

**34º JORNADAS ARGENTINAS DE PALEONTOLOGÍA DE
VERTEBRADOS**



Mendoza 2021

Morenelaphus, *Epieuryceros* (both South American extinct taxa of unknown systematic position) and Rangiferini (Capreolinae) share antler palmation and Megacerini (Cervinae) present lateralization and antler palmation. These unique combination of features may be indicative of a closer relationship between *Antifer* and Alceini within Capreolinae. Other skull morphological adaptations (frontal bone inclination, well-developed forehead and deeper frontal fossae) support heavy big antlers are common to *Antifer*, Alceini and Megacerini. Extant SAC, even big-sized ones, have proportionally small and less complex antlers compared to extinct taxa. Antlers are bone appendices that require high energy and nutritional cost; consequently, extremely complex, large, and heavy antlers demand even a greater cost. Thus, as natural selection acts in economizing energy and nutritional cost, most probably, this high physiological spends were negatively selected in *Antifer* and other SAC, leading them to extinction during the Pleistocene/Holocene transition.

*CNPq; CAPES; FAPERJ; PEDECIBA-UDELAR; PICT-ANPCyT 2017-0954.

**PALEOENVIRONMENTAL INFERENCE AND ANATOMY OF NEW
REMAINS OF *NOTOSUCHUS TERRESTRIS* WOODWARD, 1896
(CROCODYLIFORMES: MESOEUCROCODYLIA) FROM BAJO DE LA
CARPA FORMATION, NEUQUÉN CITY, ARGENTINA**

EMMANUEL F. ROUSSILLON¹ and JORGE O. CALVO^{1,2,3}

¹ Departamento de Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Bs As 1400, 8300, Neuquén, Argentina.

roussillon1095@gmail.com

² Parque Geo-Paleontológico Proyecto Dino, Universidad Nacional del Comahue. Ruta Provincial 51, Km 65, Neuquén, Argentina. ³ Departamento de Geología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa, Av. Uruguay 151, 6300, Santa Rosa, La Pampa, Argentina.

A new material of Mesoeucrocodylia is recognized at Bajo de la Carpa Formation, Neuquén Group (Upper Cretaceous, Coniacian-Santonian?). The fossil site is located between Dr. Ramón Avenue and 9 de Julio Diagonal, Neuquén City ($38^{\circ} 56' 34''$ S and $68^{\circ} 03' 58''$ O), Neuquén province. The material MUCPv-2015 belongs to a new specimen of *Notosuchus terrestris* (Woodward) and it is deposited at the Museo de Geología y Paleontología de la Universidad Nacional del Comahue. It is composed of a partial skeleton, including the skull. This is short-snouted with terminal, confluent and vertically oriented external nares; the quadrate-articular jaw joint is elongate, suggesting proal jaw movement; the large orbits are directed laterally; the rostrum is slightly higher than wide and roughly trapezoidal in cross section, with the laterally compressed mandible set medial to maxillae; the occipital condyle is directed posteroventrally and is not visible in dorsal view. The mandible exhibits a large lateral fenestra and a massive, spoon-shaped retroarticular process, with its concave surface oriented dorsomedially. Sedimentological studies indicate that the outcrops correspond to well-selected fine and

medium quarzitic sandstones, superimposed by sets of bioturbated strata with tabular cross-stratification. *Notosuchus* lived in a braided fluvial environment, with ephemeral channels and frequent floods, associated to an eolian system.

*Funding: Proyecto UNCo: 04/I231; Empresa Chevron SA and Fundación Luciérnaga.

PRIMER REGISTRO DE UNA MACRAUQUENIA (LIPTOTERNA: MACRAUCHENIIDAE) EN EL CUATERNARIO DE LA RIOJA, ARGENTINA

DAMIÁN RUIZ-RAMONI^{1,2}, ANALÍA M. FORASIEPI^{2,3}, PEDRO L. GONZÁLEZ⁴, ARIEL E. VARAS⁴ y FRANCISCO J. PREVOSTI^{2,5*}

¹Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR), Provincia de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, Entre Ríos y Mendoza s/n, 5301, Anillaco, La Rioja, Argentina.

drramoni@gmail.com.

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

³IANIGLA, CCT-CONICET, Mendoza. Av. Ruiz Leal s/n, 5500, Mendoza, Argentina.

⁴Agencia Evt. Laguna Brava Excursiones, Legajo 17602, Vinchina, La Rioja, Argentina.

⁵Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR), Av. Luis M. de la Fuente s/n, 5300, La Rioja, Argentina.

En Valle Hermoso, departamento de Vinchina en la provincia de La Rioja, sobre el faldeo occidental del Famatina, los habitantes del puesto El Zanjón (Sra. María Angélica González y Sr. P. Alfonso Oviedo) encontraron fósiles de un megamamífero (CRILAR Pv 107) en el lecho seco del río Lomas Bayas, cercano a su propiedad, en sedimentos limosos "loessoides" deleznables. A partir de las características de los sedimentos, su posición estratigráfica en la secuencia regional, el relieve y la pendiente actual, se infiere que fueron depositados durante el Cuaternario. El material colectado comprende fragmentos de la región anterior y frontal del cráneo que conservan la mayor parte de la dentadura, un fragmento de mandíbula izquierda con los molares y restos varios de postcráneo de un Macrauchenidae. Este ejemplar tiene gran tamaño, dentición hipsodonta, región premaxilar no proyectada ventralmente, incisivos superiores organizados en una parábola amplia, I3 con su diámetro mayor orientado longitudinalmente al cráneo, presencia de un diastema conspicuo entre los I1 y la apertura nasal ubicada en el dorso del cráneo y retraída a la altura de los molares. La evaluación taxonómica a nivel de género y especie aún no es concluyente, pero este espécimen representa el primer registro de macrauquénidos del Cuaternario de La Rioja. La presencia de este grupo en Vinchina estaba referida a icnofósiles del Neógeno. A su vez, este descubrimiento permite ampliar el registro de mamíferos en el Cuaternario de la provincia, para la cual existen escasas menciones.

*Proyecto subsidiado por PICT 2015-966.