

## Nuevos materiales de *Proscelidodon* Bordas (Xenarthra: Phyllophaga: Scelidotheriinae) de la Formación Monte Hermoso (Mioceno tardío-Plioceno temprano), Buenos Aires (Argentina)

A.R. MIÑO-BOILINI<sup>1</sup>, R. L. TOMASSINI<sup>2</sup>, C. OLIVA<sup>3,4</sup> y T. MANERA DE BIANCO<sup>3,4</sup>

En el presente trabajo se da a conocer un nuevo registro correspondiente a un miembro posterior izquierdo (MD-FM-08-23), referido al género *Proscelidodon* Bordas (Scelidotheriinae). Los materiales preservados consisten en: fémur, tibia, fíbula, astrágalo, porción proximal del calcáneo y una falange ungueal; todos ellos se encontraron articulados y en excelente estado de conservación. Este registro constituye el segundo más completo referido a un miembro posterior de este taxón. El ejemplar analizado proviene de la localidad fosilífera de Farola Monte Hermoso, más precisamente de los niveles inferiores de la Formación Monte Hermoso, asignados al Piso/Edad Montehermosense (Mioceno tardío-Plioceno temprano, ca. 6.8-3.9 Ma.). La facies portadora está constituida por limolitas arcillosas, limolitas arenosas y areniscas finas, correspondientes a depósitos de llanura de inundación. La asignación de este espécimen está basada en comparaciones con otros restos homólogos asignados previamente, por otros autores, también al género *Proscelidodon* (MACN 8000). A su vez, el material aquí descrito proviene de los mismos niveles de donde históricamente se han recuperado numerosos ejemplares de *Proscelidodon patrius* Ameghino (especie tipo del género). Las descripciones anatómicas del miembro posterior de este género han sido muy someras lo cual, por el momento, dificulta su asignación específica. Sin embargo, estos materiales inéditos amplían notablemente el conocimiento de este taxón y permiten realizar comparaciones con scelidoterinos del Pleistoceno de Argentina (*Scelidotherium* Owen y *Scelidodon* Ameghino).

<sup>1</sup>CONICET. Centro de Ecología Aplicada del Litoral. Corrientes, Argentina. [angelmioboini@yahoo.com.ar](mailto:angelmioboini@yahoo.com.ar)

<sup>2</sup>CONICET. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLPam. Santa Rosa, Argentina.

<sup>3</sup>Departamento de Geología. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, Argentina.

<sup>4</sup>Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Darwin". Punta Alta, Argentina.

## Nueva asociación faunística del Huayqueriense (Mioceno tardío) del este de La Pampa, Argentina

C.I. MONTALVO<sup>1</sup>, D.H. VERZI<sup>2,3</sup>, P.O. TALLADE<sup>1</sup> y M.A. ZARATE<sup>1,2</sup>

Se da a conocer una nueva asociación faunística de la Formación Cerro Azul, en cercanías de la ciudad de Santa Rosa, La Pampa. Proviene de sedimentitas limo arenosas finas de unos 0,70 m de espesor expuesto, sin base visible, cubiertas por un manto de arenas eólicas del Cuaternario tardío. Las exposiciones se localizan en una depresión topográfica (Laguna Don Tomás) dentro de uno de los valles transversales pampeanos, a una cota de 169 m. Estos afloramientos se interpretaron como constituyentes del tercio superior de la columna estratigráfica de la Formación Cerro Azul. La asociación faunística está representada por materiales muy fragmentarios, entre los que son abundantes los dientes aislados. Se identificaron restos de Aves, Squamata (Reptilia), Didelphimorphia indet., Argyrolagidae indet. (Polydolopimorphia), Dasypodidae indet., Glyptodontidae indet. (Cingulata), Mesotheriinae indet. (Notoungulata: Mesotheriidae), *Paedotherium minor* Cabrera (Notoungulata: Hegetotheriidae), Caviidae indet. (Rodentia), *Lagostomus* (*Lagostomopsis*) Kraglievich (Rodentia, Chinchillidae), *Xenodontomys* Kraglievich, *Neophanomys* Rovereto, Octodontinae indet. (Rodentia, Octodontidae) y Cricetidae (Rodentia). La morfología de *Xenodontomys*, junto con la presencia de Cricetidae y Octodontinae sugieren que esta fauna sería, al menos, temporalmente cercana al Huayqueriense tardío de Calefú, en el norte de La Pampa. El Cricetidae pertenece a un taxón diferente del representado en Calefú; esto indica que la diversidad de los cricétidos fue mayor que la prevista para este lapso, y refuerza la hipótesis de que su presencia en el Huayqueriense tardío del este de La Pampa formaría parte de un cambio faunístico no vinculado de manera directa al ingreso del grupo al continente.

