



ISSN 2469-0228

**APA**  
Publicación Electrónica



**33<sup>as</sup> JORNADAS ARGENTINAS  
DE PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS**



**LIBRO DE RESÚMENES**  
29 al 31 de mayo de 2019

## DIVERSIDAD DE HUELLAS FÓSILES DE LA FAMILIA MACRAUCHENIIDAE (LITOPTERNA) DE LA FORMACIÓN VINCHINA (MIOCENO MEDIO), NOROESTE DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA, ARGENTINA\*

R.B. VERA<sup>1</sup>, V. KRAPOVICKAS<sup>1,2</sup> Y L. FERNÁNDEZ PIANA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Universidad de Buenos Aires. Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [rociobelenpatlis@gmail.com](mailto:rociobelenpatlis@gmail.com)

<sup>2</sup>Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires–Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria, Pabellón II, C1428EGA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [vkrapovickas@gl.fcen.uba.ar](mailto:vkrapovickas@gl.fcen.uba.ar)

<sup>3</sup>Departamento de Matemática y Ciencia, Universidad de San Andrés. Vito Dumas 284, B1644BID Victoria, Buenos Aires, Argentina. [lucasfernandezpiana@gmail.com](mailto:lucasfernandezpiana@gmail.com)

La Formación Vinchina es una unidad de edad miocena media conformada por areniscas, arcillas y conglomerados que se acumularon principalmente en ambientes fluviales y lacustres en condiciones áridas a semiáridas, con intercalaciones menores de depósitos eólicos. Particularmente, se caracteriza por la ausencia de restos fósiles corpóreos, no obstante, posee una rica icnofauna comprendida por trazas de invertebrados y tetrápodos excepcionalmente preservadas. Cuenta con la presencia de numerosas huellas de ungulados tridáctilas y rastrilladas adjudicadas a Litopterna, específicamente Macraucheniiidae. Para identificar taxonómica y biológicamente material previamente conservado y recolectado, este trabajo presenta un análisis en base a reconstrucciones de modelos tridimensionales y a través de un enfoque estadístico que, seleccionando caracteres informativos como parámetros, permite caracterizar la diversidad morfológica de las huellas tridáctilas de esta unidad. Se observó que estas presentan el mismo patrón de tres dígitos funcionales y la morfología general que posee *Macrauchenichnus rector* (Angulo y Casamiquela, 1982), sin embargo algunas son menores en tamaño, y otras alcanzan dimensiones muy reducidas y morfologías más largas que anchas. En base a datos cuantitativos y cualitativos, sugerimos que existe una importante diversidad de macraucheníidos en la Formación Vinchina, representada al menos por tres morfotipos o icnotaxa diferenciables, es decir que las tres morfologías distintas observadas se corresponden, posiblemente, con tres productores diferentes.

\*Proyecto subsidiado por PICT-2014-1921.

## 'BE OR NOT TO BE, THAT IS THE QUESTION': THE CASE OF *EQUUS NEOGEUS* (EQUIDAE, PERISODACTYLA, MAMMALIA) AS A LUJANIAN STAGE/AGE FOSSIL GUIDE FROM THE PLEISTOCENE DEPOSITS IN SOUTH AMERICA\*

R.I. VEZZOSI<sup>1,2</sup>, L.S. AVILLA<sup>3</sup>, AND E. BRUNETTO<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (CICYTTP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. [vezzosiraul@gmail.com](mailto:vezzosiraul@gmail.com)

<sup>2</sup>Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos. Ruta Nacional 11 km 10,5, E3100XAD Oro Verde, Entre Ríos, Argentina.

<sup>3</sup>Laboratório de Mastozoologia, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Avenida Pasteur 458/501, Urca, 22290-240 Rio de Janeiro, Brasil. [leonardo.avilla@gmail.com](mailto:leonardo.avilla@gmail.com)

The chronology and continental biostratigraphy of the SA late Cenozoic are based on fossil mammals from Argentina. Especially, the reliability of the local biostratigraphical units lies on the authenticity of the stratigraphic position of the fossil mammals from the Pampean Region (Buenos Aires) and the precision of its taxonomic studies. Consequently, the *Equus neogeus* biozone is the biostratigraphical Quaternary unit representative of the Lujanian Stage/Age, which corresponds to Late (latest) Pleistocene/early (earliest) Holocene. Until now, paleontological contributions had been scarce, principally consisting of reports of isolated discoveries and preliminary groupings of mammals without a good stratigraphical context. However, the substantial number of geological and stratigraphical Pleistocene studies conducted in the last years provided a useful basis for news hypothesis in South America. We discuss the biostratigraphical/chronological hypothesis that sets the species *E. neogeus* as the fossil guide for the chronological Pleistocene Series (Lujanian Stage/Age) in lowlands. *E. neogeus* is herein reported since the Middle Pleistocene (198–178 ± 20.6 ka. A.P., OSL LVD 2826, 2827) to Late Pleistocene from Northern Pampa (Santa Fe). In this sense, the records in a suitable stratigraphical context from Northern Pampa, clearly suggest an earlier occurrence at low latitudes by SA. The new records allow establishing that *E. neogeus* is not an accurate regional biostratigraphical indicator to the age Late Pleistocene *sensu stricto*. Therefore, the Lujanian Stage/Age should be interpreted as a local sequence for the Buenos Aires and should not be extrapolated to a regional framework to define and compare lithostratigraphical sequences of Pleistocene age.

\*Contribution to PICT-ANPCYT-2017-0954.