el planeta rojo hace 3.700 millones de años

El análisis muestra que al principio había un flujo de agua constante hacia el lago, lo que concuerda con el clima marciano cálido y húmedo que se cree que existía en el planeta hace 3.700 millones de años.

La presencia de grandes rocas incrustadas en las capas superiores (más recientes) de los acantilados, sugiere que podrían haber sido transportadas por inundaciones de gran tamaño.

En la parte inferior de estos acantilados, los autores identifican capas prometedoras de lo que parece ser arcilla de grano fino y piedras de barro, tipos de roca que podrían preservar rastros de vida antigua si es que alguna vez existió en Marte.

Referencia:

Mangold, Gupta *et al.* "[Perseverance rover reveals an ancient delta-lake system and flood deposits at Jezero crater, Mars](#)", *Science* (octubre 2021).

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

EXPLORACIÓN ESPACIAL | MARTE | PERSEVERANCE |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)