

# AMEGHINIANA

Revista de la Asociación Paleontológica Argentina

## RESÚMENES

TOMO 50  
Número 6

BUENOS AIRES  
REPÚBLICA ARGENTINA  
2013

Se deja constancia que el presente suplemento se halla desprovisto de validez para propósitos nomenclaturales

*Disclaimer: this supplement is not deemed to be valid for nomenclatural purposes*



# II Simposio del Mioceno-Pleistoceno del Centro y Norte de Argentina



## LIBRO DE RESÚMENES

25–27 de Septiembre de 2013  
Diamante, Entre Ríos



Asociación  
Latinoamericana  
de Paleobotánica  
y Palinología

COMISIÓN ORGANIZADORA

Diego Brandoni, Mariana Brea, Ernesto Brunetto, Milagros Colobig, Juan M. Diederle, Mercedes Di Pasquo, Emmanuel Favotti, Brenda Ferrero, Jimena Franco, Flávio Góis, Adrián González, Griselda Gottardi, Eliana Moya, Nadia E. Muñoz, Jorge I. Noriega, Noelia Nuñez Otaño, Esteban Passeggi, Noelia I. Patterer, R. Soledad Ramos, Jorge Sánchez, Gabriela Schmidt, Leonardo Silvestri, Evelyn Vallone, Raúl I. Vezzosi, Alejandro Zucol.



Entre los días 25 y 27 de septiembre de 2013, en la ciudad de Diamante, Entre Ríos, se realizó el segundo Simposio del Mioceno-Pleistoceno del Centro y Norte de Argentina. El objetivo general del evento fue actualizar la información paleontológica, estratigráfica y cronológica para el lapso Mioceno-Pleistoceno en el centro y norte de Argentina. En la última jornada se realizó un taller para la discusión y elaboración de un cuadro bioestratigráfico y geocronológico que pronto podrá ser consultado por todos los interesados en esta temática. La compilación de los resultados de este taller y la elaboración final de dicho cuadro ha quedado a cargo de los organizadores del simposio.

## **HIPPOCAMELUS LEUCKART (ARTIODACTYLA, CERVIDAE) EN EL PLEISTOCENO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA**

M.A. ALCARAZ<sup>1</sup> Y B.S. FERRERO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Subsecretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ministerio de Planificación y Ambiente, Marcelo T. de Alvear 145, H3500ACC Resistencia, Chaco, Argentina. [alejandraalcaraz@gmail.com](mailto:alejandraalcaraz@gmail.com)

<sup>2</sup>Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. [brendaferrero@yahoo.com.ar](mailto:brendaferrero@yahoo.com.ar); [brendaferrero@cicytpp.org.ar](mailto:brendaferrero@cicytpp.org.ar)

El género *Hippocamelus* cuenta con tres especies: dos vivientes correspondientes a *H. antisensis* (d'Orbigny) (taruca) e *H. bisulcus* (Molina) (huemul) con distribución andina y una extinta *H. sulcatus* (Ameghino), cuyos registros en la Argentina se restringen al Pleistoceno medio (Piso/Edad Bonaerense) de la provincia de Buenos Aires y al Pleistoceno tardío (Piso/Edad Lujanense) de la provincia de Corrientes. El objetivo de esta contribución es dar a conocer el primer registro del género *Hippocamelus* proveniente de sedimentos del río Gualeguay tentativamente asignados a la Formación Arroyo Feliciano (Pleistoceno tardío) de la provincia de Entre Ríos. El ejemplar consiste en un asta derecha completa, grácil con su ceratóforo. No conserva la roseta sino la cicatriz en la cual estarían las excrescencias óseas que la forman. Presenta un pedúnculo desarrollado cuya cara externa es cóncava y su cara interna plana. La rama anterior es cilíndrica y termina en punta, se dirige hacia atrás y hacia afuera. La rama posterior es más larga, también cilíndrica casi recta, con la punta dirigida hacia atrás. Toda el asta presenta estrías longitudinales en ambas caras.

## **ACTUALIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LOS CAIMANINAE (CROCODYLIA, ALLIGATORIDAE) DEL MIOCENO–PLEISTOCENO DE LA ARGENTINA**

P. BONA<sup>1,3</sup>, F. BARRIOS<sup>2</sup>, A. PAULINA CARABAJAL<sup>2,3</sup> Y Z. GASPARINI<sup>1,3</sup>

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

<sup>2</sup>Museo Municipal Carmen Funes. Av. Córdoba 55, Q8318EBA Plaza Huinca, Neuquén, Argentina. [premjisaurus@yahoo.com.ar](mailto:premjisaurus@yahoo.com.ar), [fbarrios84@gmail.com](mailto:fbarrios84@gmail.com)

<sup>3</sup>CONICET.

El registro de los caimaninos (Alligatoridae) del Cenozoico tardío de la Argentina comprende desde el Mioceno tardío al Pleistoceno, siendo el área de Paraná, en la provincia de Entre Ríos, la más rica en número de especímenes y diversidad de taxones. El estudio de estos fósiles se remonta a mediados del siglo XIX y continúa, con intermitencia, hasta nuestros días, cuando se registra una diversidad sin precedentes, con la presencia de *Mourasuchus nativus* (Gasparini), *Caiman gasparinae* Bona y Paulina Carabajal, "*Caiman australis*" (Bravard), "*Caiman lutescens*" (Rovereto), *Caiman* cf. *yacare* y *Caiman latirostris* (Daudin). Actualmente viven en la región sólo *Caiman latirostris* y *C. yacare* (Daudin). Asimismo, esta diversidad taxonómica se ve respaldada en recientes estudios anatómicos de detalle de la morfología craneana tanto externa como interna (*e.g. endocast*). Si bien el registro de caimaninos neógenos fuera de Paraná es muy escaso, recientemente se ha demostrado la presencia de *C. latirostris* en el Mioceno tardío y en el Plio-Pleistoceno del Noroeste argentino (*e.g.* provincia de Salta), la que representa la distribución más occidental de la especie. El conocimiento del registro de estas faunas, en estas latitudes, tiene un fuerte impacto en las interpretaciones paleoambientales y paleogeográficas, ya que son taxones continentales estrechamente relacionados con formas registradas en el Norte de América del Sur, y vinculados a ambientes estables de abundantes cuerpos de agua y vegetación, desarrollados bajo condiciones húmedas y altas temperaturas.

## **RECONSIDERACIÓN ESTRATIGRÁFICA DEL NEÓGENO DEL ÁREA NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FERNANDO, DEPARTAMENTO DE BELÉN (CATAMARCA)**

R.A. BONINI<sup>1</sup> Y S.M. GEORGIEFF<sup>2</sup>

<sup>1</sup>División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. CONICET, Argentina. [rbonini@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:rbonini@fcnym.unlp.edu.ar)

<sup>2</sup>IESGLO Instituto de Estratigrafía y Geología Sedimentaria Global, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. CONICET, Argentina. [sergio\\_georgieff@csnat.unt.edu.ar](mailto:sergio_georgieff@csnat.unt.edu.ar)

La "Cuenca Santa María-Hualfín" fue una propuesta que consideró sincrónicos los depósitos sedimentarios aflorantes entre Cafayate (Salta) y la sierra de Belén (Catamarca). Sin embargo, las dataciones radioisotópicas indican que los depósitos de Santa María son más jóvenes que los de Hualfín, por lo cual sería más adecuado considerarlas como cuencas con rasgos tectosedimentarios propios e independientes: Santa María, el Cajón-Campo del Arenal, y Barranca Larga-río Quillay. En el ámbito de esta última cuenca, fueron reconocidas las formaciones Hualfín, Las Arcas, Chiquimil, Andalhuala y Corral Quemado, descriptas a partir de perfiles estratigráficos en las localidades de Villavil y El Durazno. Además, la distribución y las relaciones de contacto de estas unidades fueron indicadas en un mapa geológico regional. Si bien la región norte de San Fernando está incluida en el mapa, recientes trabajos en el área permiten modificar la extensión de las unidades. Al oeste del río San Fernando, gran parte de las áreas mapeadas como Fm. Corral Quemado corresponden a la Fm. Andalhuala; mientras que parte de las consi-

deradas como Punaschotter se reasignan a la Fm. Corral Quemado. Hacia el techo un depósito cinerítico de 2 m de espesor es considerado la toba datada en 3,66 Ma. Esta reconsideración se ajusta a los criterios litológicos utilizados en la división estratigráfica para el resto de la cuenca y vincula cronológicamente la procedencia de una nueva asociación faunística para el área norte de San Fernando.

## ANÁLISIS PALEOAMBIENTAL DE LOS SEDIMENTOS NEÓGENOS AFLORANTES EN EL ÁREA NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FERNANDO, DEPARTAMENTO BELÉN (CATAMARCA)

R.A. BONINI<sup>1</sup> Y S.M. GEORGIEFF<sup>2</sup>

<sup>1</sup>División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. CONICET, Argentina. [rbonini@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:rbonini@fcnym.unlp.edu.ar)

<sup>2</sup>IESGLO Instituto de Estratigrafía y Geología Sedimentaria Global, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. CONICET, Argentina. [sergio\\_georgieff@csnat.unl.edu.ar](mailto:sergio_georgieff@csnat.unl.edu.ar)

En el área norte de San Fernando (27°17'16"S–66°54'9"O), al sudoeste del río Corral Quemado, se describieron varios perfiles estratigráficos detallados, se ubicaron nuevos niveles fosilíferos y se mapearon lateralmente con GPS tres tobas como niveles guías. La columna sedimentaria descrita tiene 385 m. Desde la base hasta los 310 m, presenta facies de limolitas rojizo claras (estratificación tabular, ondulítica y horizontal), facies de areniscas finas a gruesas castaño claras y grisáceas (estratificación en artesa, ondulítica, lenticular, tabular y paralela) y en menor proporción niveles sabulíticos con estratificación lenticular y maciza. Esta sección pertenece a la Formación Andalhuala, y las asociaciones de facies fueron interpretadas como depósitos de canal (principales y secundarios), barras centrales arenosas, planicies de inundación (cercana, intermedia o alejada), depósitos de albardón y dunas eólicas, correspondientes a subambientes de un sistema de fajas de canales arenosos entrelazados. Los 45 m suprayacentes corresponden a facies de arcillitas y limolitas tabulares rojizo oscuras, interpretadas como depósitos de planicie de inundación alejada con desarrollo de cuerpos lagunares, y arenas castaño claras con laminación paralela, interpretadas como depósitos de escorrentía o explayamiento (según la geometría). En los últimos 30 m, se desarrollan cuerpos conglomerádicos de guijones y bloques macizos de 3 a 5 m de espesor con gradación normal, interpretados como depósitos de canal gravoso. Esta última porción de la columna corresponde a la Formación Corral Quemado, y la interpretación de las asociaciones de facies reconocidas indicaría una aridización y una alternancia de cambios en la pendiente de la cuenca.

## LOS MYLODONTIDAE (MAMMALIA, XENARTHRA) DEL CENOZOICO DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA: DIVERSIDAD, DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y CRONOLÓGICA

D. BRANDONI Y E. FAVOTTI

Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. [dbrandoni@cicytpp.org.ar](mailto:dbrandoni@cicytpp.org.ar); [efavotti@cicytpp.org.ar](mailto:efavotti@cicytpp.org.ar)

Los Mylodontidae del “Mesopotamiense” (Mioceno tardío) no han sido revisados desde la determinación original de la especie. Teniendo en cuenta la información editada, las especies aún consideradas válidas de Mylodontidae Mylodontinae son *Promylodon paranensis* (Ameghino), *Prolestodon paranensis* (Ameghino), *Prolestodon antiquus* (Ameghino), *Ranuncul scalabrinianus* Ameghino, *Strabosodon acuticavus* Ameghino, *Strabosodon obtusicavus* Ameghino, *Sphenotherus zavaletianus* Ameghino y *Megabradys darwini* Scillato-Yané; los Octomylodontinae están representados por *Octomyodon aversus* Ameghino; y los Scelidotheriinae por el registro de *Scelidotherium? bellulum* Ameghino. No obstante, dado que varias de estas especies han sido determinadas sobre molariformes aislados que no presentarían caracteres diagnósticos (*i.e.* las especies de *Prolestodon* Kraglievich y *Strabosodon* Ameghino) es probable que la diversidad de Mylodontidae sea menor. Durante el Cuaternario de Entre Ríos, los Mylodontinae están representados por *Mylodon darwini* Owen procedente de las Formaciones El Palmar y Arroyo Feliciano, *Glossotherium robustum* (Owen) hallado en las formaciones Arroyo Feliciano y Salto Ander Egg, *Lestodon armatus* Gervais registrado en las formaciones Arroyo Feliciano y Salto Ander Egg. Entre los Scelidotheriinae, *Scelidodon* Ameghino se registra en la Formación Salto Ander Egg y *Scelidotherium?* Owen en la Formación Salto Ander Egg. Algunos de los géneros presentes en el “Mesopotamiense” también se registran en unidades neógenas del Noroeste argentino y de la provincia de Buenos Aires. En tanto que en Argentina, *Glossotherium*, *Lestodon*, *Scelidodon* y *Scelidotherium* están principalmente distribuidos en el centro y norte del país y *Mylodon* tiene una mayor distribución, alcanzando el sur de Patagonia. A futuro se pretende evaluar los factores paleoecológicos que determinan las distribuciones geográficas de algunos Mylodontidae

## PLEISTOCENO TARDÍO DEL CENTRO-OESTE DE ENTRE RÍOS

E. BRUNETTO, B. FERRERO Y J.I. NORIEGA

Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. [ernestobrunetto@cicytpp.org.ar](mailto:ernestobrunetto@cicytpp.org.ar); [brendaferrero@cicytpp.org.ar](mailto:brendaferrero@cicytpp.org.ar); [cidnoriega@infoaire.com.ar](mailto:cidnoriega@infoaire.com.ar)

Se realizaron relevamientos estratigráficos en los principales arroyos del centro-oeste de la provincia de Entre Ríos. Mediante análisis sedimentológicos y del contenido de fósiles de vertebrados de las diferentes unidades litoestratigráficas, se obtuvo una columna representativa del Pleistoceno tardío de la región. Particularmente, el análisis de algunas terminaciones de estratos en discontinuidades observadas en los depósitos fluviales del arroyo Ensenada (Dpto. Diamante/SO de Entre Ríos) y la obtención de datos geocronológicos mediante OSL, permitieron realizar una interpretación de la secuencia de eventos sedimentarios relacionados al control de nivel del mar, a lo largo del último ciclo interglaciario-glaciario. Dicho registro sugiere que los mayores espesores se acumularon durante los pulsos de mar alto. Los períodos de mar bajo están representados por episodios de no sedimentación/erosión o sedimentación eólica. Algunas diferencias mineralógicas en los sedimentos fluviales de las diferentes áreas de la región aportaron información sobre las áreas de procedencia, pudiendo distinguirse dos señales principales a escala regional: 1) una de fuentes lejanas asociadas a las cuencas altas de los ríos Uruguay y Paraná, correspondiente a los sedimentos del centro-NO de ER; 2) una fuente local asociada a sedimentos del Neógeno tardío–Pleistoceno temprano (Formaciones Paraná y Puerto Alvear), la cual le otorga una identidad sedimentológica a la región SO de ER, representativa del Cuaternario tardío. Esta identidad estratigráfica en el SO puede atribuirse a un control tectónico más intenso, activo durante el Cuaternario y/o una mayor influencia de la dinámica pampeana que aportó grandes volúmenes de sedimentos eólicos durante ese período.

