

## ANÁLISIS PETROGRÁFICO DE LAS FORMACIONES CHICHINALES Y EL PALO EN LAS LOCALIDADES DE PASO CÓRDOBA Y VILLA REGINA

Estefanía Delgado Kasinsky <sup>(1)</sup>, Diego Pino <sup>(1,2)</sup> y Maisa Tunik <sup>(1,2)</sup>

(1) Universidad Nacional de Río Negro. Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología.  
Av. Roca 1242, General Roca, Río Negro, Argentina.  
estefaniadelgadokasinsky@gmail.ar

(2) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

El presente trabajo comprende el estudio de las sedimentitas de las formaciones Chichinales y El Palo, depositadas durante el Oligoceno tardío-Plioceno, las mismas han sido estudiadas en el marco de trabajos de geología regional o bien teniendo en cuenta su contenido paleontológico. La Formación Chichinales está compuesta por tufitas castaño claras con niveles de areniscas y limos intercalados, la edad se asigna al Oligoceno superior tardío-Mioceno, involucrando las Edades Mamífero Colhuehuapense, Santacrucense y, posiblemente, Friasense, hasta los 15,5 Ma (Barrio *et al.* 1989). La Formación El Palo es una unidad sedimentaria definida originalmente por Uliana (1979) e incluye a un conjunto de sedimentitas de origen fluvial dominadas por areniscas y conglomerados de color gris azulado o verdoso. Los antecedentes indican una edad correspondiente al Mioceno superior-Plioceno inferior basada en su contenido paleontológico (Alberdi *et al.* 1997), recientemente, Peñacorada *et al.* (este congreso) mediante datación U-Pb en circones detríticos determinaron una edad de máxima depositación correspondiente al Mioceno medio (15 Ma).

La zona de estudio se localiza en el sector oriental de la cuenca Neuquina, precisamente en el alto valle del río Negro, entre la localidad de Paso Córdoba, ubicada a 10 km de la ciudad de General Roca y los

