



El geólogo Manuel Suárez en alguna de las más de mil islas que conforman el archipiélago de los Chonos, en la Región de Aysén. Los volcanes ya desaparecidos se emplazaron alguna vez sobre estas rocas.

Hallazgo de investigadores chilenos en la Región de Aysén:

Cordón volcánico desapareció hace más de cien millones de años en la Patagonia

La cadena de volcanes tenía más de 200 km de extensión, según análisis hechos a minerales encontrados en la zona. La erosión del viento, la lluvia y los hielos hizo que se perdiera por completo.

C. GONZÁLEZ

Hace unos 130 millones de años, en el período Cretácico inferior, una extensa cadena de volcanes de 50 km de ancho y más de 200 km de largo formaba parte del paisaje en lo que hoy es la Región de Aysén. Un cordón volcánico del que se sospechaba su existencia y sobre el que ahora, gracias al trabajo de un equipo de investigadores chilenos, se tiene evidencia concreta.

Este hallazgo, a juicio de sus autores, permitirá entender más la historia geológica de la zona, el ambiente de aquella época y conocer mejor las condiciones actuales del lugar.

“Estamos leyendo ciertas páginas de la historia escritas en las rocas”, comenta Manuel Suárez, profesor titular de Geología de la U. Andrés Bello (Unab), sede Viña del Mar, y uno de los investigadores involucrados en este trabajo que acumula más de una década de investigaciones, a partir de las cuales se ha podido conocer la existencia de reptiles marinos como plesiosaurios.

Suárez además participó en 2004, en la misma zona, en el descubri-



El equipo lleva más de una década trabajando en la zona, en donde han hallado fósiles de dinosaurios y de una especie de cocodrilo del Jurásico.

miento del primer dinosaurio del jurásico encontrado en territorio nacional: el *Chilesaurus diegosuarezi* (en honor a su hijo Diego, que halló los fósiles) y, posteriormente, de una nueva especie de cocodrilo del mismo período y otras tres especies de dinosaurios herbívoros.

Ahora, junto a los geólogos Jean Baptiste Gressier y Pablo Rossel, ambos de la Unab, así como la geóloga

Rita de la Cruz, de Sernageomin, acaban de publicar en la revista *International Journal of Earth Sciences* sus investigaciones en torno al cordón volcánico desaparecido hace millones de años.

Mediante el análisis de restos de cenizas, piedras y circones hallados en la zona, los geólogos pudieron establecer su existencia. “Fueron cuatro o cinco campañas en terreno. Esos

minerales se forman por procesos magmáticos, es decir, son evidencia de que alguna vez hubo actividad volcánica en la zona”, explica Gressier, director de la carrera de Geología de Unab, sede Viña del Mar.

A partir de datos obtenidos por trabajos previos, propios y de otros investigadores, fueron armando las “piezas del rompecabezas” y propusieron esta hipótesis de la ubicación

del arco volcánico: al oeste de la Región de Aysén y de una vida de unos 10 millones de años, corta para estándares geológicos.

El magma, la roca fundida, “cuando sube de las profundidades de la tierra, hay una parte que llega a la superficie en forma de lava y cenizas, por ejemplo, pero otra parte queda acumulada a kilómetros bajo la superficie”, agrega Suárez.

Esos cristales o minerales de mayor tamaño, que forman parte del llamado batolito patagónico—conjunto de rocas que se forman a partir del enfriamiento del magma—, fueron algunas de las muestras analizadas para esta investigación. También se analizaron restos de cenizas acumuladas en el fondo del mar.

“Nuestra interpretación es que las raíces de esos volcanes estuvieron en el extremo occidental del archipiélago de los Chonos (Región de Aysén)”, cuenta Suárez.

Territorio austral

Los estudios también permitieron determinar cómo esta cadena volcánica “migraba” de posición, por efecto de la tectónica de las placas de subducción. “La placa oceánica pasa por debajo de la placa continental; la mayor temperatura y presión que se genera, funde la base de la placa continental y eso genera magmatismo”, explica Gressier.

Este descubrimiento, agrega, “es importante para entender la historia geológica del país y cómo se formó con los años el territorio austral”.

El estudio también permitió establecer una actividad volcánica continua de, al menos, 90 millones de años en el centro occidental de la Patagonia, desde el Jurásico Superior hasta el Cretácico Superior. Esta nueva hipótesis, además, plantea diferencias en el comportamiento de las cadenas volcánicas de Aysén respecto a aquellos en el Chile central y norte.

“Este gran arco volcánico desapareció en el transcurso de los años por procesos de erosión a causa de la lluvia, vientos y la acción de los hielos”, precisa Gressier.

Si bien su existencia no tiene un impacto directo en la geología actual de la zona, dice el investigador, “agrega más párrafos a la historia geológica de la Patagonia y permite entender un poco más lo que pasa hoy, a nivel de placas, por ejemplo”.

Asimismo, aporta más antecedentes para reconstruir el paleoambiente de la época. “Reconstruir paisajes, condiciones de vida y geología del Jurásico tardío, el de la época del *Chilesaurus diegosuarezi*, y del Cretácico Temprano, período en que plesiosaurios surcaban los mares vecinos a los desaparecidos volcanes”.

La investigación, que sigue en curso, forma parte de un proyecto del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) del Gobierno Regional de Aysén, que busca contribuir a convertir esta zona en un polo científico a partir de su riqueza geológica y paleontológica, que lleva a cabo la Unab y en el que también colaboran el Museo Regional de Aysén, el Museo de Historia Natural de Santiago y el Museo Argentino de Ciencias Naturales de Buenos Aires.

GENTILEZA M. SUÁREZ

GENTILEZA M. SUÁREZ