

Científico de Arecibo participa en investigación sobre agua salada en Marte ^[1]

Enviado el 24 mayo 2015 - 9:24am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

Gerardo E. Alvarado León

Por:



Edgard Rivera Valentín fue contactado para trabajar con la Rover Environmental Monitoring Station, parte del Mars Science Laboratory o Curiosity Rover, que se encuentra en Marte. (Suministrada)

Un científico del Observatorio de Arecibo [3] fue invitado a ser parte del equipo que investiga la presencia de agua en Marte, particularmente agua salada.

Edgard Rivera Valentín fue contactado para trabajar con la Rover Environmental Monitoring Station (REMS), parte del Mars Science Laboratory (MSL) o Curiosity Rover, que recientemente descubrió que las condiciones en el planeta rojo son propicias para la deliquesencia. Este es un proceso químico donde la sal, en la temperatura y humedad adecuadas, puede comenzar a absorber agua de la atmósfera y llevarla de estado gaseoso a líquido.

Rivera Valentín, de 29 años y natural de Arecibo, llegó a la investigación por su experiencia en la misión Phoenix, que estudió la presencia de agua cerca del polo norte de Marte.

“Varios procesos dijeron que podría haber deliquesencia en Marte, pero solo a latitudes mayores a 60 grados”, recordó.

Lo novedoso en este caso, explicó, es que la deliquesencia pudiera estar produciéndose cerca del ecuador marciano, específicamente en el cráter Gale.

“Los científicos estaban estudiando la geología del cráter Gale y vieron las sales en el terreno. Entonces, me contactaron porque sabían que había trabajado en la misión Phoenix. Me dieron su data y se vio que la deliquesencia puede ocurrir hasta 10 centímetros (cuatro pulgadas) debajo de la superficie de Marte”, contó Rivera Valentín, quien tiene un doctorado en ciencias planetarias y espaciales de la Universidad de Arkansas.

La investigación de Rivera Valentín encontró, además, que la cantidad de agua que se produce por deliquesencia oscila entre 10 y 20 micrometros. Dado que Marte es seco pero se calienta más lento que la Tierra, el proceso pasa tarde en la mañana, explicó.

“Esta es una investigación que sigue corriendo. Recientemente, gané una beca de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio ^[4] (NASA, en inglés), y me dieron \$300,000 por tres años para pagarme a mí y un estudiante puertorriqueño para trabajar analizando la data del MSL. El ‘rover’ (robot) se está moviendo por muchas partes del planeta, desde sitios arenosos hasta rocosos, y también está yendo a diferentes partes de la atmósfera. El ‘rover’ ha recopilado data por más de año y medio en Marte, y con esta beca podré analizar toda esa información”, indicó.

El MSL es una misión de la NASA que aterrizó en Marte el 5 de agosto de 2012, siendo uno de sus objetivos principales caracterizar el clima del planeta. Mientras, el REMS o Curiosity Rover es dirigido por el Centro de Astrobiología, un centro conjunto del Consejo Supervisor de Investigaciones Científicas y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, en España.

Desde agosto pasado, Rivera Valentín es el primer arecibeño en trabajar en el Observatorio, específicamente en el Departamento de Estudios Planetarios.

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientifico-de-arecibo-participa-en-investigacion-sobre-agua-salada-en-marte?language=en&page=19>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientifico-de-arecibo-participa-en-investigacion-sobre-agua-salada-en-marte?language=en> [2]

<http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/cientificodeareciboparticipaeninvestigacionsobreaguasaladaenmarte-2050984/> [3] <https://www.naic.edu/public/descesp.htm> [4] <http://www.nasa.gov/>