

Nuevos restos de *Eutatus seguini* (Cingulata, Dasypodidae) del Pleistoceno Tardío de la Región Pampeana (Argentina): contexto estratigráfico e implicancias patrimoniales

Juan Sebastián SALGADO-AHUMADA^{1,2}, Facundo IACONA^{2,3*}, Cecilia Mariana KRMPOTIC^{4,5} y Esteban SOIBELZON^{2,5,6}

Abstract: NEW RECORD OF *EUTATUS SEGUINI* (CINGULATA, DASYPODIDAE) FROM THE LATE PLEISTOCENE OF THE PAMPEAN REGION (ARGENTINA): STRATIGRAPHIC CONTEXT AND PATRIMONIAL IMPLICATIONS. The record of the genus *Eutatus* in the Pampean Region spans from the Late Pliocene to the Early Holocene, comprising up to three species: *E. seguini*, *E. pasquali* and *E. crispianii*. The development of numerous mining operations related to aggregate extraction in the eastern region of Buenos Aires province has led to frequent discoveries of Quaternary fossil vertebrates. The “La Victoria” quarry in Ezeiza exemplifies this almost routine occurrence of this situation, where the operations within the property have provided access to sediments dating back to the last 120 ky BP. Paleontological fieldwork at this locality has resulted in the recovery of new fossil remains assigned to *Eutatus seguini*, one of the largest members of the Dasypodidae family. The specimen, in an excellent preservation state, includes articulated fragments of the dorsal carapace, cephalic shield, and movable bands, disaggregated osteoderms, one vertebra, and dental elements. This new specimen constitutes a relevant record due to both its preservation state and its geographical provenance and stratigraphic context. Finally, this contribution aims to reflect the patrimonial value of such findings, their importance in constructing local identities, and the necessary linkage of the paleontological scientific field with the rest of the community, thereby fostering interactions aimed at the collective construction of knowledge.

Resumen: El registro del género *Eutatus* en la región Pampeana se encuentra comprendido dentro del lapso Plioceno Tardío al Holoceno Temprano, con hasta tres especies: *E. seguini*, *E. pasquali* y *E. crispianii*. El desarrollo de un gran número de labores mineras vinculadas a la explotación de áridos en la porción oriental de la provincia de Buenos Aires ha dado lugar a frecuentes hallazgos de fósiles de vertebrados cuaternarios. La cantera “La Victoria” en Ezeiza es un ejemplo de esta casi cotidiana realidad, donde las operaciones dentro del predio posibilitaron el acceso a sedimentos correspondientes a los últimos 120 ka. Los trabajos paleontológicos de campo en esta localidad han dado como resultado el descubrimiento de nuevos restos fósiles asignados a *Eutatus seguini*, uno de los representantes de mayor talla de la familia Dasypodidae. El espécimen, en excelente estado de preservación, incluye fragmentos articulados de la coraza dorsal, escudete cefálico y bandas móviles, osteodermos desagregados, una vértebra y fragmentos de piezas dentarias. Este nuevo ejemplar constituye un registro relevante tanto por su estado de preservación como por su procedencia geográfica y contexto estratigráfico. Por último, en esta contribución se propone reflexionar sobre el valor patrimonial que tienen este tipo de hallazgos, su importancia en la construcción de identidades locales y la necesaria vinculación del ámbito científico paleontológico con el resto de la comunidad, fomentando así interacciones que apunten a la generación colectiva de conocimiento.

Key words: Biostratigraphy. Quaternary. Lujanian. Xenarthra. Paleontological patrimony.

Palabras clave: Bioestratigrafía. Cuaternario. Lujanense. Xenarthra. Patrimonio paleontológico..

¹ Instituto de Geología y Minería (IdGyM), Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy, Argentina. E-mail: juansalgado@idgym.unju.edu.ar.

² Caminando sobre gliptodontes y tigres dientes de sable. Equipo extensionista Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

³ Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina. E-mail: facundo@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar; esoibelzon@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar

⁴ Instituto de Morfología y Patología Animal (IMPA) Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Museo de la Plata, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina. E-mail: ckrmpotic_pv@fcnym.unlp.edu.ar

⁵ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

⁶ División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

* Autor de correspondencia: Facundo IACONA, Avenida 60 y Avenida 122, La Plata, Buenos Aires, Argentina, B1900, E-mail: facundo@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar

Introducción

La mayor parte de la provincia de Buenos Aires (Argentina) está situada dentro de los límites de la provincia geológica de la Llanura Chacabonaerense (*sensu* Ramos, 1999). La cubierta sedimentaria cenozoica tardía en esta región consiste en una sucesión continental de litología relativamente homogénea, compuesta por materiales volcánoclasticos finos, limo-arenosos y limo-arcillosos. La procedencia de estos sedimentos es predominantemente andina, con aportes locales de los sistemas de Tandilia, Ventania y del bloque de Chadileuvú (Teruggi, 1957; Zárate, 2003), a los que se suman contribuciones asociadas a ingresiones marinas (ver Beilinson *et al.*, 2019 y bibliografía allí citada). En este sector se encuentra ampliamente desarrollada la actividad minera, especialmente la dedicada a la extracción de áridos para la construcción.

La explotación minera en más de 300 canteras activas permite el acceso, con ciertas limitaciones, a secuencias sedimentarias de gran magnitud y su contenido fosilífero en diversos sectores (*e.g.*, Tonni *et al.*, 1999; Soibelzon *et al.*, 2006, 2012a; Agnolín *et al.*, 2017; Gasparini *et al.*, 2017; Beilinson *et al.*, 2019). Difícilmente se podría tener conocimiento de estos fósiles por otros medios, excepto por afloramientos costeros, de cauces fluviales naturales y/o excavaciones de obras civiles (ver Laza, 2018; Soibelzon *et al.*, 2019). Mediante esta actividad se han exhumado numerosos especímenes con procedencia estratigráfica precisa que han sustentado estudios anatómicos, sistemáticos y bioestratigráficos, entre otros (*e.g.*, Soibelzon *et al.*, 2006; Zamorano *et al.*, 2018; Beilinson *et al.*, 2019; Zamorano, 2020). Un ejemplo de ello es el caso de la cantera “La Victoria”, localizada en el partido de Ezeiza, al este de la provincia de Buenos Aires, dentro de la Pampa Ondulada (*sensu* Daus, 1946). De este yacimiento proceden los materiales que se describen en el presente trabajo.

La mayoría de las canteras se localizan en zonas urbanas y periurbanas, constituyendo un elemento común en el paisaje bonaerense. Con frecuencia, los hallazgos paleontológicos realizados en estos sitios son reportados por los trabajadores

mineros a instituciones estatales relacionadas con la temática, como museos locales o centros de registro. En el caso particular del material aquí presentado, fue notificado al Centro de Registro del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de la provincia de Buenos Aires (CRePAP). Esta gestión condujo a la intervención de investigadores del Museo de La Plata (MLP) de la Universidad Nacional de la Plata -autores de este trabajo (FI y ES)-, quienes procedieron a la colecta y extracción de los restos con los permisos correspondientes. Un caso análogo de cooperación ciudadana tuvo lugar en una cantera periurbana de La Plata, donde el reporte de un chófer de camión permitió el rescate y estudio de restos fósiles de mamíferos transportados en una carga de tierra (ver Iacona *et al.*, 2020). Asimismo, en la región de estudio, específicamente en las localidades de Virrey del Pino (partido de La Matanza) y Marcos Paz (partido homónimo), se concentran varias canteras privadas. Entre ellas destaca la cantera “Nicolás Vignona III” (cercana a la cantera “La Victoria”) por poseer un registro paleontológico particularmente rico y diverso (Iacona *et al.*, 2013a, 2013b; Rodríguez *et al.*, 2016a, 2016b; Agnolín *et al.*, 2017; Zamorano *et al.*, 2018, 2021; Beilinson *et al.*, 2019).

