



# XXIX Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados

27–29 Mayo de 2015  
Diamante, Entre Ríos

Resúmenes



## COMISIÓN ORGANIZADORA

Diego Brandoni  
Juan M. Diederle  
Emmanuel Favotti  
M. Alejandra Fernández Osuna  
Brenda Ferrero  
Flávio Góis

Griselda Gottardi  
Jorge I. Noriega  
Gabriela Schmidt  
Evelyn Vallone  
Raúl I. Vezzosi

## COMISIÓN EVALUADORA

Federico Agnolin  
Adriana Albino  
Sebastián Apesteguía  
Ana Báez  
Paula Bona  
Diego Brandoni  
Ernesto Brunetto  
Juan Canale  
Adriana Candela  
Esperanza Cerdeño  
Alberto Cione  
Rodolfo Coria  
Federico Degrange  
Teresa Dozo  
Graciela Esteban  
Brenda Ferrero  
Lucas Fiorelli  
Analía Forasiepi  
Zulma Gasparini  
Flávio Góis  
Bernardo González Riga  
Laureano González Ruiz

Griselda Gottardi  
Alejandro Haluza  
Jonatan Kaluza  
Ángel Miño Boilini  
Laura Nicoli  
Jorge Noriega  
Fernando Novas  
Alejandro Otero  
Ulises Pardiñas  
Mariana Picasso  
Diego Pol  
Francisco Prevosti  
François Pujos  
Leonardo Salgado  
Gabriela Schmidt  
Leopoldo Soibelzon  
Néstor Toledo  
Eduardo Tonni  
Evelyn Vallone  
Sergio Vizcaíno  
Alfredo Zurita

## FÓSILES CUATERNARIOS DEL ARROYO LA PAZ, SAN CARLOS DEL APA, DEPARTAMENTO DE CONCEPCIÓN, PARAGUAY

S.D. RÍOS DÍAZ<sup>1</sup>, R. SOUBERLICH<sup>2</sup>, C. COLMAN<sup>2</sup> Y M. GADEA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Arqueología y Paleontología, Secretaría Nacional de Cultura. Asunción, Paraguay. [sergiord40@gmail.com](mailto:sergiord40@gmail.com)

<sup>2</sup>Laboratorio de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Central, Paraguay. [paleontologia@facen.una.py](mailto:paleontologia@facen.una.py)

Recientemente, pobladores del asentamiento Paz y Alegría dieron aviso del hallazgo de restos fósiles en un recodo del arroyo La Paz, ubicado en San Carlos, norte del Departamento de Concepción, Paraguay. La zona se caracteriza geológicamente por poseer, como base, calizas de edad ediacárica pertenecientes a la Formación Tagatyjá Guazú sobre la que se depositan sedimentos cuaternarios mayormente arcillosos y de coloración grisácea (Formación Xaraies). Tras una corta campaña, en este sitio, se colectaron materiales correspondientes a vertebrados entre los que se destacan: dos hemimandíbulas con sínfisis incompleta, tres molariformes, varias costillas, cuerpos vertebrales, porciones proximal y distal de tibia-fíbula, astrágalo y calcáneo de Megatheriinae (Xenarthra: Megatheriidae), posiblemente pertenecientes a un solo ejemplar, un osteodermo de *Glyptodon* sp. (Xenarthra: Glyptodontidae) y un plastrón parcial de Testudinidae. Este nuevo sitio registra especial interés ya que junto con otras localidades fosilíferas, descubiertas recientemente, como ser: Vallemí, Santa Rosa y Puerto Pinasco se ubican en un eje geográfico que actualmente representa una transición entre las ecorregiones del Chaco y el Cerrado y que durante el Cuaternario pudo haber sido un área de contacto entre faunas de abolengo pampeano y brasilico.

