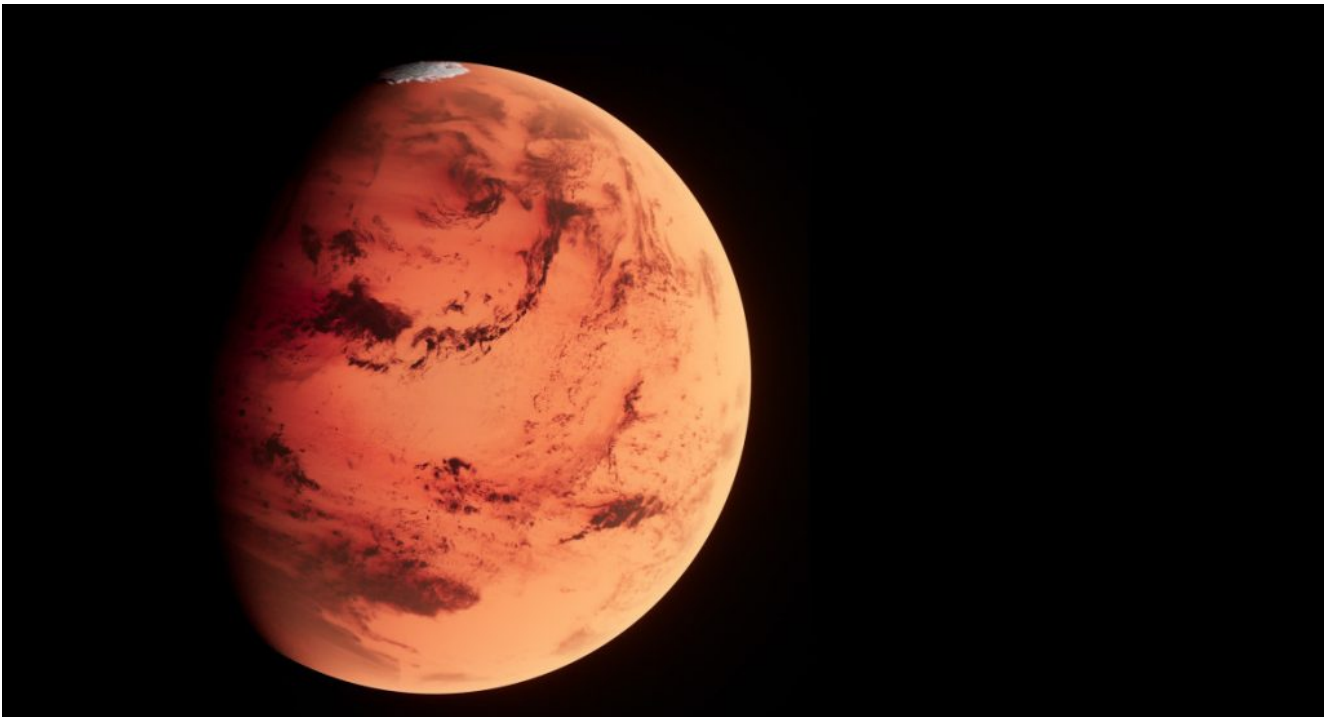


Sismo en Marte: por sus vibraciones descubren que el planeta tiene azufre, oxígeno, carbono e hidrógeno

26/06/2023



Un sismo en **Marte** podría proporcionar mayor información sobre la dinámica de este planeta. **Una investigación observó que el planeta rojo habían oscilaciones libres causadas por fenómenos atmosféricos.** Del estudio participó el Geociencias Barcelona (GE03BCN-CSIC) y fue detectado por el dispositivo InSight de la NASA.

Martin Schimmel, uno de los autores principales del estudio, advirtió que este fenómeno ayudaría mejor a comprender la composición de este planeta. Schimmel, que trabajó con los científicos del Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP-CNRS), Philippe Lognonné y Eleonore Stutzmann, **precisó que «las oscilaciones libres son una medida fundamental para determinar la estructura promedio, especialmente a grandes**

profundidades».

«Estas mediciones permitirán **determinar las propiedades físicas de las capas principales** y construir modelos de referencia que abarquen todo el planeta”, contó el investigador de Geociencias Barcelona.

El «zumbido marciano» y otros descubrimientos del estudio

Los científicos reportaron 60 frecuencias de modos normales, gracias al **martemoto** (un terremoto de Marte) de magnitud 4,7 que ocurrió en diciembre de 2022, y al bajo nivel de ruido en bajas frecuencias del sismómetro de la NASA InSight con el que se detectaron las vibraciones.

Además, se conoció el «zumbido marciano» que se trata de otras vibraciones continuas del planeta rojo que preexisten a los sismos. Así se convierte en el segundo cuerpo celeste que los humanos observan vibrar, después de la Tierra.

Con una técnica de desplazamiento de fasores, los profesionales identificaron los procesos ocultos de vibración. «**Las señales era muy débiles y no se pueden evidenciar utilizando métodos convencionales**», dijo Schimmel, por lo que utilizaron también metodologías antiguas, algunas de ellas desarrolladas hace más de 20 años, «de antes de la era de la creación de los ordenadores».

Se conoció el «zumbido marciano» que se trata de otras vibraciones continuas del planeta rojo que preexisten a los sismos.

Por los resultados observados en este estudio, los expertos concluyeron que, además de **hierro**, el interior de Marte también contiene **grandes cantidades de azufre y, en menor cantidad, oxígeno, carbono e hidrógeno.**

Fuente: Canal 26