

Confirman existencia de agua en la luna

Está en forma de hielo, en los polos norte y sur de nuestro satélite natural, a 163 grados bajo cero
 La búsqueda de agua en el Sistema Solar se asocia a la posibilidad de encontrar vida, indicó José Franco, investigador del Instituto de Astronomía de la UNAM y coordinador del Foro Consultivo Científico y Tecnológico



José Franco, investigador del Instituto de Astronomía de la UNAM y coordinador general del Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Esta semana, un artículo publicado en la revista estadounidense *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS) muestra la primera observación "directa y definitiva" de agua helada sobre la superficie de la Luna.

Un equipo de investigadores de varias universidades del vecino país, encabezado por Shuai Li, de la Universidad de Hawái, analizó imágenes recogidas en 2009 por el instrumento Moon Mineralogy Mapper (M3), que voló en Chandrayaan-1, la primera misión india a nuestro satélite natural.

Así fue como encontraron hielo en la superficie lunar, en áreas de los polos en donde nunca da la luz solar. En estas regiones, a causa de la reducida inclinación del eje de rotación de la Luna respecto a su órbita en torno al Sol, de apenas 1.5 grados, existen cráteres que siempre están en tinieblas.

"La búsqueda de agua en el Universo, en particular en el Sistema Solar, está asociada a la posibilidad de encontrar vida. También, ayuda a que en el futuro la exploración espacial tenga, in situ, bases y abasto de elementos fundamentales para la vida de los seres humanos", comentó José Franco López, investigador del Instituto de Astronomía (IA) de la UNAM y coordinador general del Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCyT).

En junio de 2009, la sonda lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) de la Agencia Aeroespacial de Estados Unidos (NASA) detectó que

los polos lunares helados eran algunos de los sitios más fríos del Sistema Solar, con temperaturas de hasta 238 grados bajo cero, suficientes para acumular hielo durante miles de millones de años. Las regiones donde Shua

Li y sus colegas encontraron el agua helada no superan los 163 grados bajo cero.

"La temperatura en la superficie de la Luna varía muchísimo. Cuando le da el sol, como no tiene prácticamente atmósfera puede llegar a los 100 grados Celsius o más. Pero en la noche baja bastante: en las zonas donde no da nunca la luz solar se enfría a más de 160 grados bajo cero, así que el agua está en forma de hielo muy frío y antiguo, pues está acumulado", explicó Franco.

El análisis reciente de la exploración de 2009 concluye, sin equivocación, que hay hielo en varios de los cráteres alrededor de los polos lunares, con más abundancia en el polo sur, añadió el astrónomo.

Instrumentos, extensiones humanas

El universitario indicó que los instrumentos tecnológicos son extensiones de nuestros sentidos para saber del mundo y del Universo. "Nos han permitido conocerlos con mucho más detalle y precisión".

En los últimos 50 años, prosiguió, el desarrollo de la electrónica y del software ha permitido que los instrumentos se vuelvan no sólo detectores con la ayuda del ingenio humano, sino equipos

automatizados que pueden descubrir por sí mismos lo que los expertos buscan.

En el caso de México, Franco concluyó que el desarrollo de instrumentación es una asignatura pendiente, pues la política eco-

nómica ha privilegiado el mercado externo y que empresas multinacionales se instalen en el país para ofrecerles mano de obra barata. "Esto ha reducido la capacidad y la posibilidad de generar industria de alta tecnología".



Conforman agua en forma de hielo en los polos de la Luna, en áreas donde nunca da la luz solar.

NÚMERO 13 ABRIL-MAYO-JUNIO DE 2018

Biotecnología en Movimiento

REVISTA DE DIVULGACIÓN DEL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNAM

Disponible en www.ibt.unam.mx

El niño de la piel transgénica

Cuatro nuevas patentes para el IBT

Secuenciación masiva de ADN

La Genómica en las ciencias veterinarias

La microbiota humana

Tercer día de Puertas Abiertas del IBT

¿De qué se alimentan las bacterias que viven en nuestro cuerpo?

Dinámicas y venenos: cómo analizamos los microbios de especies venenosas

UNAM Instituto de Biotecnología

LA DIRECTIVA DEL CLUB ATLÉTICO ZACATEPEC TE INVITAN

MI ES CARIERO

ZACATEPEC ¡DURO!

AGENCIADO BANA Bancorner

01 de Septiembre 17:00 hrs.

Agustín "Coruco" Díaz

\$60 GENERAL

PUNTOS DE VENTA

boletomóvil

www.boletomovil.com

Facebook App Store

¡AVISO! LAS ESTADÍSTICAS AGUSTÍN "CORUCO" DÍAZ Club Atlético Zacatepec 2018 Centro de Estadística

CAFÉ COLIBRÍ

MULTIPLAZA PUZZLA CERROS Av. del Norte Sur del 2100 #100 Col. Jardines del Bosque

cazacatepec.com