

Nuevas imágenes fascinantes muestran 'cicatrices' del pasado de Marte

Image not found or type unknown



Cicatrices en el planeta Marte

7 feb- La cámara estéreo de alta resolución (HRSC), que se encuentra a bordo de la sonda espacial Mars Express, captó una región geológicamente compleja de Marte, permitiendo a los científicos comprender como fue el proceso de formación temprana de la superficie del planeta rojo, informó la Agencia Espacial Europea (ESA, por sus siglas en inglés).

En la nueva secuencia de imágenes se muestra el flanco oriental de la cordillera de Coprates, que tiene una longitud de 900 kilómetros. Este conjunto de montañas se encuentra en la gran meseta volcánica

conocida como Thaumasia Planum, la cual se localiza al sur de los profundos cañones marcianos de Melas y Coprates Chasmata.

Estas dos estructuras de fallas tectónicas forman parte de colosal sistema de cañones denominado Valles Marineris, considerado no solo el más grande de Marte, sino del sistema solar, puesto que mide alrededor de 4.000 kilómetros de largo. En el mapa topográfico se aprecian los picos montañosos de la cordillera de Coprates, los cuales se elevan hasta 4.500 metros por encima de las áreas más bajas de la meseta.

Los investigadores sugieren que estos picos han cambiado muy poco desde que se originaron hace 4.000 millones de años. Asimismo, suponen que el terreno de esta meseta se formó en los primeros días de Marte por los inmensos flujos de lava de basalto de varios kilómetros de espesor, que fueron expulsados por los volcanes Tharsis y el Olympus Mons.

No obstante, la enorme masa de volcanes causó tensiones en la corteza de la roca, así como numerosas fracturas. A medida que la lava se solidificaba creaba terrenos inestables y cambiantes, los cuales se comprimían y formaban "crestas arrugadas", en este caso, la cordillera de Coprates. El grupo científico de la ESA indicó que los cambios en el paisaje de Thaumasia Planum se debieron también a la deformación de la corteza marciana, lo que provocó la formación de fallas tectónicas conocidas como Nectaris Fossae.

Burbujas de magma formaron parte de la superficie marciana

Estas fracturas superficiales se observan como 'cicatrices' casi verticales en el centro de las fotografías obtenidas por la HRSC, y, a menudo, están llenas de polvo o arena de tonos claros. Los académicos suponen que las Nectaris Fossae están vinculadas al sistema Valles Marineris, puesto que pudieron haberse formado como resultado del alargamiento de la corteza, dado al aumento de burbujas de magma.

En el caso de la erosión de la región, se piensa que esto ocurrió tiempo después de que sucediera la deformación de la corteza marciana, hace 3.800 millones de años, cuando el agua fluía en abundancia sobre la superficie del planeta rojo. El caudal arrastró material que terminó por desgastar las rocas, además de provocar la erosión de la red de valles del sistema fluvial seco de Protva Valles.

Sin embargo, debido a la severa erosión, es difícil determinar el origen del agua, ya que parece que esta emergió a diferentes alturas, por lo que se piensa que pudo haberse filtrado por las capas subterráneas de Marte. (Tomado de RT)

<https://www.radiohc.cu/de-interes/miscelanea/312973-nuevas-imagenes-fascinantes-muestran-cicatrices-del-pasado-de-marte>



Radio Habana Cuba