## EVOLUCIÓN GEOLÓGICA DEL MIOCENO TARDÍO–PLEISTOCENO TEMPRANO DEL OESTE DE ENTRE RÍOS

E. BRUNETTO, J.I. NORIEGA, D. BRANDONI Y G.I. SCHMIDT

Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina.  
*ernestobrunetto@cicytpp.org.ar; cidnoriega@infoaire.com.ar; dbrandoni@cicytpp.org.ar; gschmidt@cicytpp.org.ar*

Se realizaron relevamientos estratigráficos en el oeste de la provincia de Entre Ríos, en las barrancas del río Paraná y sus principales tributarios. Mediante análisis sedimentológicos y del contenido de fósiles de vertebrados (aportaron datos sobre edades) de las diferentes unidades litoestratigráficas, se amplió el conocimiento de la columna del Mioceno tardío–Pleistoceno temprano de la región. La determinación y análisis de las posiciones geodésicas ( $\lambda$ ,  $\varphi$ ,  $z$ ) de los afloramientos sumó información útil para la reconstrucción paleogeográfica, considerando el control de la deformación tectónica sobre la sedimentación. La columna se compone: a) al norte de Paraná, con depósitos marinos de la Fm. Paraná, dos miembros de la Fm. Ituzaingó, Fm. Puerto Alvear y Fm. Hernandarias, b) al sur: Fm. Paraná, Fm. Puerto Alvear y Fm. La Juanita. Las principales inferencias realizadas son: 1) la columna integrada de la Fm. Ituzaingó en Entre Ríos, la que contiene el “Conglomerado osífero”, es más antigua (Mioceno tardío–Plioceno temprano) que la descrita en el perfil tipo y otros afloramientos en Corrientes (Pleistoceno); 2) el paleorío Paraná (Fm. Ituzaingó) no avanzó hacia el sur y sureste de la ciudad de Paraná; 3) las Fms. Puerto Alvear y Hernandarias (Pleistoceno temprano) representan depósitos de extensos ambientes lagunares someros afectados por episodios de climas semiáridos y áridos; 4) la sucesión analizada presenta al menos dos hiatos, en el Plioceno y el Pleistoceno temprano-medio, que sumados a las posiciones elevadas de unidades depositadas originalmente en ambientes deprimidos, sugieren episodios de tasas relativamente altas de levantamiento de la región.

## TRAZAS DE INSECTOS XILÓFAGOS EN LEÑOS PERMINERALIZADOS DE LA FORMACIÓN ITUZAINGÓ, PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA

M.P. CAMPOS SOLDINI<sup>1</sup>, M.J. FRANCO<sup>2</sup>, O.F. GALLEGOS<sup>3</sup> Y J.I. NORIEGA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Entomología (CICYTTP-CONICET-UADER), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. *mariapaulacampos@gmail.com*

<sup>2</sup>Laboratorio de Paleobotánica (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. *jimenafr@gmail.com*

<sup>3</sup>Micropaleontología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste y Área Paleontología, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, CECOAL-CCT-Nordeste-CONICET, Casilla de Correo 128. 3400 Corrientes, Argentina. *ofgallego@live.com.ar*

<sup>4</sup>Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina.  
*cidnoriega@infoaire.com.ar*

Se describe el primer registro de trazas de insectos en leños permineralizados procedentes de niveles basales de la Formación Ituzaingó, aflorantes en la localidad Toma Vieja, aledaña a la ciudad de Paraná. Los niveles portadores integran la unidad informalmente conocida como “Conglomerado osífero” o “Mesopotamiense”. Los materiales pertenecen a las colecciones del Museo Provincial Profesor Antonio Serrano. La xilofagia es el hábito de consumir madera, propia de muchos artrópodos, principalmente insectos de diferentes órdenes (*e.g.* Lepidoptera, Coleoptera, Hymenoptera, Dictyoptera, Isoptera). Las trazas descriptas responden, por morfología y tamaño, muy probablemente a la actividad de larvas de coleópteros. Consisten en largas galerías o túneles, a veces divergentes, rellenos con sedimento de grano fino producto del aserrín del leño atacado y de los excrementos del insecto, presentando tabiques o meniscos rectos y paralelos entre sí. Algunas de las galerías conservadas miden más de 60 mm de largo; su sección transversal es elíptica, con su eje menor y mayor promediando los 5 y 8 mm, respectivamente. Los caracteres anatómicos del leño (anillos de crecimiento distinguibles, porosidad difusa, vasos predominantemente solitarios, también múltiples radiales y agrupados, placas de perforación simples, vasos con tilosis, radios uni a multiseriados, heterocelulares, con 1–2 canales radiales en algunos radios multiseriados, parénquima paratraqueal vasocéntrico, a veces confluyente) lo relacionan estrechamente a la familia Anacardiaceae. La profundización de los estudios histológicos y de las comparaciones de las trazas producidas por diferentes agentes (*e.g.* Ceryleidae, Buprestidae) permitirá a futuro confirmar la identidad taxonómica de la planta hospedadora e inferir la del insecto atacante.

## **PALAEOCAVIA (RODENTIA, CAVIIDAE) EN LA FORMACIÓN MAIMARÁ (MIOCENO TARDÍO–PLIOCENO TEMPRANO), QUEBRADA DE HUMAHUACA (NOROESTE ARGENTINO): IMPORTANCIA BIOESTRATIGRÁFICA Y BIOGEOGRÁFICA**

A.M. CANDELA<sup>1,2</sup>, R. BONINI<sup>1,2</sup>, E.P. TONNI<sup>1</sup>, M. REGUERO<sup>1,2</sup>, M.A. ABELLO<sup>2,3</sup> Y L.L. RASIA<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina.

*acandela@museo.fcnym.unlp.edu.ar; eptonni@museo.fcnym.unlp.edu.ar; lucianorasia@hotmail.com*

<sup>2</sup>CONICET.

<sup>3</sup>Laboratorio de Sistemática y Biología Evolutiva (LASBE), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Argentina. *mabello@fcnym.unlp.edu.ar*

En esta contribución se reporta el primer hallazgo de un roedor Caviomorpha proveniente de la Formación Maimará (Mioceno tardío–Plioceno temprano; provincia de Jujuy). El nuevo ejemplar, perteneciente al Museo de Geología, Mineralogía y Paleontología (IDGyM, UNJu), consiste en un fragmento mandibular izquierdo con la serie p4–m2. Los rasgos de este ejemplar permiten asignarlo al Caviidae extinto *Palaeocavia*, aunque su asignación específica no puede precisarse sin antes realizar un estudio de revisión del género. En el nuevo ejemplar el p4 es más pequeño que los molares, presenta su borde anterolabial oblicuo, con su elongación anterior adicional escasamente delimitada por un fléxido labial muy superficial; el hipofléxido es amplio y penetrante y el segundo prisma es más amplio que el prisma anterior. Los m1 y m2 son similares entre sí en morfología y tamaño, con ambos prismas levemente laminares, especialmente el anterior; el hipofléxido es amplio, penetrante y de paredes relativamente rectas a lo largo de la mayor parte de su extensión lingual; un fléxido lingual superficial (no completamente preservado) penetra en el segundo prisma de cada molar. En todos los dientes hay cemento interprismático. La presencia de *Palaeocavia* en la Quebrada de Humahuaca incrementa el conocimiento acerca de la evolución temprana de este género fuera del área Pampeana y sobre la radiación de los cavininos extintos en el Noroeste argentino, aspectos hasta ahora escasamente comprendidos.

## **CUANTIFICACIÓN DE LA DEFORMACIÓN DURANTE EL NEÓGENO–CUATERNARIO DE LA FAJA ALUVIAL DEL PARANÁ MEDIO**

M.C. CASANOVA

SEGEMAR, Parque Tecnológico Miguelete, Av. Gral. Paz 5445 (edificio 25), 1650 San Martín, Buenos Aires, Argentina. *casanovacecilia@yahoo.com.ar*

La faja aluvial del sector medio del río Paraná (entre Corrientes y Rosario) se dispone sobre el eje de una depresión estructural asimétrica de gran magnitud, resultante de la reactivación de la cuenca Chacoparanense a partir del Mioceno temprano. Las fallas que controlan el Paraná provocan un desnivel de unos 30 m entre ambas márgenes, lo que se refleja en la disposición de las unidades marinas y continentales (Formaciones Paraná, Ituzaingó, Toropí–Yupoí–Hernandarias). Las Formaciones Ituzaingó y Hernandarias fueron depositadas en ambientes de llanura inundables, sugiriendo que la diferencia de cotas tan marcada a ambos lados del río, se debe a deformación posterior a su depositación. El lado oriental o mesopotámico está elevado y con frecuentes acantilados, en tanto en la costa occidental son frecuentes los sectores inundables. La diferencia altimétrica es de unos 30 m en el perfil Paraná–Santa Fe, para una distancia de unos 20 km. La presente contribución es la etapa preliminar de un proyecto que involucra entre otros temas la cuantificación de las diferencias de cota entre los contactos de las unidades involucradas. Se basa en la recopilación de los datos históricos de las perforaciones ubicadas a ambas márgenes del río Paraná. Éstas se han ubicado geográficamente y se ha tomado como referencia un mismo nivel altimétrico, el 0 msnm. Se han correlacionado lateralmente con el fin de establecer las cotas de los contactos entre las diferentes formaciones, de manera de estimar los rechazos absolutos y relativos para diferentes períodos de tiempo y para cada sector.

## **ESTUDIO DEL REGISTRO BIOSILÍCEO EN SECUENCIAS SEDIMENTARIAS DE LAS SIERRAS DE TANDILIA ORIENTAL (PLEISTOCENO–HOLOCENO) PRIMEROS RESULTADOS DE LOS SITIOS ABRIGO LA GRIETA Y ABRIGO LOS PINOS, BUENOS AIRES, ARGENTINA**

M.M. COLOBIG

Laboratorio de Paleobotánica (CICYTTP–CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. Universidad Nacional del Litoral, Pje. el Pozo s/n, Santa Fe, Argentina. *mcolobig@cicyttp.org.ar*

Se analizan las características de los registros biosilíceos de sitios arqueológicos de las Sierras de Tandilia oriental. Estos sitios (cuevas y aleos) contienen, en su mayoría, ocupaciones humanas con diversidad de restos arqueológicos (lítico, cerámica, fauna, pigmentos minerales, carbones y arte rupestre). Gran parte de los sitios poseen secuencias cronológicas de larga duración (Pleistoceno tardío al Holoceno tardío–final) lo que permite estudiar el contexto paleoambiental de las ocupaciones más tempranas. El análisis de microrrestos biosilíceos permitió recuperar información sobre el contexto vegetal a lo largo de las secuencias, y estimar que las condiciones ambientales en general al interior de los reparos fueron fluctuantes. La presencia de elementos pooides y festucoides en la base principalmente y su reemplazo por

morfotipos de afinidad panicoide y arecoide marca una tendencia de condiciones climáticas frías hacia condiciones más templadas hacia el Holoceno medio. Las abundancias de los elementos stipoides, poooides y festucoides sugieren un clima templado-frío durante el Holoceno tardío.

## AVANCES EN LA BIOESTRATIGRAFÍA DEL CENOZOICO TARDÍO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

L.E. CRUZ

CONICET – Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [cruzlaurae@gmail.com](mailto:cruzlaurae@gmail.com)

Los mamíferos del Cenozoico tardío provenientes del este de la provincia de Buenos Aires constituyen la base del esquema cronológico continental vigente de Argentina y de América del Sur. Sin embargo, la aplicación de este esquema regional cronoestratigráfico es aún incipiente fuera del ámbito bonaerense. En la provincia de Córdoba, los estudios paleontológicos realizados en depósitos asignables al Pleistoceno–Holoceno temprano se han incrementado en los últimos años, mientras que aquéllos del Plioceno constituyen análisis preliminares. El proyecto de investigación que se está llevando a cabo prevé a corto plazo profundizar el estudio del registro fósil del Cenozoico tardío (Plioceno–Holoceno) de la provincia de Córdoba en su contexto estratigráfico y geográfico. Hasta el momento se han estudiado seis localidades cordobesas, en las cuales se reconocieron los estratos sedimentarios de donde provienen los materiales analizados y se levantaron los perfiles correspondientes. Así, se establecieron primeros registros y se confirmaron presencias y asociaciones de taxones, que posteriormente se compararon con los establecidos para la provincia de Buenos Aires. Consecuentemente, se estableció el valor de algunas especies como fósiles guía para el Cenozoico tardío del actual territorio de la provincia de Córdoba y se propuso una biozonación compuesta de tres biozonas de asociación: 1) *Neosclerocalyptus paskoensis-Equus (Amerhippus)* sp., referida al Pleistoceno tardío–Holoceno temprano; 2) *Neosclerocalyptus ornatus-Catonyx tarijensis*, referida al Pleistoceno temprano y 3) *Nonotherium bennigi-Propanochthus bullifer*, referida al Plioceno tardío. Finalmente, este esquema se ha transformado en las hipótesis a testear, integrando localidades nuevas de la provincia y profundizando las analizadas.

