

XVIII IX RAS CLS

XVIII REUNIÓN ARGENTINA DE SEDIMENTOLOGÍA
IX CONGRESO LATINOAMERICANO DE SEDIMENTOLOGÍA

Editado por:

Sabrina Lizzoli¹

Manuel Isla¹

Manuel López¹

Damián Moyano Paz¹

María Sol Raigemborn¹

¹Centro 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

NUEVAS EDADES DE TRAZAS DE FISIÓN Y ANÁLISIS DE PROCEDENCIA DE LOS DEPOSITOS CRETÁCICO-PALEÓGENOS DEL CERRO BUTALÓ (SUR DE MENDOZA, ARGENTINA)**R. Gómez¹, A. Galetto, M. Zattin², S. Cattó², M. Tunik¹, S. Casadio¹, L. Peñacorada, L. Lothari³**¹*Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (UNRN-CONICET). Av. Roca 1242, General Roca, Río Negro, Argentina.*²*Department of Geosciences, University of Padova, via G. Gradenigo 6, 35131 Padova, Italy.*³*IANIGLA, CCT Mendoza, CONICET, Parque San Martín s/n, 5500, Mendoza, Argentina.*

En el Cerro Butaló (35°49'26,57"S; 69°40'29,39"O) se halla expuesta una sucesión que comprende rocas de ambiente continental asignadas a la Formación Diamante y de ambiente marino-continental incluidas en el Grupo Malargüe (formaciones Loncoche, Roca y Pircala). El contacto entre ambas unidades representa eventos a escala regional que ocurrieron en la cuenca Neuquina a fines del Cretácico Superior y que registran la primera ingresión marina procedente del Atlántico. Además de la importancia paleoambiental, estudios realizados en esta localidad (Parras et al. 1998) ubicaron el límite K-Pg en la parte inferior de la Formación Pircala, de acuerdo a dataciones ⁴⁰K-⁴⁰Ar realizadas en tobas y tufitas (58,4 ± 2,9 Ma). En este trabajo se dan a conocer las primeras edades de enfriamiento de trazas de fisión en apatitas (TFA) de muestras recolectadas de la base (CB8-Formación Diamante) y tope de la sección Cerro Butaló (CB2-Formación Pircala). Estas edades junto con estudios de campo y petrografía, permitieron obtener información acerca de la procedencia de los componentes detríticos. Análisis de TFA de una muestra de arenisca extraída de la Formación Diamante (CB8) arrojan una edad central campaniana de 82,2 ± 8,9 (n=20), estimada según el método del detector externo (EDM, Hurford y Green 1983), y un índice de uniformidad de datos de $P(\chi^2) = 72\%$ (>5%) indicativo de la presencia de una única población estadística de edades. Por otro lado, una muestra de tufita extraída de la Formación Pircala (CB2) arroja una edad central maastrichtiana de 70 ± 6,4 Ma (n=65) y un índice de uniformidad de datos de $P(\chi^2) = 98\%$ (>5%) indicativo de una única población estadística de edades. El análisis petrográfico de 3 areniscas finas/medias de las formaciones Diamante, Loncoche y Pircala, indican un cambio importante en la procedencia de los sedimentos. La Formación Diamante tiene altos porcentajes de cuarzo (55%), presencia de microclino (3%) y predominio de líticas volcánicas ácidas por encima de los básicos reflejando un aporte de orógeno reciclado. Mientras que las formaciones Loncoche y Pircala presentan menores porcentajes de cuarzo (20%), alto porcentaje de plagioclasas (35%) y cemento de tipo analcima, que reflejaría la procedencia de un arco volcánico, en donde los líticos básicos predominan por sobre los ácidos. Se interpreta de manera preliminar que las edades centrales obtenidas en ambas muestras podrían reflejar un proceso de enfriamiento rápido de su fuente de procedencia, y posiblemente la presencia de un arco volcánico coetáneo a la sedimentación, previo al límite K-Pg al sur de Mendoza.

Hurford, A.J., Green, P.F., 1983. The zeta age calibration of fission-track dating. *Chemical Geology* 41, 285-317
Parras, A.M.; Casadio, S.; Pires, M., 1998. Secuencias depositacionales del Grupo Malargüe y el límite Cretácico-Paleógeno, en el sur de la Provincia de Mendoza, Argentina. *Asociación Paleontológica Argentina. Paleógeno de América del Sur y de la Península Antártica. Publicación Especial* 5: 61-69.