

NOTA BREVE

ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO APLICADO AL ESTUDIO DEL PALEOCENO INFERIOR DEL BOSQUE JOSÉ ORMAECHEA, CHUBUT, ARGENTINA

Alejandro ZUCOL¹, Sergio D. MATHEOS², Mercedes PRAMPARO³, Mariana BREA¹ y
María S. RAIGEMBORN²

¹Laboratorio de Paleobotánica, CICYTTP-CONICET. Materi y España s/n (3105)
Diamante (Entre Ríos) Argentina.

²Centro de Investigaciones Geológicas (CONICET-UNLP). calle 1 N° 644 (1900)
La Plata, República Argentina.

³Unidad de Paleopalinología, IANIGLA-CRICYT. CC 131 (5600) Mendoza, Argentina.

La reconstrucción de las condiciones paleo-ecológicas y paleoambientales de un determinado depósito sedimentario se basa en la cantidad y tipo de información que se pueda obtener a partir de sus registros paleontológicos y sedimentarios. De acuerdo a ello, las posibilidades de reconstrucción serán más confiables cuanto mayor cantidad de datos se logre relevar a partir de distintos tipos de registros. Si bien las posibilidades de estudios multidisciplinarios es lo deseable, resultan poco comunes los depósitos que cumplen con estas características, en especial a medida que los depósitos son más antiguos. Por otra parte, gran parte de los restos fósiles poseen condiciones antagónicas de conservación lo que impide una preservación conjunta.

El objetivo de la presente contribución es dar a conocer las condiciones paleoambientales obtenidas a partir de un estudio multidisciplinario de la localidad fosilífera Bosque José Ormaechea (45° 48' de latitud sur y 69° 04' de longitud oeste) de la región sur de los lagos Musters y Colhué Huapí en la provincia del Chubut (Fig. 1). El análisis se realizó sobre la base de la presencia de esporas de algas, briofitas y helechos, granos de polen, dinoflagelados, fitolitos, estomatocistes, radiolarios, espículas de esponjas, impresiones foliares y troncos permineralizados, en conjunto con el análisis composicional y textural de las sedimentitas portadoras de dicha fauna y flora.

Las sedimentitas de esta localidad, asignadas a la Formación Salamanca (Daniano), están repre-

sentadas por un conjunto de arcilitas, arcilitas tobáceas, limolitas y areniscas finas hasta sabulíticas de coloración amarillenta a verdosa con intercalaciones de bancos conglomerádicos, con buen desarrollo de estructuras mecánicas. Las características sedimentológicas denotan un paleoambiente desarrollado de tipo mixto, desde condiciones submareales hasta fluvio-deltáicas (Matheos et al., 2001).

Los análisis palinológicos muestran la presencia de dos asociaciones, una de carácter continental de ambiente pantanoso de agua dulce caracterizada por la abundancia de esporas y másulas de helechos acuáticos, principalmente del género *Azolla*. Le siguen en abundancia esporas de helechos y briofitas, además de numerosas cigósporas de algas Zignematáceas. Completan dicha asociación, granos de polen de angiospermas y gimnospermas en forma subordinada. Las algas Zignemataceas son casi exclusivamente dulceacuícolas y se desarrollan en lagunas, cursos intermitentes y charcos. Según van Geel y van der Hammen (1978) las zigósporas indican estancamiento, poca profundidad y ambientes más o menos mesotróficos. La segunda asociación se corresponde a un ambiente marino costero, dominada por quistes de dinoflagelados y numerosas esporas lisas y ornamentadas correspondientes a helechos, granos de polen de coníferas, principalmente representados por *Classopollis* y granos de polen de angiospermas. Se encontraron además restos de cutículas de gran tamaño bien preservadas.

