

# 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**

Actas XVIII Reunión Argentina de Sedimentología : IX Congreso Latinoamericano de Sedimentología / Maria Sol Raigemborn ... [et al.]. - 1a ed. - La Plata : Asociación Argentina de Sedimentología, 2023.  
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-631-90299-0-1

1. Sedimentología. 2. Energía. 3. Ambiente. I. Raigemborn, Maria Sol.  
CDD 551.071

## **PROCESOS DE TRANSPORTE Y DEPOSITACIÓN DE FRAGMENTOS PUMÍCEOS EN UN SISTEMA FLUVIAL DISTAL: EL CASO DE LA FORMACIÓN EL PALO**

**L. Peñacorada<sup>1</sup>, R. Gómez<sup>1,2</sup>, M. Tunik<sup>1,2</sup>, S. Casadio<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>*Universidad Nacional de Río Negro. Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología. Av. Roca 1242, General Roca, Río Negro, Argentina, lucaspenacorada@gmail.com*

<sup>2</sup>*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).*

En este trabajo se presenta un análisis de las sedimentitas fluviales neógenas de las formaciones Chichinales y El Palo, aflorantes en la zona del Alto Valle del río Negro. Los depósitos de la Formación El Palo presentan pómez con tamaños que superan los 20 cm, acumuladas a más de 200 km de la fuente. Si bien en estudios previos se mencionó la presencia de estos fragmentos pumíceos, no se llevó a cabo un análisis de los procesos de transporte y depositación de los mismos.

El área de estudio se ubica en el sector suroeste de la cuenca Norpatagónica, entre las localidades de General Roca y Villa Regina. En este sector se relevaron cuatro secciones sedimentarias que incluyen depósitos de las formaciones Chichinales y El Palo, con espesores promedio de 22 y 26 m, respectivamente. A partir de ellas se identificaron e interpretaron 11 facies agrupadas en cuatro asociaciones de facies denominadas: planicie de inundación (AF1), canales arenosos aislados (AF2), canales gravoarenosos amalgamados (AF3) y flujos gravitacionales de sedimentos y flujos en manto (AF4).

El contacto entre ambas unidades es de tipo erosivo y se evidencia por cambios en la granulometría y composición de los sedimentos. Los depósitos de la Formación Chichinales están compuestos principalmente por las AF1 y AF2, mientras que en la Formación El Palo predomina la AF3, con intercalaciones subordinadas de la AF4. A partir de esto se interpretó que los depósitos de esta última unidad representan un sistema fluvial de tipo entrelazado de moderada a alta energía, con canales de alta movilidad y períodos eventuales de alta descarga, representados por flujos gravitacionales de sedimentos y flujos en manto.

En base a la presencia de fragmentos pumíceos, identificados en hasta cuatro niveles de las AF3 y AF4, se interpreta que estos componentes fueron transportados y depositados a partir de múltiples eventos, tanto por flujos diluidos como por flujos densos con alta proporción de clastos pumíceos. Estos fragmentos provienen del retrabajo de depósitos volcánoclasticos primarios relacionados con la actividad eruptiva del arco volcánico andino, lo que evidencia un transporte fluvial por más de 200 km desde la fuente. A su vez, se interpreta que la actividad volcánica explosiva que dio origen a las pómez fue coetánea con la sedimentación de la Formación El Palo y, en base a la edad máxima depositacional de  $14,6 \pm 1$  Ma, obtenida a partir de circones en un fragmento pumíceo, podría estar vinculada con los eventos eruptivos que generaron los depósitos volcánoclasticos de las formaciones Collón Cura y/o Caleufú, aflorantes en la zona del Antepaís Fragmentado Patagónico.