



nicos, separados por un hiato de ~31 ma. Las ignimbritas de la caja pertenecen al ciclo Gondwánico y los granitoides al plutonismo asociado al rifting inicial del Gondwana sudoccidental. Son el equivalente temporal de la Provincia Volcánica Chon Aike.

BIBLIOGRAFÍA

- Bjerg, E., Gregori, D. y Labudía, C. 1997. Geología de la región de El Cuy, Macizo de Somoncurá, Río Negro. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 52: 387-399.
- Falco, J., Bodnar, J. y Del Río, D. 2020. Revisión estratigráfica del Grupo Los Menucos, Pérmico Tardío-Triásico Temprano del Macizo Nordpatagónico, provincia de Río Negro, Argentina. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 77 (4): 530-550.
- Hugo, C. y Leanza, H. 2001. Hoja Geológica 3069-IV General Roca (1:250.000). Provincias de Río Negro y Neuquén. IGRM, SEGEMAR, Boletín 308: 1-65, Buenos Aires.
- González, P.D., Zaffarana, C., Oriolo, S., Tommasi, A., Ruiz González, V., Cábana, M.C., Giacosa, R., Herazo, L. y Aramendía, B. 2023. Unravelling the Jurassic intraplate tectono-magmatic evolution of northern Patagonia during the initial breakup of southwestern Gondwana. *Tectonophysics*, aceptado para publicar con correcciones.
- Gregori, D., Saini-Eidukat, B., Benedini, L., Strazzere L., et al. 2016. The Gondwana Orogeny in northern North Patagonian Massif: Evidences from the Caita Có granite, La Seña and Pangaré mylonites, Argentina. *Geoscience Frontiers* 7 (4): 621-638.
- Saini-Eidukat, B., Migueles, N., Gregori, D., Bjerg, E., et al. 2002. The Alessandrini Complex: Early Jurassic plutonism in northern Patagonia, Argentina. *XV Congreso Geológico Argentino, Actas* 2: 253-258. Salta.
- Sato, A., Llambías, E., Basei, M. y Castro, C. 2015. Three stages in the Late Paleozoic to Triassic magmatism of southwestern Gondwana, and the relationships with the volcanogenic events in coeval basins. *Journal South American Earth Sciences*.

Análisis litofacial del volcanismo máfico de la Sierra de Huantraico, provincia de Neuquén, Argentina

Carina L. GRECO^{1,2}, Vanesa D. LITVAK^{2,3} y Silvia L. LAGORIO¹

¹SEGEMAR, Servicio Geológico Minero Argentino - CONICET, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina. ²Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. ³Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), UBA-CONICET, Ciudad de Buenos Aires, Argentina
emails: cari_greco@hotmail.com, vane_lit@yahoo.com.ar, silvialagorio@gmail.com

Durante el Mioceno medio, se desarrolló entre los ~ 33°40' LS y ~ 38° LS un régimen de subducción somera denominado "zona de subducción somera de Payenia" (Kay y Copeland 2006). Las primeras rocas volcánicas que registran la influencia de fluidos de la losa en el retroarco relacionadas con este episodio de somerización, comprenden un volcanismo basáltico, ubicado en la sierra de Huantraico, en el norte de la provincia de Neuquén (37°30' LS - 69°30' LO) (Kay y Copeland 2006, Dhyr et al. 2013). Ésta constituye un extenso plateau volcánico de edad oligocena superior-miocena medio (23 a 15 Ma) compuesto por basaltos a traquiandesitas-dacitas con firmas alcalinas predominantes y débiles firmas de arco conforme el volcanismo se vuelve más joven (Kay y Copeland 2006, Dhyr et al. 2013).

Los estudios previos de la sierra de Huantraico han utilizado diferentes nomenclaturas para las rocas volcánicas y piroclásticas expuestas en la zona, con discrepancias en sus edades, asignación formacional y litologías (Garrido et al. 2012). En este trabajo, se reconocen cuatro grupos principales: el basalto Filo Morado, una secuencia denominada Huantraico, la andesita Pichi Tril y los diques Desfiladero Negro. El basalto Filo Morado comprende a los flujos basálticos alcalinos más antiguos ubicados en el sector noroeste de la sierra (Kay y Copeland 2006). Por su parte, la secuencia Huantraico consiste en flujos basálticos a andesítico-basálticos intercalados con rocas piroclásticas, extendidos en el sector sur y este de la sierra. La andesita Pichi Tril es un cuerpo intrusivo tipo pórfiro ubicado en el sudeste de la sierra, mientras que los diques Desfiladero

Negro son diques porfíricos de dirección E-O predominantemente (Fig. 1a; Ramos y Barbieri 1989). El objetivo de esta contribución se basa en el análisis litofacial de la secuencia de Huantraico.

