

Descubren lo que parece ser grandes cantidades de agua en la Luna

El Ciudadano · 24 de julio de 2017

El equipo de investigadores observó que el agua parecía estar atrapada en el vidrio volcánico o roca ígnea a través de la superficie lunar, como restos del vulcanismo de hace miles de millones de años.





Científicos han encontrado pruebas de que la Luna puede contener grandes cantidades de agua en su interior, lo que puede ser una buena noticia para futuros exploradores lunares.

El trabajo fue realizado por investigadores de la Universidad de Brown en Rhode Island, EEUU, y publicado en *Nature Geoscience*. El equipo observó que el agua parecía estar atrapada en el vidrio volcánico o roca ígnea a través de la superficie lunar, como restos del vulcanismo de la Luna hace miles de millones de años.

«La visión histórica era que la Luna estaba seca», dijo a *IFLScience* Ralph Milliken, autor principal del estudio. «Pero ahora reconocemos que este no era el caso y que, de hecho, puede haber sido mucho más parecida a la Tierra en términos de agua y otros volátiles», agrega.

Para investigar el agua en la Luna, los estudios anteriores habían utilizado muestras de las misiones Apollo 15 y 17, en los años 1971 y 1972 respectivamente. En 2008 los científicos encontraron pistas de agua en trozos de obsidiana (o vidrio volcánico) en estas muestras, lo que sugirió por primera vez que la Luna podría haber tenido humedad.

Incluso pequeños volúmenes de agua en la Luna hubieran sido suficientes para generar grandes depósitos de vidrio volcánico. Cuando la lava se forma extremadamente rápido, su estructura molecular no tiene tiempo para reorganizarse en un sólido rocoso y, en su lugar, forma un vidrio. Las pequeñas gotas de lava expulsadas al aire tienden a volverse vítreas, pero esto también puede pasar cuando el enfriamiento repentino ocurre en el agua.

Estudios anteriores se han centrado en las muestras de misiones Apolo, pero este último usa datos de satélite obtenidos por el orbitador lunar Chandrayaan-1, de la Agencia India de Investigación. Al estudiar la luz reflejada de la superficie, los investigadores fueron capaces de determinar cuáles eran los minerales que estaban presentes.

En casi todos los grandes depósitos **piroclásticos** en la superficie de la Luna, que es la roca sobrante de una erupción volcánica, los investigadores encontraron evidencia de agua en forma de cuentas de vidrio volcánicas. Esto sugiere que partes del manto de la Luna pueden contener tanta agua como el de la Tierra.

«El agua que detectamos podría ser como OH [un mineral hidróxido] o H₂O, pero sospechamos que es principalmente OH», dice Milliken.

No está claro si esta agua fue traída a la Luna por cometas o asteroides o si ya estaba presente en su interior, pero lo interesante es que podría ser mucho más fácil de acceder que otras aguas lunares- como la que está congelada en los polos- y se podría extraer de las «gotas» de vidrio volcánico calentándolas a altas temperaturas.

Fuente: [El Ciudadano](#)