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLPam. Santa Rosa, Argentina. [cmontalvo@exactas.unlpam.edu.ar](mailto:cmontalvo@exactas.unlpam.edu.ar)

<sup>2</sup>CONICET.

<sup>3</sup>Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, UNLP. La Plata, Argentina.

## Entreviendo la ontogenia de *Calyptocephalella canqueli* Schaeffer (Anura, Neobatrachia) del Deseadense de Scarritt Pocket, Argentina

P. MUZZOPAPPA<sup>1</sup> y L. NICOLI<sup>2</sup>

El estudio de los cambios anatómicos a lo largo del desarrollo brinda información que a menudo no puede obtenerse a partir de la morfología del adulto de un determinado taxón. Los restos de un anuro inmaduro extraídos de los niveles deseadenses de Scarritt Pocket (Chubut) y alojados en la FCEN-UBA (FCEN-PV 14084) fueron analizados y asignados a la especie *Calyptocephalella canqueli* Schaeffer. Recientemente, restos de otro anuro premetamórfico extraídos de los mismos niveles fueron reconocidos en la colección paleontológica del American Museum of Natural History (AMNH 3401) e

identificados como pertenecientes a la misma especie. Estos restos abren la posibilidad de estudiar la esqueletogénesis de *C. canqueli*, especie que hasta el momento era conocida sólo por ejemplares adultos. Su excelente preservación permite analizar el grado de desarrollo relativo. Ambos exhiben frontoparietales extensamente osificados y suavemente ornamentados dorsalmente, láminas perpendiculares muy desarrolladas y procesos supraorbitales. El ejemplar AMNH 3401 representa un estadio ontogenético más avanzado al de FCEN-PV 14084 por la presencia de arcos neurales con un mayor grado de osificación medial, cintura y miembro anteriores osificados en la mayor parte de sus elementos, aunque incompletamente desarrollados, y cintura y miembro posteriores osificados y con un mayor grado de desarrollo. Esta nueva evidencia, sumada a los ejemplares adultos disponibles de *C. canqueli*, permitirá comparar rasgos significativos de la secuencia ontogenética de las especies viviente y fósil de *Callyptocephalella* Strand y analizar los mecanismos ligados al desarrollo que pudieron intervenir en la evolución del grupo.

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleontología Evolutiva de Vertebrados. Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Buenos Aires, Argentina. [paula@gl.fcen.uba.ar](mailto:paula@gl.fcen.uba.ar)

<sup>2</sup>División Herpetología. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Buenos Aires, Argentina.

