

La NASA encuentra pruebas de la presencia de agua en la Luna «en cantidades significativas»

La confirmación del importante hallazgo representa un gran paso hacia el establecimiento de asentamientos humanos en el satélite de la Tierra

EFE WASHINGTON

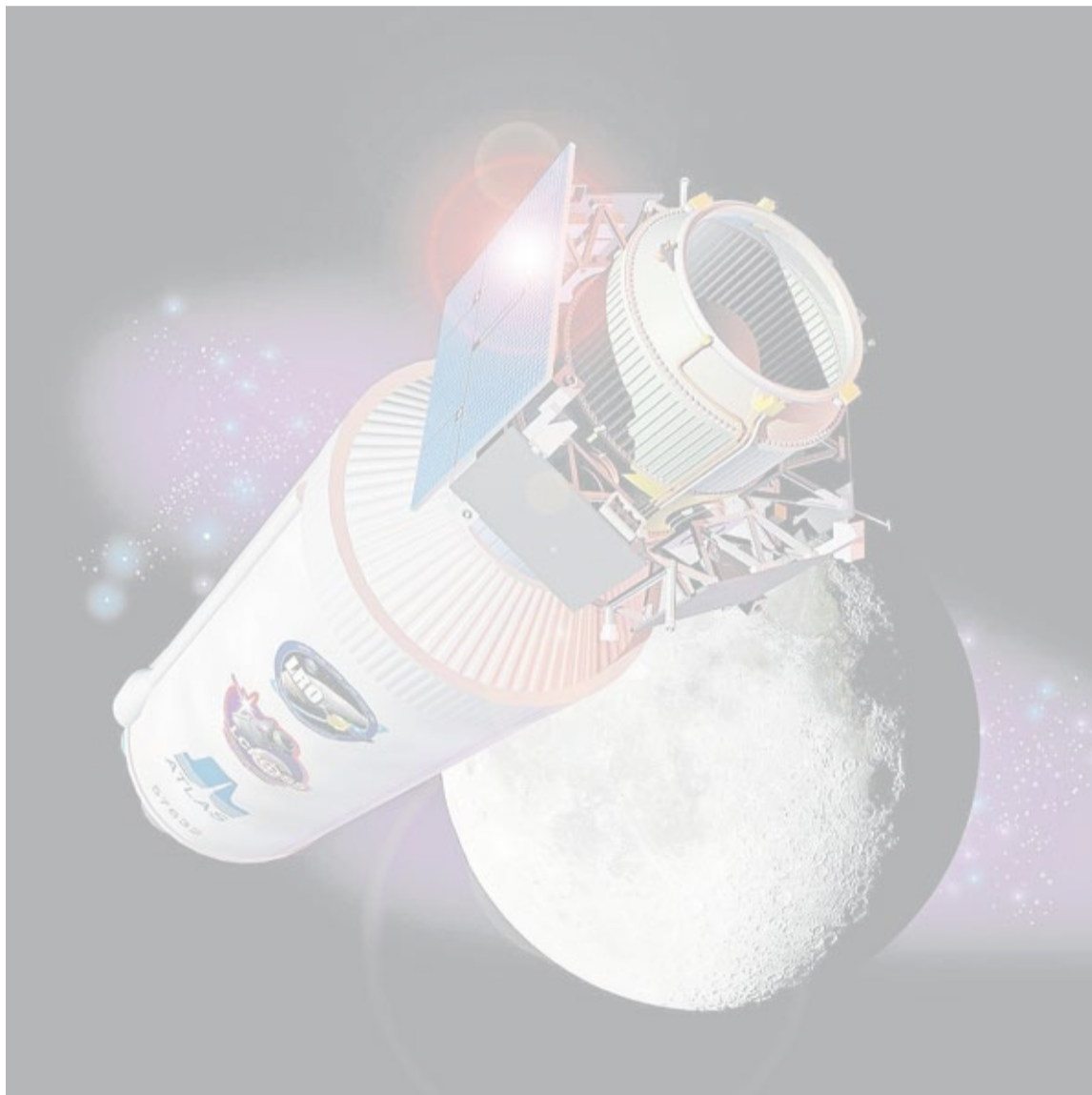
La agencia espacial estadounidense NASA anunció ayer que ha encontrado pruebas de que en la Luna hay agua, lo cual representa un gran paso hacia el establecimiento de asentamientos humanos en el satélite de la Tierra. «Encontramos agua, y no un poco, sino una cantidad significativa», dijo en conferencia de prensa Anthony Colaprete, del Centro Ames de Investigación de la NASA, en Moffett Field (California).

El 9 de octubre la sonda 'LCROSS' impactó en el polo sur de la Luna en un cráter llamado 'Cabeus'. El artefacto de 79 millones de dólares, precedido por una sección del cohete 'Centauro' que lo propulsó, fue enviado a la superficie lunar para levantar una nube de materiales que los científicos pudieran analizar en busca de la presencia de agua helada.

Los datos preliminares obtenidos del análisis de esos materiales «indican que la misión descubrió, exitosamente, agua... y este descubrimiento abre un nuevo capítulo en nuestro conocimiento de la Luna», afirmó la NASA.

«Estamos muy entusiasmados», declaró Colaprete. «Muchas líneas de pruebas muestran que había agua presente tanto en la nube de vapor que se elevó en ángulo alto, como en los escombros proyectados en ángulo más bajo por el impacto de 'Centauro'». «La concentración y distribución de agua y de otras sustancias requieren más análisis, pero podemos decir con seguridad que (el cráter) 'Cabeus' contiene agua», afirmó Colaprete.