Entre los fósiles colectados en las canteras periurbanas de la provincia de Buenos Aires, los cingulados constituyen un grupo frecuente y bien representado, especialmente los Glyptodontidae. No obstante, esta abundancia contrasta con la menor frecuencia de hallazgos de armadillos (Dasypodidae y Chlamyphoridae) y pampatéridos (Pampatheriidae), así como con su ocurrencia en buen estado de preservación. Entre ellos, *Entatus* (Gervais, 1867) corresponde a un grupo extinto de armadillos de gran tamaño, comparable al del tatú carreta (*Priodontes maximus*, Kerr, 1792), el armadillo viviente de mayor tamaño. Los representantes del género *Entatus* se caracterizan por poseer las mismas regiones acorazadas que protegen el cuerpo de los armadillos: un escudo cefálico, una coraza dorsal (compuesta por un escudo pseudoescapular, bandas móviles y un escudo pélvico) y un estuche caudal. En líneas generales, sus osteodermos presentan una cara expuesta rugosa, con una figura central limitada por figuras periféricas anteriores y laterales. Sobre esta cara, además se ob-

servan pequeños forámenes glandulares y grandes forámenes pilíferos distales, constituyendo la morfología característica del género (Krmptotic *et al.*, 2009a). *Eutatus* se registra en la región Pampeana desde el Plioceno Tardío al Holoceno Temprano (Scillato-Yané *et al.*, 1995; Krmptotic *et al.*, 2009a; Brambilla e Ibarra, 2017), estando representado por dos especies con claras implicancias estratigráficas: *Eutatus pasquali* (Krmptotic *et al.*, 2009a), registrada en el Marplatense-Ensenadense y *Eutatus seguini* (Gervais, 1867), en el Bonaerense-Platense (ver Krmptotic *et al.*, 2009a). Recientemente, Brambilla e Ibarra (2017) reconocieron una nueva especie, *Eutatus crispianii*, procedente de sedimentos lujanenses en la provincia de Santa Fe.

El objetivo de esta contribución es dar a conocer el hallazgo de un ejemplar asignado a *Eutatus seguini*, colectado en la cantera “La Victoria”. Asimismo, se discute el valor patrimonial local de los hallazgos paleontológicos en contextos de explotación minera periurbana. El material recuperado, depositado en la Colección de Paleontología Vertebrados del Museo de La Plata (MLP-PV 23-VII-26-1) constituye el primer resto de dicho taxón en buen estado de preservación registrado en la Región Pampeana durante el siglo XXI, sumándose a otros restos aislados provenientes de una cantera cercana.

Materiales y métodos

Acrónimos institucionales

AMNH, American Museum of Natural History, Nueva York, Estados Unidos; IFG, Colección Henning, Museo Florentino y Carlos Ameghino, Rosario, Santa Fé, Argentina; MACN, Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina; MCNL, Museo de Historia y Ciencias Naturales del “Club de Pesca Lobería” Lobería, Argentina; MGPV, Museo Provincial “Dr. Ángel Gallardo”, Rosario, Argentina; MLP-PV, Colección Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, La Plata, Argentina; MMP, Museo de Ciencias Naturales de

Mar del Plata “Lorenzo Scaglia”, Mar del Plata, Argentina; MPV, Museo Paleontológico Municipal de Valencia, Valencia, España.

Procedencia geográfica y estratigráfica

Los materiales aquí estudiados proceden de la cantera “La Victoria” (34° 50' 41,29" S; 58° 37' 10,75" O), situada en el partido de Ezeiza, provincia de Buenos Aires. Este yacimiento se localiza a 500 m al sureste del río Matanza-Riachuelo y a unos 35 km del estuario del Río de La Plata (Figura 1). La secuencia sedimentaria portadora de los fósiles presenta características litológicas similares a las descritas para la cercana cantera “Nicolas Vignona III” (ver Beilinson *et al.*, 2019), de donde proceden restos de *Eutatus* sp. Con un área aproximada de 1 km² y una cota topográfica a 12 m s.n.m., la cantera “La Victoria” expone una secuencia sedimentaria que alcanza la cota 0 m s.n.m. Estos depósitos, de naturaleza fluvial, corresponden al último ciclo glacio-eustático (<120 ka) del Pleistoceno-Holoceno (Beilinson *et al.*, 2019).

La sección de procedencia del ejemplar MLP-PV 23-VII-26-1 presenta una potencia aproximada de 10 metros. Se compone de cuatro intervalos litológicamente homogéneos, constituidos por sedimentos de granulometría predominantemente limosa, con intercalaciones arenosas ocasionales. Cada uno de estos intervalos está caracterizado por la presencia de un paleosuelo en su techo y por estar afectados, en diferente grado, por la incisión de sistemas de canales fluviales. El espécimen bajo estudio fue exhumado de la sección 1 del perfil, concretamente de un nivel de sedimentos limo-arcillosos masivos. El contacto cuspidal de este nivel es de carácter erosivo debido a la acción de canales (Figura 2).

Terminología y material de comparación

Para la descripción de la coraza y la ornamentación de los osteodermos se adoptó la terminología establecida por Krmptotic *et al.*, (2009b) y Soibelzon *et al.*, (2012b) (Figura 3).

Con fines comparativos se estudiaron ejemplares de referencia: AMNH 11231 (fragmentos de coraza dorsal, escudete cefálico, crá-

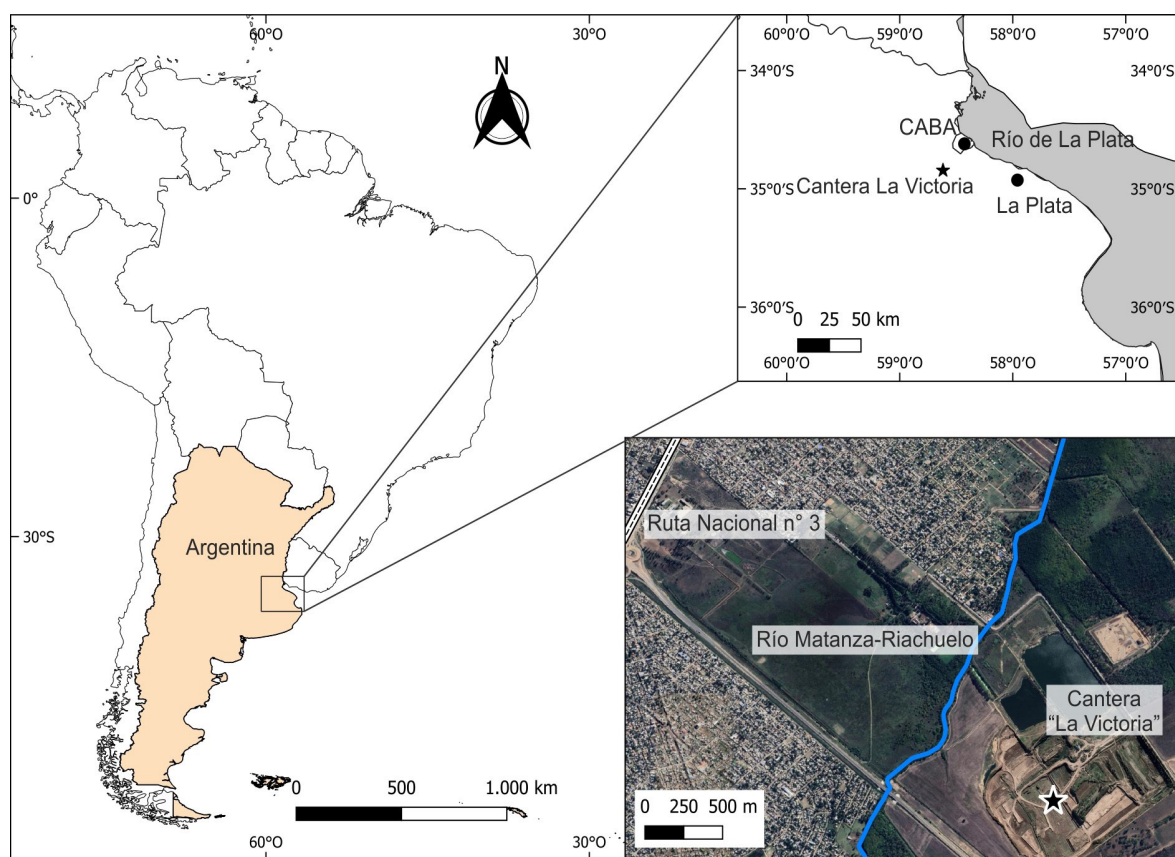


Figura 1. Mapa de ubicación geográfica de la cantera “La Victoria”. Imagen satelital de Landsat/Copernicus julio 2019, Google Earth; acceso julio de 2024. **Figure 1.** Location map of “La Victoria” quarry. Satellite image Landsat/Copernicus July 2019, Google Earth; Access in July 2024.

neo parcialmente reconstruido y diversos fragmentos postcraneales); IFG 73 (coraza dorsal parcialmente completa); IFG 131 (fragmento del escudo pélvico); MACN 986 (cráneo y escudete cefálico); MCNL 6.21 (coraza dorsal parcialmente completa); MMP 171-S (coraza dorsal completa, parte del escudete cefálico y cráneo); MPV-50-64 (coraza dorsal completa, escudete cefálico y esqueleto completo). Asimismo, se incluyó para comparación el material MGPV E1 (fragmento proximal de tibia, vértebra, osteodermos aislados y fragmentos de costillas) tomado de Brambilla e Ibarra (2017).

