



La zona aledaña al evento, ocurrido en mayo de 2008, había quedado completamente devastada

Investigación revela la impresionante reforestación tras la erupción del volcán Chaitén

Los árboles que salieron expulsados junto al material piroclástico fueron fundamentales para la regeneración vegetal.

MARÍA EUGENIA SALINAS

El 1 de mayo de 2008 empezó la erupción del volcán Chaitén, en la región de Los Lagos. Durante la primera semana hubo actividad muy explosiva, con columnas eruptivas de cerca de 18 kilómetros de alto, material piroclástico y una importante emisión de cenizas que incluso llegó al otro lado de la cordillera.

"La erupción generó cambios de una perturbación profunda sobre laderas y ríos de la zona. Fue un momento perturbador importante del ecosistema", describe Álvaro Promis, ingeniero forestal y quien comparte los avances de una investigación de largo aliento que permite observar cómo se ha recuperado la vegetación de la zona luego de la feroz erupción.

El académico de la Universidad de Chile, con alumnos del Departamento de Silvicultura y Conservación de la Naturaleza, junto a Tompkins Conservation realizaron un seguimiento de lo que ha ocurrido en la zona y que se ve reflejado en fotos que fueron tomado.

"El 2012 instalamos un sistema de monitoreo con 50 puntos de muestreo para hacer una primera evaluación de cómo estaba produciéndose el proceso de regeneración natural de la vegetación en una de las zonas afectadas, que fue la que se llamó *explosión lateral*. Esa fue el flanco norte, el más afectado producto de una explosión en la zona central alta del volcán. Eso provocó una alta mortalidad de árboles que salieron expulsados de la zona, gases y mucho vapor de agua muy caliente, el que mueve masas de aire y que terminó quemando y botando gran parte del bosque. Además de las cenizas, piroclastos y otros elementos que cayeron sobre el suelo", describe el académico.

¿Cómo siguió el monitoreo?

"Luego fuimos el 2016, a 8 años de la erupción, y una tercera etapa de monitoreo la realizamos en 2020,



El 2012 comenzó el monitoreo de la zona devastada por el volcán Chaitén.

justo antes de que empezara la pandemia. El 2016 y 2020 pudimos acceder a 40 de los 50 puntos por las transformaciones del paisaje que hubo por precipitaciones abundantes y poca vegetación que había en ese momento".

¿Qué han visto en estos años?

"Dentro de los resultados importantes que hemos encontrado es que la diversidad de especies y formas de vida de las plantas ha ido cambiando. A cuatro años de la erupción había diferentes tipos de vegetación que clasificamos en cinco grandes grupos, por las formas de vida de las

plantas que estaban instalándose. Eran plantas herbáceas, que son perennes, con plantas arbustivas, que son leñosas".

¿Qué observaron en la siguiente visita?

"A ocho años de la erupción, estos cinco grupos se estaban transformando en dos grupos. Uno de arbustos con hierbas y otro de árboles con arbustos y helechos. Éstos últimos estaban empezando a dominar las zonas bajas de la zona de erupción y el otro grupo estaba más arriba".

¿Por qué esa diferencia?

"Por la forma en que fue la explosión y la acción de la erupción. En las

zonas más bajas quedaron restos del material leñoso que fue expulsado de las laderas altas, lo que permitió que la regeneración de las plantas arbóreas y arbustivas proviniera no sólo de semillas sino también de las ramas o partes de árboles y raíces que no murieron totalmente. Quedaron partes activas de ramas y raíces, y troncos activos y con vitalidad, lo que permitió que ramas pudieran regenerarse vegetativamente a partir de estos restos leñosos. Eso permitió que especies de coigües, lumas, ulmos, tiacas o fucsias pudieran volver a instalarse en zonas más bajas".

¿Y qué pasó en las zonas altas?

"Ahí no quedaron vestigios de especies, troncos o ramas porque fueron expulsados en la explosión. El proceso de colonización es más lento y se está generando por especies que pueden ser diseminadas por pájaros o por el viento. O semillas que pueden volar, como las del notro o ciruelillo. Estos espacios están siendo colonizados por plantas arbustivas y algunas plantas de hábito arbóreo".

Promis destaca algo "muy impactante" que observaron a 12 años de la erupción. "Estaban llegando las primeras especies de plantas epífitas, que son aquellas que buscan un hospedero. Necesitan instalarse sobre otras especies, entonces ocupan el tronco o las ramas de los árboles. Eso hace que haya más diversidad de formas de vida".

¿Qué se ve ahora?

"Una especie de estructura de un bosquecito, sobre todo en la parte media y baja. Con especies típicas de este tipo de bosque. Es decir, el bosque no ha cambiado, se está regenerando de una forma natural, con especies similares a las que se podrían encontrar en los bosques circundantes. También se encuentran plantas de ambientes abiertos, nativas y típicas de la zona. Hay algunas especies introducidas, tradicionales de zonas aledañas de pastoreo de ganado, pero que no son de preocupación mayor, porque no son grandes invasoras".

¿De qué manera la ceniza y material que cayó ayudaron a la regeneración?

"Las cenizas y piroclastos están compuestos por diferentes tipos de minerales. Hay minerales que son nutritivos, como el fósforo y el fierro, pero también hay unos más tóxicos, como los asociados al silice. Se dieron ambas situaciones, pero esa toxicidad no impidió que la vegetación se pudiera instalar".