El sitio de colisión, en el lado de



La sonda 'LCROSS' se estrelló contra el cráter 'Cabeus' y levantó una gran nube de materiales. / NASA

sombra permanente del cráter; no ha recibido luz del Sol en miles de millones de años, y los científicos pudieron analizar el polvo, el vapor y las rocas levantadas por el impacto cuando estos se elevaron

por encima del borde de Cabeus y absorbieron la luz.

Esto permitió la medición espectrográfica -el análisis de la luz absorbida en diferentes longitudes de ondas que revela diferentes

compuestos- y los científicos vieron las señales de agua bajo luz infrarroja y ultravioleta.

«Vemos la prueba de la presencia de agua en dos instrumentos», dijo Colaprete. «Y eso es lo que nos

da tanta certeza sobre nuestras conclusiones».

La NASA, que espera enviar astronautas a la Luna hacia el 2020, tiene planes para el establecimiento de una base habitada por humanos de forma permanente en la superficie lunar y que sirva como punto de escala en viajes espaciales más largos.

Hallazgo clave

El hallazgo de volúmenes de hielo en la Luna que puedan proveer de agua a los residentes humanos es un avance sustancial en el proyecto para el sustento de una base lunar. El hielo podría usarse para obtener agua potable, y también como fuente de hidrógeno para el combustible de los cohetes.

Los científicos han conjeturado durante años en el sentido de que los cráteres con sombra permanente en el polo sur de la Luna podrían contener agua helada en la superficie, porque ello explicaría la presencia de cantidades significativas de hidrógeno en esas regiones. Si el agua que se formó o se depositó data de miles de millones de años, «estos depósitos polares helados podrían dar claves sobre la historia y evolución del sistema solar».

La presencia de agua en la superficie de la Luna ya la había detectado un instrumento construido por la NASA y enviado en 2001 a bordo de la sonda de India, 'Chandrayaan-1', pero se encontró en pequeñas cantidades y vinculada al polvo de la superficie lunar. Colaprete añadió que no sólo se vio agua en la nube de materiales levantadas por la colisión: «Hay muchas cosas allí», dijo.

El impacto de la sonda se observó mediante su nave hermana, el Orbitador de Reconocimiento Lunar, como asimismo con otros telescopios espaciales y desde la propia Tierra.

La SGAE tiene la peor imagen para los internautas a gran distancia

COLPISA MADRID

La Sociedad General de Autores y Editores de España (SGAE) se alza como la entidad con peor imagen para los internautas, a gran distancia de otras empresas o instituciones. Así se desprende del Estudio de Hábitos de Internet realizado por la red de blogs Ocio Networks, para el cual se ha entrevistado a 2.075 internautas españoles. Un 60% de los encuestados considera que la SGAE es la entidad peor vista en red, seguida, aunque con porcentajes bastante inferiores, por Hacienda (14,6%), Telefónica (12,8%) o Microsoft (8,6%).

Solicitan que el tejo sea declarado árbol Patrimonio de la Humanidad

Intentan garantizar su conservación en el norte de España por su alto valor cultural y biológico

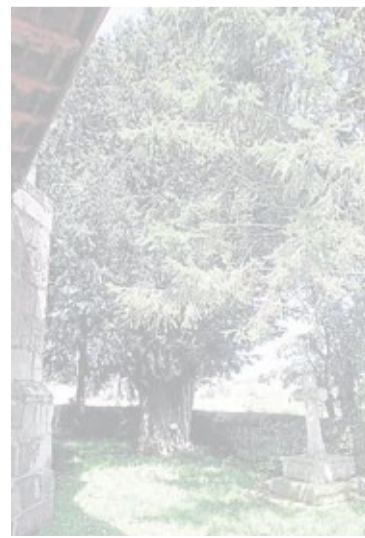
EFE MADRID

El Observatorio de Árboles Singulares de la Fundación Rodríguez de la Fuente, presentado ayer, ha solicitado la declaración de los tejos del norte de España y el arco atlántico europeo como Patrimonio de la Humanidad para garantizar su conservación por su valor cultural y biológico.

Durante la clausura del seminario 'Amenazas y Buenas Prácticas para el Arbolado Singular y

Monumental', celebrado estos días en el Real Jardín Botánico de Madrid, el grupo de expertos aseguró que «el tejo es el árbol más antiguo de Europa y no podemos permitir que los ejemplares que quedan vayan muriendo por las obras urbanas y otras amenazas».

El tejo también es reconocido por su simbolismo como árbol sagrado de la antigüedad y según este grupo de expertos, éste y otros árboles singulares o monumentales «deberían tener una conside-



Tejo en Casar de Periedo. / DM

ración legal equiparable a los Bienes de Interés Cultural (BIC), y por ello ser protegidos tanto ellos como su entorno y paisaje».

Según el Observatorio, que cuenta con el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente, los árboles singulares y monumentales son, sobre todo en los ámbitos rurales, «el nexo de unión entre el hombre y la naturaleza, así como un importante recurso para el desarrollo rural».

El recién creado observatorio ha recomendado a los agentes implicados en la gestión de los árboles singulares y monumentales, «que utilicen todas las figuras legales a su alcance para conseguir la protección de estos ejemplares en su entorno más inmediato». Para ello han recordado la importancia de la Ordenanza Municipal de Arbolado de Interés Local «como mejor herramienta para la protección de estas especies».