

Tubos de lava lunares pueden ser los mejores candidatos para la exploración del subsuelo



Los tubos de lava subterráneos en Marte y la Luna, protegidos de la intensa radiación solar, podrían usarse como emplazamiento para futuras bases y asentamientos humanos, sugiere un nuevo estudio, publicado en la revista *Earth-Science Reviews*, sobre el tamaño y la morfología de esas estructuras en la Tierra, la Luna y Marte. No obstante, para lograrlo, se necesitarán años de investigación.

“Los tubos de lava más grandes de la Tierra tienen un máximo de 40 metros de ancho y alto”, indicó uno de los autores del estudio, Riccardo Pozzobon, geocientífico de la Universidad de Padua (Italia). Para evaluar el tamaño de los tubos de lava lunares y marcianos, los investigadores recolectaron escaneos láser en 3D de los tubos terrestres, tanto derrumbados como intactos.

Luego, recopilaron todas las imágenes de satélite disponibles de los tubos de lava derrumbados ??en Marte y la Luna y modelaron el tamaño de los tubos intactos basándose en las relaciones entre los túneles destruidos ??e intactos en la Tierra.

Concluyeron que en Marte los tubos de lava colapsados ??tienden a ser unas 80 veces más grandes que los de nuestro planeta, con diámetros de entre 40 y 400 metros. Los tubos de lava lunares, a su vez,

parecen ser aún más grandes y oscilan entre 500 y 900 metros de diámetro.

Los investigadores revelaron que los tubos lunares pueden ser estructuralmente sólidos, lo que los convierte en los mejores candidatos para la exploración. Estos tubos de lava son realmente enormes y podrían ofrecer sitios más seguros que las superficies de la Luna o de Marte, vulnerables a los impactos de los meteoritos, entre otros peligros.

“El análisis muestra que, aparte de los colapsos provocados por impactos o tectónica, la mayoría de los tubos lunares podrían estar intactos, lo que convierte a la Luna en un objetivo extraordinario para la exploración del subsuelo y el asentamiento potencial en los amplios entornos protegidos y estables de los tubos de lava”, reza el estudio.

Un tubo de lava en la Luna podría albergar fácilmente una pequeña ciudad dentro de sus muros, sugirió Pozzobon en comentarios al portal Life Science.

“Lo que es más probable es establecer asentamientos dentro de estos vacíos, ya sea para albergar humanos o para almacenar equipos. Aunque un tubo de lava podría proporcionar un refugio ante la oscilación térmica, la radiación y los microimpactos, no es de fácil acceso y las rocas basálticas de su interior pueden ser afiladas como navajas y el terreno es muy irregular”, dijo el científico, que aseguró que estos desafíos de ingeniería “requieren estudios muy detallados”.

Los tubos de lava se forman cuando la superficie de la lava que fluye se enfría y endurece, pero la lava de la capa inferior sigue fluyendo y puede permanecer caliente y drenarse, dejando una cueva de muchos kilómetros de largo. En la Tierra, el tubo de lava más largo y profundo que conocemos es la cueva Kazamura en Hawái (EE.UU.), de 65,5 kilómetros de longitud. (Fuente: RT)

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/231877-tubos-de-lava-lunares-pueden-ser-los-mejores-candidatos-para-la-exploracion-del-subsuelo>



Radio Habana Cuba