

NOTA BREVE

Límites naturales del norte de la Patagonia

Victor A. RAMOS¹, Alberto C. RICCARDI² y Eduardo O. ROLLERI²

¹Laboratorio de Tectónica Andina, Universidad de Buenos Aires

²Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata

RESUMEN. En esta nota se presenta el consenso alcanzado por la Comisión de la Carta del Servicio Geológico Minero Argentino para definir los límites geológicos de la Patagonia. Este se estableció a lo largo de la dorsal de Huincul, rasgo estructural de primer orden que separa dos sectores de diferente comportamiento cortical. Este límite ha sido trazado sobre la base de numerosas observaciones geológicas y geofísicas, que marcan una importante división en el Engolfamiento Neuquino, y que hacia el oeste se puede seguir a través de la Cordillera de Los Andes. Hacia el este se extiende por el valle del río Negro hasta costa afuera de la plataforma continental.

Palabras clave: *Patagonia, Límites geológicos, Estructura, Dorsal de Huincul, Límite cortical*

ABSTRACT. *Natural boundaries of Northern Patagonia.* This note presents the consensus obtained by the *Comisión de la Carta del Servicio Geológico Minero Argentino* to define the geological boundaries of Patagonia. This was established along the Huincul High, a first order structural feature that separates two sectors of different crustal behaviour. This boundary was established based on numerous geological and geophysical observations, that points out to an important division of the Neuquén Embayment, and that to the west it can be traced across the Andean Cordillera. This boundary extends to the east along the Río Negro valley until offshore of the continental platform.

Key words: *Patagonia, Geological boundaries, Structure, Huincul High, Crustal boundary*

La ubicación del límite natural del norte de la Patagonia ha sido, desde antiguo, motivo de opiniones no siempre coincidentes. Los criterios usados fueron mayormente morfológicos, en algunos casos apoyados en evidencias genéticas o geológicas.

En la región central y oriental el límite fue generalmente ubicado en los ríos Negro o Colorado, mientras que hacia el oeste el mismo se ha hecho variar entre los ríos Limay, en el sur del Neuquén y Atuel y Diamante, en el sur de Mendoza (de Moussy 1860-4, Burmeister 1876, Stelzner en Napp 1876, Carvajal 1899, Delachaux 1908, Kühn 1922, Willis 1911-14, Frenguelli 1946, Feruglio 1949, Grondona 1953, Difrieri 1958, Leanza 1958).

Desde un punto de vista geológico las características propias de la Patagonia fueron señaladas por diferentes autores, desde los trabajos pioneros de Moreno (1882), Keidel (1925) y Windhausen (1926, 1931) al tiempo que, de la comparación con regiones aledañas, éstos autores habían notado mayores similitudes estratigráficas con otros continentes australes que con el Macizo Brasileño y las regiones centrales de América del Sur. En épocas más recientes, Almeida *et al.* (1976) al analizar el basamento de América del Sur pusieron de relieve características peculiares del basamento al sur del río Colorado, evidenciadas por estructuras orientadas transversalmente a las de las Sierras Pampeanas y a las del resto de los cinturones brasilianos ubicados más al norte y tal como ya lo había destacado Harrington (1962), por tiempos de estabilización mucho más modernos que los del resto del continente.

Para establecer el límite exacto de las estructuras transversales que truncan los orógenos pampeanos y brasi-

lianos, que caracterizan la región al norte del río Colorado, es necesario recurrir a datos de subsuelo, dado que en este sector no hay suficiente exposición de rocas de basamento. En tal sentido se destacan los trabajos pioneros de Groeber (1918), Keidel (1925) y Windhausen (1925) y, la obra más específica de De Ferrariis (1947), quien fue el primero en reconocer en detalle la estructura transversal que segmenta la cuenca neuquina, a la que se denominó "dorsal antigua del Neuquén Oriental", la que en trabajos posteriores y en las tareas de exploración de Yacimientos Petrolíferos Fiscales se empezó a conocer como dorsal neuquina o de Huincul. Estudios posteriores como los de Chotin (1979) en la región cordillerana, complementados en el engolfamiento neuquino por los de Orchueta *et al.* (1981) y Ploszkiewicz *et al.* (1984) en el subsuelo, reconocieron al oeste y norte del río Limay la estructura transversal o Falla de Huincul, que se extiende hacia el este en la región ubicada entre los ríos Negro y Colorado (véase Fig. 1). Estudios magnetométricos han mostrado un fuerte truncamiento de la fábrica magnética en coincidencia con el desarrollo de la Falla de Huincul y su extensión más al este (Chernicoff y Zapettini 2003, 2004). Esta estructura ha sido reconocida también en la plataforma continental (Ghidella *et al.* 1995). Rolleri *et al.* (1977) y Turner y Baldi (1978) la habían interpretado como una megasutura continental que segmenta el sector sur del continente sudamericano.