Resultados

Paleontología sistemática

Clase MAMMALIA Linnaeus, 1758

Orden XENARTHRA Cope, 1889

Suborden CINGULATA Illiger, 1811

Superfamilia DASYPODOIDEA Gray, 1821
 Familia CHLAMYPHORIDAE Bonaparte, 1850
 Subfamilia EUPHRACTINAE Winge, 1923
 Tribu EUTATINI Bordas, 1933
 Género *Eutatus* Gervais, 1867

Especie tipo: *Eutatus seguini* Gervais, 1867.

Eutatus seguini Gervais, 1867

Distribución de la especie: Pleistoceno Medio a Holoceno Temprano, Argentina (provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán), Paraguay (Ríos *et al.*, 2016) y Uruguay (*sensu* Krmptotic *et al.*, 2009a).

Material referido: MLP-PV 23-VII-26-1, escudete cefálico parcialmente completo, fragmentos de piezas dentarias, porciones de la coraza dorsal: bandas móviles, bandas nucales, partes del escudo pélvico y parte del escu-

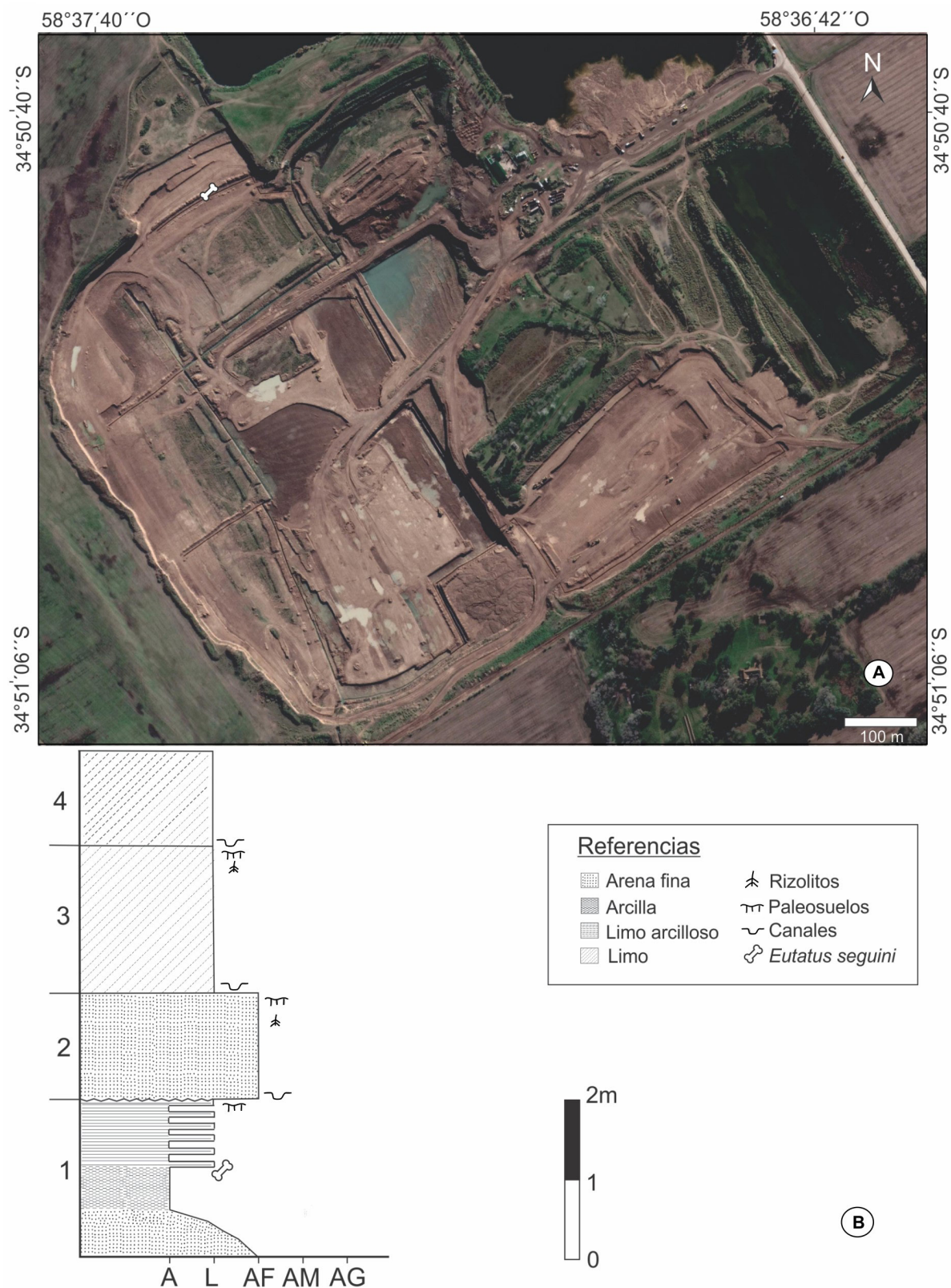


Figura 2. A) Imagen satelital de la Cantera “La Victoria”. **B)** Sección estratigráfica portadora del ejemplar MLP-PV 23-VII-26-1. Imagen satelital de Landsat/Copernicus julio 2019; Google Earth, acceso julio de 2024. **Figure 2. A)** Satellite image of “La Victoria” quarry. **B)** Stratigraphic section bearing the specimen MLP-PV 23-VII-26-1. Satellite image Landsat/ Copernicus July 2019, Google Earth; Access in July 2024.

do pseudoescapular, y más de 70 osteodermos desarticulados o articulados en grupos de 2 o 3 elementos.

Procedencia: Cantera “La Victoria”, partido de Ezeiza, provincia de Buenos Aires. Pleistoceno Tardío-Holoceno Temprano.

Descripción: En general, los osteodermos son de gran tamaño y presentan mayor rugosidad que los de *Doellotatus* (Bordas, 1932) y *Chasicotatus* (Scillato-Yané, 1979), pero menor que los de *Ringueletia* (Reig, 1958). A su vez, la figura central es más convexa y está delimitada por surcos más profundos que en *Doellotatus*, pero que al tiempo son menos profundos que en *Chasicotatus* (Scillato-Yané, 1982; Krmpotic, 2009; Krmpotic et al., 2009a).

Escudete cefálico: esta región se encuentra articulada casi en su totalidad (Figura 4A), lo que constituye uno de los pocos ejemplares conocidos con este estado de preservación. Los

osteodermos que lo componen exhiben morfologías variables, desde cuadrangulares hasta pentagonales, con dimensiones que oscilan entre los 7,3–20,1 mm de largo y 5,4–10,8 mm de ancho con un espesor promedio de 4 mm. A partir de la región orbital hacia la parte posterior del escudete cefálico, y desde el área media hacia las marginales, los osteodermos disminuyen progresivamente de tamaño. En cuanto a la ornamentación, presentan una figura central alargada, marcadamente convexa y que contacta el borde posterior. Hay 2 a 4 figuras periféricas anteriores y 2 laterales de morfología tubercular. En el margen posterior se observan forámenes pilíferos, que varían en número de 1 a 3, junto con algunas puntuaciones menores en la superficie externa de ciertos osteodermos. El patrón de ornamentación se atenúa en sentido anteroposterior: los osteodermos más anteriores muestran únicamente un abultamiento cen-

