

# XVIII IX RAS CLS

**XVIII REUNIÓN ARGENTINA DE SEDIMENTOLOGÍA**  
**IX CONGRESO LATINOAMERICANO DE SEDIMENTOLOGÍA**

**Editado por:**

**Sabrina Lizzoli<sup>1</sup>**

**Manuel Isla<sup>1</sup>**

**Manuel López<sup>1</sup>**

**Damián Moyano Paz<sup>1</sup>**

**María Sol Raigemborn<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones Geológicas (CIG-UNLP-CONICET) y Facultad de Ciencias Naturales y Museo,  
Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP)

**19 al 22 de Septiembre 2023**

**Centro de Convenciones, Congresos y Eventos de Posgrado S. Karakachoff  
Universidad Nacional de La Plata**

**La Plata – Buenos Aires – Argentina**

## **ESTRATIGRAFÍA, FACIES Y PALEOAMBIENTES DE LA FORMACIÓN RAYOSO EN LA REGIÓN CENTRAL DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN**

**N. Huentemilla<sup>1</sup>, C. Echevarría<sup>2</sup>, L. Mon<sup>3</sup>, E. Schwarz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Avenida 122 y 60, La Plata, Buenos Aires.*

<sup>2</sup>*Pampa Energía. Juan Julián Lastra 6000, Ciudad de Neuquén, Neuquén.*

<sup>3</sup>*Centro de Investigaciones Geológicas UNLP-CONICET. Diagonal 113 Nro. 275, La Plata, Buenos Aires.*

Dentro de la evolución geodinámica de la Cuenca Neuquina, la Formación Rayoso (Aptiano-Albiano?) corresponde a los depósitos enteramente continentales desarrollados durante la última fase de subsidencia (*sag*), los cuales representan la desconexión permanente entre el proto-océano Pacífico y el Mar Neuquino. Si bien esta unidad ha sido estudiada en localidades occidentales clásicas, son escasos los trabajos que la caracterizan en el sector central de Neuquén. Así, el presente trabajo analiza la sucesión estratigráfica y las características faciales de la Fm. Rayoso en el área del yacimiento El Mangrullo, en el centro de la provincia de Neuquén, con el objetivo de comprender los procesos de transporte y depositación, reconocer los principales sistemas de acumulación, e integrar con las sucesiones de afloramientos clásicas ubicadas unos 50 km más al oeste.

La sección estratigráfica estudiada aflora en las bardas de El Mangrullo, inmediatamente al sur del río Neuquén. Allí se exponen unos 220 m asignables a la parte superior de la Fm. Rayoso (que totaliza unos 700 m en el subsuelo adyacente) y una sección basal del Grupo Neuquén. Los primeros 120 m de la sucesión analizada están conformados por depósitos arenosos canaliformes localmente amalgamados (hasta 4,5 m de espesor), intercalados con subordinados niveles pelíticos con abundantes grietas de desecación y rasgos pedogenéticos. Ocasionalmente, también intercalan facies de dunas eólicas. En los 80 m siguientes predominan fangolitas rojizas, subordinados cuerpos arenosos delgados (< 2 m) con óndulas escalonadas de corriente y ocasionales niveles evaporíticos. El intervalo cuspidal (20 m) es distinguible por un rápido incremento de la proporción de areniscas conformando cuerpos canaliformes con alta amalgamación (hasta 9 m), que suelen presentar conglomerados o aglomerados de intraclastos intraformacionales en sus bases.

Las facies presentes y sus arreglos verticales permiten reconocer para el primer intervalo el desarrollo de un sistema dominado por canales fluviales con descarga variable, planicies adyacentes y subordinado retrabajo eólico. El segundo intervalo reflejaría condiciones fluviales distales hasta cuerpos de agua intermitentes. El intervalo cuspidal representaría un retorno a condiciones dominantes de canales fluviales con menor tasa relativa de agradación (y probablemente mayor gradiente) que el primer intervalo. Las características generales de acumulación permiten reconocer sistemas relativamente más proximales que los lacustres (someros y salinos) interpretados para sectores más occidentales.

Por su parte, la integración de este análisis con información de los pozos ubicados por detrás de la barda El Mangrullo, permiten proveer de una mejor caracterización como reservorio de esta unidad, que suele usarse en áreas cercanas como recurso hídrico para la estimulación de reservorios no convencionales, pero que también es evaluada por su potencial como unidad almacenadora de gas natural.