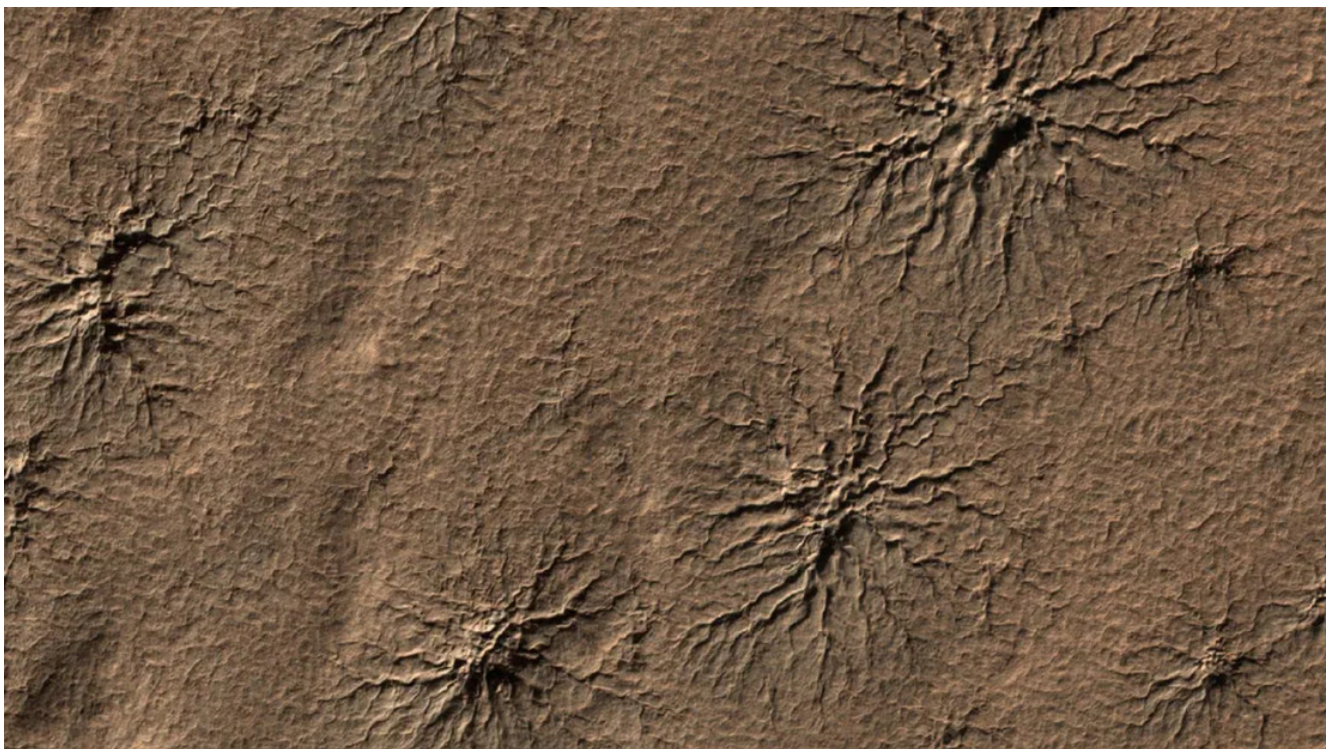


# Las misteriosas 'arañas' de Marte despiertan por primera vez en la Tierra

Un nuevo estudio logró reproducir en condiciones artificiales estas peculiares estructuras geológicas con forma de arácnido que se localizan en determinados puntos de la superficie marciana.

La NASA informó que se logró descifrar el origen de las 'arañas' de Marte, unas inusuales formaciones que se extienden por la superficie de varias regiones del hemisferio sur del planeta rojo.



Desde su descubrimiento en 2003, los investigadores han estado fascinados por estas estructuras ramificadas parecidas a arañas, que pueden llegar a medir cada una hasta un kilómetro de ancho. Estas formaciones geológicas, conocidas científicamente como 'terrenos araneiformes', se encuentran

agrupadas de manera estrecha, lo que ocasiona que el suelo marciano luzca “arrugado”.

Inicialmente, los científicos teorizaron que estos ‘arácnidos’ se formaron como resultado de la sublimación repentina del hielo de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que se encuentra en la superficie del planeta.

En un intento de probar esta hipótesis, un grupo internacional de investigadores decidió recrear el proceso de sublimación del hielo de CO<sub>2</sub>, que no ocurre de forma natural en la Tierra, en una cámara especializada en laboratorio. Este dispositivo, denominado como DUSTIE, tiene la capacidad de producir condiciones similares a las temperaturas y presiones atmosféricas de Marte.