## EVOLUCIÓN NEÓGENA-PLEISTOCENA DEL ÁREA DE LA LAGUNA DE LLANCANELO (35°20'–36°S), PROVINCIA DE MENDOZA

I. DI TOMMASO<sup>1</sup> Y H. MARENGO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SEGEMAR- Parque Tecnológico Miguelete, Colectora oeste Av. Gral. Paz 5445, Ed. 25, 1650 San Martín, Buenos Aires, Argentina. [ines.ditommaso@gmail.com](mailto:ines.ditommaso@gmail.com)

<sup>2</sup>SEGEMAR-Delegación Mendoza, España 1425, 8° piso, 5500 Mendoza, Argentina. [hugomarengo@gmail.com](mailto:hugomarengo@gmail.com)

La laguna de Llancanelo ocupa el sector sur de la depresión de los Huarpes; está rodeada por un *plateau* basáltico con conos monogenéticos, sedimentos aluviales y rocas terciarias. La estructuración comenzó durante el Paleógeno, y en el Neógeno se desarrolló una faja plegada y corrida de tipo piel gruesa; los depósitos sinorogénicos poseen un espesor de ~2500 m. Hacia 19–17 Ma la instalación de un arco volcánico en la cordillera se constituyó como divisoria de aguas entre el Pacífico y el Atlántico; durante el Mioceno Temprano-Medio se desarrollaron complejos volcánicos y depósitos sinorogénicos en la vertiente argentina. El magmatismo neógeno de retroarco comenzó con el ciclo eruptivo Molle (19–13 Ma), con el emplazamiento de un estratovolcán (Volcanita Los Barros), el desarrollo de bajadas aluviales con intercalaciones volcánicas (Fm. León) y coladas basálticas-andesíticas y piroclastitas (Fm. Palauco). La actividad ígnea fue casi continua hasta el Pleistoceno; el ascenso del bloque de San Rafael y la deformación de la sierra de Palauco restringieron la cuenca de Llancanelo y confinaron el escurrimiento pedemontano. El magmatismo de retroarco continuó en el Pleistoceno con coladas basálticas derramadas hacia la laguna desde el Este (Fm. Mancha Jarilla, 1,7–0,75 Ma), y el Oeste (Fm. Chapúa, 1,7–0,5 Ma), que desarrollaron una morfología de lavas infladas dada la escasa pendiente local. En el Pleistoceno tardío se desarrolló un nuevo pulso magmático (Fm. Puente, 0,5–0,1 Ma) con derrame de coladas y profusión de conos monogenéticos, y efusiones freatomagmáticas.

## MODELOS PALEOAMBIENTALES TRIDIMENSIONALES DE LA FORMACIÓN SAN JOSÉ (MIOCENO MEDIO?-SUPERIOR), VALLE DE SANTA MARÍA, SALTA

G.A. DÍAZ<sup>1</sup> Y S.M. GEORGIEFF<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. [alexdi157@gmail.com.ar](mailto:alexdi157@gmail.com.ar)

<sup>2</sup>CONICET. [sergio\\_georgieff@csnat.unt.edu.ar](mailto:sergio_georgieff@csnat.unt.edu.ar)

Los extensos afloramientos de la Formación San José en el norte del valle de Santa María (Salta, 26°13'35"S–65°48'25"O) permiten realizar descripciones laterales de las facies por varios cientos de metros y proponer reconstrucciones cuantitativas en planta de los depósitos sedi-

mentarios. De acuerdo a datos magnetométricos, se sitúa el techo de la unidad en 9,1 Ma. En esta región la formación alcanza los 1070 m de potencia. Clásicamente ha sido asignada al Mioceno medio y, teniendo en cuenta la tasa de sedimentación, probablemente, la sección inferior alcance este tiempo. Los depósitos han sido caracterizados como una secuencia fluvio-lacustre; los estratos homoclinales poseen un rumbo N-S y una inclinación entre 35° y 55° hacia E-SE. En los primeros 300 m de la unidad se describen 2 secuencias; la inferior constituida por areniscas que van desde muy finas a medias con estratificación cruzada en artesa, laminación paralela, bioturbación y restos de plantas. Los cuerpos reconstruidos en planta muestran ríos entrelazados y meandros con desarrollo de barras arenosas y con múltiples eventos migratorios hacia el sudoeste. La secuencia superior clástico-carbonática está integrada por bancos de calizas fosilíferas macizas, cuerpos pelíticos grises oscuros a pardos y areniscas que van desde muy finas a medias con restos de plantas, que representaría un sistema deltaico lacustre dominado por el río; la reconstrucción en planta del cuerpo deltaico permite visualizar las barras de desembocadura y el engranaje espacial de las facies. El sistema deltaico se profundiza hacia el Sud-Sudoeste.

## LAS HUAYQUERÍAS DE MENDOZA. NUEVOS TRABAJOS DE CAMPO Y RESULTADOS PRELIMINARES

S. ECHARRI<sup>1</sup>, A.M. FORASIEPI<sup>2</sup>, A.C. GARRIDO<sup>3</sup>, F.J. PREVOSTI<sup>1</sup>, G.F. TURAZZINI<sup>4</sup> y B. VERA<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>División Mastozoología Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [sebastian.echarr@gmail.com](mailto:sebastian.echarr@gmail.com); [prevostfj@hotmail.com](mailto:prevostfj@hotmail.com)

<sup>2</sup>IANIGLA, CCT-CONICET-Mendoza, Avda. Ruiz Leal s/n, 5500 Mendoza, Mendoza, Argentina. [borhyaena@hotmail.com](mailto:borhyaena@hotmail.com); [bvera@mendoza-conicet.gob.ar](mailto:bvera@mendoza-conicet.gob.ar)

<sup>3</sup>Museo Provincial de Ciencias Naturales “Profesor Dr. Juan A. Olsacher”, Etcheluz y Ejército Argentino, 8340 Zapala, Neuquén, Argentina. [albertocarlosgarrido@gmail.com](mailto:albertocarlosgarrido@gmail.com)

<sup>4</sup>FCEyN, UBA, Pab. 2, Ciudad Universitaria, C1428EHA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [elcaluche@hotmail.com](mailto:elcaluche@hotmail.com)

\*Orden alfabético de autores

El área de las Huayquerías de Mendoza (departamento de San Carlos) fue objeto de estudios paleontológicos principalmente a principios del siglo XX por Rovereto, Rusconi y Kraglievich y, durante la década de 1980, por Linares y Marshall. Las bases del conocimiento estratigráfico fueron establecidas por De Carles y Dessanti y revisadas más tarde por Yrigoyen. El sistema de las Huayquerías integra un gran anticlinorio de amplio radio afectado por fallas orientadas E-O, las cuales adquieren mayor expresión en el núcleo de la estructura. Dicho núcleo se expone en la denominada Huayquería del Este, sector donde aflora la Formación Huayquerías (Mioceno tardío). Hacia los flancos del anticlinorio y sobre la Huayquería de San Carlos, afloran los depósitos de las formaciones Tunuyán y Bajada Grande (Plioceno). La asociación de vertebrados fósiles hallados en la Formación Huayquerías, aunque escasa, fue utilizada como base para definir la edad mamífero Huayqueriense. Durante este año se han iniciado trabajos de campo en el área de las Huayquerías del Este. Los nuevos materiales recuperados incluyen: Hegetotheriidae Pachyrhinae (Notoungulata), Octodontoidea, Caviidae, Chinchillidae (Rodentia), Dasypodidae (Xenarthra), Marmosini (Litopterna), Serpentes, Anura e icnitas de ungulados nativos. Adicionalmente, de la Formación Tunuyán se recuperaron: Marmosini (Didelphimorphia), Pachyrhinae, Octodontoidea, Caviidae, Chinchillidae, Glyptodontidae, Dasypodidae y Serpentes. Estos resultados incrementan significativamente la diversidad fosilífera conocida de las Huayquerías. El estudio detallado de los nuevos materiales permitirá ir precisando el listado faunístico y mejorar la caracterización de la edad mamífero Huayqueriense a partir de los taxones de su localidad tipo.

## PROEUPHRACTUS AMEGHINO (XENARTHRA, DASYPODIDAE) EN EL MIOCENO TARDÍO DE PUERTA DE CORRAL QUEMADO (CATAMARCA, ARGENTINA). IMPLICANCIAS BIOESTRATIGRÁFICAS

G. ESTEBAN y N.L. NASIF

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO, CONICET-UNT), Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. [graciela\\_esteban@yahoo.com.ar](mailto:graciela_esteban@yahoo.com.ar); [norma\\_nasif@yahoo.com.ar](mailto:norma_nasif@yahoo.com.ar)

*Proeuphractus* y su única especie *P. limpidus* Ameghino fueron creados sobre la base de osteodermos procedentes del “Mesopotamiense” de los alrededores de Paraná. El género está presente en el Miembro Las Barrancas (Formación Arroyo Chasicó) y en las provincias de Buenos Aires, La Pampa y La Rioja. Por su parte, la especie solo se registró en las provincias de La Pampa, La Rioja y en el Neógeno del Uruguay. En este trabajo se da a conocer el primer registro de *P. limpidus* para el Noroeste de Argentina, procedente de la Formación Chiquimil (Miembro El Jarillal), en la localidad de Puerta de Corral Quemado. Los seis ejemplares rescatados se encuentran por debajo de la toba de 7,14± 0,04 Ma y hasta una antigüedad estimada en 8,3 Ma. Este lapso es coincidente con la parte alta del Tortoniano y el inicio del Mesiniano (Mioceno tardío medio). Se ha propuesto que los dos miembros de la Formación Arroyo Chasicó se depositaron durante el Tortoniano. En este trabajo se postula que el Miembro El Jarillal (Miembro superior de la Formación Chiquimil) es de edad chasicuense superior. Otros dasipódidos presentes en los niveles portadores de *P. limpidus* y con la misma distribución temporal son *Chasicotatus* cf. *ameghinoi* Scillato Yané y *Vetelia perforata* Scillato Yané. Los pampateridos están presentes con el género *Vassallia* Castellanos.

## LOS VERTEBRADOS DEL CUATERNARIO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

B.S. FERRERO

Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina.  
*brendaferrero@cicytpp.org.ar; brendaferrero@yahoo.com.ar*

Los sedimentos cuaternarios más antiguos de Entre Ríos están representados por la Fm. Hernandarias y por el Grupo Punta Gorda. A la luz de las modificaciones recientes en la escala geocronológica/cronoestratigráfica global (ISC), los mamíferos hallados en los niveles de la Fm. Alvear (base del Gr. P. Gorda) constituirían la primera asociación del Plio-Pleistoceno (más temprano) en el área, con representación de distintos linajes autóctonos. A pesar de la importancia de estos hallazgos tanto la geología del Grupo Punta Gorda como el significado bioestratigráfico y biogeográfico de los fósiles necesitan ser profundizados. Las faunas fósiles más modernas, con un registro paleontológico muy diverso, han sido reconocidas en cuatro unidades: Fm. Arroyo Feliciano, Fm. Salto Ander Egg, Fm. El Palmar, referibles al Pleistoceno tardío, y la Fm. Formación Tezanos Pinto al Pleistoceno tardío-Holoceno temprano. Las Formaciones La Picada y San Guillermo son referibles al Holoceno. Estas últimas constituyen las menos estudiadas desde el punto de vista paleontológico y estratigráfico. Se ha observado que la fauna hallada en las unidades del Pleistoceno tardío está constituida por un núcleo típicamente pampeano representado por mamíferos característicos del Piso/Edad Bonaerense-Lujanense en la provincia de Buenos Aires y, además, la Fm. Salto Ander Egg presenta elementos de afinidades más tropicales (*Pteronura brasiliensis* Gmelin, *Tapirus mesopotamicus* Ferrero y Noriega, *Chelonoidis denticulata* Linnaeus). La presencia de estos últimos plantea una posible vinculación biogeográfica de la provincia de Entre Ríos con otras áreas vecinas como el sur de Brasil y norte de Uruguay.

## NUEVO TOXODONTIDAE (NOTOUNGULATA) DE LA FM. AISOL (MIOCENO), MENDOZA, ARGENTINA

A.M. FORASIEPI<sup>1</sup>, E. CERDEÑO<sup>1</sup>, M. BOND<sup>2</sup>, G.I. SCHMIDT<sup>3</sup> Y F.R. STRAEHL<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Paleontología, IANIGLA, CCT-CONICET-Mendoza. Avda. Ruiz Leal s/n, 5500 Mendoza, Argentina. *borhyaena@hotmail.com; espe@mendoza-conicet.gob.ar*

<sup>2</sup>Departamento de Paleontología, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. *constantino1453@yahoo.com.ar*

<sup>3</sup>Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. *gschmidt@cicytpp.org.ar*

<sup>4</sup>Paläontologisches Institut und Museum, Universität Zürich, Karl Schmid-Strasse 4, CH-8006 Zürich, Switzerland.