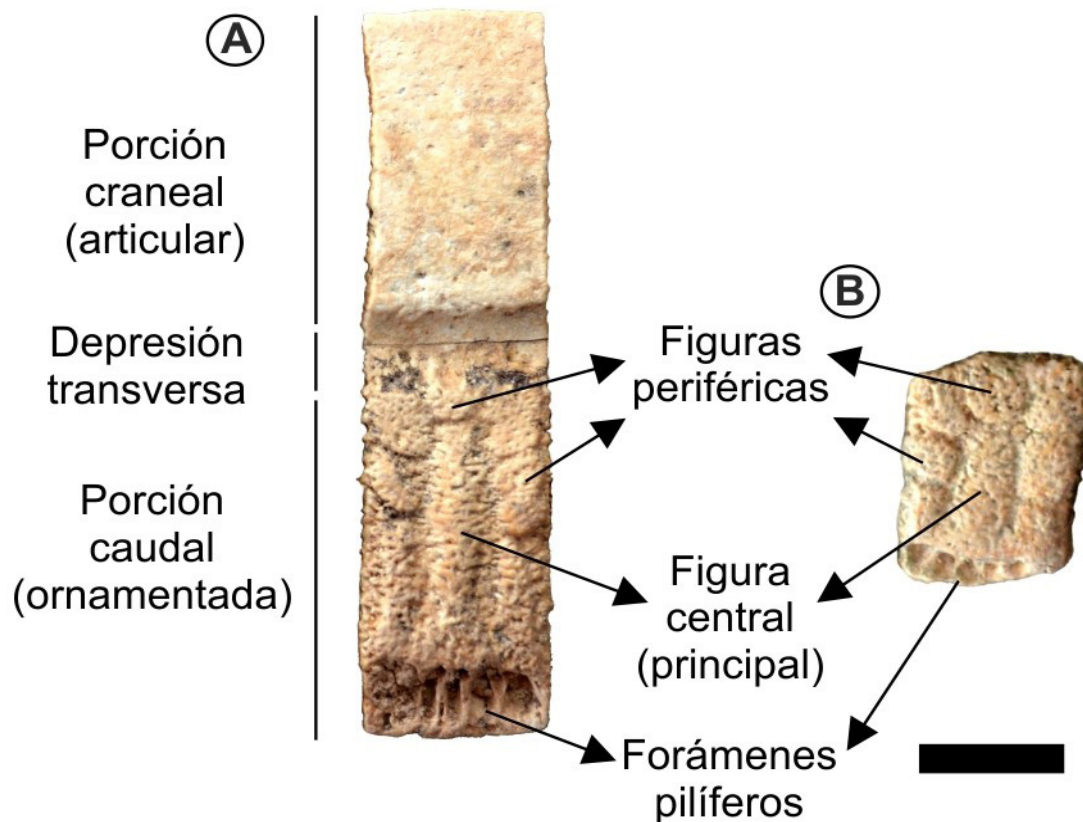


Figura 3. Anatomía general de los osteodermos de MLP-PV 23-VII-26-1 (*Eutatus seguini*). **A)** Osteodermo móvil. **B)** Osteodermo fijo. La barra equivale a 10 mm. **Figure 3.** General anatomy of the osteoderms of MLP-PV 23-VII-26-1 (*Eutatus seguini*). **A)** Movable osteoderm. **B)** Buckler osteoderm. Scale bar equals 10 mm.

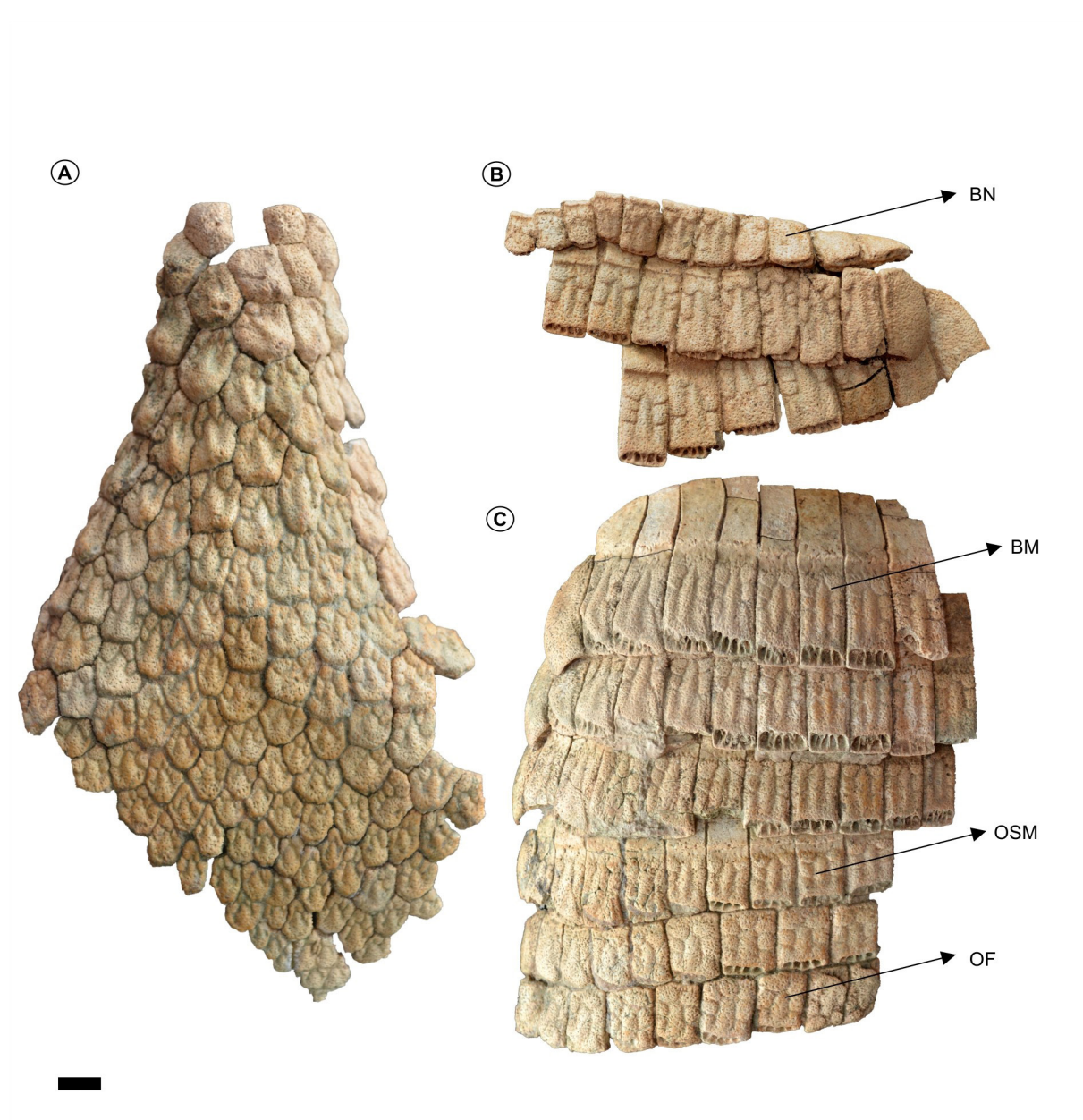


Figura 4. Fragmentos de escudete cefálico y coraza dorsal de MLP-PV 23-VII-26-1 (*Eutatus seguini*) con osteodermos articulados. **A)** Escudete cefálico. **B)** Porción anterior de la coraza dorsal. **C)** Porción media posterior de la coraza dorsal. **BN**, bandas nucales; **BM**, bandas móviles; **OSM**, osteodermos semimóviles; **OF**, osteodermos fijos. La barra equivale a 10 mm. **Figure 4.** Fragments of the cephalic shield and dorsal carapace of MLP-PV 23-VII-26-1 (*Eutatus seguini*) with articulated osteoderms. **A)** Cephalic shield. **B)** Anterior portion of the dorsal carapace. **BN**, nuchal bands; **BM**, movable bands; **OSM**, semimovable osteoderms; **OF**, buckler osteoderms. Scale bar equals 10 mm.

tral que ocupa casi toda la superficie externa, mientras que los marginales carecen de ornamentación.

Bandas nucales marginales: estos elementos tienen una porción craneal (articular) poco desarrollada. En el ejemplar MLP-PV 23-VII-26-1 se conserva la última hilera de bandas

nucales, cuyos osteodermos varían en tamaño entre 10,3–14,1 mm de largo y 6,7–9,7 mm de ancho, con un espesor promedio de 3 mm. La porción caudal (ornamentada) exhibe una figura central rodeada por 2 figuras periféricas anteriores y 2 figuras periféricas laterales, aunque en algunos casos solo se mantienen las laterales.