## LOS CINGULATA DASYPODIDAE (MAMMALIA, XENARTHRA) DEL VALLE DE TARIJA (BOLIVIA)

S.M. RODRIGUEZ-BUALÓ<sup>1</sup>, A.E. ZURITA<sup>1</sup>, E. SOIBELZON<sup>2</sup> Y L.R. GONZALEZ RUIZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Universidad Nacional del Nordeste. Ruta 5, km 2.5, 3400 Corrientes, Argentina. [santiago\\_mr@hotmail.com](mailto:santiago_mr@hotmail.com); [azurita@cecoal.com.ar](mailto:azurita@cecoal.com.ar)

<sup>2</sup>División Paleontología de Vertebrados, Museo de la Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. [esoibelzon@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:esoibelzon@fcnym.unlp.edu.ar)

<sup>3</sup>Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB), Universidad Nacional de la Patagonia “San Juan Bosco” sede Esquel (UNPSJB). Ruta Nacional 259, km 16.5, 9200 Esquel, Chubut, Argentina. [gonzalezlaureano@yahoo.com.ar](mailto:gonzalezlaureano@yahoo.com.ar)

El Valle de Tarija se sitúa al sur de Bolivia, unos 140 km al norte del límite con Argentina. Las secuencias sedimentarias cuaternarias que afloran en el Valle corresponden a la Formación Tolomosa, en donde se han registrado alrededor de 14 taxones de Xenarthra. La antigüedad de esta unidad es aún motivo de debate entre los diferentes investigadores que han trabajado en la zona, aunque existe consenso en que representa algún lapso del Pleistoceno. Aquí damos a conocer los resultados de un análisis que muestra la diversidad de Dasypodidae del Pleistoceno del área. Esta resultó ser menor a la previamente conocida, en tanto sólo se registran dos especies (*Propraopus sulcatus* y *Chaetophractus villosus*) de las cuatro supuestamente presentes (*Chaetophractus tarijensis*, *Euphractus sexcinctus*, *Propraopus grandis* y *Dasyopus* sp.). Desde una perspectiva cronológica, *P. sulcatus* se registra en el Pleistoceno tardío de Sudamérica, mientras *C. villosus* es una especie con una amplia distribución cronológica, puesto que se registra desde el Chapadmalalense (Plioceno) hasta la actualidad. Un análisis comparativo con otras asociaciones pleistocenas del sur de América del Sur, particularmente el sector occidental de Uruguay (Formación Sopas), el sur de Brasil (Formación Touro Passo), las regiones pampeana (Formación Luján), mesopotámica (Fm Toropí/Yupuí y Arroyo Feliciano) y centro-norte de Argentina (Formaciones Urundel y Río Bermejo) revela una baja diversidad para el Pleistoceno del Valle de Tarija, ya que de las ocho especies de armadillos descritas para estas áreas, sólo dos se registran en Tarija.

## BREVE PANORAMA SOBRE LAS TÉCNICAS DE PREPARACIÓN Y EXTRACCIÓN DE FÓSILES EN EL PARAGUAY

R. SOUBERLICH<sup>1</sup>, S.D. RÍOS DÍAZ<sup>2</sup>, C. COLMAN<sup>1</sup>, J. VARGAS<sup>1</sup> Y H. ACUÑA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleontología. Departamento de Geología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Central, Paraguay. [rsouberlich@gmail.com](mailto:rsouberlich@gmail.com); [paleontologia@facen.una.py](mailto:paleontologia@facen.una.py)

<sup>2</sup>Departamento de Arqueología y Paleontología, Secretaría Nacional de Cultura, Asunción, Paraguay.

El registro de fósiles colectados que aún se conservan en colecciones en el Paraguay datan de principios del siglo XX y el estado en el que se encuentran actualmente las piezas colectadas parece indicar que no se utilizaron los procedimientos y productos adecuados para su conservación. Si bien el registro bibliográfico acerca de estos procedimientos en el país es escaso, en 1998, Carlini describe por primera vez las técnicas de preparación llevadas a cabo en dos ejemplares de *Sclerocalyptus* (Ameghino) hallados en Filadelfia, Chaco Paraguayo, y se menciona

la capacitación a habitantes de la zona del descubrimiento acerca de la metodología de extracción, preparación y mantenimiento de los fósiles. En 2008, con la reactivación del Laboratorio de Paleontología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción, se inicia un proceso para la capacitación de personas en varias áreas de la Paleontología, dando lugar a que estas accedan a cursos de preparación de material en el campo y en el laboratorio. Esta iniciativa, que también persigue la constante actualización de técnicas, ha resultado en la exitosa extracción y estabilización de varios ejemplares fósiles hallados dentro del país, salvaguardándolos mediante la utilización de técnicas adecuadas para su estudio y posterior resguardo en las colecciones del laboratorio.

## ANÁLISIS BIOMECÁNICO CRANEANO DEL AETOSAURIO *NEOAEITOSAUROIDES ENGAEUS* BONAPARTE (ARCHOSAURIA: PSEUDOSUCHIA) UTILIZANDO EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS

J.R.A. TABORDA<sup>1,2</sup> Y J.B. DESOJO<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>CONICET, Comisión Nacional de Investigación Científica y Técnica.

