

La Explosión Cámbrica (EC) fue importante en términos biológicos debido al origen de una gran diversidad de animales en un periodo de aproximadamente 40 Ma. Durante la fase intermedia de la EC se diversificó el clado troncal de Lophotrochozoa y, en rocas de esta edad, se registra una gran diversidad de microfósiles con conchillas. También se conocen otros grupos de organismos tales como arqueociatos, esponjas, equinodermos y braquiópodos, entre otros. En este trabajo se presentan los resultados obtenidos al disolver tres clastos calcáreos del Cámbrico (Terreneuviano) recolectados en la Formación El Jagüelito en el noreste de la provincia de Río Negro, Argentina. Estos clastos tendrían su procedencia sedimentaria en distintas unidades carbonáticas del Cámbrico inferior aflorantes a lo largo de los Montes Transantárticos, Antártida. Se recuperaron 20 microfósiles, entre los que se identificaron 9 fragmentos que podrían asignarse a varios grupos, incluidos Archaeocyatha, Chancelloriida, Echinodermata, Hyolithellidae y *Halkieria*. También se hallaron fragmentos que podrían pertenecer a Kennardiidae, posiblemente *Dailyatia* sp. Sin embargo, por el estado de conservación de los fósiles, y debido a que se trata mayormente de fragmentos, no es posible establecer afinidades con las *Small Shelly Faunas* de la misma edad descritas para la Antártida. Otro aspecto interesante de este estudio es el hallazgo de restos que se asignaron a un esclerocio fúngico. Ninguno de los microfósiles recuperados muestra similitudes con formas previamente mencionadas para América del Sur, tales como *Cloudina* y *Corumbella*.

A LARGE GRACILISUCHID FROM THE LOWER UPPER TRIASSIC BEDS OF THE CHAÑARES FORMATION OF NORTHWESTERN ARGENTINA

M.B. von BACZKO^{1,2}, M. D. EZCURRA^{1,2}, A. LECUONA^{3,4} and J. B. DESOJO^{2,5*}

¹Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN), Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

belen_vb@macn.gov.ar; martindezcurra@yahoo.com.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290, C1425FQB Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

³Universidad Nacional de Río Negro, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología. Río Negro, Argentina

⁴CONICET, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN). Av. Roca 1242, R8332EXY General Roca, Río Negro, Argentina. *alecuona@unrn.edu.ar*

⁵División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP), Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Argentina.

julideso@fcnym.unlp.edu.ar

The lower member of the Chañares Formation yields one of the richest Middle-early Late Triassic continental tetrapod faunas worldwide and is subdivided in two assemblage zones (AZ): the stratigraphically lower *Tarjadia* AZ and the upper *Massetognathus-Chañaresuchus* AZ. The former is represented by dicynodonts, cynodonts, rhynchosaurs, and pseudosuchian archosaurs, whereas the latter is composed of dicynodonts, cynodonts, proterochampsians, and dinosauriform, pterosauriform, and pseudosuchian archosaurs. The pseudosuchian record consists of the ‘rauisuchian’ *Luperosuchus fractus*,

indeterminate suchians, and the erpetosuchid *Tarjadia ruthae* in the *Tarjadia* AZ and the gracilisuchid *Gracilisuchus stipanicorum* in the *Massetognathus-Chanaresuchus* AZ. Here we revisit the taxonomy of a putative juvenile specimen of *L. fractus* (Paleontología Universidad de La Rioja-Vertebrados 057) consisting of a partial skull, which was subsequently reinterpreted as a different taxon. We recognize that most of the diagnostic features of *Luperosuchus fractus* are absent in PULR-V 057. By contrast, the following character-states allow us to reassign PULR-V 057 to Gracilisuchidae: premaxilla with posterodorsal process that fits into slot on lateral surface of nasal; nasal forms part of dorsal border of antorbital fossa; and frontal with anterior portion that tapers anteriorly along the midline. Additionally, PULR-V 057 shares with *G. stipanicorum*, but not with other gracilisuchids, a straight posterior edge of the postorbital process of jugal, absence of palatal teeth, and horizontal process of the maxilla with parallel dorsal and ventral margins. In particular, the first feature has been proposed as an autapomorphy of *G. stipanicorum*. Nevertheless, PULR-V 057 differs from *G. stipanicorum* in the presence of a maxilla with an ascending process slanting more posterodorsally, lower maxillary tooth count, absence of ornamentation on external surface of nasal and frontal, and thicker tuberosity on the main body of jugal. A preliminary phylogenetic analysis recovered PULR-V 057 as the sister taxon to *G. stipanicorum*. It is noteworthy that PULR-V 057 is twice larger than known specimens of *G. stipanicorum* and comes from the same AZ because of its preservational features, making it the largest archosaur specimen described for the *Massetognathus-Chanaresuchus* AZ. Thus, future research will focus on determining if PULR-V 057 is a more mature specimen of *G. stipanicorum* or a different gracilisuchid species. In conclusion, we expand the ecomorphological diversity of gracilisuchids to include larger, medium-sized predatory forms, and we agree with previous authors to restrict the hypodigm of *L. fractus* only to its holotype (PULR-V 04) but also restrict its stratigraphic range to the *Tarjadia* AZ.

*Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2018-717, 2018-853, 2018-1186 y 2018-2630.

COMPARACIÓN PALEOFLORÍSTICA DE DOS FORMACIONES PÉRMICAS DEL CONO SUR DE SUDAMÉRICA

P. ZULIANI^{1,2,3}, A. CRISAFULLI^{1,2}, E. BAEZ², L. MAUTINO^{1,2} y S. MOLINAS^{4*}

¹Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CONICET-UNNE). Ruta 5 km 2,5, W3400 Corrientes, Corrientes, Argentina. paolazuliani09@gmail.com; alexandrabisafulli@hotmail.com; liliamautino@yahoo.com.ar

²Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste. Av. Libertad 5460, Campus Deodoro Roca, W3400 Corrientes, Corrientes, Argentina. filadelfia9108geologo@gmail.com

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

⁴Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción. Ruta Mariscal Estigarribia, km 11, Campus Universitario, 11001-3291 San Lorenzo, Departamento Central, Paraguay. geosoniamolinas785@gmail.com