Sobre la base de lo expuesto se puede considerar que la Patagonia, como unidad geológica, tiene su límite septentrional en la Falla de Huicul, una zona de falla de rumbo aproximadamente este-oeste que trunca las estructuras

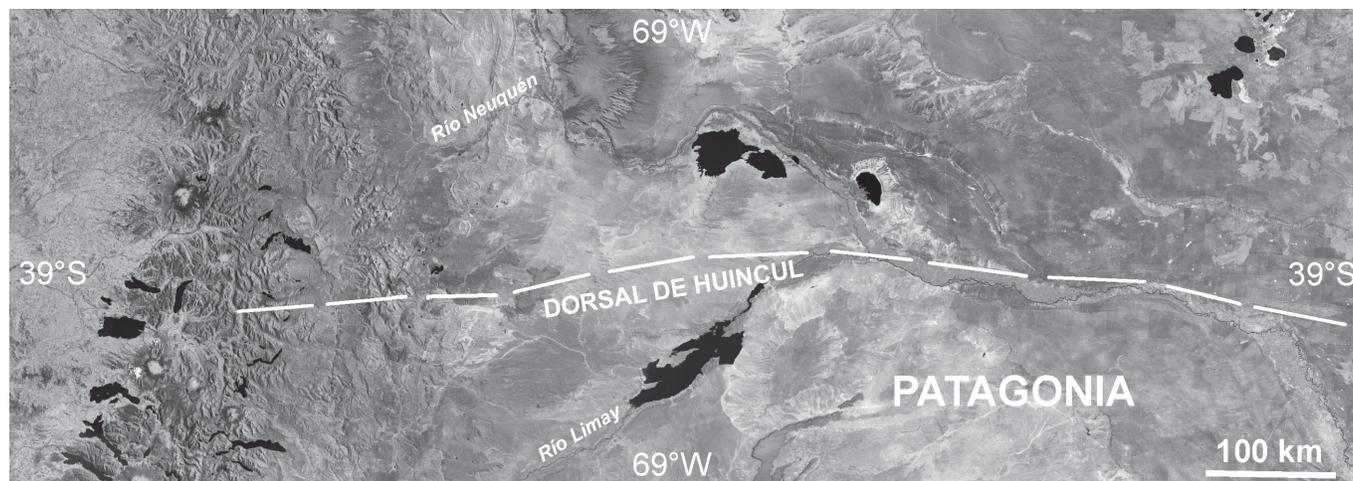


Figura 1: Imagen satelital donde se indica la traza en superficie de la dorsal o Falla de Huincul, que se ha considerado límite geológico norte de la Patagonia en la región andina y extra-andina.

submeridianas de la región ubicada más al norte (Fig. 1). Así definido este límite separa dos basamentos cristalinos de diferente composición y edad.

Desde el punto de vista geográfico el norte de la Patagonia argentina abarcaría el tercio sur del Neuquén, el territorio de Río Negro, y las porciones más australes de las provincias de La Pampa y Buenos Aires.