Entre los mamíferos recuperados en el nivel inferior de la Formación Aisol (Mendoza), atribuidos a la Edad Colloncurense? (Mioceno medio), se reconocieron dos Toxodontidae (Notoungulata). En esta contribución se presentan los restos identificados previamente como Nesodontinae y se atribuyen a una nueva especie de *Nesodon*. El holotipo consiste en un cráneo (MHNSR-PV 1004) y se asignan tentativamente restos mandibulares (MHNSR-PV 1000 y 360) y postcraneos (MHNSR-PV 122, 1008 y 1010), depositados en el Museo de Historia Natural de San Rafael. El nuevo taxón es robusto, con una masa estimada en casi 500 kg a partir de medidas cráneo-dentarias. Se diferencia de *Nesodon imbricatus* Owen por tener: cráneo con convexidad dorsal más larga, borde anterior de los nasales en forma de W en vez de U, coana a nivel del margen posterior del M3, basicráneo proporcionalmente más largo, cóndilo occipital más vertical y proceso paracondilar orientado lateralmente en vez de medialmente y más separado. Respecto a *Adinotherium ovinum* (Owen): mayor talla, ectofofo más ondulado, morfología dentaria oclusal más simple y ausencia de diastema entre I3–C–P1. Los cortes histológicos de las ulnas muestran una corteza bien vascularizada y con fuerte remodelación de las fibras paralelas, tejido óseo laminar y reticulado. El análisis filogenético agrupa el taxón de Aisol con otras especies de *Nesodon*. La asociación de mamíferos de la Formación Aisol no es concluyente en cuanto a la edad de la unidad. La distinta posición latitudinal también podría explicar las diferencias taxonómicas respecto a las asociaciones patagónicas miocenas.

## ESTUDIOS PALEOCLIMÁTICOS Y PALEOECOLÓGICOS DE LA XILOFLORA DE LA FORMACIÓN ITUZAINGÓ (CENOZOICO SUPERIOR) DE LA MESOPOTAMIA ARGENTINA

M.J. FRANCO<sup>1</sup>, M. BREA<sup>1,2</sup> Y O. ORFEO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleobotánica (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. *jimenafr@gmail.com; cidmbrea@infoaire.com.ar*

<sup>2</sup>Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Sede Diamante, Tratado del Pilar y Etchevehere s/n, 3105 Diamante, Entre Ríos, Argentina.

<sup>3</sup>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste. Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Área de Paleontología, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CECOAL-CONICET). Casilla de Correo 128, 3400, Corrientes, Argentina.

*oscar\_orfeo@hotmail.com*  
 Proyecto PICT-2008-N° 0176.

Se realizan interpretaciones paleoecológicas y paleoclimáticas a partir del estudio de 30 leños fósiles hallados en 11 localidades fosilíferas de la Formación Ituzaingó. Los indicadores paleoclimáticos estudiados incluyen: relación entre la anatomía del xilema secundario de los fósiles y el ambiente, Índices de Vulnerabilidad (V) y Mesomorfía (M), y análisis anatómicos multivariados. De éstos últimos, se realizaron estima-

ciones cuantitativas del rango de la temperatura media anual, temperatura del mes más frío, longitud en meses de la estación seca y precipitación media anual. Los resultados alcanzados, indican una temperatura media anual de 14–21 °C, precipitación media anual de *c.* 1300 mm y una estación seca, marcada y larga. Los estudios paleoclimáticos basados en la anatomía del leño reflejaron una tendencia a incrementar caracteres indicadores de xerofitismo, mostrando estrategias para optimizar y asegurar la conducción del agua en los taxones estudiados. Los valores obtenidos en los V y M estarían marcando un clima seco con algunas especies adaptadas a ambientes húmedos. Este conjunto de evidencias, permite sugerir que durante el depósito de la Formación Ituzaingó el clima habría sido cálido y estacionalmente seco, permitiendo el desarrollo de representantes arbóreos adaptados a condiciones xéricas y estacionalidad. En cambio, otros taxones, adaptados a condiciones más húmedas, se habrían desarrollado probablemente bajo la influencia próxima de un curso de agua, como pudo ser el Paleoparaná. A partir de estas investigaciones, se concluye que la flora de la Formación Ituzaingó conformaba bosques estacionales neotropicales bajo un clima tropical-subtropical con estacionalidad marcada.

## PALEOFLORAS MIO-PLIOCENAS DEL NORTE ARGENTINO

S.S. GARRALLA, L.A. ANZÓTEGUI Y L.R. MAUTINO

CECOAL-CONICET-UNNE. Ruta 5 km 2,5, Corrientes, Corrientes, Argentina. *silgabe2@yahoo.com.ar*; *luisaanzotegui@yahoo.com.ar*

El objetivo de este trabajo es dar a conocer la paleoflora predominante en el lapso Mio-Plioceno de la región Norte de Argentina. Para ello se consideraron todos los fósiles dados a conocer a través de comunicaciones científicas, publicaciones y tesis doctorales, realizados en dicha región. Estos consistieron en polen, esporas, moldes, leños, impresiones de hojas y frutos y cutículas hallados en las Formaciones Paraná e Ituzaingó (del este), Palo Pintado, San José, Chiquimil, Aloformación Playa del Zorro y Andalhuala (del oeste). Se relevaron 394 especies asignadas a algas verdes, Zygnematales, Bryophyta *sensu lato*, y Tracheophyta: Lycophyta, Monilophyta y Spermatophyta, e *Incertae sedis*. Las familias con mayor diversidad de especies son en, orden de importancia: Fabaceae, Malvaceae, Myrtaceae, Asteraceae, Cyperaceae, Arecaeae, Anacardiaceae (angiospermas); Podocarpaceae (gimnospermas); Osmundaceae, Polypodiaceae (helechos). Entre ellas se distinguen aquellos fósiles que a pesar de recibir diferentes nombres genéricos relacionados con su tipo de preservación, se corresponden a un mismo taxón actual. Se hallaron 34 especies comunes entre las paleofloras del este y del oeste de la citada región. Las Formaciones Paraná del Mioceno medio superior (en el este) y San José del Mioceno Medio (en el oeste) presentan el mayor número de especies comunes (26 especies). Del análisis paleoflorístico predominante y considerando su afin actual, se infiere que durante el Mio-Plioceno en el Norte de la Argentina se desarrollaron distintas paleocomunidades vegetales: xerófilas herbáceas, arbóreo-arbustivas, bosques higrófilos, bosques estacionales neotropicales y vegetación palustre y acuática.

## MARINE FORAMINIFERA FROM CONTINENTAL WATER BODIES IN ARGENTINA: DISPERSION HYPOTHESIS SINCE MIOCENE TO RECENT

I.J.C. GAVRILOFF

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, UNT, Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *igor@csnat.unt.edu.ar*

The presence of recent and fossil athalassic benthic foraminifera in continental lacustrine facies has been recognized in samples from around the world. In Argentina living and fossil –Quaternary– specimens of *Ammonia parkinsoniana* have been recorded in Laguna de Mar Chiquita, Córdoba; Salina del Bebedero, San Luis, and Laguna de Monte and Laguna del Siasgo, Buenos Aires. In the Miocene Andean foreland, various formations contain a Paranaense type foraminifera microfauna. This led several authors to a dispute over the scope and western extent of Parana marine ingression. Considering that these units are clearly lacustrine, both facially and palaeontologically, and under the light of recent developments in the study of foraminifera dispersion, we postulate the following hypothesis: since the Neogene, foraminifera microfauna have spread –in the form propagules– from the Atlantic coast to inland lake continental water-bodies by a scattering vector, possibly migratory birds. These microfaunas developed well in environmentally suitable locations. We understand propagule as any of the various structures that can give rise to a new individual organism. In foraminifera, the term is used for small juvenile specimens (prolocule <53 µm). Future studies of epizoochory and endozoochory in migrant birds may be used to test this hypothesis.

## LOS PAMPATHERIIDAE (MAMMALIA, XENARTHRA, CINGULATA) DEL “CONGLOMERADO OSÍFERO”, BASE DE LA FORMACIÓN ITUZAINGÓ, ENTRE RÍOS, ARGENTINA

F. GÓIS<sup>1</sup>, G.J. SCILLATO-YANÉ<sup>2</sup> Y D. BRANDONI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. *fgois@cicytpp.org.ar*; *dbrandoni@cicytpp.org.ar*

<sup>2</sup>División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. CONICET. *scillato@fcnym.unlp.edu.ar*

En el Neógeno de la provincia de Entre Ríos, los Pampatheriidae se hallan con bastante frecuencia en el “Conglomerado osífero” (Mioceno tardío) de la Formación Ituzaingó. Fueron reconocidas tres especies: “*Chlamydotherium*” *extremum* (Ameghino), *Kraglievichia paranensis* (Ameghino) y *Scirrotherium carinatum* Góis, Scillato-Yané, Carlini y Guilherme, de la cuales la primera no corresponde a un pampatérico, sino a un Mylodontidae. En la presente comunicación se discuten algunas determinaciones de los materiales exhumados en dicho yacimiento. *Kraglievichia paranensis* presenta una talla mediana, un poco mayor que la mitad de aquella de los pampatéricos pleistocenos y mucho mayor que *Scirrotherium* Edmund y Theodor. Dicha especie fue descripta en base a un único osteodermo, sin embargo otros restos no homólogos como restos craneanos, porciones de ramas mandibulares, fémur, húmero y falanges fueron asignados a dicho taxón. Dadas las características deposicionales del “Conglomerado osífero”, todos los restos se encuentran disociados, de una manera tal que resulta imposible determinar si han pertenecido al mismo individuo. Por esta razón, se ha optado por referir a *K. paranensis* solamente los osteodermos hallados; en tanto que los restos que por sus dimensiones fueran asignables a *Kraglievichia* son referidos a *Kraglievichia* cf. *paranensis*. *Scirrotherium carinatum* se conoce sólo por osteodermos; en este caso también se asignan sólo osteodermos a dicho taxón. La diversidad de especies de pampatéricos resulta baja en relación a la de Dasypodidae (5 especies) y Glyptodontidae (12 especies), aunque se hallan con más frecuencia en el “Conglomerado osífero”.

## PALEOMAGNETISMO EN SEDIMENTOS DEL CENOZOICO TARDÍO DE CUEVA DE LOS LEONES, BAHÍA BLANCA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES (ARGENTINA)

M.L. GÓMEZ SAMUS<sup>1</sup>, S. GRILL<sup>2</sup>, J.C. BIDEGAIN<sup>3</sup>, V. GIL<sup>4</sup> Y J.O. GENTILI<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Becario CONICET-LEMIT, Calle 52 e/122 y 121 s/n, La Plata, Buenos Aires, Argentina. [gomez\\_samus@yahoo.com.ar](mailto:gomez_samus@yahoo.com.ar)

<sup>2</sup>Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur, Instituto Geológico del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. [sgrill@criba.edu.ar](mailto:sgrill@criba.edu.ar)

<sup>3</sup>LEMIT-CIC, Calle 52 e/122 y 121 s/n, La Plata, Buenos Aires, Argentina. [jcbidega@yahoo.com.ar](mailto:jcbidega@yahoo.com.ar)

<sup>4</sup>CONICET - Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. [verogil@uns.edu.ar](mailto:verogil@uns.edu.ar)

<sup>5</sup>Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. [jogentili@uns.edu.ar](mailto:jogentili@uns.edu.ar)

La presente contribución resume los resultados del estudio paleomagnético realizado en sedimentos del Cenozoico tardío aflorantes en el sitio “Cueva de los Leones”. El mismo se ubica en el periurbano norte de Bahía Blanca, a los 38°38'25"S–62°17'13"O. De una sección de 2 m de potencia se extrajeron 52 muestras paleomagnéticas. Las direcciones de declinación (D) e inclinación (I) magnéticas características fueron obtenidas en el Laboratorio de Paleomagnetismo del LEMIT. El sector basal y medio del perfil (2 m) corresponde a materiales loessoides con cantidades variables de carbonato de calcio, en cambio, los 90–100 cm superiores corresponden a un manto de tosca de extensión regional. Las muestras extraídas del material loessoides son de polaridad reversa (D=165° a 210°; I= 30° a 70°), en cambio, las muestras del manto de tosca son de polaridad anómala/ecuatorial en la base (D=70° a 30°; I=10° a 35°) y normal en el techo (D=320°; I=-50). El manto de tosca del sector superior que presenta muestras anómalas/ecuatoriales y normales podría ser asignado a la transición Brunhes/Matuyama (0,78 Ma). Pero considerando que a dicho manto tradicionalmente se le ha atribuido una edad Plio-Pleistoceno, ese límite podría relacionarse con la transición paleomagnética Matuyama inferior/Olduvai (~2 Ma). En tanto, los sedimentos subyacentes, de polaridad reversa (sector basal y medio del perfil), pertenecerían al Cron Matuyama inferior (2,58–2 Ma). La presente interpretación es de carácter provisional, no descartándose edades más antiguas para este afloramiento.

## EVOLUCIÓN PALEOAMBIENTAL DE LA FORMACIÓN ANGASTACO (MIOCENO MEDIO) EN EL VALLE DEL TONCO, NOROESTE ARGENTINO, PROVINCIA DE SALTA

S. KRUGER<sup>1</sup> Y C. DEL PAPA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sarsfield 1611, X5016GCA Córdoba, Argentina. [sandrakruger85@hotmail.com](mailto:sandrakruger85@hotmail.com)

<sup>2</sup>CICTERRA-CONICET, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sarsfield 1611, X5016GCA Córdoba, Argentina. [delpapacecilia@yahoo.com](mailto:delpapacecilia@yahoo.com)

Los depósitos de la Formación Angastaco (Grupo Payogastilla, Mioceno), cuenca de antepaís andina, tienen un espesor de 1347 metros. Sobreace a depósitos eólicos y pasa transicionalmente a la Formación Palo Pintado. Se distinguen tres secciones, según distintas asociaciones de facies: 1) Inferior, integrada por bancos muy gruesos de conglomerados finos, de continuidad lateral superior a 100 metros, intercalados con capas de areniscas con estratificación horizontal y cruzada en artesas, y bancos pelíticos. La relación arena/pelita es 2:1. Esta asociación indica la presencia de sistemas fluviales de múltiples canales con carga de lecho, anchos y someros, y alta interconectividad. 2) Media, representada por bancos gruesos, lenticulares (se acuñan lateralmente en el orden 40 a 70 m), de conglomerados medios, intercalados entre potentes (20 m) niveles de pelitas. La relación arena/pelita es 1:1. Representa sistemas fluviales de canales fijos, angostos con moderada sinuosidad y baja interconectividad. 3) Superior, predominan bancos muy gruesos, tabulares, de conglomerado guijarroso, matriz y clasto-soportados con estratificación horizontal e imbricación. Intercalan areniscas con estratificación cruzada en artesas y delgados niveles limo-arenosos. El porcentaje de material fino disminuye gradualmente hacia el tope acompañado por el aumento del tamaño medio de los clastos, en relación 6:1. Representa abanicos dominados por flujos tractivos de alta y baja densidad y flujos de detritos. Las variaciones en los sistemas fluviales de la Formación Angastaco indican reajustes en el patrón de canales interpretados como inducidos por causas tectónicas por modificaciones en la pendiente local o por levantamiento de las áreas de aporte.