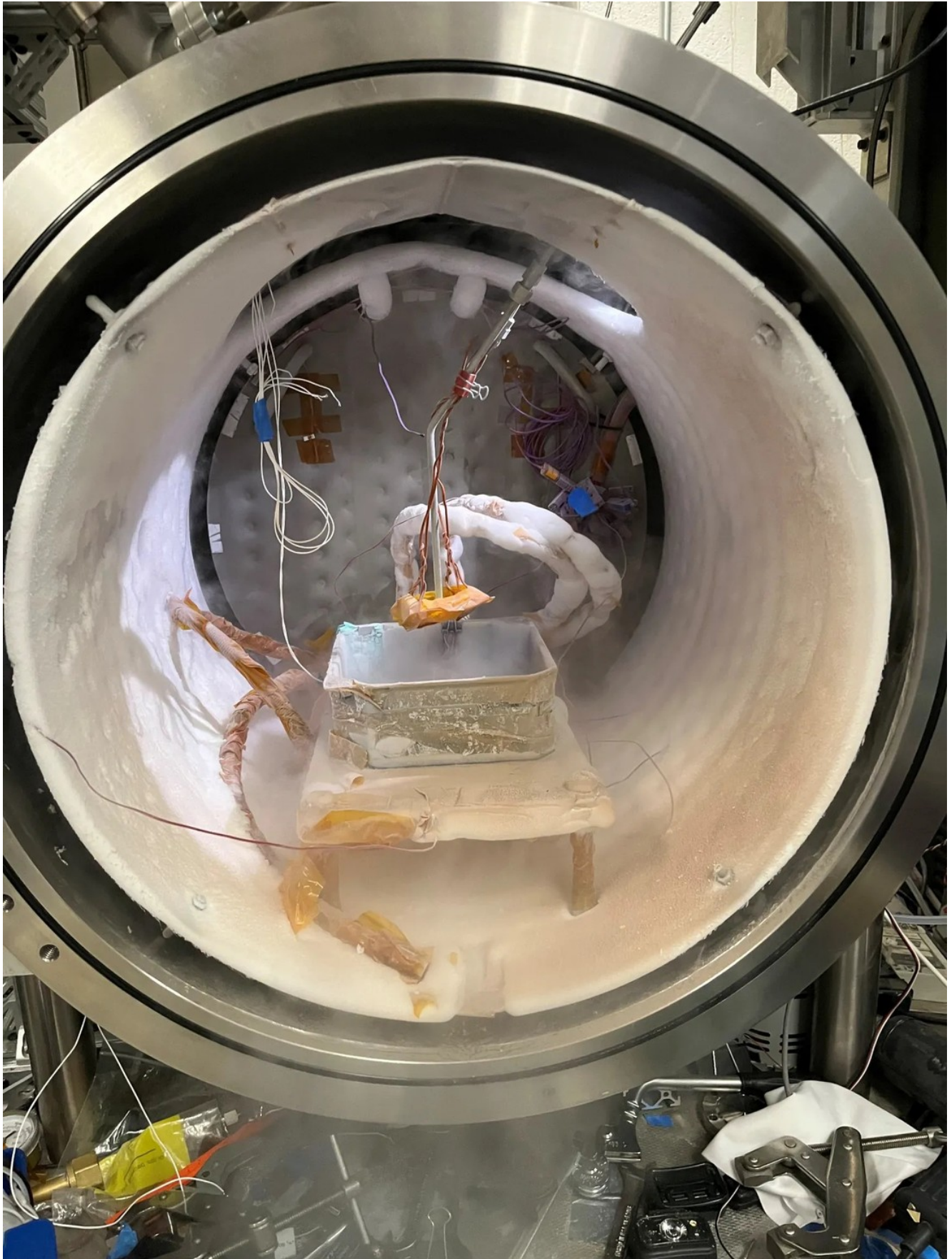
Un estudio, recientemente publicado en The Planetary Science Journal, reportó que por primera vez se pudo imitar a las arañas marcianas y comprobar la idea acerca de su formación.

## **¿Cómo se formaron estas arañas?**

Los autores de la investigación explicaron las fases que dan

origen a estas estructuras. En primer lugar, las capas de hielo de  $\text{CO}_2$  se acumulan en la superficie marciana durante el invierno. Posteriormente, cuando llega la primavera a Marte, la luz del Sol llega al  $\text{CO}_2$  congelado, lo que lo transforma en gas.

Este  $\text{CO}_2$  es liberado del suelo debido al agrietamiento provocado por el aumento de la presión de este gas. Una vez que sale de la superficie, el  $\text{CO}_2$  arrastra consigo polvo oscuro y arena del suelo, creando a las arañas marcianas.



## Recreando el proceso en el laboratorio

Después de conseguir producir hielo de  $\text{CO}_2$ , los científicos

colocaron un calentador dentro del DUSTIE con el propósito de elevar su temperatura y romperlo. Finalmente, observaron una columna de gas de CO<sub>2</sub> que salía del suelo marciano simulado. Estas columnas de gas abrieron agujeros a medida que escapaban, ocasionando la aparición de grietas en el suelo que se asemejan a las arañas marcianas.

Los expertos mencionaron que planean realizar más experimentos similares para conocer por qué las arañas se forman en determinados lugares de Marte y por qué no parecen estar incrementando su tamaño con el tiempo.



Resultados del experimento para recrear las 'arañas' de Marte.

Fuente: rt.