<sup>2</sup>Sección Paleontología Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Av. Angel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [jtaborda@macn.gov.ar](mailto:jtaborda@macn.gov.ar); [julideso@macn.gov.ar](mailto:julideso@macn.gov.ar)

*Neoaeitosauroides engaeus* Bonaparte es un aetosaurio proveniente de la Formación Los Colorados (Triásico Tardío). Si bien los aetosaurios históricamente fueron considerados herbívoros, en el presente trabajo se evalúan la hipótesis de una dieta animalívora propuesta por algunos autores. Se realizaron pruebas de resistencia estructural en tres situaciones posibles de toma de alimento (S1; S2; S3). Para el Modelo de Elementos Finitos se utilizó un cráneo digital tridimensional de *Neoaeitosauroides* basado en tomografías computadas de los ejemplares PVL 5698 y PVL 4373. En la S1 se evaluó la posibilidad y capacidad de *Neoaeitosauroides* para hojar en busca de alimento. Al aplicar fuerzas verticales en el extremo anterior del hocico, el cráneo no soportó una fuerza mayor a 10N. Aunque esto no invalida la posibilidad de hojar, evidencia que sólo lo podía hacer en sustratos sueltos de grano fino a medio. S2: Para evaluar la posibilidad de atrapar una presa viva, se sometió al cráneo a esfuerzos transversales en la zona de los dientes premaxilares y maxilares. Esto reveló que podía soportar una fuerza hasta 50N en sentido transversal, lo que indicaría la capacidad de apresar con la mandíbula microvertebrados. S3: Se aplicó una fuerza oblicua en la zona de los dientes maxilares simulando el esfuerzo realizado durante el arrastre de carroña, y el cráneo soportó una fuerza de 100N con un ángulo de 30°. En conclusión, el cráneo de *Neoaeitosauroides* podía resistir los esfuerzos para una dieta animalívora de microvertebrados y carroñar sobre animales de mayor porte.

## HUMERAL DISTAL EPIPHYSIS OF *CYONASUA* SP. (CARNIVORA, PROCYONIDAE) FROM THE UPPER PLIOCENE OF MIRAMAR, ARGENTINA: A 2D GEOMETRIC MORPHOMETRIC STUDY

J. TARQUINI<sup>1,3</sup>, C.C. MORGAN<sup>2,3</sup> AND L.H. SOIBELZON<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. [julitarquini@gmail.com](mailto:julitarquini@gmail.com); [lsoibelzon@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:lsoibelzon@fcnym.unlp.edu.ar)

<sup>2</sup>Sección Mastozoología, Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. [cmorgan@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:cmorgan@fcnym.unlp.edu.ar)

<sup>3</sup>CONICET.

The extinct procyonid *Cyonasua* is endemic of South America and its postcranial anatomy is poorly known. We analyzed the shape of the humeral distal epiphysis, an important component of the elbow joint involved in load transference and forelimb movement, to estimate the potential locomotory mode of *Cyonasua* sp. The sample included 120 specimens belonging to extant carnivorans (18 genera of 7 different families) spanning a wide ecological range, analyzed through 2D geometric morphometrics using eight landmarks and 28 semi-landmarks. Shape variation between genera was explored through principal component analysis (PCA). The first two PC summarized 62.3% of shape variance. Changes along PC1 involved articular surface depth, entepicondyle development, and length of lateral supracondylar ridge. PC2 reflected mainly changes in trochlear depth, medial projection of entepicondyle and lateral extension of the supracondylar ridge. Extant procyonids tended to be clustered in the morphospace occupying positive values of PC1 (shallow articular surface, well-developed entepicondyle, relatively long lateral supracondylar ridge), and a wide range along PC2 (varied development of trochlea and supracondylar ridge), sharing the morphospace of other scansorial, arboreal and generalized carnivorans, and separated from cursorial and semiaquatic forms. *Cyonasua* presented negative scores on both PCs, reflecting its deeper distal articular surface and less developed entepicondyle. Thus, it did not share the morphospace of its living relatives but fell near the semi-fossorial mustelid *Meles*; it presented a relatively robust distal humerus and a deeper, potentially more stabilized elbow joint that suggests terrestrial habits with some digging abilities.