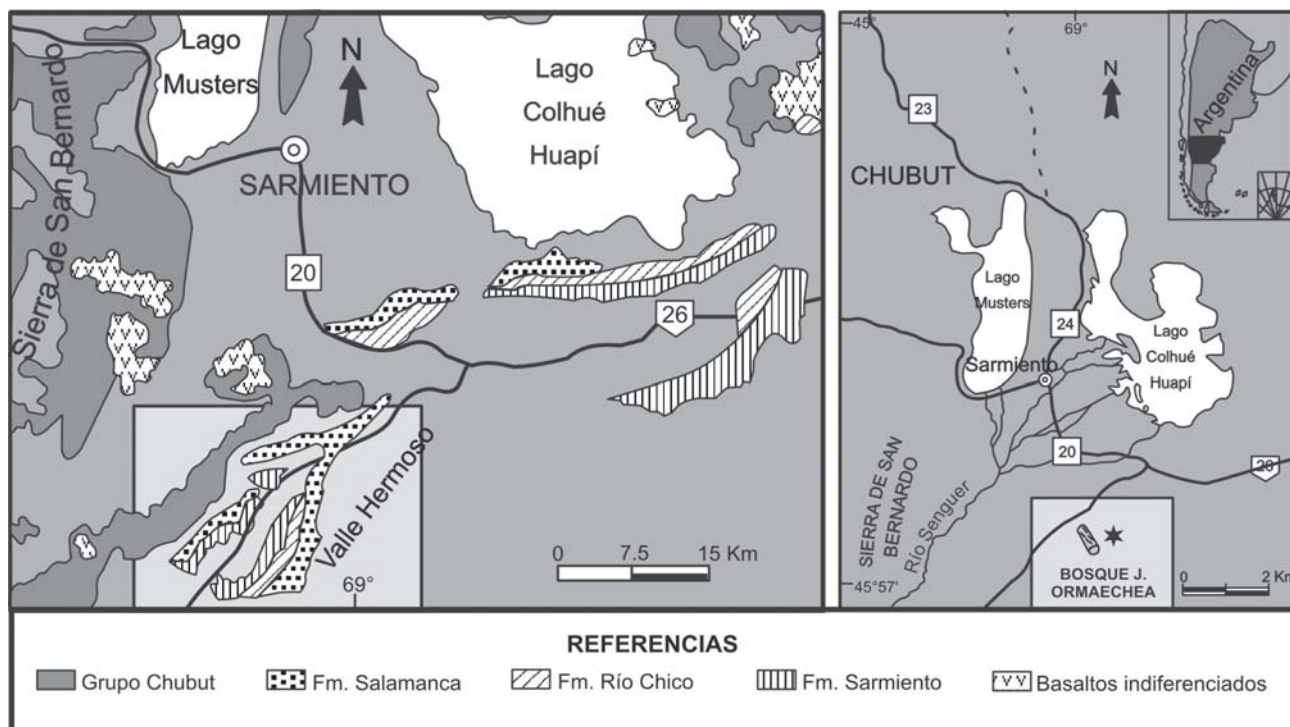


Figura 1. Mapa de ubicación.

Figure 1. Location map.

Los resultados de los análisis fitolíticos (Zucol et al., en prensa) muestran dos zonas, por un lado la inferior, con débil influencia marina caracterizada por fitolitos de carácter graminoide, stegmatas de Arecáceas y elementos de traqueidas gimnospermas, que se encuentran en asociación con otros tipos de restos silíceos como las espículas de esponjas de agua dulce. Por otro lado, la zona media muestra una mayor influencia marina, con una escasa abundancia de fitolitos de gimnospermas y angiospermas dicotiledóneas. Esta asociación se caracteriza por la abundancia de estomatocistes, espículas de esponjas de agua dulce y marina, entre los restos silíceos no fitolíticos. Por otra parte, es importante señalar que en esta zona se hallaron radiolarios y diatomeas.

Los restos de troncos permineralizados se encuentran a 20 m de la base del perfil realizado en dicha localidad (Matheos et al., 2001) correspondiendo a leños gimnospermas con anillos de crecimiento en muy buen estado de preservación, completándose el registro paleobotánico con dos niveles de impresiones foliares de hojas de angiospermas dicotiledóneas que se encuentran en estudio.

Con todo, se puede establecer en forma preliminar que desde el punto de vista paleoambiental

la Formación Salamanca grada desde ambientes netamente restringidos (albúfera o pantanoso de agua dulce) hasta condiciones marinas costeras en la localidad estudiada.

Agradecimientos: Este trabajo se está realizando con fondos provenientes del PICT 07-08671 (ANPCyT)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Matheos, S., M. Brea, D. Ganuza y A. Zamuner, 2001. Sedimentología y paleoecología del Terciario inferior en el sur de la provincia del Chubut, República Argentina. *AAS Revista* 8:93-104
- Van Geel, B. y T. van Der Hammen, 1978. Zygnemataceae in Quaternary Colombian sediments. *Review of Palaeobotany and Palynology* 25:377-392.
- Zucol, A., M. Brea, y S. Matheos (en prensa). Estudio preliminar de microfósiles silíceos de la Formación Salamanca (Paleoceno inferior), Chubut, Argentina. En: Zucol, A. F., Osterrieth, M., Brea, M. (Eds) *Fitolitos. Estado actual de sus conocimientos en América del Sur.*