

Un meteorito marciano transporta información en vidrio negro

El año pasado cayó en el sur de Marruecos un meteorito procedente de Marte. Ahora un grupo de investigadores ha comprobado que la roca, que presenta un característico vidrio negro, ha llegado con sustancias del interior, la superficie y la atmósfera del planeta rojo.

SINC

11/10/2012 20:00 CEST



La roca presenta un característico vidrio negro. Imagen: Natural History Museum London

Los meteoritos procedentes de Marte son una buena herramienta para comprender la evolución geológica del planeta rojo. Sin embargo, la mayoría de las muestras se ha recogido mucho tiempo después de su impacto –a menudo en la Antártida– y, por lo tanto, con mayor probabilidad de contaminación o desgaste. No así el meteorito Tissint, que se vio caer en julio de 2011 en esa localidad del desierto de Marruecos y enseguida se recogieron sus fragmentos.

Ahora, un equipo internacional de científicos publica esta semana en *Science* un análisis de esta roca que abandonó Marte hace 700.000 años. Los

resultados revelan que en su composición están presentes tres componentes distintos derivados del interior, superficie y atmósfera marciana.

Según los investigadores, estos productos habrían sido arrastrados por fluidos de la superficie marciana, hasta quedar depositados entre las fisuras del meteorito. Después, tras el impacto de un asteroide u otro cuerpo, el meteorito salió despedido de Marte y en su interior se produjo un derretimiento del material de las grietas donde estaban concentrados los productos arrastrados.

Este derretimiento originó un vidrio negro en el que quedaron retenidas sustancias químicas características de la superficie y atmósfera marciana, según señalan los experimentos llevados a cabo en la investigación.

Ya se habían encontrado gases supuestamente procedentes de la atmósfera del planeta rojo en otro meteorito hallado en la Antártida en 1980. Sin embargo, como se localizó un tiempo después de impactar, no estaba tan 'fresco' como Tissint y sus datos no son tan fiables.

Los investigadores también han confirmado que las características de la erosión sobre el meteorito descritas en el nuevo estudio son compatibles con las observaciones que la NASA y la Agencia Espacial Europea (ESA) han registrado en la superficie de Marte.

Referencia bibliográfica:

H. Chennaoui Aoudjehane *et.al.* "Tissint Martian Meteorite: A Fresh Look at the Interior, Surface and Atmosphere of Mars". *Science*. 11 de octubre 2012. Doi: 10.1126/science.1224514

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

METEORITO | MARTE |

Creative Commons 4.0

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