Las facies litológicas reconocidas en la secuencia de Huantraico corresponden a: flujos lávicos basálticos y andesítico-basálticos, y a rocas piroclásticas como tobas vítreas. En las secciones estratigráficas inferiores, se ha observado una clara alternancia entre las facies, con grandes espesores de niveles tobáceos (> 20 m), uno de los cuales ha sido datado mediante U-Pb, obteniéndose una edad de 21 Ma. Por el contrario, en las secciones superiores de la secuencia predominan los flujos lávicos basálticos, que se caracterizan como rocas afáníticas de grano fino y color negro con tonalidades castañas como consecuencia de la meteorización. Los flujos andesítico-basálticos son rocas porfíricas de grano fino con fenocristales máficos de pequeño tamaño (< 0.5 mm). Las facies piroclásticas son rocas grisáceas de grano fino con tonalidades blanquecinas, con fragmentos cristalinos y líticos sub-angulosos, y están intruídas por diques andesíticos. Además, en las secciones inferiores de la secuencia, se ha observado una mineralización ferrífera, correspondiente a magnetita masiva entre niveles de basaltos y tobas cristalinas (Greco et al. este volumen).

En corte delgado, los flujos basálticos tienen una textura porfírica con fenocristales de plagioclasa, olivina, clinopiroxeno y minerales opacos, inmersos en una matriz intergranular y/o intersertal a pilotáxica, en las variedades más andesíticas. La plagioclasa (0.5 - 2 mm) es tabular, muestra

zonación y disequilibrios texturales, como textura cribada, y está parcialmente alterada a sericita (Fig. 1b). Las olivinas (0.2 - 2 mm) son la principal fase máfica en los flujos basálticos y se encuentran parcialmente alterada a iddingsita en su núcleo. Los clinopiroxenos (0.2 - 1.5 mm) son subhedral y están parcialmente fracturados.

Bajo el microscopio, las rocas piroclásticas comprenden tobas de grano fino con una proporción variable de cristales y líticos con tamaños entre 0.1 y 1.5 mm. Los cristaloclastos predominantes son de plagioclasa y cuarzo (30%), y los litoclastos son de rocas volcánicas porfíricas (20%), ambos inmersos en una matriz formada por ceniza y polvo volcánico con texturas felsíticas de desvitrificación. Los vitroclastos constituyen la mayor fracción de la roca (50%), formados por pómez parcialmente deformadas y trizas con formas triaxonas preservadas (Fig. 1c).

Dentro del magmatismo de la secuencia de Huantraico, se puede identificar una sección inferior caracterizada por una intensa actividad piroclástica, mientras que hacia los niveles superiores domina una actividad lávica. Dada las incertidumbres previas, la nueva datación presentada proporciona una restricción más precisa en cuanto a la tem-

poralidad de la actividad piroclástica en la sierra de Huantraico, vinculada a la expansión del magmatismo de arco debido a la somerización de la losa (Kay y Copeland 2006, Dyr et al. 2013).

BIBLIOGRAFÍA

- Dyr, C.T., Holm, P.M., Llambías, E.J. y Scherstén, A. 2013. Subduction controls on Miocene back-arc lavas from Sierra de Huantraico and La Matancilla and new $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ dating from the Mendoza Region, Argentina. *Lithos* 179: 67-83.
- Garrido, A., Kramarz, A., Forasiepi, A. y Bond, M. 2012. Estratigrafía, mamíferos fósiles y edad de las secuencias volcanosedimentarias eoceno-miocenas de la sierra de Huantraico-sierra Negra y cerro Villegas (provincia de Neuquén, Argentina). *Andean Geology* 39 (3):482-510.
- Kay, S. M. y Copeland, P. 2006. Early to middle Miocene backarc magmas of the Neuquén Basin: Geochemical consequences of slab shallowing and the westward drift of South America. *Geological Society of America Bulletin (Special Paper 407)* 185-213.
- Ramos, A. y Barbieri, M. 1989. El volcanismo Cenozoico de Huantraico: Edad y relaciones isotópicas iniciales, provincia del Neuquén. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 43 (2): 210-223.

