

# Misterioso hallazgo: encuentran momias de ratón en las cumbres heladas de los Andes

04/11/2023



Los investigadores informaron un sorprendente hallazgo en las cumbres heladas de la cordillera de los Andes. Se trata de unos pequeños ratones momificados, que apenas superan los 50 gramos de peso durante su adultez y que se alimentan de semillas, insectos y raíces, aunque también aceptan cualquier bocado que encuentren en sus alrededores.

Ahora bien, los expertos se preguntan cómo pudo esta especie de ratón orejudo hacer de este lugar tan helado, su hogar, tras encontrar 13 ratones momificados a más de 6.000 metros de altitud en la meseta de Atacama, en Chile y Argentina. Esta especie es el mamífero que habitó a mayor altitud del mundo, según un estudio publicado recientemente en *Current Biology*.

La cuestión es que los ratones -llamados **Phyllotis vaccarum**-

suelen vivir en las montañas de los Andes, pero a menor altitud. En 2020, se registró un ratón vivo en la cima del **Llullaillaco**, un volcán de **6.739 metros de altitud** situado en la frontera con Chile. Actualmente, ostenta con el récord mundial de ser el **mamífero vivo en habitar a más altitud**, según **Jay Storz**, coautor de los estudios de 2020 y este nuevo.

Al encontrar un ratón vivo, Storz se motivó a realizar expediciones en **21 volcanes diferentes** y los 13 ratones momificados fueron hallados en los volcanes **Salín, Púlar y Copiapó**.

✘ ***Cumbre de los Andes. Foto: Turismo Nación.***

«Cada vez que hemos encontrado algo a esas altitudes extremas, nos hemos quedado alucinados», afirma Storz, profesor de Biología de la *Universidad de Nebraska-Lincoln*. «Es realmente difícil exagerar lo inhóspitos que son estos entornos».

## Condiciones climáticas extremas

Esto se debe a que, en la cima de estos volcanes, cada bocanada de aire solo contiene alrededor del **40% del oxígeno** disponible al nivel del mar, explica Storz. Además, las temperaturas rara vez superan el punto de congelación, y las **fuerzas del viento son extremadamente fuertes**, registrándose en una ocasión más de 72 km/h en una estación meteorológica de *National Geographic* a 6.505 metros.

Además, se caracterizó el entorno como **similar a Marte**. En 2021, investigadores de la NASA estudiaron el entorno para «comprender cómo los componentes básicos de la vida podrían responder a las condiciones marcianas a lo largo del tiempo», según su sitio web.

✘ ***Encuentran ratones momificados a 6mil metros de altura. Foto: Unsplash***

# Condiciones perfectas para la momificación

Si bien las condiciones no son ideales para los humanos, sí son perfectas para su conservación, ya que los ratones están prácticamente liofilizados, explica Storz. Normalmente, es difícil encontrar **ratones momificados**, porque la mayoría mueren a manos de depredadores. Pero en las montañas, **los ratones no tienen depredadores**.

Los investigadores realizaron una **datación por radiocarbono** - método que utiliza la cantidad de carbono del material de un organismo para estimar su edad- que determinó que las momias **no tenían más de 350 años**, mientras que algunas podrían haber muerto recientemente, según el estudio.

✘ *En las altas cumbres, las condiciones climáticas son extremadamente duras, Foto: Turismo Nación.*

«Sigue siendo un misterio por qué están allí –por qué ascenderían a estas elevaciones extremas–, pero también está claro que **llegaron allí por sus propios medios**», señaló Storz, quien también explicó que el equipo encontró pruebas de madrigueras activas en las grandes elevaciones.

Por su parte, el equipo de investigadores está estudiando **31 ratones** capturados vivos, incluido el que ostenta el récord, para poder comprender cómo puede sobrevivir en **condiciones extremas**, contó Storz. La investigación también incluirá análisis del contenido de sus **intestinos** para averiguar qué comieron en esas alturas.

Una de las creencias es que los ratones comen **líquenes**, una combinación entre un hongo y un alga, explicó Storz, que también forma parte habitual de la dieta de algunos mamíferos del Ártico, otro ejemplo de un entorno duro y estéril. Estos se desarrollan a partir de la salida de vapor de agua y gases

calientes de la corteza del **suelo del volcán**.

Otra teoría es que los fragmentos de plantas, pequeños insectos y otros recursos alimenticios son transportados a la **cima de las montañas por el viento**.

## **¿Hay vida en los entornos extremos?**

Lo que esperan los científicos es saber cómo este diminuto ratón puede mantener una **temperatura corporal estable** en altitudes tan elevadas, cuando el ritmo de pérdida de calor podría llevarle a la **hipotermia** y a la **muerte**.

Una de las principales razones del éxito de esta especie podría ser su **adaptabilidad** a altitudes más elevadas, donde se observó que los ratones son **activos durante el día**, en lugar de ser nocturnos como sus congéneres de altitudes más bajas, explicó Storz.

«Parece que **la vida siempre encuentra la forma de sobrevivir por hostil que sea el entorno**», afirma Storz. Espera que este descubrimiento ilustre cómo la evolución puede preparar a los animales para vivir en entornos que en un principio se consideraban **inhabitables**.

Fuente – Canal 26