

# Mendoza amplía el monitoreo de volcanes para predecir posibles erupciones

4 octubre, 2021



**El Servicio Geológico Minero Argentino trabaja intensamente para monitorear los nueve volcanes que hay en la provincia. Cuáles son los riesgos y las señales a tener en cuenta.**

La impresionante situación que vive **España con la erupción del volcán Cumbre Vieja, en La Palma (España)**, llamó la atención en todo el mundo y despertó la alarma en las **zonas volcánicas** de todo el planeta. **Mendoza es una de ellas**, ya que la provincia forma parte de la **“Zona Volcánica Sur”** con sus **nueve volcanes considerados activos**. El Servicio Geológico Minero Argentino (SegemAr), a través del recientemente creado **Observatorio Argentino de Vigilancia Volcánica (OAVV)**, es el único organismo que actualmente **monitorea los volcanes mendocinos para prevenir posibles erupciones**.

**“Falta bastante, nos falta mucho por conocer, incluso para poner un rótulo de ‘volcán activo’”,** comenzó explicando la geóloga **Patricia Sruoga**, quien es experta en **vulcanología**, investigadora de Conicet, y miembro del SegemAr. **“Tenemos un inventario bastante incompleto, hay volcanes que no tienen suficiente información aún, entonces nos cuesta categorizarlos”,** reconoció en su charla con **Los Andes**, antes de proceder a explicar cómo se monitorean los volcanes, **cómo se predicen las erupciones**, y cuáles son los mayores riesgos para Mendoza.

A partir de los 33° de latitud comienza la denominada **“Zona Volcánica Sur”**, que inicia en el norte con Mendoza y se extiende hacia el sur hasta Tierra del Fuego. **“Se desarrolla a**

modo de una faja bastante alineada, y **representa el arco volcánico activo**. Es como una especie de rosario de los volcanes más importantes: **el Tupungatito, el Maipo, el San José, el Peteroa, el Laguna del Maule**, por nombrar los más importantes”, indicó Sruoga. Los que completan la nómina de nueve volcanes en la provincia son el **Overo, el Infiernillo, el Payún Matrú, y el Tromen**.

Todos ellos son **estratovolcanes** (con forma de cono), por lo que **tendrían una erupción explosiva**: con poco flujo de lava, pero con una gran columna o “pluma eruptiva” de cenizas. Estos, aseguró la geóloga, **son los más peligrosos para Mendoza**: al contrario de zonas con erupciones espectaculares de mucha lava, “la caída de ceniza es el riesgo más importante” para la provincia.



Volcán Payún, Malargüe

La otra zona importante de vulcanismo en Mendoza es denominada “de retroarco”, es decir, que está detrás del arco anteriormente mencionado, y abarca **La Payunia y la Laguna de**

**Llancanelo.** Allí el tipo de vulcanismo es de **tipo fisural**, como el volcán de La Palma, con erupciones de **mayor flujo de lava y menor explosividad**. Sin embargo, Sruoga asegura que en esa zona “no hay registros históricos comprobados de actividad volcánica, pero podemos decir que es un **campo volcánico activo**”.

Actualmente **el SegemAr registra 120 volcanes activos en la cordillera de los Andes**, en el límite entre Argentina y Chile. También contabilizan **38 dentro del territorio argentino**. Sin embargo, para la Licenciada en Geología “los volcanes no reconocen frontera”, ya que **el impacto de la erupción puede impactar en cientos de kilómetros por igual**. “Por eso hay que estudiarlos en toda su dimensión”, aclaró. En este sentido, aseguró que “se está trabajando en forma intensiva” con dicho país para poder obtener una red de información en conjunto.

Con esa iniciativa, en los últimos años el SegemAr avanzó en la instalación de equipamientos y acciones para estudiar los volcanes de la región. **El gran desafío para los vulcanólogos “es predecir las erupciones con suficiente antelación** para que puedan actuar las autoridades de **protección civil**”. Y para eso es necesario interpretar las señales previas que da el volcán: “Un buen conocimiento de la historia eruptiva previa del volcán permite anticipar escenarios. Es muy importante conocer cómo ha sido el comportamiento previo para interpretar mejor las señales”, explicó la investigadora.

**“Algunos están mejor monitoreados que otros**, como el Copahue y el Peteroa. Todavía falta instalar equipamiento en Laguna del Maule y en el Maipo”, detalló Patricia Sruoga. “El equipamiento es caro y la pandemia retrasó mucho, pero se está trabajando en esa línea de acción: para tener lo más vigilado posible a la mayor cantidad de volcanes que por sus estudios previos pueden considerarse más peligrosos”, expresó.

