



## Yellowstone: los mitos del súper-volcán

**Esta meseta volcánica, declarada Parque Nacional en Estados Unidos, se convirtió en 2024 en sinónimo de catástrofe mundial, tal como para los Mayas fue el año 12. ¿Qué hay de cierto en su potencial destructivo?**

En 2012 todos pensaban que acabaría el mundo. Los Mayas lo habían adelantado con su calendario que terminaba ese año. Pero nada pasó. Y este 2024, las miradas se volcaron hacia Estados Unidos, donde Yellowstone —tras una serie de explosiones hidrotermales— alertaba, supuestamente, del despertar de un súper-volcán que al “rugir” provocaría un colapso mundial. ¿Pero qué tanto de cierto hay en esto?

Para el académico del Instituto de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de O'Higgins (UOH), Jorge Romero, se debe partir haciendo una aclaración. “El concepto de súper-volcán hoy está bajo la lupa de los científicos. Más bien se propone hablar de súper-erupciones, ya que no hay una estructura única que sea responsable de estos eventos catastróficos”, asegura el Doctor en Ciencias de la Tierra.

Añade que Yellowstone es una enorme meseta volcánica y tiene varias súper-erupciones en su registro geológico. “Hay al menos cinco en los últimos

9 millones de años. Estas han sido, entre 600 a 2.500 veces más grandes que la recordada erupción del volcán Chaitén en 2008, y tuvieron consecuencias en el clima a escala de todo un hemisferio e incluso el planeta en su totalidad”, puntualiza.

Agrega que las consecuencias pueden haber sido colosales cerca del sitio de la erupción. “Estados como Wyoming, Idaho o Nevada pueden haber sufrido toda la fuerza del gas y la ceniza incandescente que, acumulando incluso decenas de metros, esterilizó por años o décadas sus suelos. Aún así, el efecto a gran escala probablemente duró meses o algunos años, sin llegar a producir un colapso del ecosistema”.

El geólogo asegura que la gran cantidad de ácido sulfúrico y ceniza lanzada en esas erupciones tuvieron efectos en la atmósfera y pudieron haber ocasionado inviernos volcánicos prolongados. “En Indonesia tenemos el volcán Toba que hace 74 mil años causó la mayor erupción de los



últimos 2 millones de años, y siendo similar a Yellowstone, las evidencias arqueológicas no logran demostrar que las sociedades humanas se vieran irreversiblemente afectadas por el evento”, asegura el investigador UOH.

Si bien Yellowstone reúne el campo más grande de actividad geotermal de la Tierra, con geiseros y aguas termales, y ocasionalmente pequeños enjambres de sismos o deformación del suelo, que demuestran su estado de latencia, lo cierto es que hasta la fecha todo parece estar en la normalidad.

### SÚPER-ERUPCIONES A LA CHILENA

Jorge Romero explica que han existido súper-erupciones en todos los ambientes volcánicos de la Tierra. “En el norte de Chile, oeste de Bolivia y noroeste de Argentina, hay una serie de ejemplos, particularmente en lo que denominamos ‘Complejo Volcánico Altiplano-Puna’ en la Región de Antofagasta. Es un gran campo de enormes depresiones volcáni-

cas que han estado en erupción en los últimos 10 millones de años, evacuando un total de 15 mil kilómetros cúbicos de ceniza y rocas”, detalla el experto.

La mayoría de estas erupciones han sido de la misma escala o más pequeñas que las de Yellowstone. “Y el Altiplano de Chile fue testigo de ellas, preservando enormes mesetas de rocas blancas surcadas por quebradas”.

En lo que respecta a Chile central, “hace poco más de 130 mil años ocurrió un evento parecido en el volcán Diamante (Chile-Argentina), que depositó cientos de kilómetros cúbicos de ceniza que se distribuyen ampliamente por la zona central, incluso hasta el secano costero. Todavía hay muchas de estas cenizas en lugares como Pudahuel, Machalí, Lago Rapel y las nacientes del río Maipo”, indica Romero.

El investigador asegura que, si bien estos eventos han ocurrido, son extremadamente poco frecuentes en la escala humana de tiempo, “así que por ahora no son una causa de inminente preocupación o resguardo”.

