

## El viento del Sol puede inducir la formación de agua en la Luna

Científicos de EE UU han comprobado que el agua detectada en algunas rocas lunares contiene isótopos de hidrógeno muy parecidos a los de viento solar, por lo que podrían tener ese origen. El hallazgo, que esta semana se publica en *Nature Geoscience*, abre una nueva vía para comprender las fuentes de agua del sistema solar.

SINC

14/10/2012 19:00 CEST



Parte del agua de la Luna puede tener un origen solar. Imagen: NASA.

Las rocas que se recogieron en la Luna durante las misiones Apolo de los

años 60 y 70 no dejan de deparar sorpresas. Los científicos ya habían observado la [presencia de agua](#) en algunas de las muestras, y ahora, según un estudio que publica *Nature Geoscience*, también se sugiere que el viento solar podría estar detrás de la formación de esa molécula.

Un equipo de tres universidades estadounidenses, liderados desde la de Tennessee, ha confirmado que en los granos vítreos de las muestras hay “cantidades significativas” de hidroxilo (OH), procedente de micrometeoritos –meteoritos de tamaño inferior a 1mm– que han ido impactando con nuestro satélite.

Pero los investigadores han ido más allá y han comprobado que la composición isotópica del hidrógeno de ese material sugiere que parte del hidroxilo procede de las partículas que trae el viento solar, ya que su composición geoquímica es similar.

El estudio apunta, por tanto, que el viento solar proporciona iones de hidrógeno a la superficie de la Luna, y que podrían quedar atrapados en zonas como los polos. Después se convertirían y almacenarían como hidroxilo y agua en los granos del regolito (capa superficial) de nuestro satélite, donde las sondas también han detectado la presencia de estas moléculas.

El trabajo propone que un mecanismo similar podría aportar hidroxilo a las superficies de otros cuerpos rocosos donde el viento solar interactúa directamente con su superficie, como Mercurio o el asteroide Vesta.

El experto francés Marc Chaussidon, de la Universidad de Lorraine, apunta también en *Nature Geoscience* que estos hallazgos “abren la puerta a una nueva fuente de agua para los cuerpos interiores del sistema solar”.

#### Referencia bibliográfica:

Yang Liu, Yunbin Guan, Youxue Zhang, George R. Rossman, John M. Eiler, Lawrence A. Taylor. “Direct measurement of hydroxyl in the lunar regolith and the origin of lunar surface water”. *Nature Geoscience*, 14 de octubre de 2012. Doi: 10.1038/NGEO1601.

Copyright: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)