En ese aspecto, puntualizó que **“al complejo Laguna del Maule,**

que está en Chile, lo hemos estudiado durante mucho tiempo y nos está dando señales de que está acumulando magma muy cercana a la superficie". Desde el año 2007 ha presentado deformación "de forma prácticamente ininterrumpida", incremento de la actividad sísmica, y ha pasado de alerta verde a amarilla. "No digo que está a punto de reactivarse, pero sí hay señales que son observables", resaltó la geóloga. No obstante, aclaró que "es muy difícil predecirlo, porque ese período que se llama 'de intranquilidad' puede durar muchos años".

En el caso del **Peteroa**, otro de los considerados activos, "hay aumento de la actividad sísmica". Fue el último en entrar en erupción en la provincia, en 2018. El Maipo, en cambio, "se la juega de callado", definió la especialista. "Sabemos por los estudios geológicos que ha tenido actividad en los últimos 10.000 años, lo que lo hace un candidato activo. Pero no ha dado señales ni tampoco está siendo monitoreado, ni por Chile ni por Argentina", contó, por lo que "también es un candidato a tener en cuenta".

Todas estas observaciones surgen de **dos tipos de monitoreo**. El primero lo realizan aquellos investigadores que "están al pie del cañón tratando de ver señales pre-eruptivas", indicó Sruoga. Algunas de estas advertencias pueden ser una actividad sísmica anormal en la zona del volcán, que "permita identificar cuáles son asociados a la fracturación de roca y el ascenso de fluidos". Otra es la deformación del aparato volcánico, "que a veces es imperceptible y habla de una presión interna que tiene que ver con el ascenso de magma". Y también la medición de los gases emitidos por el volcán. "Toda esta batería de métodos está orientada a poder predecir", señaló la geóloga.

La especialista se desempeña en la segunda faceta que tiene la vigilia sobre un volcán: "Trabajamos en las épocas de calma, en reconstruir la historia de cada volcán. Sirve para ver cuáles fueron los distintos eventos, la edad que tienen, cuál

es la recurrencia, y así tratar de extrapolar después los escenarios, recrearlos, y saber qué es lo que puede pasar frente a una posible erupción”, remarcó.

Pese a que “se avanzó un montón” en el monitoreo en los últimos años, Sruoga reconoce que todavía **resulta muy difícil predecir con precisión las erupciones**: “No diría que son impredecibles, sino que todavía nos faltan las herramientas necesarias. Todavía falta muchísimo por hacer”. Y cerró: “Los volcanes, cuando se la juegan de callados, no son nuestros aliados. Porque no dan señales y todo el mundo piensa que no pasa nada, pero nos pueden dar sorpresas”.



Cenizas cubren las calles sanrafaelinas tras la erupción del volcán chileno Quizapu, en 1932.

### **La histórica y sorpresiva erupción de 1932**

**El 10 de abril de 1932 Mendoza fue testigo de la mayor erupción del siglo XX**: “Fue una de las más importantes, sino la más importante en la historia” para Argentina. Aquel día, una erupción acompañada de fuertes explosiones y descargas eléctricas tomó por sorpresa a los habitantes de **Malargüe, y en San Clemente y Talca en Chile**: “Fue un *shock*, una situación muy dramática. En aquel momento pensaban que era la noche misma que se les venía, y la ceniza que no sabían de qué se trataba”, detalló la vulcanóloga Patricia Sruoga.

Era **el volcán Quizapu**, que forma parte del **Grupo de los Descabezados, de Chile**. La erupción formó una columna eruptiva de 30 km de altura que dispersó 10 km<sup>3</sup> de cenizas hacia el este y noreste, alcanzando a Buenos Aires, Uruguay, y Río de Janeiro. El fenómeno fue de tal envergadura, que aquellos días **Los Andes tituló “La hora de Pompeya”**: “Fueron los periodistas quienes fueron a ver dónde estaba el volcán, porque nadie sabía ni cuál era el que había entrado en erupción”, comentó Sruoga.

La vulcanóloga vivió unos años en Mendoza, tiempo que aprovechó para conocer el lugar e investigar la historia: “Me consta porque he hablado con testigos, la gente la tenía muy presente. Me encontré con algunos abuelos que vivieron esa erupción, y **fue muy movilizante escuchar sus testimonios**”. Si bien el evento fue de corta duración, de 18 a 25 horas, **produjo un gran impacto socio-económico en toda la región, como la contaminación de ríos, arroyos y pastizales**, con la consecuente pérdida de hacienda. En abril de 2022 se cumplirán 90 años de aquella erupción, la más grande para la historia de Mendoza.

*Fuente: Los Andes*