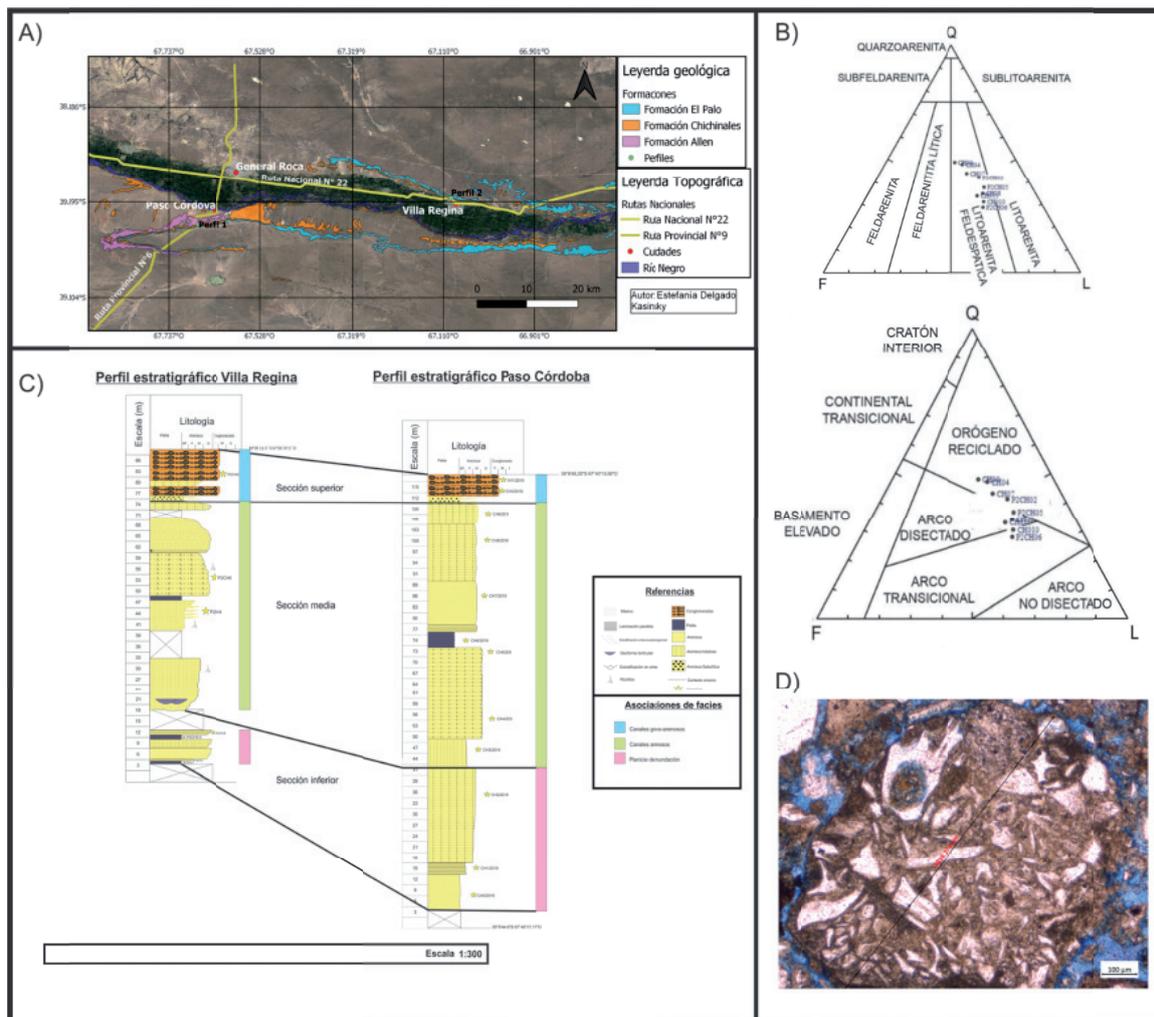


Figura 1. A) Imagen de Google Earth de la zona de estudio donde se destacan los afloramientos de las unidades analizadas y la ubicación de los perfiles. B) Diagrama de Folk *et al.* (1970). Diagrama de procedencia de Dickinson *et al.* (1983). C) Correlación de secciones esquemáticas y límites de las secciones informales. D) En la imagen se visualiza un lítico de un mm de diámetro compuesto por trizas (Tz) vítreas cuspatas y pumíceas.



afloramientos ubicados en la vera norte de la ruta Nacional N°22 en la ciudad de Villa Regina (Fig. 1A). En ambas localidades se levantaron perfiles sedimentológicos de detalle realizándose un muestreo sistemático de las areniscas, para su clasificación se utilizó el diagrama de Folk *et al.* (1970). Se observaron, describieron y analizaron 19 muestras de mano de las cuales 6, con las siglas CH (pertenecientes a localidad de Paso Córdoba) y 3 muestras, con las siglas P2CH (pertenecientes a la localidad de Villa Regina), cumplían con las condiciones necesarias para aplicar la técnica de Gazzi-Dickinson. Para analizar los cortes se utilizó un microscopio óptico de luz polarizada (marca Nikon Eclipse E200) perteneciente al IIPG (Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología).

Se definieron nueve facies sedimentarias utilizando como criterios la litología, la granulometría, las estructuras sedimentarias primarias y el contenido fósil. A partir del análisis de facies se describieron tres asociaciones de facies: canales arenosos, canales gravo-arenosos y planicie de inundación. La sucesión estudiada se interpreta como depositada en un ambiente fluvial de baja sinuosidad, con variaciones de carga sedimentaria y con gran desarrollo de planicies de inundación, concordando con lo propuesto por Uliana (1979). El análisis de las áreas de aporte de las areniscas de las formaciones Chichinales y El Palo indica que el área de aporte pasa de un arco transicional a un orógeno reciclado, en concordancia con las propuestas generales del levantamiento de la cordillera de los Andes. En la Fig. 1B, se visualiza una línea de tendencia entre las muestras, comprobando un cambio continuo entre las áreas de aporte.

- Barrio, C., Carlini, A.A. y Goin, F.J. 1989. Litogénesis y antigüedad de la F. Chichinales de Paso Córdoba (Río Negro, Argentina). Actas 4º Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía, Actas 4:149-156. Mendoza.
- Dickinson, W.R., Beard, L.S., Brakenridge, G.R., Erjavec, J.L., Ferguson, R.C., Inman, K.F., Knepp, R.A., Lindberg, F.A. y Ryberg, P.T. 1983. Provenance of North American Phanerozoic sandstones in relation to tectonic setting. Geological Society of America Bulletin 94: 222-235.
- Folk, R.L., Andrews, P.B. y Lewis, D.W. 1970. Detrital sedimentary rock classification and nomenclature for use in New Zeland. New Zeland Journal of Geology and Geophysics 13: 937-968.
- Hugo, C.A. y Leanza, H.A. 1998. Hoja geológica 3969-IV, General Roca, provincias de Río Negro y Neuquén. Programa Nacional de Cartas Geológicas, escala 1:250.000. Servicio Geológico Minero Argentino, (inédito). Buenos Aires.
- Pascual, R.P., Bondesio, M.G., Vucetich, G., Scillato Yañé, G., Bond, M. y Tonny, E.P. 1984. Vertebrados fósiles cenozoicos. Relatorio 9º Congreso Geológico Argentino 2(9): 439-461. Buenos Aires.
- Peñacorada, L., Gomez, R., Tunik, M., y Baez, A. (este congreso). Procedencia y edad máxima depositacional para la Formación El Palo utilizando circones detríticos, en la localidad de Paso Córdoba, Río Negro. XXI Congreso Geológico Argentino, Puerto Madryn.
- Rodríguez, M.F., Leanza, H.A. y Salvarredy Aranguren, M. 2007. Hoja Geológica 3969-II, Neuquén, provincias del Neuquén, Río Negro y La Pampa. Instituto de Geología y Recursos Minerales. Servicio Geológico Minero Argentino, Boletín 370, 165 pp. Buenos Aires.
- Uliana, M.A. 1979. Geología de la región comprendida entre los ríos Colorado y Negro, provincias del Neuquén y Río Negro. Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata, (inédito). La Plata.