



## GEOLÓGIA DE LA PATAGONIA

### INTRODUCCIÓN

El primer número especial sobre la Geología de la Patagonia realizado en el 2004 por la Revista de la Asociación Geológica Argentina (59-4) que tuvo como editor invitado al Dr. Miguel J. Haller, marcó un camino en el creciente interés que esta región despierta en nuestra comunidad geológica. Pocos años después en ocasión del 17° Congreso Geológico Argentino realizado en la ciudad de San Salvador de Jujuy, la comunidad que estudia los problemas geológicos de esta región se volvió a convocar en un Simposio sobre la Patagonia que concitó el interés de numerosos investigadores. De los trabajos que se presentaron en este simposio se realizó una selección que constituye el núcleo de este segundo número especial dedicado a la Geología de la Patagonia. Estos trabajos fueron complementados con otras contribuciones que esperaban su publicación en la revista.

Los trabajos de este número se han organizado en función de su ubicación estratigráfica reuniendo en la primera parte seis trabajos sobre las secuencias volcánicas jurásicas y los depósitos clásticos asociados de los macizos de Somún Cura y del Deseado que encaran problemas petrológicos, sedimentarios y estratigráficos con importantes aportes geocronológicos. Esta primera parte se complementa con estudios paleomagnéticos de secuencias cretácicas y estudios aplicados de la transición cretácico-terciaria. Los aportes específicos de las contribuciones de la primera parte se pueden resaltar en los aportes siguientes.

Las consideraciones presentadas por Luis Spalletti y colaboradores sobre la sedimentología, paleobotánica y geocronología de la Formación Piedra del Águila,

permiten establecer su ambiente de deposición en el Jurásico. Las dataciones de alta precisión realizadas permiten asignarla al Sinemuriano ( $191,7 \pm 2,8$  Ma).

El complejo volcánico ubicado en la vertiente sudeste del macizo de Somún Cura, analizado por Marcelo Márquez y colaboradores en el arroyo Verde, en la provincia de Chubut, constituye la localidad tipo del Complejo Marifil de edad jurásica. La caracterización de sus facies volcánicas permite reconocer su origen fisural.

A su vez los estudios realizados por Horacio Echeveste en el macizo del Deseado, en especial sobre el control estructural de la mineralización epitermal del distrito Manantial Espejo, permiten reconocer dos sistemas de fracturas que se desarrollaron con anterioridad a la edad de mineralización del sistema epitermal datado en como Calloviano (159 Ma).

El estudio que realizan Pilar Moreira y colaboradores en los complejos de domos jurásicos (~150 Ma) La Josefina y María Esther en el sector central del macizo del Deseado confirma la bimodalidad del volcanismo. Estos autores interpretan a estos domos como post-caldéricos, tardíos con respecto a los depósitos volcánicoclásticos de flujo de la región.

El análisis realizado por Nora Cabaleri y colaboradores de las facies y paleoambientes de la Formación Cañadón Asfalto en el depocentro jurásico del cerro Cónдор en la región central de Chubut permite precisar su estratigrafía. Una datación de las tobas cineríticas intercaladas permite acotar ese intervalo al Titoniano ( $147 \pm 3,3$  Ma).

El análisis efectuado por Patricia Sruoga y colaboradores en la provincia silíceica de Chon Aike en la parte norte de la provincia de Santa Cruz permitió reconocer una

importante caldera. La formación y desarrollo de esta caldera es considerada un evento clave para entender los mecanismos eruptivos de este vasto volcanismo. El trabajo de Mabel Mena hace un interesante aporte a la edad de la Formación Matasiete utilizando sus características paleomagnéticas para constreñir su edad. La obtención de un polo paleomagnético para esta unidad y su comparación con otras unidades aflorantes en Patagonia Central con polos similares apoya una edad hauteriviana?-barremiana-aptiana, pero su ubicación en el supercron cretácico normal permite acotar la edad de la Formación Matasiete al Aptiano. El estudio multidisciplinario realizado por Liliana Castro y colaboradores en los niveles glauconíticos de la Formación Salamanca de edad maastrichtiana – paleocena permite alumbrar nuevas expectativas como fuente alternativa de fertilizante potásico. Los resultados obtenidos alienta la prospección de niveles similares en otras regiones de la Patagonia.

La segunda parte de la obra analiza las secuencias marinas terciarias de la Cordillera Patagónica Septentrional y Austral, las secuencias volcánicas cenozoicas tardías de ciertos sectores del Neuquén, culminando con dos contribuciones sobre la geomorfología y la presencia de glaciares fósiles. Sus aportes principales fueron los siguientes.

Un estudio realizado en el sector de río Foyel, en la Cordillera Patagónica Septentrional por Marcos Asensio y colaboradores presenta nuevas evidencias micropaleontológicas que permiten acotar la edad de la ingresión marina. Sobre la base de los foraminíferos encontrados, junto con el estudio palinológico concluyen que la edad de esa transgresión sería oligocena confirmando estudios previos.

La contribución de José Cuitiño y Roberto Scasso caracteriza sedimentológicamente al Patagoniano de la región al sur de Lago Argentino, correspondiente a la Cordillera Patagónica Austral. En esta contribución analizan los ambientes de depositación de esta unidad y su transición a la sobreyacente Formación Santa Cruz.

La región del cerro Copahue en Neuquén estudiada por Escostegui y Franchi permite establecer una nueva estratigrafía volcánica cenozoica de este sector. Las nuevas edades radimétricas obtenidas permiten circunscribir a la Formación Chapelco al Plioceno y diferenciar unidades volcánicas cuaternarias que no están afectadas por la glaciación.

El estudio de Pereyra y Roverano en la región de San Carlos de Bariloche ha permitido reconocer la presencia de glaciares de roca fósiles y otras formas criogénicas de interés. La presencia de este glaciar de roca a cotas inferiores respecto al actual límite inferior del permafrost estacional en la región, indicaría el descenso de la misma al menos 300 m durante el Neoglacial.

La contribución de González Díaz y Di Tommaso sobre la geomorfología de los lagos Moquehue y Aluminé permite reconstruir su historia glaciaria, en conjunción con la evolución glacial del terreno chileno adyacente. El conocimiento de sus geoformas permiten presentar una alternativa a una propuesta anterior sobre

el origen de estas geoformas condicionado por el colapso de calderas volcánicas. Estas contribuciones en conjunto marcan un importante aporte al conocimiento de la Geología de la Patagonia que esperamos siga concitando el interés de la comunidad en estos temas. Es para nosotros un honor poderlos presentar, dejando expreso nuestro reconocimiento a las autoridades del Congreso Geológico Argentino que hicieron posible su publicación.

**Antonio Lizuaín**  
Editor Invitado