En esta región de la coraza, las puntuaciones de la superficie externa son poco evidentes. En el extremo distal se observan entre 3–7 forámenes pilíferos (Figura 4B).

Bandas móviles: se preservan tres bandas móviles de la porción marginal izquierda de la coraza, articuladas al escudo pélvico, junto con cinco bandas móviles articuladas del sector marginal izquierdo y más de 40 osteodermos desarticulados del sector medio a izquierdo. Su margen posterior se prolonga por detrás de la hilera de forámenes pilíferos más que en *Chasicotatus*, *Doellotatus* y *Ringueletia* (Krmptotic, 2009; Krmptotic et al., 2009a). Morfológicamente, estos osteodermos son similares a los de las bandas nucales, pero en este caso la porción craneal se encuentra bien desarrollada. Las dimensiones de los osteodermos en esta región varían entre 24,6–52,2 mm de largo y 8,5–13,1 mm de ancho con un espesor que oscila entre 4,3 mm en los de menor tamaño y 6,9 mm en los más grandes. La ornamentación consiste en una figura central alargada, rodeada de figuras periféricas anteriores y laterales; en algunos casos, la figura central puede presentar un extremo anterior aguzado (Figura 4A-B). Los surcos que delimitan la figura central son anchos y profundos. En determinados osteodermos sólo se observan figuras periféricas laterales. La depresión transversa (zona entre las porciones craneal y caudal) es rugosa, característica compartida con algunos Euphractini como *Chaetophractus* (Fitzinger, 1871). Las puntuaciones de la superficie externa son poco notorias, excepto en los osteodermos más mediales, donde están bien desarrolladas. El número de forámenes pilíferos varía entre 3 y 7. El margen posterior de los osteodermos puede extenderse caudalmente más allá de los forámenes pilíferos. Los osteodermos marginales carecen de ornamentación, son aplanados y poseen un vértice posterolateral prominente y dirigido caudalmente, formando en conjunto un borde de coraza aserrado.

Osteodermos semi-móviles: se preservaron al menos 20, en su mayoría desarticulados. Sus dimensiones varían entre 24,8–28,4 mm de

largo y 11–13,4 mm de ancho con un espesor de 4,3–6,6 mm. La región anterior está compuesta por una porción craneal (articular), mientras que la posterior presenta una morfología y ornamentación similares a las de los osteodermos fijos. El margen posterior está perforado por 5 a 6 forámenes pilíferos de tamaño intermedio entre los de los osteodermos móviles y fijos (Figura 4C).

Escudo pélvico: está compuesto por osteodermos fijos (Figura 4C) de los que se conservan restos de las tres primeras bandas de la región marginal izquierda. Las dimensiones de estos osteodermos oscilan entre 13,9–21,6 mm de largo y 12,3–16,4 mm de ancho con un espesor de 3,5–7,2 mm. Su ornamentación consta de una figura central rodeada por figuras periféricas anteriores y laterales. La figura central es más corta que la de los osteodermos móviles, teniendo aproximadamente la mitad de su longitud. Asimismo, posee forma subelíptica a cuadrangular, a diferencia de la de los osteodermos móviles de morfología lanceolada. Los surcos que la separan de las periféricas son menos profundos en las primeras que en las últimas. A su vez, esta figura central es más estrecha que la de los osteodermos de *E. pascuali*, similar a la de *E. seguini* (Krmptotic, 2009; Krmptotic et al., 2009a). Algunas piezas portan entre 4 y 6 forámenes de la superficie expuesta, con una morfología similar a los de *E. seguini*. Estos forámenes son de mayor tamaño que los escasamente notorios de *E. pascuali*, aunque menores que los de *E. crispianii*, cuyos osteodermos pueden presentar hasta 8 de estas estructuras. No se observó convergencia entre forámenes de la superficie expuesta ni presencia de forámenes anteriores adicionales, rasgos frecuentes en *E. crispianii*. En términos generales, se reconocieron 4 grandes forámenes pilíferos en el borde posterior, al igual que en *E. seguini*, pero pudiéndose observar algunos osteodermos con hasta 6, como ocurre en *E. pascuali* y *E. crispianii*, aunque en este último taxón son de pequeño tamaño (Krmptotic, 2009; Krmptotic et al., 2009a; Brambilla e Ibarra, 2017). Los osteodermos marginales son aplanados

dos y carecen de ornamentación.

Observaciones: la talla y la morfología general de los osteodermos de MLP-PV 23-VII-26-1 permiten relacionar el material con *Eutatus*. En particular, la amplitud de la figura central, así como el tamaño y número de los forámenes de la superficie expuesta y de los forámenes pilíferos, sustentan su asignación a *E. seguini*. Asimismo, la ausencia de forámenes de adicionales o convergentes en la superficie expuesta, presentes en *E. crispianii*, refuerza dicha asignación. El alto grado de articulación de los elementos de la coraza y la asociación de diversos fragmentos sugieren que el ejemplar no sufrió transporte *postmortem* y posiblemente se hallaba completo en el momento de su deposición. La fragmentación observada probablemente se debió a la actividad extractiva en la cantera, que afectó principalmente la mitad derecha del espécimen.

Conclusiones y consideraciones finales

La mayoría de los hallazgos de materiales asignados a *Eutatus seguini* corresponden a la primera mitad del siglo XX y consisten predominantemente en osteodermos desarticulados, lo que ha derivado inexorablemente en asignaciones taxonómicas erróneas y en el reconocimiento incorrecto de nuevas especies (ver comentarios en Krmpotic *et al.*, 2009a). Una dificultad adicional radica en que la diagnosis original del género y su especie tipo (*E. seguini*) por Gervais (1867) se basó exclusivamente en restos craneales. En este sentido, el ejemplar MLP-PV 23-VII-26-1, que posee un excelente estado de preservación e incluye gran parte de la coraza dorsal y escudete cefálico, se erige como un material que podría ser interpretado como referencia fundamental para estudios futuros. Situación similar a la del espécimen MPN 25, presentado recientemente por Brambilla e Ibarra (2023), que consiste en una extremidad posterior de *E. seguini* cuya porción distal está cubierta por osteodermos, constituyendo un elemento de importancia como base comparativa.

Eutatus seguini, es un taxón característico de los Pisos/Edades Bonaerense (Pleistoceno Temprano a Medio), Lujanense (Pleistoceno

Tardío a Holoceno Temprano) y Platense (Holoceno Temprano a siglo XVI) (Krmpotic *et al.*, 2009a). Cabe destacar que, pese a su distribución temporal, no constituye un taxón exclusivo de ninguna biozona de asociación en particular (Cione *et al.*, 2005; 2015). En este contexto, el material presentado adquiere relevancia al proporcionar un criterio para estimar la edad de los sedimentos portadores, los cuales previamente habían sido descriptos y caracterizados desde el punto de vista geológico, pero sin la posibilidad de establecer una cronología acotada (Beilinson com. pers.). La determinación de una antigüedad más precisa para estos sedimentos quedará sujeta a la realización de futuros estudios, incluyendo dataciones absolutas.

Relevancia patrimonial de este tipo de hallazgos

La Región Pampeana ha sido un importante núcleo de descubrimientos paleontológicos de destacada importancia, cuya trascendencia comenzó a adquirir dimensiones significativas a partir de la segunda mitad del siglo XVIII con la publicación de los primeros restos de megafauna (ver Pasquali y Tonni, 2008). Específicamente, el centro-norte y noreste de la provincia de Buenos Aires han cobrado prominencia en paralelo al crecimiento de sus principales centros urbanos (*i.e.*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, La Plata). Grandes obras de infraestructura, entre ellas, hospitales, teatros y otras edificaciones, representaron contextos propicios para el hallazgo de fósiles (ver Brandoni *et al.*, 2008; Soibelzon *et al.*, 2010; 2019; Laza, 2018). Sin embargo, un escenario recurrente en la región lo constituyen los descubrimientos realizados en canteras para extracción “de tosca” y otros sedimentos usados en la industria y la construcción. Las labores mineras en el subsuelo exponen niveles estratigráficos que de otro modo resultarían inaccesibles, permitiendo así su exploración y propiciando una notable cantidad de hallazgos paleontológicos en toda la región (Tonni *et al.*, 1999; Soibelzon *et al.*, 2006; 2019; Rodríguez *et al.*, 2016; Laza, 2018; Zamorano *et al.*, 2018; Beilinson *et al.*, 2019; Iacona *et al.*, 2020). Cabe señalar, sin embargo, que el ac-

ceso a estas canteras con fines de investigación no siempre es autorizado por los propietarios, lo que impide el estudio de dichos niveles y de su potencial contenido paleontológico. Adicionalmente, es atípica la ocasión en que este tipo de labores mineras cuentan con personal especializado en rescate paleontológico. En el caso particular de la cantera “La Victoria”, es preciso destacar la actitud cooperativa de sus propietarios, quienes no solo permitieron el acceso, sino que también facilitaron las tareas de extracción mediante la disposición de maquinaria pesada. Esto resultó en la exhumación de numerosos restos fósiles, entre los que se encuentra el ejemplar que motiva la presente contribución.