## NUEVO REGISTRO DE *GLYPTODON* OWEN (MAMMALIA, XENARTHRA, CINGULATA) EN EL PLEISTOCENO SUPERIOR DE LEANDRO N. ALEM (NOROESTE DE BUENOS AIRES)

C.A. LABORDA, I.P. TIEMERSMA Y E. TÉLLEZ BORTOLOTTI

Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina. [biocencialaborda@live.com.ar](mailto:biocencialaborda@live.com.ar); [sedismutabilis@yahoo.com.ar](mailto:sedismutabilis@yahoo.com.ar); [etb2309@gmail.com](mailto:etb2309@gmail.com)

Se da a conocer un nuevo registro del género *Glyptodon* Owen proveniente del Piso/Edad Lujanense (Pleistoceno tardío) de la región Pampeana, dentro del partido de Leandro N. Alem, en el noroeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina (34°26'44,3"S–61°28'56,7"O). El material (CCAJ-PV-01) está representado por numerosos osteodermos completos y fragmentarios (tanto aislados como asociados) de diversas regiones de la coraza dorsal, y fragmentos aislados del cráneo (mandíbulas y arco cigomático). Dentario con molariformes M3, M4 y M5 trilobulados y con ramificaciones secundarias de osteodentina. Se encuentra depositado en la colección Paleovertebrados del Centro Cultural «Arturo Jauretche» de la localidad de Vedia (Buenos Aires). El hallazgo aporta nuevos datos que permiten ampliar el rango de distribución de *Glyptodon* en el ámbito de la provincia de Buenos Aires. El registro fósil del Pleistoceno de Argentina es abundante y constituye una referencia para otras áreas de América del Sur, en especial a partir de los trabajos efectuados en la región Pampeana. La presencia de *Glyptodon* ha sido reportada desde el sur de la Argentina hasta Venezuela, y su distribución geográfica en el actual territorio de la provincia de Buenos Aires ocupa el punto noroeste de la provincia con el nuevo hallazgo en Leandro N. Alem.

## ASOCIACIÓN FITOLÍTICA DEL PERFIL PASO DUARTE DE LA FORMACIÓN ARROYO FELICIANO (PLEISTOCENO SUPERIOR), ENTRE RÍOS, ARGENTINA

H. LEIVA, N.I. PATTERER, A. F. ZUCOL Y M. BREA

Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Sede Diamante, Tratado del Pilar y Etchevehere s/n, E3105XAB, Diamante, Argentina. Laboratorio de Paleobotánica (CICYTTP-CONICET), Materi y España, Diamante E3105BWA, Entre Ríos, Argentina. [heraldo\\_leiva@hotmail.com](mailto:heraldo_leiva@hotmail.com); [noepatt1@hotmail.com](mailto:noepatt1@hotmail.com); [cidzucol@infoaire.com.ar](mailto:cidzucol@infoaire.com.ar); [cidmbrea@infoaire.com.ar](mailto:cidmbrea@infoaire.com.ar)

Proyecto PICT 2008- 0176 y Proyecto PIDP Res. 1423/09 UADER. Esta tarea corresponde a la Tesis de grado de uno de los autores (H.L.)

Se presentan los resultados obtenidos del análisis fitolítico realizado en la Formación Arroyo Feliciano (Pleistoceno superior), en el perfil sedimentológico Paso Duarte (31°06'S–58°46'O) departamento Federal, provincia de Entre Ríos, Argentina. Esta Formación está compuesta por limos blanquecinos o verdes claros y arenas finas bien seleccionadas, sus estratos son macizos o con estructuras de laminación mal definidas. Son abundantes los nódulos de manganeso y las concreciones de carbonato de calcio, depositada durante un episodio húmedo durante el EIO 3. Las muestras (14 en total) fueron tomadas cada 10 cm, y procesadas mediante la metodología de procesamiento convencional. La observación y recuento de las muestras dio como resultado la presencia de dos secciones. Por un lado, la sección inferior presentó una asociación caracterizada por la abundancia de fitolitos de menor tamaño (e.g. bilobados, globulares, conos truncados) acompañados de elementos de mayor tamaño (e.g. elongados, poliédricos y flabeliformes) en forma escasas; el porcentaje de los elementos con desgaste superficial no superó el 15% del total de la muestra. En los niveles superiores, la asociación fitolítica se caracterizó por una abundante presencia de elementos de mayor tamaño (i.e. elongados, poliédricos y flabeliformes) tanto aislados, como articulados y una clara disminución de elementos pequeños, siendo en esta sección donde el porcentaje de elementos desgastados supera el 30%. Además se registraron otros restos silíceos como espículas de espongiarios enteras y fragmentadas, cuya presencia disminuye a medida que se profundiza en el perfil. Los fitolitos observados describen la presencia de una vegetación herbácea dominada por gramíneas meso-megatérmicas vinculadas en la sección inferior con un ambiente léntico, mientras que en la superior existe una marcada selección e indicios de la acción de un agente de deposición fluvial.

## DIVERSIDAD DE LA FAMILIA CAVIIDAE EN EL NOROESTE DE ARGENTINA. INTERPRETACIONES EVOLUTIVAS

M.C. MADOZZO JAÉN Y P.E. ORTIZ

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO, CONICET-UNT), Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. [cmadozzo@gmail.com](mailto:cmadozzo@gmail.com); [peortizchamb@gmail.com](mailto:peortizchamb@gmail.com)

El registro más antiguo de la Familia Caviidae (Mammalia, Rodentia) en el Noroeste de Argentina corresponde a *Orthomyctera*, proveniente de los niveles superiores de la Formación Angastaco (Mioceno medio-tardío, Salta). En la Formación Chiquimil (Mioceno tardío, Catamarca) también se ha documentado este género, junto con una nueva entidad de rango genérico, en proceso de descripción. Para el Mioceno tardío-Plioceno temprano de la Formación Andalhuala se ha citado a *Paleocavia*, *Prodolichotis prisca* y *Orthomyctera andina*. El género *Orthomyctera* es mencionado también para el Mioceno tardío en las Formaciones El Morterito (Catamarca), India Muerta (Tucumán) y Salicas (La Rioja). El único género con representantes actuales citado para el Mioceno tardío-Plioceno es *Microcavia* (Formaciones Aconquija [Catamarca] y Uquía [Jujuy]). En la Formación Toro Negro (Plioceno inferior, La Rioja) ha sido registrado *Propediolagus*. Para el "Araucanense" (niveles sin asignación precisa en el Grupo Santa María, Catamarca y Tucumán) se han citado *Neocavia lozanoi*, *Prodolichotis prisca*, *Paleocavia*, *Orthomyc-*

*tera andina* y *O. rigens*. A partir del Pleistoceno los cávidos documentados corresponden a los géneros vivientes *Cavia*, *Galea* y *Microcavia* (Formación Tafi del Valle, Tucumán, y niveles del Pleistoceno tardío en Las Juntas, Catamarca). Entre los problemas que presenta el registro de cávidos en la región cabe mencionar el extravío de holotipos en colecciones y la procedencia estratigráfica incierta de algunos materiales. Resta aún la comparación adecuada de especímenes del Noroeste argentino con las series típicas de las especies nominales, como un paso previo para la revisión integral de la familia.

## UN NUEVO CAVIIDAE (MAMMALIA, RODENTIA) PROVENIENTE DE LA FORMACIÓN CHIQUIMIL, (MIOCENO TARDÍO), PROVINCIA DE CATAMARCA, ARGENTINA

M.C. MADDOZZO JAÉN, P.E. ORTIZ Y N.L. NASIF

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO, CONICET-UNT), Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. [cmadozzo@gmail.com](mailto:cmadozzo@gmail.com); [peortizchamb@gmail.com](mailto:peortizchamb@gmail.com); [norma\\_nasif@yahoo.com.ar](mailto:norma_nasif@yahoo.com.ar)

Se da a conocer un Caviidae (Mammalia, Rodentia) procedente de la Formación Chiquimil, Miembro el Jarillal (Mioceno tardío), localidad de Villavil, Catamarca. El ejemplar PVL 4891 corresponde a un cráneo incompleto de tamaño levemente menor a la especie actual *Dolichotus salinicola*. Entre sus rasgos más destacables se incluyen la ausencia de foramen nasolacrimal sobre el maxilar y el diastema más largo que la longitud P4–M3, siendo esta última característica compartida con *Dolichotus*. Sin embargo, se diferencia de este género por presentar el vértice de la fosa mesopterigoidea más retrasado, a la altura del hipoflexo del M3. Los molariformes son euhiposodontes, con superficie oclusal con forma de doble corazón y con interrupción del esmalte en la cara labial, excepto a nivel del surco interprismático. Este surco se ubica a la altura del hipoflexo, el cual es profundo y presenta cemento interprismático que cubre la mitad de su longitud. El margen anterolingual del primer lóbulo del P4 forma un llamativo ángulo recto, rasgo que lo distingue de todos los géneros de Caviidae conocidos. El margen posterior del segundo lóbulo del M3 forma con la prolongación adicional posterior un ángulo de aproximadamente 90°, similar a *Prodolichotus lacunosa* y *P. prisca*. El conjunto de caracteres sugiere que el ejemplar estudiado corresponde a una nueva entidad genérica dentro de la Familia Caviidae, con mayores afinidades al género *Dolichotus*. Es necesaria una revisión integral de los cávidos fósiles del Noroeste argentino en el contexto del registro sudamericano y su inclusión en hipótesis filogenéticas.

## ANÁLISIS PALEOAMBIENTAL DE LA FORMACIÓN LAS ARCAS EN LA QUEBRADA DE JUJUIL, CATAMARCA

L. MAISANO<sup>1</sup> Y L.M. IBAÑEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>San Martín 3964, San Miguel de Tucumán, Argentina. [lucia\\_maisano@hotmail.com](mailto:lucia_maisano@hotmail.com)

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Argentina. Fundación Miguel Lillo. Miguel Lillo 251, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Argentina. [luciaibanez@csnat.unt.edu.ar](mailto:luciaibanez@csnat.unt.edu.ar)

La Formación Las Arcas, Mioceno superior, en el Valle de Santa María presenta una buena exposición entre los ríos Caspinchango y extremo norte del valle (Chiquimil), extendiéndose en sentido norte-sur. Incluye un potente complejo de conglomerados finos, areniscas gruesas, medianas y finas, limolitas y arcillitas rojo ladrillo oscuro, de dureza variable, determinando un relieve abrupto. En la quebrada de Jujuil, alcanza un espesor de 314 m, se asienta concordantemente sobre la Formación San José. Sobre la Formación Las Arcas se asienta la Formación Chiquimil (Mioceno superior), mediante un contacto concordante irregular. La Formación Las Arcas es de origen fluvial de base a techo. En el perfil de detalle se observó abundancia de areniscas medias, finas y limos, con estructuras laminadas y cruzadas. Se identificaron tres subambientes: de canal, de barra y de planicie. En el canal se pueden encontrar areniscas medias, finas y muy finas, muchas de ellas con estratificación entrecruzada y laminación. En la barra se destacan las areniscas medias con estratificación paralela; la laminación paralela de bajo ángulo es frecuente junto con eventos erosivos secundarios. En la planicie se pueden distinguir tres zonas: proximal, media y distal. La primera puede presentar areniscas finas y muy finas a veces con estratificaciones cruzadas. En la planicie media se observa limo como textura mayoritaria, presentando laminación paralela y a veces estratificación cruzada. La última está representada por niveles pelíticos macizos o con laminaciones paralelas.

## LOS SCOLIDOTHERIINAE AMEGHINO (XENARTHRA, PHYLLOPHAGA, MYLODONTIDAE) CUATERNARIOS: *SCOLIDOTHERIUM* OWEN, 1839

A.R. MIÑO-BOILINI<sup>1</sup>, A.A. CARLINI<sup>2</sup> Y G.J. SCILLATO-YANÉ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ecología Aplicada del Litoral, CONICET-UNNE, Ruta 5 km 2,5, CC 128, 3400 Corrientes, Corrientes, Argentina. [angelmioboini@yahoo.com.ar](mailto:angelmioboini@yahoo.com.ar)

<sup>2</sup>Departamento Científico Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, CONICET, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA, La Plata, Buenos Aires, Argentina. [acarlini@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:acarlini@fcnym.unlp.edu.ar); [scillato@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:scillato@fcnym.unlp.edu.ar)

La subfamilia Scelidotheriinae ha sido registrada en Argentina desde el “Friasense” *s.l.* (Mioceno medio) al Lujanense (Pleistoceno tardío–Holoceno temprano) y son endémicos de América del Sur. Para el Cuaternario se reconocen cuatro géneros (*Scelidotherium* Owen, *Valgipes* Gervais, *Scelidodon* Ameghino y *Catonyx* Lund) y se registran en Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, Perú y Uruguay. Se realizó un estudio sistemático y taxonómico del género *Scelidotherium* de Argentina. Se reconocen dos especies válidas: 1) *Scelidotherium bravardi* Lydekker, que presenta registros en las provincias de Buenos Aires durante el Piso/Edad Ensenadense (c. 1 Ma–0,4 Ma AP; Pleistoceno temprano–Pleistoceno medio) y en el Pleistoceno de la provincia de San Luis; y 2) *Scelidotherium leptcephalum* Owen, que presenta registros durante el Piso/Edad Bonaerense y Piso/Edad Lujanense (c. 0,4 Ma–8,5 ka AP; Pleistoceno medio–Holoceno temprano) de la provincia de Buenos Aires, así como en el Lujanense de las provincias de Córdoba, Corrientes, Salta y Formosa. Fuera del territorio argentino *S. leptcephalum* se registra en el Pleistoceno tardío de Uruguay.

