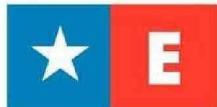


La Poruña: el extraño y pequeño volcán que habita en el desierto

Ubicado a 75 kilómetros de Calama y de apenas 120 metros de altura, este macizo monogenético cuenta con una forma cónica.



Ricardo Muñoz E./Redacción
 rmuñoz@estrellanorte.cl

Cuando pensamos en volcanes de inmediatez se nos vienen a la cabeza gigantescas montañas como el Villarrica por ejemplo, con sus más de 2.860 metros de altitud o el Licancabur en la Región de Antofagasta que llega casi a los seis mil m. Sin embargo, existen otros llamados "monogenéticos", cuya principal característica es que son mucho más pequeños, aunque no por eso menos llamativos.

El volcán La Poruña es uno de sus representantes. Éste se encuentra a 75 kilómetros al norte de Calama, cerca de San Pedro de Atacama y exactamente al costado de la ruta internacional CH-21.

Una de sus características principales es que su cono de escoria (montículo en forma de cono de

fragmentos volcánicos que cuenta con cráter en su cúspide) o piroclástico (material mezclado de gases y sólidos a muy alta temperatura) cuenta con sólo 120 metros de altura, pero de igual forma capta la atención de los automovilistas que pasan por la carretera, tanto por su forma perfectamente cónica como por su característico color negruzco a rojizo.

"El magma que alimentó esta erupción proviene de zonas profundas de la corteza terrestre, del orden de 40 km, comparado a los grandes estratovolcanes circundantes, como el San Pedro que tienen reservorios magmáticos más someros, en el orden de los 10 km de profundidad", detalla el investigador postdoctoral del Instituto Milenio Ckelar Volcanes de la Universidad Católica del Norte, Pablo Salas.

ERUPCIÓN

Los científicos aún desconocen la fecha exacta en la que ocurrió la erupción de este volcán. Sin embargo y gracias a datos radiométricos

-técnicas que permite estimar la edad de procesos geológicos- se cree ésta habría sucedido hace 100 mil años, lo que en términos científicos se considera relativamente reciente.

El investigador explica que la formación del volcán tiene una etapa inicial explosiva: "Al venir de zo-

100

mil años atrás La Poruña pudo haber hecho erupción, según los científicos.

nas profundas, el magma trae consigo una gran cantidad de gases, los cuales, al disminuir la presión, se expanden y alimentan la formación de sucesivas explosiones en la superficie de la Tierra. Estos dispersan piroclastos (fragmentos de magma muy vesicular) a una distancia constante alrededor de la fuente, acumulándose y formando un cono piroclástico o cono de escoria. Todo

esto ocurre a temperaturas del orden de 1000°C, con lo cual los fragmentos se van soldando unos con otros".

La superficie plana donde surgió este volcán, indica el doctor Salas, sumado a las condiciones de baja erosión en el Desierto de Atacama, han permitido la morfología perfecta y la preservación de esta icónica forma volcánica.

Mientras que su tonalidad negra-rojiza se debe a la composición química de sus productos, que son ricos en hierro y magnesio.

El investigador agrega que la segunda etapa de dicho evento eruptivo corresponde a una "efusiva", es decir cuando el magma ha evacuado gran parte de sus gases (principalmente vapor de agua, dióxido de carbono y azufre).

Así, en La Poruña y desde la base del cono se evacuaron abundantes flujos de lava, los cuales se dispersaron hacia el oeste, alcanzando distancias de hasta ocho kilómetros. Este tipo de eventos eruptivos pueden durar desde

meses hasta años.

"HIJO DE SAN PEDRO"

Además, agrega que comúnmente se piensa que, debido a su cercanía, La Poruña es como "hijo" del estratovolcán San Pedro.

Sin embargo, se trata de distintos tipos de volcanes que no tienen demasiada familiaridad ¿En qué se diferencian?

El experto detalla que los volcanes tienen un reservorio de magma, una especie de "piscina" donde se almacena. El reservorio de los estratovolcanes se ubica en la zona somera de la corteza terrestre y en el caso del San Pedro, entre ocho a 15 km de profundidad.

Mientras que el reservorio del volcán La Poruña proviene de la corteza profunda, a más de 25 km de profundidad. Además, estos dos macizos presentan conductos volcánicos independientes.

MAGMA

El científico de Ckelar añade que otra de las importantes características co-

rresponde al tiempo de ascenso del magma desde el manto a la superficie, el que para estos dos volcanes, San Pedro y La Poruña, aún está en investigación.

Otros estudios indican, sin embargo, que el ascenso del magma en los estratovolcanes puede ser de años. Por ejemplo, el del volcán Llaima en la erupción de 2008.

"Se estima que previo a la erupción el magma demoró alrededor de cinco años en su travesía desde el manto a la superficie. Mientras, en el caso de otros volcanes monogenéticos como Los Hornitos en la región del Maule, este mismo proceso duró tan solo unos días", explica Pablo Salas.

El volcán monogenético La Poruña, aclara, actualmente no presenta ninguna actividad, lo que es también característico de este tipo que presentan una sola gran erupción o de lo contrario, pequeñas erupciones discontinuas en su registro geológico. ☺



LA PORUÑA ES PARTE DE LOS VOLCANES MONOGENÉTICO, CUYA CARACTERÍSTICA PRINCIPAL ES QUE SON MUCHO MÁS PEQUEÑOS EN COMPARACIÓN A OTROS VOLCANES. ÉSTE TIENE APENAS 120 METROS DE ALTURA.