En Argentina, el patrimonio paleontológico se encuentra regulado y protegido a través de la Ley Nacional 25.743/03 de “Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico”, que tiene como objetivo la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integral del Patrimonio Cultural de la Nación, así como su aprovechamiento científico, educativo y cultural. De este modo, el Estado Argentino asume un rol central no solo en la regulación normativa, sino también en la capacitación de personal especializado para la salvaguarda de estos bienes. En este marco, se entiende que el vínculo entre la labor paleontológica y el resto de la comunidad debe ser estrecho y permanente, generando una retroalimentación continua y fluida que favorezca la preservación de los restos fósiles, su conocimiento y apropiación identitaria por parte de la comunidad local, además de enriquecer las tareas que los investigadores pretendan realizar. Adicionalmente, es importante aclarar que el mencionado vínculo debe ser promovido proactivamente por quienes se dedican académicamente a la paleontología, adquiriendo un rol crítico y central en la protección de los restos fósiles y en las tareas educativas relacionadas (Salgado-Ahumada, 2025).

El valor patrimonial de los objetos, en este caso particular los restos fósiles, es adquirido cuando son compartidos, reconocidos y

sentidos como propios por la comunidad (Iacona *et al.*, 2018), haciendo que sea imperante la comunicación y el intercambio de saberes en la sociedad. Conocer los fósiles de una región, interpretar la historia que relatan, debatir sobre su conservación, su aporte cultural, cómo y dónde deben ser resguardados para garantizar su acceso a la comunidad, son procesos que les confieren valor patrimonial al ser redescubiertos y compartidos (Lorenzo *et al.*, 2011; De los Reyes *et al.*, 2011; Zurita *et al.*, 2013; Acceta *et al.*, 2014; Rodríguez *et al.*, 2016a; Salgado-Ahumada *et al.*, 2017; Iacona *et al.*, 2020). Es así como paleontólogos y paleontólogas desempeñan un papel fundamental en el descubrimiento, conocimiento, resguardo y divulgación de los fósiles; no obstante, resulta indispensable trabajar de manera conjunta con el resto de la comunidad para dotarlos de valor educativo e identitario (Iacona *et al.*, 2018).

Cuando en la labor paleontológica articulan profesionales de la disciplina, funcionarios de los entes estatales pertinentes y, además, son incorporados integrantes de las comunidades locales, pueden producirse experiencias en las que las tareas se desarrollan de manera colectiva, prolongando en el tiempo la recuperación de restos fósiles e incluso la creación de repositorios, museos y reservas (De los Reyes *et al.*, 2011; Lorenzo *et al.*, 2011; Zurita *et al.*, 2013; Acceta *et al.*, 2014; Iacona *et al.*, 2020; Straccia *et al.*, 2020; Montero *et al.*, 2021; Fariña *et al.*, 2024; Azurabarrena *et al.*, 2025; Salgado-Ahumada, 2025). Un ejemplo emblemático de este potencial círculo de interacción científica con la comunidad local lo representa la cercana cantera “Nicolás Vignona III” en la localidad de Marcos Paz. Los primeros hallazgos en este sitio fueron realizados por un vecino que denunció su ocurrencia a personal municipal, lo que derivó en el contacto e intervención de personal de la División Paleontología Vertebrados del MLP. Así, se realizaron tareas de prospección que desembocaron en numerosas campañas de rescate paleontológico. Este proceso fue acompañado por una activa gestión municipal que despertó un notable interés en la comunidad lo-

cal. La abundancia, diversidad y buen estado de preservación del material recolectado impulsaron la creación del Museo “Lucas Kraglievich”, que funciona como repositorio legal, mientras que un sector significativo de la cantera fue declarado área protegida, dando lugar a la Reserva Paleontológica “Francisco Pascasio Moreno” (ver Rodríguez *et al.*, 2016a). Ambas iniciativas facilitaron la democratización del patrimonio fósil local. Las experiencias mencionadas, pueden ser enmarcadas teóricamente en la “paleontología social” (Torices *et al.*, 2004; Castilla *et al.*, 2006; González *et al.*, 2011 y bibliografía allí citada), que tiene como objetivo principal involucrar a las personas de una comunidad con los hallazgos paleontológicos y sus relaciones con el ambiente y el tiempo, a la vez que busca generar instancias educativas significativas (González *et al.*, 2011).

El presente hallazgo ofrece una nueva oportunidad para revalorizar el patrimonio local, en particular el del partido de Ezeiza y los alrededores de la cantera “La Victoria”. Esto permite planificar encuentros con trabajadores, propietarios y la comunidad aledaña, poniendo en juego la construcción de identidades locales a partir de la fauna fósil rescatada y la que potencialmente pueda ser colectada en el futuro. Partiendo de la experiencia de trabajo conjunto con otros miembros de la comunidad (*e.g.*, Rodríguez *et al.*, 2016a; Iacona *et al.*, 2020), consideramos que el material presentado podría conducir hacia dos escenarios consecutivos: primero, una etapa de valorización local del patrimonio paleontológico, seguida de una mayor predisposición comunitaria para reportar nuevos descubrimientos, generando así un círculo virtuoso de colaboración entre la comunidad local y la científica (Rodríguez *et al.*, 2016a; Straccia *et al.*, 2020). Asimismo, siguiendo este lineamiento se pueden proyectar actividades a futuro relacionadas al turismo científico y al ecoturismo, en articulación con el estado municipal y/o provincial. “*Sin educación, la defensa del patrimonio concluye en un objetivo romántico que sólo interesará a una porción pequeña de la sociedad y por lo tanto será ineficaz en el contexto general*” Tonni y Tonni (2001).

Agradecimientos

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a los propietarios de las canteras “La Victoria” y “Nicolás Vignona III” por permitir el acceso a los predios y por el continuo apoyo logístico prestado. Este soporte fue particularmente crucial en aquellas actividades que requirieron el uso de maquinaria pesada para la extracción de ejemplares de gran tamaño. Asimismo, agradecemos a los dos revisores anónimos por sus valiosas sugerencias y recomendaciones, las cuales contribuyeron sustancialmente a la mejoría del manuscrito original. Extendemos también nuestro reconocimiento a los curadores de las colecciones visitadas por garantizar el acceso a material de referencia. Agradecemos especialmente la invaluable colaboración en campo de Joaquín Soibelzon, Elisa Beilinson, Javier Negrete, David Piazza, Martín de los Reyes y Guido García R. Este trabajo contó con el financiamiento de los proyectos PICT BID 2016/2698, Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Investigación (Agencia I+D+i) y PI-N864 de la Universidad Nacional de La Plata. Lamentablemente, en el actual contexto de desfinanciamiento, hostigamiento y persecución a la Ciencia Argentina, las tareas de prospección geológica y paleontológica se encuentran abruptamente discontinuadas. No obstante, los aspectos educativos continúan desarrollándose a través del equipo de extensión universitaria “Caminando sobre gliptodontes y tigres dientes de sable”, con financiamiento de la Universidad Nacional de La Plata.