## STYRACACEAE DEL PLEISTOCENO SUPERIOR (FORMACIÓN ARROYO FELICIANO) EN EL NORESTE DE ARGENTINA

E. MOYA, M. BREA Y M.J. FRANCO

Laboratorio de Paleobotánica (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos, Sede Diamante. Sarmiento y Etchevehere s/n, E3105XAB Diamante, Entre Ríos, Argentina. *li.196@hotmail.com*; *cidmbrea@infoaire.com.ar*; *jimenafr@gmail.com*

\*Proyecto PICT 2008- 0176 y Proyecto PIDP Res. 1423/09 UADER.

Se describe una nueva especie de *Styracoxylon* Burgh (CID-PALBO 64, colección Laboratorio Paleobotánica, CICYTTP-CONICET Diamante) de la Formación Arroyo Feliciano (Pleistoceno superior) en la cuenca del Gualaguay, noreste de Argentina. La unidad está compuesta por limos endurecidos blanquecinos o verde claros y arenas finas bien seleccionadas. Este es el primer registro del género *Styracoxylon* en América del Sur, conocido hasta la actualidad sólo para el Plioceno del área del Rhine, Países Bajos (hemisferio norte). El ejemplar fósil fue hallado en la localidad fosilífera Consorcio Paso Sociedad (Federal, Entre Ríos, Argentina) y sus caracteres anatómicos diagnósticos son los siguientes: anillos de crecimiento demarcados, porosidad difusa, vasos principalmente múltiples radiales de 2–6 elementos, ocasionalmente solitarios y raramente agrupados, tilosis abundante, placas de perforación escalariformes con 5–20 barras y raramente simples, punteaduras intervasculares pequeñas, areoladas, alternas a opuestas, radios frecuentemente 2–4 (6) seriados siendo muy raros los uniseriados, radios heterocelulares, fibras no septadas, ordenadas y de contorno redondeado a hexagonal, parénquima axial difuso y difuso agregado, parénquima axial septado con 8–12 células, traqueidas vasculares probablemente presentes, cristales en vasos, células radiales y en cámaras del parénquima axial. Estos caracteres diagnósticos sugieren una relación con las Styracaceae, siendo el género actual más afín *Styrax* L. Este nuevo registro de *Styracoxylon* para el Pleistoceno superior de Argentina, implica su primer hallazgo en el hemisferio sur. Las condiciones climáticas inferidas a partir del estudio del taxón y de los estudios sedimentológicos indicarían un clima más cálido y húmedo que en la actualidad.

## EL GÉNERO *CARDIATHERIUM* (CAVIOMORPHA, HYDROCHOERIDAE) EN EL MIOCENO TARDÍO DEL NOROESTE DE ARGENTINA Y SU IMPORTANCIA EN LA DEFINICIÓN DEL ESCENARIO PALEOAMBIENTAL

N.L. NASIF, C. MADOZZO JAÉN Y G. ESTEBAN

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO, CONICET-UNT), Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000JFE San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. *norma\_nasif@yahoo.com.ar*; *cmadozzo@gmail.com*; *graciela\_esteban@yahoo.com.ar*

Recientes estudios ontogenéticos y cladísticos plantean la diversidad de los carpinchos (Hydrochoeridae) del Mioceno tardío de Argentina reducida a un género con cinco especies distribuidas en el centro y este del país. En este aporte se constata la presencia de *Cardiatherium* en el Mioceno tardío del noroeste de Argentina. El ejemplar, perteneciente al Museo Condor Huasi de Belén, es un fragmento mandibular con p4–m1, procedente de la localidad de Puerta de Corral Quemado (Catamarca), en niveles de edad estimada entre 6,97 y 6,92 Ma. No se descarta su pertenencia a la única especie descrita para el área, *Cardiatherium rosendoi* (= *Kiyutherium rosendoi*), cuyo holotipo y único ejemplar conocido procede de la misma localidad pero sin ubicación estratigráfica precisa. El nuevo individuo, uno de los carpinchos de menor tamaño del género, presenta una morfología mandibular y oclusal similar a la especie previamente descrita: el p4 con c.3i. centralizada, bien desarrollada y globosa; el m1 con prisma I lanceolado y II en forma de Y. Sin embargo, hay algunas diferencias en el diseño oclusal que podrían atribuirse a la alta variabilidad ontogenética dentaria evidenciada en estos caviomorfos. La presencia de *Cardiatherium* sugiere ambientes con cuerpos de agua para los niveles inferiores de la Formación Andalhuala. Es notoria la ausencia de estos indudables carpinchos en el abundante registro de roedores de los niveles suprayacentes de la unidad. Se interpreta que esta situación no estaría relacionada con defectos de registro sino con cambios climático- ambientales, involucrando una progresiva aridización hacia el techo de la formación.

## PRIMER REGISTRO FÓSIL DE LA FORMACIÓN SAN SALVADOR (PLIOCENO-PLEISTOCENO INFERIOR) EN LA CUENCA DEL RÍO URUGUAY, ENTRE RÍOS, ARGENTINA

N.I. PATTERER, A.F. ZUCOL Y M. BREA

Laboratorio de Paleobotánica (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. Facultad de Ciencia y Tecnología, sede Diamante, UADER. [noepatt1@hotmail.com](mailto:noepatt1@hotmail.com); [cidzucol@infoaire.com.ar](mailto:cidzucol@infoaire.com.ar); [cidmbrea@infoaire.com.ar](mailto:cidmbrea@infoaire.com.ar)

\*Contribución al proyecto PICT 2008 N° 0176 (ANPCyT).

En el presente trabajo se da a conocer el primer registro fósil para la Formación San Salvador (Plioceno–Pleistoceno inferior) en su área de distribución, al este de la provincia de Entre Ríos, Argentina. Los perfiles sedimentarios fueron levantados en canteras debido a que esta formación no aflora en superficie, teniendo en cuenta su potencia, se muestreó de manera continua cada 10 cm. En el laboratorio, se obtuvieron los microrrestos silíceos, ajustando la metodología de procesamiento convencional para muestras de origen fluvial. La asociación fitolítica quedó definida por la presencia de fitolitos elongados, poliédricos, flabelos y aguzados, y menos frecuente fue la representación de fitolitos bilobados, conos truncados y oblongos y crenados, mientras que los fitolitos lobulados y los globulares, de tipo esféricos y superficie espinosa estuvieron presentes de manera abundante. Entre los restos silíceos, también se presentaron espículas de espongiarios, que estuvieron presentes de manera frecuente, tanto enteras como fragmentadas, mostrando un evidente desgaste superficial. Estos resultados dan a conocer el primer registro fósil de las familias Podostemaceae, Arecaceae y Poaceae (con tipos Panicoides, Danthonioides, Pooides, y Bambusoides) para el período Plioceno–Pleistoceno inferior para esta región. Estas asociaciones fósiles representan a las especies vegetales que habrían conformado comunidades de palmares, asociados a gramíneas meso o megatérmicas, como así también comunidades pluriestratificadas de ambientes húmedos y características climáticas tropicales.

## ESTRATIGRAFÍA DEL NEÓGENO INTRASERRANO DEL NÚCLEO CENTRAL DE LAS SIERRAS BAYAS, EXTREMO NOROCCIDENTAL DEL SISTEMA DE TANDILIA, REGIÓN PAMPEANA, ARGENTINA

D.G. POIRÉ<sup>1</sup>, M. DE LOS REYES<sup>2</sup>, M.J. ARROUY<sup>1</sup> Y J.M. CANALICCHIO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones Geológicas, Universidad Nacional de La Plata-Conicet. Calle 1 N° 644, B1900TAC La Plata, Buenos Aires, Argentina. [poire@cig.muse.impla.edu.ar](mailto:poire@cig.muse.impla.edu.ar)

<sup>2</sup> División de Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque S/N°, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. [delossreyes@yahoo.com.ar](mailto:delossreyes@yahoo.com.ar)

<sup>3</sup> Cementos Avellaneda SA, Paraje San Jacinto s/n, 7400 Olavarría, Buenos Aires, Argentina. [jmc@ol.cavallaneda.com.ar](mailto:jmc@ol.cavallaneda.com.ar)

La explotación de calizas y arcillas precámbricas en las zonas serranas del Núcleo Central de las Sierras Bayas, Tandilla, provincia de Buenos Aires, han dejado numerosos frentes descubiertos con depósitos sedimentarios neógenos. Los mismos portan una importante variedad y cantidad de vertebrados fósiles que permitieron ajustarlos a unidades bioestratigráficas, con particularidades propias de su hábitat intraserrano. De base a techo se reconocen las siguientes unidades: i) Formación La Alcancía (5 m) compuesta por conglomerados y areniscas rosadas, bioturbadas y calcretes blanquecinos, correspondientes a depósitos aluviales; ii) Formación El Polvorín (16 m) conformada por un conglomerado basal, areniscas entrecruzadas, facies loésicas castañas y pelitas laminadas, con escasos calcretes, en los cuales se han exhumado vertebrados de los Pisos/Edades Chapadmalalense-Marplatense (e.g. *Phugatherium novum* Ameghino, *Microtragulus reigi* Simpson y *Nopacthus coagmentatus* Ameghino), los cuales sugieren depósitos basales aluviales con posterior desarrollo de facies de canales fluviales y planicies de inundación con cuerpos lacustres; iii) Formación La Esperanza (12 m), consistente en un conglomerado basal lenticular seguido de facies loésicas castaño claras, fuertemente calcetizadas, con fauna Piso/Edad Lujanense (e.g. *Equus (Amerhippus) neogeus* Lund, *Lama gracilis* Gervais y Ameghino y *Lestodelphys* Thomas), correspondientes a facies aluviales canaliformes basales que pasan a eolianitas con paleosuelos semiáridos; y iv) Formación El Búho (5 m) esencialmente formada de loess arenosos castaños masivos que también corresponde al Lujanense (e.g. *Equus (Amerhippus) neogeus*, *Chaetophractus vellerus* Gray, *Glossotherium robustum* Owen, *Lama gracilis* Gervais y Ameghino y *Dolichotis patagonum* Zimmermann), de origen eólico.

## NUEVOS REGISTROS PALEOXILOLÓGICOS DE ANACARDIACEAE EN LA FORMACIÓN EL PALMAR (PLEISTOCENO TARDÍO), ENTRE RÍOS, ARGENTINA

R.S. RAMOS<sup>1,2</sup> Y M. BREA<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio de Paleobotánica (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina.

<sup>2</sup> FONCyT- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Entre Ríos, Argentina. [laresole@hotmail.com](mailto:laresole@hotmail.com)

<sup>3</sup> Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Sede Diamante, Tratado del Pilar y Etchevehere s/n, E3105XAB Diamante, Entre Ríos, Argentina.

Proyecto PICT 2008-0176.

Anacardiaceae es una de las familias mejor representadas en el registro fósil del Cenozoico tardío en el Litoral argentino. En esta contribución se dan a conocer nuevos materiales de la Formación El Palmar (Pleistoceno tardío). Dataciones por TL indican edades entre *ca.* 80–88 ka AP, que representarían el subestadio cálido EIO 5a para esta unidad, la cual se encuentra bien representada, tanto en afloramientos como en canteras, en la cuenca media del río Uruguay, Entre Ríos, Argentina. La Formación El Palmar es conocida por su diversidad y abundancia de especies fósiles arbóreas de gimnospermas y angiospermas (dicotiledóneas y monocotiledóneas). Se presentan registros paleoixilológicos de 5 especímenes afines a *Astroniumxylon* Brea, Aceñolaza y Zucol y 3 ejemplares afines al género actual *Loxopterygium* Griseb. Trabajos previos citan la presencia de *Schinopsisxylon heckii* Lutz afín al género actual *Schinopsis* Engl. para la misma formación. La familia Anacardiaceae se caracteriza por la presencia de vasos solitarios y múltiples radiales, tilosis frecuente, parénquima axial escaso, vasicéntrico, aliforme y confluyente, radios heterogéneos y multiseriados con canales radiales esquizógenos. Las características ecológicas y fisiológicas de sus parientes actuales más cercanos *Astronium*, *Schinopsis* y *Loxopterygium*, junto con los indicadores sedimentológicos, permiten inferir condiciones climáticas cálidas y húmedas, conformando bosques tropicales-subtropicales y selvas higrófilas.

