

## Investigadores chilenos estudian cómo hacer construcciones sismorresistentes en la Luna

Establecer una colonia humana en la Luna es un proyecto ambicioso y cada vez más factible gracias al avance tecnológico en el área espacial. Sin embargo, uno de los principales obstáculos para lograr este objetivo es la actividad sísmica que hay en el único satélite natural de la Tierra.

Investigadores de la [Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas UANDES](#) están trabajando en esta materia, basándose en el análisis de la actividad sísmica registrada por las misiones espaciales Apolo que se posaron sobre la superficie lunar entre los años 1961 y 1972. En ese período se midieron los sismos en la Luna, conocidos como moonquakes (o lunamotos).

### Anuncio Patrocinado

“A partir de este análisis, se busca proponer registros sísmicos artificiales que sean representativos de la actividad sísmica en la Luna. Si bien quedan muchos desafíos, esta investigación espera ser un gran aporte y dar un importante avance para en el futuro lograr establecer infraestructura en la Luna que sea segura”, explica Nelson Fernández, alumno de quinto año de la [Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas UANDES](#) que trabaja en esta investigación junto con su profesor guía, el vice decano académico de la [Facultad](#), Rodrigo Astroza.

Los sismos lunares pueden ser mucho más largos que los terrestres, pudiendo durar hasta una hora o más, con una magnitud de 5 grados Richter. Por lo tanto, es fundamental contar con infraestructura que sea capaz de soportar estos movimientos telúricos y garantizar la seguridad de los futuros colonos. “Estamos investigando, junto con la Universidad de Chile y la Universidad del Valle (Colombia), soluciones para diseñar infraestructura antisísmica segura para la futura colonización de la Luna. Esta investigación forma parte de un esfuerzo global en la búsqueda de soluciones para establecer colonias humanas en nuestro satélite natural. La Universidad de Texas y la Universidad de Purdue (ambas de E.E. U.U.), la Universidad de Tokio (Japón), la NASA y la Agencia de Exploración Aeroespacial Japonesa están realizando estudios similares para lograr el mismo objetivo”, comenta Fernández.



**WAVM | PUBLICIDAD**

**AGENCIA DE PUBLICIDAD**

- Impresiones
- Manejo de redes sociales
- Videos y fotografías profesionales

**Conversemos por WhatsApp**

La investigación cuenta con varias etapas: procesamiento de datos sísmicos obtenidos de la base de datos proporcionados por la Universidad del Valle; obtención de los datos sísmicos en unidades de aceleración; estimación de parámetros aplicando un modelo predictivo a las historias de tiempo; generación de los sismos artificiales y sumar a estas realizaciones todas las características necesarias que se pueden haber perdido en el sismógrafo. “Se han obtenido resultados exitosos en cada una de estas etapas, actualmente nos encontramos en la última parte y se espera que se tengamos resultados muy pronto”, detalla el investigador [UANDES](#).

y tú, ¿qué opinas?