

Las gélidas temperaturas permitirían su conservación sin electricidad

# Científicos proponen almacenar muestras de biodiversidad en la Luna

Ante el ritmo vertiginoso de extinción de especies actual, un grupo de científicos de diversos centros de Estados Unidos lanzó la propuesta de crear un biobanco de células animales en la Luna, donde las gélidas temperaturas permitirían su conservación sin necesidad de suministro eléctrico ni intervención humana.

La propuesta, detallada en la revista *BioScience*, plantea crear una instalación de almacenamiento pasivo y duradero para muestras criopreservadas de las especies animales más amenazadas de la Tierra.

¿Por qué en la Luna? "Porque sus temperaturas naturalmente frías, en particular en las regiones cerca de sus Polos que están por debajo de -196 grados Celsius, permitirían el almacenamiento a largo plazo sin necesidad de intervención humana ni suministro eléctrico", señaló a *Efe* Mary Hagedorn, investigadora del Instituto Smithsonian de Biología de la Conservación.

Otras ventajas clave de esta posible instalación lunar serían la protección frente a las catástro-

fes naturales terrestres, el cambio climático y los conflictos geopolíticos.

Los autores ya comenzaron a desarrollar protocolos de criopreservación para las muestras animales, fundamentalmente a través de fibroblastos de la piel, un tipo de células que contribuye a la formación de tejido conectivo, que soporta y conecta otros tejidos u órganos del cuerpo, utilizando una especie de pez (*Asterropteryx semipunctata*) como ejemplo.

En esa línea, los investigadores creen que el muestreo de biodiversidad a escala continental que se está llevando en estos momentos en la Red Nacional de Observatorios Ecológicos de la Fundación Nacional de la Ciencia de Estados Unidos puede ser una "fuente" ideal para el desarrollo del futuro banco de fibroblastos de especies de animales amenazados.

## DESAFÍOS

Los mayores desafíos a los que se enfrenta la propuesta, reconocen los autores, son por una parte el idear un embalaje robusto



La idea busca aprovechar las gélidas temperaturas del satélite de la Tierra.

para el transporte espacial del biobanco, capaz de mitigar los efectos de la radiación; y, por otra, establecer un marco de gobernanza internacional para el mismo.

No obstante, los investigadores trabajan ya con las agencias de investigación espacial en la

realización de más pruebas en la Tierra y a bordo de la Estación Espacial Internacional, pues reconocen que el proyecto que plantean es magno y requiere décadas para completarse, pero que la amenaza que supone la pérdida de especies y ecosistemas requiere de este tipo de soluciones.