### ***Puertasaurus reuili* Novas et al. (Sauropoda, Titanosauria), un posible integrante del clado Lognkosauria**

C.R. NAVARRETE<sup>1</sup>, F.E. NOVAS<sup>2</sup> y R.D. MARTÍNEZ<sup>1</sup>

En el año 2005 fue reportado *Puertasaurus reuili* Novas, Salgado, Calvo y Agnolin, de la Formación Pari Aike (Maastrichtiano, provincia de Santa Cruz, Argentina). Además de su tamaño, *Puertasaurus* se destaca por la presencia de espinas neurales cervicales que presentan robustas expansiones laterales, siendo transversalmente más amplias que el centro vertebral. Ese mismo año se dieron a conocer vértebras cervicales de *Mendozasaurus neguyelap* González Riga, (Subgrupo Río Neuquén, Turoniano-Coniaciano, Mendoza, Argentina), las cuales también presentan espinas neurales transversalmente más anchas que los centros (en este caso por expansiones laterales laminares) y una cavidad supradiapofisial desarrollada. Recientemente se anunció el hallazgo de un titanosaurio de Neuquén, *Futalognkosaurus dukei* Calvo, Porfiri, González Riga y Kellner, (Formación Portezuelo, Coniaciano, Neuquén, Argentina), que entre otras similitudes con su par mendocino posee espinas neurales cervicales lateralmente más anchas que los centros (mediante robustas expansiones, semejantes a las presentes en *P. reuili*) y una amplia cavidad supradiapofisial. En base a estos y a otros caracteres fue acuñado un nuevo clado de titanosáuridos llamado Lognkosauria, para incluir a *F. dukei* y a *M. neguyelap*. *Puertasaurus* presenta ambos caracteres, por lo cual preliminarmente puede incluirse en el clado Lognkosauria. Asimismo exhibe similitudes en las vértebras dorsales tales como una correspondencia casi total en lo que respecta a láminas neurales, diapófisis expandidas horizontalmente, espinas neurales verticales y ausencia de hipósforo-hipantro. De este modo, el presente análisis amplía la diversidad taxonómica de Lognkosauria, hasta ahora conocido por taxones del Turoniano-Coniaciano.

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleovertebrados, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco". Comodoro Rivadavia, Argentina. [cesar21\\_gn@hotmail.com](mailto:cesar21_gn@hotmail.com)

<sup>2</sup>CONICET. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Buenos Aires, Argentina.

### **Paleobatracología: el desafío de incorporar la información de la biología molecular**

L. NICOLI<sup>1,2</sup>, P. MUZZOPAPPA<sup>1</sup>, R.O. GÓMEZ<sup>1</sup> y A.M. BÁEZ<sup>1,3</sup>

Recientemente análisis basados en información proveniente de secuencias de ADN han brindado un panorama razonablemente resuelto sobre las relaciones filogenéticas de Anura, revelando la no-monofilia de muchos de los agrupamientos a los que tradicionalmente se les ha dado rango familiar. En consonancia, se ha propuesto un nuevo arreglo taxonómico bien sustentado con caracteres moleculares aunque aún con poco soporte morfológico. Esto dificulta la interpretación de los restos fósiles, limitando el alcance de la información que los mismos podrían brindar. Sin embargo, al mismo tiempo, este nuevo marco de relaciones aporta propuestas novedosas acerca de los patrones de diversificación entre los anuros. Así, por ejemplo, *Callyptocephalella* Strand conspicuo integrante de asociaciones fósiles en Patagonia y tradicionalmente relacionado con anuros sudamericanos, resulta parte del grupo hermano de un clado que incluye exclusivamente formas australianas. Asimismo, las especies vivientes de "Telmatobiinae", al que se atribuyeron numerosos fósiles sudamericanos, resultaron miembros de al menos tres clados diferenciados profundamente, lo que sugiere una diversificación mayor en el continente. Por otra parte, las hipótesis evolutivas resultantes de dichos análisis permiten poner a prueba afirmaciones de homología primaria de caracteres osteológicos tradicionales y, a su vez, estimulan estudios morfológicos bajo una perspectiva diferente. Por ejemplo, queda en evidencia que la exostosis, presente en numerosos restos fósiles de anuros, ha surgido varias veces en el linaje, ligada con frecuencia con otros caracteres usualmente considerados independientes. Todo ello evidencia la necesidad de abordar la problemática evolutiva desde un enfoque multidisciplinario.