Bibliografía

- Acceta, L., Rey, L., Irrazábal, M.L. y Ávila, J.D. 2014. Entre tantos gliptodontes... “el gliptodonte”. 3° Jornadas Paleontológicas del Centro (Olavarría), Libro de resúmenes: 7.
- Agnolin, F.L., Brissón Egli, F., Beilinson, E., Soibelzon, E., Rodríguez, S., Iacona, F. y Soibelzon, L.H. 2017. New Cathartidae in the quaternary of the pampean region (Argentina). Comments on the

- fossil record of condors. Contribuciones Científicas del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, 7: 1-16.
- Azurabarrena, C. Aspromonte, F., González Dobra, M., Iacona, F., Langoni, M.M., López, V.L., Mansi, C., Montero, R., Omelusik, I., Pássaro, T.S., Rodríguez, S.G., Salgado-Ahumada, J.S., Villar, S., Soibelzon, E. y Ciancio, M.R. 2025. Democratización del conocimiento en paleontología. Un enfoque desde la Extensión Universitaria. Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica Argentina, 25 (R1): R27.
- Beilinson, E., Raigemborn, M., Rodríguez, S., Soibelzon, E., Gasparini, G., Calvo-Marcilese, L., Cusminsky, G., Mari, F., Iacona, F. y Soibelzon, L.H. 2019. A multi-proxy approach to paleoenvironmental changes in the southwestern Río de la Plata area (Argentina) during Late Pleistocene. *Quaternary International*, 512: 6-17. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.01.010>
- Bordas, A.F. 1932. Consideraciones sobre el género *Eutatus* y descripción de una nueva especie. *Physis*, 11 (38): 142-143.
- Brandoni, D., Soibelzon, E. y Scarano A. 2008. On *Megatherium gallardoi* (Mammalia, Xenarthra, Megatheriidae) and the Megatheriinae from the Ensenadan (lower to middle Pleistocene) of the Pampean region, Argentina. *Geodiversitas*, 30 (4): 793-804.
- Brambilla, L. e Ibarra, D.A. 2017 A new species of *Eutatus* Gervais (Xenarthra, Dasypodidae) from the Late Pleistocene of the Northern Pampean Region, Argentina. *Palaeontologia Electronica*, 20.1.13A: 1-9. <https://doi.org/10.26879/676>
- Brambilla, L. e Ibarra, D.A. 2023. Excepcionalmente preserved osteoderms on the foot of *Eutatus seggini* (Mammalia, Cingulata). *Journal of South American Earth Sciences*, 126: 104329. <https://doi.org/10.1016/j.jsames.2023.104329>
- Cione, A.L. y Tonni, E.P. 2005. *Bioestratigrafía basada en mamíferos del Cenozoico Superior de La Provincia de Buenos Aires, Argentina*. En: R.E. de Barrio, R.O. Etcheverry, M.F. Caballé & E. Llambias (eds.), *Geología y Recursos Minerales de la Provincia de Buenos Aires. Relatorio del XVI Congreso Geológico Argentino (La Plata)*, 11: 183-200.
- Cione, A.L., Gasparini, G.M., Soibelzon, E., Soibelzon, L.H., Tonni, E.P. 2015. *The Great American Biotic Interchange. A South American perspective*. Springer Dordrecht, Dordrecht, 97 pp. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9792-4>
- De los Reyes, L.M., Soibelzon, L., Zurita, A.E., Poiré, D., Arrouy, M.J., Canalicchio y J.M. 2011. Desde un *Eosclerocabytus* a 8 metros de altura hasta la tranquila lectura en un sillón. 2º *Jornadas Paleontológicas del Centro* (Olavarría), Libro de Resúmenes: 9.
- Fariña, R.A., Batallés, M. y Varela, L. 2024. Portales al Pleistoceno: el yacimiento Arroyo del Vizcaíno (Sauce, Uruguay) y el proyecto megafauna 3D. *Zubía*, 42: 379-384
- Fitzinger, L.J. 1871. *Die natürlche Familie der Gurtelthiere (Dasypodes)*. *Akademie der Wissenschaften in Wien, Sitzungsberichte, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse*. Abteilung, 64, 209–276.
- Gasparini, G.M., De los Reyes, M., Francia A., Scherer, C.S. y Poiré, D.G. 2017. The oldest record of *Hemiauchenia* Gervais and Ameghino (Mammalia, Cetartiodactyla) in South America: Comments about its paleobiogeographic and stratigraphic implications. *Geobios*, 50 (2): 141-153. <https://doi.org/10.1016/j.geobios.2016.12.003>
- Gasparini, G.M., Soibelzon, L.H. y Soibelzon, E. 2021. *El Gran Intercambio Biótico Americano (GIBA): un fenómeno biológico sin precedentes*. En: J.L. Cómbita & C.E. Maldonado (eds.) *Biología teórica, explicaciones y complejidad*. Colección Complejidad y Salud, Editorial Universidad El Bosque, Bogotá, pp. 507-564.
- Gervais, P. 1867. Sur une nouvelle collection d'ossements fossiles de Mammifères recueilli par M. Fr. Seguin dans la Confédération Argentine. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, 65: 279-282.
- González, E., Pino, M., Recabarren, O., Canales, P., Salvadores, L., Chávez, M., Bustos, C., Ramos, P., Busquets, T., Vásquez y F. Navarro, X. 2011. Paleontología social: una experiencia educativa sobre ciencia, patrimonio e identidad. *Calidad en la educación*, 34: 231-245. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652011000100007>
- Iacona, F., Salgado-Ahumada, J., Rodríguez, S., Soibelzon L., Gasparini G., Soibelzon E., y Beilinson, E. 2013a. Registros de la paleofauna del Pleistoceno tardío–Holoceno temprano del Partido de Marcos Paz, noreste de la provincia de Buenos Aires. *Ameghiniana*, 50 (6) Suplemento Resúmenes: R55.
- Iacona, F., Salgado-Ahumada, J., Rodríguez, S., Soibelzon, L., Gasparini, G., Soibelzon, E. y Beilinson, E. 2013b. Paleofauna del Cuaternario del Noreste de la Provincia de Buenos Aires. Registros en la Cantera “Nicolás Vignona III”. 5º *Jornadas de Jóvenes Investigadores* y 2º *Jornadas de Jóvenes Extensionistas* (La Plata), Libro de Resúmenes. ISBN 978-950-34-1002-8
- Iacona, F., Soibelzon, E., Montero, R., Ciancio, M., Francia, A., Penzo, V., Salgado Ahumada, J.S., Rodríguez, S.G., Gould, M.M., López, V.L. y Morell, M. 2018. El patrimonio paleontológico a partir de la experiencia de “Caminando sobre gliptodontes y tigres dientes de sable”. Un proyecto de extensión