## LAS VIZCACHAS (RODENTIA, CAVIOMORPHA, CHINCHILLIDAE) DEL MIOCENO TARDÍO DE CATAMARCA, ARGENTINA: SISTEMÁTICA Y EDAD

L.L. RASIA, R.A. BONINI Y A.M. CANDELA

División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. CONICET. [lucianorasia@hotmail.com](mailto:lucianorasia@hotmail.com); [rbonini@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:rbonini@museo.fcnym.unlp.edu.ar); [acandela@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:acandela@museo.fcnym.unlp.edu.ar)

Tres especies de vizcachas fueron descritas para el “Araucanense” (Mioceno tardío) de Catamarca: *Lagostomus* (*Lagostomopsis*) *pretrichodactyla* (Rovereto), “*Viscaccia angulata*” Rovereto y “*V. insolita*” Rovereto. Posteriormente éstas fueron sinonimizadas, siendo *L. (L.) pretrichodactyla* la especie válida, aunque no se brindaron detalles acerca de esta decisión taxonómica. En este trabajo se reestudian los holotipos y el material referido de las tres especies nominales, y se analiza su procedencia estratigráfica. Su evaluación confirma la validez de una única especie, *L. (L.) pretrichodactyla*, la cual se diferencia de las demás especies fósiles del género y de la viviente *L. maximus* por una combinación de caracteres cráneo-dentarios, tales como: nasales más cortos posteriormente que los premaxilares, molariformes poco comprimidos anteroposteriormente, y con las láminas formando un ángulo bastante perpendicular al plano sagital del cráneo. Las diferencias observadas entre los ejemplares de esta especie, fundamentalmente de tamaño, se deben principalmente a variaciones ontogenéticas. Con posterioridad a los hallazgos de los ejemplares tipo, *L. (L.) pretrichodactyla* fue reconocida en sedimentos neógenos del Valle de Santa María, procedentes de los niveles XVIIIa y XX del perfil de Stahlecker. Tradicionalmente la fauna hallada en estos niveles, correspondientes a la Formación Andalhuala, fue considerada de edad huayqueriense; aunque de acuerdo a la más reciente propuesta bioestratigráfica/cronoestratigráfica para el Neógeno de Catamarca, la fauna de estos niveles correspondería al Montehermosense. El análisis radiométrico de la toba correspondiente al nivel XIX arrojó una edad de 6,02 Ma, la cual permite asignar los niveles portadores de *L. (L.) pretrichodactyla* al Mioceno superior alto.

## LAS VIZCACHAS (RODENTIA, CAVIOMORPHA, CHINCHILLIDAE) DE LA FORMACIÓN CHAPADMALAL, PLIOCENO TARDÍO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

L.L. RASIA Y A.M. CANDELA

División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. CONICET. [lucianorasia@hotmail.com](mailto:lucianorasia@hotmail.com); [acandela@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:acandela@museo.fcnym.unlp.edu.ar)

A pesar de la gran abundancia de roedores lagostominos presentes en las asociaciones de vertebrados fósiles del Cenozoico tardío del área pampeana, el estudio de su sistemática ha recibido escasa atención. De hecho, sólo una de las especies originalmente reconocidas hacia fines del siglo XIX en unidades del Mioceno tardío–Plioceno ha sido objeto de nuevos estudios de revisión. El análisis cuali y cuantitativo de restos de lagostominos de la Formación Chapadmalal (Plioceno tardío de la provincia de Buenos Aires, Argentina), con procedencia estratigráfica precisa, permitió reconocer la presencia de tres especies: *Lagostomus* (*Lagostomopsis*) *incisus* (Ameghino), *L. (L.) compressidens* (Ameghino) y *L. (L.) euplasius* (Ameghino). Además, el estudio comparativo de los holotipos de las especies previamente reportadas para esta unidad en el contexto de las especies de *Lagostomus* (*Lagostomopsis*) indica que “*Viscaccia indefinita*” Ameghino es sinónimo *junior* de *L. (L.) compressidens*, y que “*Viscaccia loberiaense*” Ameghino es sinónimo *junior* de *L. (L.) euplasius*. Asimismo, la validez de “*V. definitiva*” Ameghino, “*V. chapalmalense*” Ameghino y “*V. arcuata*” Ameghino, así como su inclusión en la fauna chapadmalalense debería reevaluarse en función de nueva información anatómica y estratigráfica. A través del esclarecimiento de la sistemática de los lagostominos del área pampeana, esta comunicación pretende contribuir a la comprensión de la historia evolutiva más reciente de este grupo de caviomorfos y evaluar su utilidad como herramienta bioestratigráfica.

## **SOBRE EL ENDEMISMO DE *CHAETOPHRACTUS TARIJENSIS* AMEGHINO (XENARTHRA, DASYPODIDAE) DEL VALLE DE TARIJA (BOLIVIA)**

S.M. RODRIGUEZ-BUALÓ<sup>1</sup>, E. SOIBELZON<sup>2</sup>, A.C. SCARANO<sup>3</sup> Y A.E. ZURITA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET) y Universidad Nacional del Nordeste, Ruta 5 km 2,5, 3400 Corrientes, Argentina. [santiago\\_mr@hotmail.com](mailto:santiago_mr@hotmail.com); [aezurita74@yahoo.com.ar](mailto:aezurita74@yahoo.com.ar)

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

<sup>3</sup>División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. Departamento de Ciencias Ambientales, Universidad Nacional de Avellaneda, Buenos Aires, Argentina. [scarano@cnym.unlp.edu.ar](mailto:scarano@cnym.unlp.edu.ar)

*Chaetophractus tarijensis* (Ameghino) es un dasipódido restringido al Pleistoceno del Valle de Tarija (Bolivia) y fue postulado como un caso de endemismo para esta región. El estudio del ejemplar tipo de *C. tarijensis* (MACN 1612, un cráneo parcialmente reconstruido, hemimandíbula derecha y fragmentos de la izquierda) indica que los caracteres utilizados por Ameghino para reconocer esta especie (*e.g.* el escaso desarrollo de la porción angular de la rama ascendente de la mandíbula y el contorno cilíndrico del último molariforme) resultan insuficientes al momento de diferenciarlo de los Euphractinae actuales (*Chaetophractus* Fitzinger, *Euphractus* Wagler y *Zaedyus* Ameghino). Con el objeto de poner a prueba esta hipótesis se llevó a cabo un análisis de componentes principales (PCA) en el que se incluyeron el holotipo y un material referido a *C. tarijensis* (YMPMU 16612), ejemplares actuales de *C. villosus* (Desmarest) (n=25), *C. vellerosus* (Gray) (n=32), *C. nationi* (Thomas) (n=1) y *E. sexcinctus* (Linné) (n=15). Estos materiales se encuentran depositados en las colecciones del MACN (Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires, Argentina), MLP (Museo de la Plata, La Plata, Argentina) y AAC (Colección Alfredo A. Carlini del Museo de La Plata, La Plata, Argentina). Los resultados demostraron que *C. tarijensis* no puede ser diferenciada de *C. villosus* y que por ende debe ser considerada un sinónimo posterior de ésta. Estos resultados tienen implicancias paleobiogeográficas, ya que se descarta otro supuesto caso de especies endémicas para el valle de Tarija, Bolivia, y se reafirma la presencia de *C. villosus* para el Pleistoceno del área en estudio.

## **DIVERSIDAD DE HONGOS EN UNA MADERA DE LEGUMINOSA DE LA FORMACIÓN CHIQUIMIL (MIOCENO SUPERIOR), NOROESTE DE ARGENTINA**

D.P. RUIZ<sup>1</sup>, J. GARCÍA MASSINI<sup>2</sup> Y L.C.A. MARTÍNEZ<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>División Paleobotánica. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. [ruizdaniela8@gmail.com](mailto:ruizdaniela8@gmail.com)

<sup>2</sup>CRILAR. Entre Ríos y Mendoza s/n, 5301 Anillaco, La Rioja, Argentina. [massini112@yahoo.com.ar](mailto:massini112@yahoo.com.ar)

<sup>3</sup>Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [gesaghi@gmail.com](mailto:gesaghi@gmail.com)

\*Este trabajo fue parcialmente subsidiado por el proyecto PICT-2011-2324.

Se reporta la presencia de una variedad de estructuras fúngicas vegetativas y reproductivas, asociadas a una madera silicificada de leguminosa (Mimosoideae) con diferentes grados de biodeterioro, proveniente de la Formación Chiquimil (Mioceno superior), Catamarca, Argentina. Esta diversidad incluye hifas (que varían en su septación) y tres tipos de conidios. Dichas estructuras se encuentran en el lumen de los elementos de vaso más o menos degradados. Las hifas, en algunos casos, forman entramados tipo esclerocios. Los conidios, que están dispersos en regiones degradadas de los elementos de conducción, son de forma ovoide a piriforme, bi- o tri-celulares, poseen paredes melanizadas, y se encuentran sin asociación orgánica. Los otros dos tipos de conidios están asociados a secciones de hifas diferenciadas; con forma globosas a elípticas y son unicelulares. También se observan probables zoosporangios hialinos, piriformes, dispuestos epibióticamente sobre algunos de los conidios presentes. El hábito epibiótico de estos últimos, sobre conidios aparentemente intactos, es consistente con micoparasitismo y/o con saprotrofismo. La morfología de los demás restos fúngicos presentes y su asociación con el leño de leguminosas en diferentes grados de descomposición, son afines con el modo de vida saprótrofo (sin descartar su naturaleza patógena). En síntesis, esta comunicación amplía el escaso registro fósil de hongos en Sudamérica, proporcionando datos inéditos sobre las interacciones hongo-hongo y hongo-planta en los ecosistemas cenozoicos.

## **LOS LITOPTERNA (MAMMALIA) DEL “MESOPOTAMIENSE” (MIOCENO TARDÍO) DE ENTRE RÍOS: SISTEMÁTICA, BIOCRONOLOGÍA Y PALEOBIOGEOGRAFÍA**

G.I. SCHMIDT

Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. [gshmidt@cicytpp.org.ar](mailto:gshmidt@cicytpp.org.ar)

En los niveles inferiores de la Formación Ituzaingó (Mioceno tardío-Plioceno) de Entre Ríos se han encontrado importantes restos de vertebrados continentales. Todos ellos, pero especialmente los mamíferos, originaron la denominada “fauna mesopotamiense”. En esta contribución se actualiza el conocimiento de un grupo con destacada presencia en Entre Ríos, los Litopterna. En este orden, varias especies estaban mal definidas e incluso algunas no se habían revisado desde su fundación. El estudio de ejemplares publicados e inéditos llevó a la actualiza-

ción de los taxones, la enmienda o elaboración de diagnosis y el análisis de sus relaciones filogenéticas. La revisión de la familia Proterotheriidae revalida a *Brachytherium cuspidatum* Ameghino, especie considerada *nomen dubium* hasta ahora, y reconoce en ella un dimorfismo sexual a partir de las diferencias métricas, pero no morfológicas, de los ejemplares. Además, se mantienen *Neobrachytherium ameghinoi* Soria y *Proterotherium cervioides* Ameghino, mientras que *Epitherium? eversus* (Ameghino) se reclasifica como *Diadiaphorus eversus* (Ameghino). Dentro de la familia Macraucheniiidae, se reconocen *Scalabrinitherium bravardi* Ameghino, *Oxydontherium zeballosi* Ameghino (cada especie con ejemplares de distinto tamaño pero de morfología similar, lo que también lleva a proponer la existencia de un dimorfismo sexual), *Paranauchenia denticulata* (Ameghino), *Promacrauchenia antiqua* (Ameghino), cf. *Promacrauchenia* y *Cullinia* sp. Este estudio sistemático aporta datos que establecen la sincronía de la asociación faunística y corroboran una edad miocena tardía, tal como sugieren otros grupos de mamíferos. Desde el punto de vista paleobiogeográfico, los Litopterna y otros ungulados nativos mesopotamienses presentan semejanzas con aquellos de la Formación Arroyo Chasicó (Buenos Aires).

## NUEVAS LOCALIDADES NEÓGENAS DE LA VERTIENTE ORIENTAL DE LAS SIERRAS PAMPEANAS DE CÓRDOBA

A. TAUBER<sup>1</sup>, C. CARIGNANO<sup>2</sup>, R. MARTINO<sup>2</sup>, J. KRAPOVICKAS<sup>1</sup> Y A. HARO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Museo de Paleontología, FCEfYN, UNC, Vélez Sarsfield 1611, X5016GCA Córdoba, Argentina. [adantauber@gmail.com](mailto:adantauber@gmail.com);

[jeronimokrapovickas@gmail.com](mailto:jeronimokrapovickas@gmail.com); [augustoharo@gmail.com](mailto:augustoharo@gmail.com)

<sup>2</sup>CICTERRA, CONICET-UNC, Av. Vélez Sarsfield 1611, X5016GCA Córdoba, Argentina. [ccarignano@arnet.com.ar](mailto:ccarignano@arnet.com.ar); [rdmartino@com.uncor.edu](mailto:rdmartino@com.uncor.edu)

Los depósitos sedimentarios neógenos expuestos en la superficie de la provincia de Córdoba se hallan distribuidos en los principales valles, como San Alberto, Punilla y Los Reartes y en el piedemonte oriental de las sierras, como Alpa Corral, entre otros. En esta contribución se dan a conocer dos nuevas localidades fosilíferas del Neógeno de la provincia de Córdoba, situadas en el sector meridional del Valle de Calamuchita. Los nuevos sitios paleontológicos se encuentran en las proximidades del cauce del Río de la Cruz y de las localidades de Paso Cabral y La Cruz, donde hay afloramientos dispersos de depósitos sedimentarios compuestos predominantemente por materiales limo-arcillosos, areniscas sabulíticas, conglomerados finos matriz soportados de color pardo rojizo, que contienen abundantes estructuras calcáreas de formas irregulares y muy desarrolladas. Estas facies están intercaladas con niveles pelíticos más oscuros, en partes con estructura masiva y localmente poseen estructuras en bloques, barnices y cutanes, que se interpretan como depósitos palustres y paleosuelos. Esta unidad litoestratigráfica se encuentra cubierta por depósitos fluviales mediante una discordancia, pudiendo correlacionarse a estos últimos con la Formación Chocancharava (Pleistoceno medio–tardío). La unidad inferior es correlacionable litoestratigráficamente con la Formación Brochero, y en ella se registraron restos de mamíferos fósiles, determinados como *Ringueletia simpsoni* (Bordas) Reig (Xenarthra, Cingulata, Dasypodidae) y *Pseudotytherium subinsigne* (Roveretto) (Notoungulata, Typotheria, Mesotheriidae). El registro de estos taxones permite asignar una edad miocena tardía–pliocena (Huayqueriense–Marplatense?) a los depósitos portadores e interpretar una conexión paleobiogeográfica con la Región Pampeana.