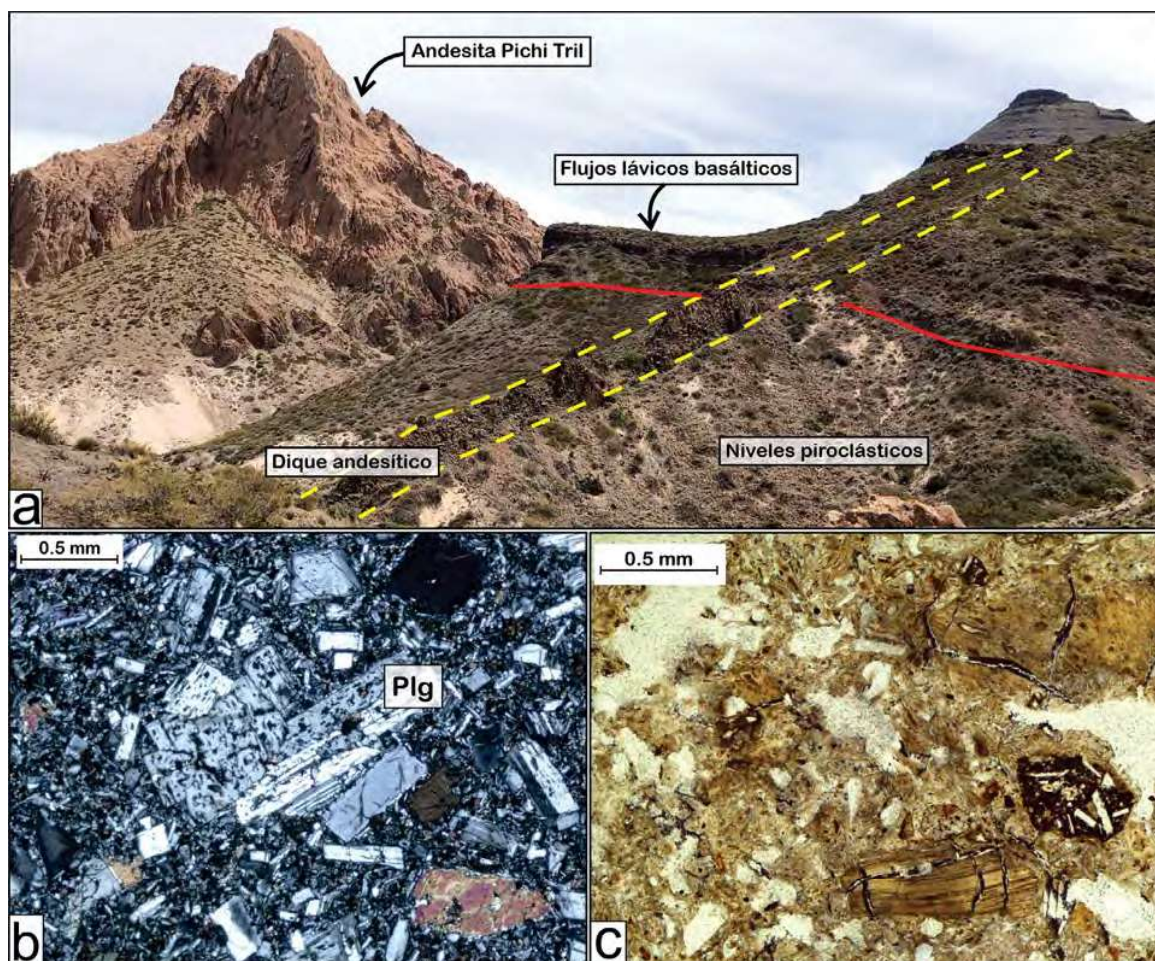


Figura 1. a) Contacto entre niveles piroclásticos y flujos lávicos basálticos, intruidos por diques en la sección inferior de la secuencia Huantraico; b) Fenocristales de plagioclasa con textura cribada y clinopiroxenos en una matriz interserta; c) Detalle de toba vítrea con pómez parcialmente deformadas. Plg: plagioclasa.