TRABAJOS CITADOS EN EL TEXTO

- Almeida, F.F.M. de, Hasui, Y. y Brito Neves, B.B., 1976. The Upper Precambrian of South America. Universidade de Sao Paulo, Instituto de Geociencias, Boletim 7: 45-80, Sao Paulo.
- Burmeister, H., 1876. Description physique de la République Argentine d'après des observations personnelles et étrangères. 1: 394 pp., Paris.
- Carbajal, L., 1899. La Patagonia, studi generali, 1: 456 p., Torino.
- Chernicoff, J. y Zappettini, E., 2004a. Geología Sólida y Delimitación de Terrenos en la Región Centro-Austral Argentina: Evidencias Geofísicas. Revista Geológica de Chile 30(2): 299-316.
- Chernicoff, J. y Zappettini, E., 2004b. Geophysical evidence for terrane boundaries in South-Central Argentina. Gondwana Research 7(4): 1105-1116.
- Chotin, P. y Giret, A., 1979. Analysis of northern Patagonian transverse structure (Chile, Argentina - 38° to 42° s.l.) from Landsat documents. 7° Congreso Geológico Argentino (Neuquén) Actas 2: 197-202, Buenos Aires.
- De Ferrariis, C., 1947. Edad del arco o dorsal antigua del Neuquén oriental de acuerdo con la estratigrafía de la zona inmediata. Revista de la Asociación Geológica Argentina, 2 (3): 256-283.
- Delachaux, E.A.S., 1908. Las regiones físicas de la República Argentina. Revista del Museo de La Plata, 15: 102-131.
- Difrieri, H.A., 1958. Las Regiones Naturales. En: La Argentina Suma de Geografía, vol. 1: 353-471. Ed. Peuser, Buenos Aires.
- Feruglio, E., 1949. Descripción Geológica de la Patagonia. Dirección General Y.P.F. 1:1-334, Buenos Aires.
- Frenguelli, J., 1946. Las grandes unidades físicas del territorio argentino. En: Geografía de la República Argentina, 5-114 pp. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos GAEA. Buenos Aires.
- Ghidella, M.E., Paterlini, C.M., Kovacs, L.C. y Rodriguez, G.A., 1995. Magnetic anomalies on the Argentina Continental Shelf. 4th. International Congress of the Brazilian Geophysical Society and 1st. Latin American Geophysical Conference, Expanded abstracts, 1: 269-272, Río de Janeiro.
- Groeber, P., 1918. Edad y extensión de las estructuras de la Cordillera entre San Juan y Nahuel Huapi. Physis 4(17): 208-240, Buenos Aires.
- Grondona, M., 1953. El límite septentrional de la Patagonia. Revista Geográfica 37-39: 65-75. Río de Janeiro.
- Harrington, H. J., 1962. Paleogeographic development of South America. American Association of Petroleum Geologists, Bulletin 46(10): 1773-1814, Tulsa.
- Keidel, J., 1925. Sobre el desarrollo paleogeográfico de las grandes unidades geológicas de la Argentina. Sociedad Argentina de Estudios Geográficos GAEA, Anales 1(4): 251-312, Buenos Aires.
- Kühn, F., 1922. Fundamentos de Fisiografía argentina. Biblioteca del Oficial, 49-59. Buenos Aires.
- Leanza, A.F., 1958. Geología Regional. En: La Argentina Suma de Geografía, 1: 217-349. Ed. Peuser, Buenos Aires.
- Moreno, F.P., 1882. Patagonia, resto de un antiguo continente hoy sumergido. Anales de la Sociedad Científica Argentina 14: 97-131, Buenos Aires.
- Moussy, V. M. de, 1860-1864. Description géographique et statistique de la Confédération Argentine. 1: 582 p., 2: 671 p., 3: 752 p., Paris.
- Napp, R., 1876. Die Argentinische Republik. 1-495 p. Sociedad Anónima, Buenos Aires.
- Orchuela, I.A., Ploszkiewicz, J.V. y Viñes, R., 1981. Reinterpretación estructural de la denominada "Dorsal Neuquina". 8° Congreso Geológico Argentino, Actas 3: 281-293.
- Ploszkiewicz, J.V., Orchard, I.A., Vaillard, J.C. y Viñes, R.F., 1984. Compresión y desplazamiento lateral en la zona de Falla Huincul. Estructuras asociadas, provincia del Neuquén. 9° Congreso Geológico Argentino, Actas 2: 163-169, Buenos Aires.
- Rolleri, E.O., Stipanovic, P.N. y Ramos, V.A., 1977. Evolución del conocimiento geológico. En: Rollerri, E.O. (ed.), Geología y recursos naturales de la Provincia del Neuquén, 7° Congreso Geológico Argentino (Neuquén), Relatorio: 9-24, Buenos Aires.
- Turner, J.C.M. y B.A.J. Baldi, 1978. La estructura transcontinental del límite septentrional de la Patagonia. VII° Congreso Geológico Argentino, Actas 2: 225-238, Buenos Aires.
- Willis, B., 1911-14. El Norte de la Patagonia, 1: 500 pp. Comisión de Estudios Hidrológicos. Buenos Aires.
- Windhausen, A., 1926. Las antiguas conexiones de la Patagonia. Academia Nacional de Ciencias, Boletín 28: 213-250, Córdoba.
- Windhausen, A., 1931. Geología Argentina. Geología Histórica y Regional del Territorio Argentino. J. Peuser, Tomo II, 1-645, Buenos Aires.

(*) La definición del límite norte de la Patagonia fue solicitada a los autores por la Comisión de la Carta del Servicio Geológico Minero de Argentina (SEGEMAR), que tras su aprobación solicitó la difusión de los resultados obtenidos.