

Chile se prepara para proteger sus meteoritos: la urgencia detrás de una nueva ley

Estas rocas, que viajan millones de kilómetros desde el espacio hasta impactar la Tierra, representan no solo una curiosidad, sino una fuente invaluable de conocimiento para entender los procesos del sistema solar, los riesgos de impacto de asteroides e incluso el origen de la vida en otros planetas. Sin embargo, en Chile, estas piezas únicas han sido históricamente ignoradas desde lo legal.

Actualmente, no existe ninguna regulación que controle la extracción ni el tráfico de meteoritos en el país. Esto ha permitido que, hasta la fecha, unas 2,9 toneladas hayan salido al extranjero sin ningún tipo de trazabilidad ni control. Como explica Camila Caviedes Cameron, geóloga y candidata a doctora en Astronomía y Ciencias Planetarias de la Universidad de Atacama, esto convierte a los meteoritos en “un patrimonio olvidado”, pese a su valor científico, natural y cultural.

Pero el problema no se queda ahí. Según detalló Camila Caviedes, Chile no solo exporta sus propios meteoritos, sino que también es utilizado como puente para el tráfico de meteoritos argentinos. Mientras en Argentina existe regulación, en Chile no, lo que ha permitido la creación de redes que trasladan ilegalmente estas rocas a través del territorio chileno para ser vendidas a coleccionistas y casas de subasta internacionales. “Quizá en Chile no están regulados los meteoritos, pero en Argentina sí. A través del territorio chileno se sacan meteoritos

argentinos para luego ser vendidos en el extranjero”, advierte.

Frente a este vacío, un proyecto de ley ingresado el 9 de octubre del año pasado a la Comisión de Ciencia de la Cámara de Diputados busca poner orden. Inspirándose en la legislación que ya existe para los fósiles, pero adaptándose a la realidad particular de los meteoritos, la propuesta establece que estas piezas sean consideradas patrimonio de uso privado.

Esto significa que, de la masa total de meteoritos recolectados en Chile después de la promulgación de la ley, al menos un 20% deberá quedarse en el país, destinado a repositorios nacionales, museos o instituciones académicas.

La región de Antofagasta ocupa un lugar clave en esta historia. No solo es la zona donde se han encontrado el 95% de los meteoritos chilenos inscritos en la Meteoritical Bulletin Database, sino que además será la sede, en 2028, de la reunión anual de la Meteoritical Society, la entidad científica internacional que reúne a los principales investigadores y cazadores de meteoritos del mundo. Esa convención atraerá a unas 500

personas expertas en meteoritos, lo que, según Caviedes, marca un deadline claro:

“Si no está aprobada para ese momento, vamos a tener una visita de 500 personas expertas en meteoritos a un país sin regulación, que obviamente abre la puerta a que quedemos vacíos de meteoritos después de esa fecha”.

Mientras tanto, en terreno, el trabajo no se detiene. La investigadora cuenta que, en la próxima semana, su equipo saldrá a levantar meteoritos para el Repositorio Nacional. Este

En el árido desierto de Atacama, donde las condiciones hipersecas han persistido por millones de años, se esconde uno de los tesoros científicos más importantes del mundo: los meteoritos.



“Tiene condiciones similares a la superficie de Marte, y si yo tengo, por ejemplo, un meteorito marciano, se podrían estudiar las huellas o las biosignatures que dejan los microorganismos en ese meteorito. ¿Qué microorganismos, que ya son extremófilos por vivir en el desierto, están colonizando este tipo de rocas?”.

A pesar de los múltiples intentos previos por regular el tema —incluidos proyectos de ley específicos en 2017, intentos de incluirlos como patrimonio en la constitución y propuestas para equipararlos a los fósiles— ninguno logró prosperar. Pero esta vez, el panorama parece más alentador.

“Cuando lo presentamos en la Cámara de Ciencias fue así como: esto es súper importante”, relata Caviedes. “Fue transversal entre los diferentes partidos la necesidad de regular los meteoritos en Chile”. Además, los ministerios de Ciencia y Minería han mostrado disposición, incluso sugiriendo estrategias para agilizar la aprobación de la ley.

El reloj corre. El 2028 no es solo una fecha simbólica: es el límite para que Chile pueda mostrarle al mundo que valora y protege su patrimonio extraterrestre. De lo contrario, podría recibir a la élite mundial de los meteoritos como un país sin regulación, dejando abiertas las puertas para que lo poco que queda de estos tesoros milenarios termine desapareciendo.

trabajo es fundamental no solo para la investigación académica (tesis de pregrado, posgrado, estudios científicos), sino también para entender los procesos territoriales, climáticos y geomorfológicos del país.

“Los meteoritos en el desierto de Atacama funcionan como indicadores de procesos climáticos. Donde ellos se acumulan, yo voy a reconocer otro tipo de estructuras geomorfológicas, como pediplanos, etcétera”, detalla.

¿POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE PRESERVAR LOS METEORITOS?

La geóloga lo explica de manera directa: “Son un patrimonio cultural, científico y natural”. Desde el punto de vista cultural, han estado ligados a la historia del territorio por mucho tiempo, como lo demuestra la presencia de fragmentos del asteroide Vesta. Científicamente, permiten entender la dinámica del sistema solar en los últimos tres millones de años, evaluar los riesgos de impacto de asteroides (como el evento de Cheliábinsk en 2015 que afectó a 4.000 personas) y estudiar procesos de formación planetaria y evolución estelar. Además, los meteoritos son esenciales para avanzar en campos como la minería espacial y la astrobiología.

“El desierto de Atacama es un análogo planetario”, explica Camila Caviedes.