- universitaria en la Argentina. Debate 11: El marco legal para la protección del patrimonio paleontológico. ¿Qué pasa en tu comunidad? PH, 94: 316-318.
- Iacona, F., Soibelzon, E. y Rodriguez, S. 2020. Nuevos restos de mastodontes (Mammalia, Proboscidea, Gomphotheriidae) en los alrededores de la plata (Buenos Aires, Argentina). Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica Argentina, 20 (1) Suplemento Resúmenes: R87.
- Kerr, R. 1792. *The animal kingdom or zoological system, of the celebrated Sir Charles Linnaeus. class I. Mammalia: contain a complete systematic description, arrangement, and nomenclature, of all the known species and varieties of Mammalia, or animals which give suck to their young; being a translation of that part of the Systema Naturae, as lately published, with great improvements, by Professor Gmelin of Goettingen, together with numerous additions from more recent zoological writers, and illustrated with copperplates. A. Strahan, T. Cadell, and W. Creech, Edinburgh, United Kingdom.*
- Krmpotic, C.M. 2009. [Los Eutatini (Xenarthra, Dasypodidae) del Neógeno del cono sur de América del Sur. Filogenia, diversidad e historia biogeográfica. Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata, La Plata, 426 pp. Inédito]
- Krmpotic, C.M., Carlini, A.A. y Scillato-Yané, G.J. 2009a. The species of Eutatus (Mammalia, Xenarthra): Assessment, morphology and climate. Quaternary International, 210: 66-75.
- Krmpotic, C.M., Ciancio, M.R., Barbeito, C., Mario, R.C. y Carlini, A.A. 2009b. Osteoderm morphology in recent and fossil euphractinae xenarthrans. Acta Zoologica, 90: 339-351. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1463-6395.2008.00359.x>
- Laza, H.J. 2018. Mamíferos fósiles de la región de La Plata, Buenos Aires, Argentina: comentarios sobre la historia de sus hallazgos. Revista del Museo de La Plata, 3 (1): 1-11. DOI: <https://doi.org/10.24215/25456377e046>
- Ley 25743 de 2003. Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico. Publicada en el Boletín Oficial, 25 de junio de 2003. Argentina.
- Lorenzo, J.M., Romiti, M., Charnelli, E., Mecoqui y L., Franco, G. 2011. Génesis del museo Tuyú Mapú. Una experiencia comunitaria General. Madariaga, Provincia de Buenos Aires. 2° Jornadas Paleontológicas del Centro (Olavarría), Libro de resúmenes: 13-14.
- Montero R., Azurabarrena, C., Iacona, F. Aspromonte, F., Salgado-Ahumada, J.S., Francia, A., Ciancio, M.R., Gould, M.M., López, V.L., Morell, M., Rodriguez, S.G. y Soibelzon, E. 2021. Hallazgo excepcional de una cría de gliptodonte neonato (*Glyptodon* sp., Cingulata, Xenarthra) en Camet Norte (Buenos Aires): Cuando la extensión universitaria actúa como vínculo social y científico. 4° Reunión Argentina de Estudiantes de Paleontología, Libro de Resúmenes.
- Pasquali, R.C. y Tonni, E.P. 2008. Los hallazgos de mamíferos fósiles durante el período colonial en el actual territorio de la Argentina. Serie Correlación Geológica, (24): 35-43.
- Ramos, V.A. 1999. *Las provincias geológicas del territorio argentino*. En: R. Caminos (ed.) Geología Argentina. Instituto de Geología y Recursos Minerales. Anales 29 (3):41-96.
- Reig, O.A. 1958. Notas para una actualización del conocimiento de la fauna de la Formación Chapadmalal. I. Lista faunística preliminar. Acta Geológica Lilloana, 11: 241-253.
- Rodriguez, S.G., Iacona, F. y Piazza, D. 2016a. Tierra de Mastodontes. Revista Boletín Biológica, 10 (35): 17-20.
- Rodriguez, S.G., Soibelzon, E., Soibelzon, L.H., Beilinson, E., Gasparini, G.M., Piazza, D. 2016b. Paleofauna del Pleistoceno tardío-Holoceno temprano en el noreste de Buenos Aires (Marcos Paz). Implicancias bioestratigráficas. 30° Jornadas Argentinas de Paleontología Vertebrados (Buenos Aires), Resúmenes: 42.
- Salgado-Ahumada, J.S. 2025. [Los mamíferos fósiles del Cenozoico de la provincia de Jujuy (Norroeste Argentino): análisis de su registro, composición e implicancias paleoambientales. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata, La Plata, 614 pp. Inédito]. DOI: <https://doi.org/10.35537/10915/189564>
- Salgado-Ahumada, J., Montero, R., Iacona, F., Gould, M., López, V.L., Morell, M., Rodriguez, S.G., Umenico, M., Panzeri, K., Francia, A., Ciancio, M.R. y Soibelzon, E. 2017. ¿Deberíamos proteger los fósiles? 4° Jornadas Paleontológicas del Centro y 1° Jornada de Arqueología (General Belgrano), Libro de Resúmenes: 19-20.
- Scillato-Yané, G.J. 1979. Notas sobre los Dasypodidae (Mammalia, Xenarthra) del Plioceno del territorio argentino. I. Los restos de edad Chasicuense (Plioceno inferior) del sur de la provincia de Buenos Aires. Ameghiniana, 14 (1-4): 133-144.
- Scillato-Yané, G.J. 1982. Los Dasypodidae (Mammalia, Edentata) del Plioceno y Pleistoceno de Argentina. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata, 244 pp.
- Scillato-Yané, G.J., Carlini, A.A., Vizcaíno, S.F. y Ortiz Jaureguizar, E. 1995. Los xenarthros. Evolución biológica y climática de la Región Pampeana durante los últimos cinco millones de años. Un ensayo de correlación con el Mediterráneo Occidental, 15: 311-337.
- Soibelzon, E., Zurita, A.E. y Carlini, A.A. 2006. *Glyptodon munitzi* (Mammalia, Cingulata, Glyptodontidae):

- redescrición y anatomía. *Ameghiniana*, 43 (3): 377-385.
- Soibelzon, L.H., Zamorano, M., Scillato-Yané, G.J., Piazza, D., Rodriguez, S., Soibelzon, E., Tonni, E.P., San Cristóbal, J. y Beilinson, E. 2012a. Un Glyptodontidae de gran tamaño en el Holoceno temprano de la Región Pampeana, Argentina. *Revista Brasileira de Paleontología*, 15 (1): 105-112.
- Soibelzon, E., Medina, M. y Abba, A.M. 2012b. Late Holocene armadillos (Mammalia, Dasypodidae) of the Sierras of Córdoba, Argentina: zooarchaeology, diagnostic characters and their paleozoological relevance. *Quaternary International*, 299: 72-79. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2012.09.009>
- Soibelzon, E., Miño-Boilini, A.R., Zurita, A.E. y Krmopotic, C.M. 2010. Los Xenarthra (Mammalia) del Ensenadense (Pleistoceno Inferior a Medio) de la Región Pampeana (Argentina). *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 27 (3): 449-469.
- Soibelzon, E., Soibelzon, L.H., Gasparini, G. M. y Tonni, E.P. 2019. El Pleistoceno de la provincia de Buenos Aires y sus mamíferos. *Opera Lilloana*, 52: 606-637.
- Straccia, P.C., Cian, R.D.S., Ipoll, R.L.R., Ulnik, M.G.H., Tagliapietra Mendoza M., Cucchetti P., Verbic, R. y Comunidad de Camet Norte. 2020 El Parque Pleistocénico Camet Norte: Experiencia Comunitaria en torno a la fauna de la edad del hielo. Partido De Mar Chiquita, Provincia De Buenos Aires, Argentina. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica Argentina*, 20 (1) Suplemento Resúmenes: R87.
- Teruggi, M.E. 1957. The nature and origin of Argentine loess. *Journal of Sedimentary Petrology*, 27: 322-332.
- Tonni, E.P., Nabel, P., Cione, A.L., Etchichury, M., Tófolo, R., Scillato-Yané, G., San Cristóbal, J., Carlini, A. y Vargas, D. 1999. The Ensenada and Buenos Aires Formations (Pleistocene) in a quarry near La Plata, Argentina. *Journal of South American Earth Sciences*, 12 (3): 273-291.
- Tonni, E.P. y Tonni, A. 2001. Patrimonio paleontológico y arqueológico. Consideraciones sobre la integración del patrimonio cultural. *Museo*, 3 (15): 23-29.
- Zamorano, M., Scillato-Yané, G.J., Soibelzon, E., Soibelzon, L.H., Bonini, R. y Rodriguez, S. 2018. Hyoid apparatus of *Panochthus* sp. (Xenarthra; Glyptodontidae) from the Late Pleistocene of the Pampean region (Argentina). *Comparative description and muscle reconstruction*. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie Abhandlungen*, 288: 205-219. <https://doi.org/10.1127/njgpa/2018/0733>
- Zamorano, M. 2020. Presencia de estructuras excepcionalmente preservadas en vías aéreas de *Panochthus* Burmeister (Xenarthra, Glyptodontidae) del Pleistoceno tardío de Argentina. *Spanish Journal of Palaeontology*, 35 (2): 167-174. <https://doi.org/10.7203/sjp.35.2.18479>
- Zamorano, M., Soibelzon, E. y Tonni, E.P. 2021. Giants of the pampean plains (Argentina) during early pleistocene (Ensenadan). The case of *Panochthus* (Xenarthra, Glyptodontidae): Comparative descriptions. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie Abhandlungen*, 302 (1): 35-51. <https://doi.org/10.1127/njgpa/2021/1017>
- Zarate, M. A. 2003. Loess of southern South America. *Quaternary science reviews*, 22 (18-19): 1987-2006. [https://doi.org/10.1016/S0277-3791\(03\)00165-3](https://doi.org/10.1016/S0277-3791(03)00165-3)
- Zurita, A.E., Miño-Boilini, A.R. y Lutz, A.I. 2013. La paleontología y la comunidad de Bella Vista (Corrientes): un ejemplo de interacción entre ciencia y sociedad. *Experiencias en Extensión*: 1-8

Recibido : 23 de abril del 2026

Aceptado : 02 de junio del 2026