

## ESTUDIO PALEOMAGNETICO, PALEONTOLOGICO Y RADIMETRICO DE LA FORMACION UQUIA (PLIO-PLEISTOCENO) EN ESQUINA BLANCA (JUJUY).

Ana María Walther<sup>1</sup>, María Julia Orgeira<sup>1</sup>, Marcelo Reguero<sup>2</sup>, Diego H. Verzi<sup>2</sup>, Juan F. A. Vilas<sup>1</sup>, Ricardo Alonso<sup>3</sup>, Eduardo Gallardo<sup>3</sup>, Shari Kelley<sup>4</sup> y Teresa Jordan<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleomagnetismo "Daniel Valencio". UBA-CONICET; walther@gl.fcen.uba.ar Argentina.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Plata. Paseo del Bosque s/n La Plata. Argentina

<sup>3</sup> Universidad nacional de Salta-CONICET. Buenos Aires 177. Salta. Argentina.

<sup>4</sup> Los Alamos. 1431 11<sup>th</sup> Street, Los Alamos, NM 87544. USA

<sup>5</sup> Dept. of Geological Sciences Snee Hall, Cornell University, Ithaca, NY 14853-1504 USA.

**Keywords:** Land mammal ages, Magnetostratigraphy, late Cenozoic.

**Abstract:** *Paleomagnetic, paleontologic and radiometric study of the Uquia Formation (Plio-Pleistocene) in Esquina Blanca (Jujuy).* Se efectuó un estudio multidisciplinario (paleontológico, paleomagnético, radimétrico y estratigráfico) de la Fm Uquia en la localidad de Esquina Blanca. El perfil de 260 m de potencia aproximada, está integrado por una sucesión sedimentaria de bancos alternados de areniscas, lutitas, conglomerados y tobas.

Se obtuvieron edades radimétricas por trazas de fisión en zircones, en dos tobas ubicadas en la sección inferior y superior de la secuencia (nivel 4 y 21). La superposición en las poblaciones de edades obtenidas no permite una estimación precisa de la edad para la secuencia. Sin embargo, a partir del análisis de los datos radimétricos obtenidos es posible sugerir una edad tentativa mayor o igual a 2.5 Ma.

Con respecto al estudio paleomagnético, se estudiaron 29 sitios (3 a 5 testigos de cada uno de ellos). Se aplicaron técnicas de desmagnetización por altas temperaturas y campos magnéticos alternos. La magnetoestratigrafía obtenida sugiere dos posibilidades para la secuencia estudiada: 1) una edad magnética Matuyama temprano, 2) una edad magnética Gilbert tardía a Gauss media, siendo esta última discutible.

Entre los hallazgos paleontológicos, recientemente se ha registrado en niveles superiores (por debajo del sitio paleomagnético 21) una especie pequeña de *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae) cuyo estado evolutivo es comparable al de *Ctenomys chapalmalensis* del Marplatense Superior (Sanandresense). Restos comparables a ésta última especie fueron hallados, asimismo, en S. Pérez y San Roque (Walther *et al.*, 1996). En niveles inferiores (sitio paleomagnético 4),

se halló un resto mandibular de un ctenomino con una morfología dentaria más primitiva que la de la especie anterior. En niveles medios se hallaron, también, restos de cf. *Windhausenia* (Liptoptera, Macrauchenidae) y de *Glyptodon* (Xenarthra, Glyptodontidae). Este último género se conoce hasta el momento sólo para el Ensenadense y Lujanense. En niveles medios y superiores (sitios paleomagnéticos 17 y 22) se hallaron una falange y un fragmento de tibia, respectivamente, de un Equidae de la especie *Hippidion devillei* (Prado *et al.*, en prensa). Esta especie se registra, además, en el Ensenadense de Tarija, Bolivia y en la costa bonaerense probablemente desde el Vorohuense (Marplatense). La información que proporcionan los nuevos materiales y las especies previamente estudiadas no permiten una asignación temporal precisa a la Fn. Uquia. No obstante, la interpretación conjunta de los datos paleontológicos, estratigráficos, paleomagnéticos y geocronológicos sugieren que los niveles basales de la Fn. Uquia serían más antiguos que el Marplatense Superior, mientras que los niveles superiores analizados podrían ser equivalentes a este último.

### REFERENCIAS

- Prado, J.L., M.T. Alberdi y M.A. Reguero, en prensa. El registro más antiguo de *Hippidion* Owen, 1869 (Mammalia, Perissodactyla) en América del Sur. Estudios Geológicos.
- Walther, A.M., M.J. Orgeira, M.A. Reguero, D. H. Verzi, C. Chernoglasov, J. F. Vilas, A. M. Sinito y E. Herrero Bervera. 1996. Nuevo estudio paleomagnético de la Fm Uquia, Jujuy, Argentina. Revista de la Asociación Geológica Argentina, 51(4): 355-364.