

morfotipo de hoja dominante siendo uno de los registros más tempranos de eudicotiledóneas y una de las primeras evidencias de hoja compuesta. También se hallaron diversos morfotipos correspondientes a Bryophyta, con la co-ocurrencia de esporas y macrorrestos con afinidad a las hepáticas y musgos. Recientemente se describió una nueva especie fósil de Ephedraceae en base a conos ovulados y semillas, además se encontraron asociados restos de tallos, hojas y abundante y diverso polen poliplicado con afinidad efedroide. Este registro da información adicional relacionada con los límites más meridionales de los biomas áridos en el Gondwana subtropical durante el Cretácico Temprano. Por lo tanto, el estudio de esta paleoflora nos da importantes indicios de cómo fue la evolución y composición de la vegetación durante el Aptiano en el centro oeste de Argentina.

Morfología y estructura de la megaspora *Lagenosporites magnus* (Chi y Hills) Candilier et al. 1982 del Carbonífero inferior de Bolivia

M.A. QUETGLAS¹, C.C. MACLUF¹ y M. DI PASQUO²

¹ Cátedra de Palinología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Calle 64 n° 3, 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. quetglasm@hotmail.com; cmacluf@aol.com

² Laboratorio de Palinoestratigrafía y Paleobotánica, Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología, CICYTTP-CONICET. Materi y España s/n, 3105, Diamante, Entre Ríos, Argentina. medipa@cicyttp.org.ar

Se estudió la morfología y estructura de megasporas asignadas a *Lagenosporites magnus* provenientes de la Formación Toregua, Grupo Retama, Tournaisiano medio-tardío de Bolivia. El análisis se realizó con microscopía óptica, fluorescencia y electrónica de barrido. Las megasporas examinadas, en su mayoría comprimidas lateralmente, presentan un cuerpo esferoidal con una gula proximal del tipo hologula. La longitud, incluyendo a la gula, es de 290-510 µm y el ancho de 184-390 µm según el eje ecuatorial. La gula mide 80-280 µm de longitud y 85-332 µm de ancho. La ornamentación de la gula es verrucosa mientras que el cuerpo de la espora presenta procesos complejos constituidos de una base bulbosa y una proyección internamente tabicada, que termina en un ápice agudo. Además de la ornamentación principal, toda la superficie de la espora presenta perforaciones. La curvatura de las megasporas está bien marcada por la abrupta transición entre la ornamentación de la gula y los procesos del cuerpo. En sección, el exosporio es grueso y compuesto por una red tridimensional de elementos fusionados, estructura que permitiría asignar estas megasporas a lycopsidas arborescentes heterosporadas de la familia Lepidocarpaceae. Asimismo, la disposición de los elementos estructurales de la esporodermis es muy similar a la observada en *Isoetes* L., evidenciando que la estructura de las megasporas se ha mantenido intacta dentro o confirmaría su

análogo con las Lycophyta fosiles sino tambien con las actuales.