## ANÁLISIS LITOFACIAL Y PEDOLÓGICO DE UNIDADES CUATERNARIAS DEL CENTRO DE CÓRDOBA

O.R. TÓFALO<sup>1</sup>, S. ROUZAUT<sup>2,3</sup>, J. SANABRIA<sup>3</sup> Y M.J. ORGEIRA<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>IDEAN, Departamento de Cs. Geológicas, UBA, Ciudad Universitaria, Pabellón 2, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [rtofalo@gl.fcen.uba.ar](mailto:rtofalo@gl.fcen.uba.ar)

<sup>2</sup>IGEB, Departamento de Cs. Geológicas, UBA, Ciudad Universitaria, Pabellón 2, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [orgeira@gl.fcen.uba.ar](mailto:orgeira@gl.fcen.uba.ar)

<sup>3</sup>Departamento de Geología Básica, Cátedra de Pedología, Universidad Nacional de Córdoba, Vélez Sarfield 1611, Córdoba, Argentina.

[srouzaut@gmail.com](mailto:srouzaut@gmail.com); [jorgesnanab@yahoo.com.ar](mailto:jorgesnanab@yahoo.com.ar)

Se presentan los resultados de estudios sedimento-pedológicos realizados en una cárcava (Corralito 1), situada a 100 km al sudeste de la ciudad de Córdoba, que resultan particularmente interesantes pues se describen por primera vez en esta cárcava depósitos fluviales. El perfil tiene aproximadamente 4 m de espesor y pueden diferenciarse dos sectores separados por una paleosuperficie. El tramo inferior se inicia con un fragipán, de 25 cm de espesor visible, con material parental loésico. Es cortado erosivamente por una lente areno-limosa de 6 m de longitud y 35 cm de potencia. Tiene estratificación entrecruzada tabular (Sp), horizontal de bajo régimen (Sh) y laminación horizontal (Fl). Culmina con 12 cm de limos masivos (Fm). Indica depósitos de corrientes encauzadas de moderada a baja energía, cubiertos por sedimentos de desborde. Le siguen 1,10 m de limos en cuyo tramo inferior se observa estructura prismática. La morfología sugiere la acción de procesos edáficos. Por encima de la paleosuperficie se observan 80 cm de limos arcillosos bioturbados. En contacto transicional se desarrolla el suelo actual, de 1 m de potencia, en el que se distinguen el horizonte A rico en materia orgánica, B con estructura prismática y C con carbonato diseminado. Estas características permiten inferir que en el perfil dominan los sedimentos eólicos depositados en áreas de escasa pendiente, en clima árido o semiárido. Los niveles edafizados indican fluctuaciones hacia condiciones relativas de mayor humedad y disminución de la sedimentación. Los depósitos canalizados y de desborde corresponden a sedimentos fluviales de escasa jerarquía, comunes en este tipo de ambientes.

## VENTANAS TEMPORALES, UN CONCEPTO ÚTIL EN EL ANÁLISIS BIOCRONOESTRATIGRÁFICO DEL MIOCENO TARDÍO–PLIOCENO TEMPRANO DE ARGENTINA

R.L. TOMASSINI<sup>1</sup>, C.I. MONTALVO<sup>2</sup>, M.A. ZÁRATE<sup>3</sup>, C.M. DESCHAMPS<sup>4</sup> Y M.G. VUCETICH<sup>5</sup>

<sup>1</sup>CONICET. Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670, B8000ICN Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

*rodrigo.tomassini@yahoo.com.ar*

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLPam, Uruguay 151, L6300CLB Santa Rosa, La Pampa, Argentina. *cmontalvo@exactas.unlpam.edu.ar*

<sup>3</sup>INCITAP (CONICET-UNLPam). P.O. BOX. 186 Correo Argentino, L6300CLB Santa Rosa, La Pampa, Argentina. *zarate@exactas.unlpam.edu.ar*

<sup>4</sup>CIC. División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. *ceci@fcnym.unlp.edu.ar*

<sup>5</sup>CONICET. División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina.

*vucetich@fcnym.unlp.edu.ar*

La escasez de edades numéricas en depósitos del Mioceno tardío–Plioceno temprano de la Región Pampeana dio lugar a que muchas de las calibraciones cronológicas de los pisos/edades representados (Chasiyuense, Huayqueriense, Montehermosense) se basen en correlaciones con unidades de otras regiones (*e.g.* Noroeste), que pueden diferir en su contenido faunístico. Estas correlaciones avalaron distintas propuestas para definir la extensión de dichos pisos/edades. Últimamente se estudiaron en detalle las asociaciones faunísticas de varias localidades del Mioceno tardío–Plioceno temprano del sur y oeste de la Región Pampeana para comprender los procesos que permitieron su preservación. Los análisis tafonómicos y sedimentológicos avalan que la resolución temporal máxima para las asociaciones de Chasicó (Chasiyuense), Laguna Chillhué (Huayqueriense temprano) y Farola Monte Hermoso (Montehermosense), acumuladas gradualmente y vinculadas a depósitos fluviales, sería de 10<sup>5</sup> años. En la asociación de Caleufú (Huayqueriense tardío), preservada en un paleosuelo y originada a partir de la actividad de depredadores, sería de 10<sup>2</sup> años. Asimismo, análisis taxonómicos mostraron que varios linajes de roedores están representados en estas localidades por una única especie o un cronomorfo avalando los resultados tafonómicos. Estos datos permiten estimar que estas asociaciones (“faunas locales”) representarían lapsos breves que constituyen “ventanas temporales” dentro de cada piso/edad. Su cronología relativa y, en parte, la extensión de los hiatos entre ellas están dadas por la interpretación de las diferencias taxonómicas derivadas de procesos de anagénesis, extinción y migración. El concepto de “ventanas temporales” permite mejorar las interpretaciones de las asociaciones faunísticas del Neógeno de Argentina en el marco de estudios biocronoestratigráficos.

## PECES FÓSILES (OSTEICHTHYES, SILURIFORMES) DEL PLEISTOCENO TARDÍO DEL RÍO QUEQUÉN SALADO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

E.R. VALLONE<sup>1</sup> Y A.L. CIONE<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina.

*evelynvallone@conicet.gov.ar*

<sup>2</sup>División Paleontología de Vertebrados. Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina.

*acione@museo.fcnym.unlp.edu.ar*

El objetivo de la presente comunicación es dar a conocer nuevos ejemplares de peces fósiles (Osteichthyes: Siluriformes) del Pleistoceno tardío del sur de la provincia de Buenos Aires. El hallazgo proviene de afloramientos expuestos en las márgenes del río Quequén Salado, en el tramo entre el puente de Oriente y su desembocadura, principalmente de la localidad denominada Cascada Paleolama (38°50'04"S–60°32'06"O). Todos los fósiles allí recuperados provienen de sedimentos de origen fluvio-lacustre referidos al Miembro Guerrero de la Formación Luján, Pleistoceno tardío. Los materiales estudiados se encuentran depositados en las colecciones del Museo de la Plata (MLP). El estudio de los restos, tales como espinas pectorales, dorsales, fragmentos de opérculos, cleitros, entre otros, permitió la identificación de dos familias de Siluriformes: Callichthyidae y Heptapteridae, identificándose los siguientes taxones: *Corydoras* cf. *paleatus* (Jenyns) y *Rhamdia quelen* (Quoy y Gaimard), respectivamente. En la actualidad, *Corydoras paleatus* tiene una amplia distribución tanto en las cuencas de los ríos Paraná, Uruguay, Paraguay, como en la costa de los ríos de Brasil, y arroyos y lagunas de la provincia de Buenos Aires hasta Sierra de Ventana. *Rhamdia quelen* habita desde México hasta el centro de Argentina. Estudios paleontológicos actualmente en curso, junto a este aporte, servirán para incrementar el conocimiento de la diversidad paleofaunística cuaternaria de esta región, así como su importancia bioestratigráfica, paleoambiental y paleogeográfica.

## NUEVOS APORTES DE LOS CARPINCHOS (RODENTIA, HYDROCHOERIDAE) A LA CALIBRACIÓN DEL LAPSO MIOCENO TARDÍO–PLIOCENO DE AMÉRICA DEL SUR

M.G. VUCETICH<sup>1,2</sup>, C.M. DESCHAMPS<sup>1,3</sup>, C.I. MONTALVO<sup>4</sup>, M.A. ZÁRATE<sup>2,4</sup> Y M.E. PÉREZ<sup>2,5</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. *vucetich@fcnym.unlp.edu.ar*

<sup>2</sup>CONICET.

<sup>3</sup>CIC.

<sup>4</sup>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales UNLPam. Uruguay 151, L6300CLB Santa Rosa, La Pampa, Argentina.

<sup>5</sup>Museo Paleontológico Egidio Feruglio. Av. Fontana 140, U9100GYO Trelew, Chubut, Argentina.

Se continuó con el estudio de los carpinchos del Mioceno tardío–Plioceno incluyendo todos los registros de América del Sur. Esta revisión, junto con observaciones geológicas y edades numéricas, permitió ajustar esquemas bioestratigráficos y biocronológicos previos. Análisis tafonómicos de unidades portadoras determinaron que las asociaciones de carpinchos representarían lapsos cortos dentro de cada unidad litoestratigráfica, como también un intervalo corto dentro de la extensión temporal propuesta para cada Piso/Edad-SALMA. *Cardiatherium*, único género del Mioceno tardío, se registra en Argentina, Uruguay, Chile, Perú, Brasil y Venezuela; fue también mencionado para el Plioceno de Venezuela como un ejemplo de supervivencia en los trópicos. El reporte de *Cardiatherium* para el Plioceno de Uruguay necesita ser reevaluado. Dentro del Huayqueriense habría faunas diacrónicas. Las portadoras de *C. paranense* estarían entre <8,7 y ~7,2 Ma, aquéllas con *C. rosendoi* y *C. aff. orientalis* entre 7,14 Ma y 6 Ma y aquéllas con *C. isseli* y *C. patagonicum* representarían el Huayqueriense más tardío. Se propone que los límites inferior y superior de este Piso/Edad-SALMA estarían en torno a los 8 Ma y 5,28 Ma respectivamente. Para el Plioceno se registra "*Chapalmatherium*" en Argentina (Montehermosense–Chapadmalalense) y Bolivia, sugiriéndose que los niveles de Umala e Inchasi (Bolivia) serían de edad Montehermosense. El Chasiquense se correlacionaría con parte del Tortoniano de la escala global, el Huayqueriense con el Tortoniano tardío–Messiniano y aún el Zancleano más temprano. El Montehermosense estaría restringido al Zancleano y el Chapadmalalense correspondería al Zancleano tardío–Piacenziano temprano.

## ESTUDIO PALEOMAGNÉTICO PRELIMINAR DE LA FORMACIÓN SALTO ANDER EGG EN EL DEPARTAMENTO DE DIAMANTE, PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA

A.M. WALTHER<sup>1</sup>, M. MENA<sup>1</sup>, E. BRUNETTO<sup>2</sup>, B.S. FERRERO<sup>2</sup> Y J.I. NORIEGA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA-CONICET), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Buenos Aires, Argentina. [walther@gl.fcen.uba.ar](mailto:walther@gl.fcen.uba.ar); [mena@gl.fcen.uba.ar](mailto:mena@gl.fcen.uba.ar)

<sup>2</sup>Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. [ebrunetto@yahoo.es](mailto:ebrunetto@yahoo.es); [cidnoriega@infoaire.com.ar](mailto:cidnoriega@infoaire.com.ar); [gschmidt@cicytpp.org.ar](mailto:gschmidt@cicytpp.org.ar); [brendaferrero@cicytpp.org.ar](mailto:brendaferrero@cicytpp.org.ar)

Se realizó un estudio paleomagnético sobre tres niveles del miembro inferior (MI) verde y tres del superior (MS) rojo de la Formación Salto Ander Egg, aflorante en las barrancas del Arroyo Ensenada. Se empleó desmagnetización por altas temperaturas y por campos alternos (AF) sobre los siete especímenes orientados extraídos por nivel. Se definieron temperaturas de Curie bajas (250–500°C) para el MI e intermedias (450–580°C) para el MS, ambas indicativas de titanomagnetitas; en ambos miembros aparece en menor proporción una fase con alta temperatura de bloqueo (>620°C) indicativa de hematita. Las fuerzas coercitivas observadas son compatibles con titanomagnetitas pobres en Ti con muy variada granulometría y hematita en menor proporción. Los especímenes de MI presentan valores de susceptibilidad magnética menores (4,91–6,74.10<sup>-4</sup>SI) que los del MS (0,674–1,1.10<sup>-3</sup>SI). Para ambos miembros se definieron remanencias estables con direcciones coherentes entre sí. La dirección media de remanencia magnética calculada para la formación es declinación D=11,0°, inclinación I=-32,6°, n=34 parámetro de concentración k=30,13 y  $\alpha_{95}$ =4,6. A partir de los registros paleomagnéticos, la sección estudiada se asigna al Cron Bruhnes (<0,78 Ma). Desde el punto de vista biocronológico y teniendo en cuenta el esquema de unidades cronoestratigráficas pampeanas, la asociación de mamíferos fósiles de la Fm. Salto Ander Egg puede correlacionarse tentativamente con el Piso/Edad Bonaerense-Lujanense de la provincia de Buenos Aires. Las diferencias en la mineralogía magnética, junto a las diferencias observadas en la asociación faunística (el MI es portador de especímenes vertebrados de afinidad brasílica), sugieren dos episodios de sedimentación.

## NUEVOS REGISTROS PALEOMAGNÉTICOS OBTENIDOS EN LAS FORMACIONES LA JUANITA Y PUNTA GORDA, EN EL DEPARTAMENTO DIAMANTE, PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA

A.M. WALTHER<sup>1</sup>, M. MENA<sup>1</sup>, E. BRUNETTO<sup>2</sup>, J.I. NORIEGA<sup>2</sup>, G.I. SCHMIDT<sup>2</sup>, B.S. FERRERO<sup>2</sup> Y R.A. BONINI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA-CONICET), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA., Buenos Aires, Argentina. [walther@gl.fcen.uba.ar](mailto:walther@gl.fcen.uba.ar); [mena@gl.fcen.uba.ar](mailto:mena@gl.fcen.uba.ar)

<sup>2</sup>Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. [ebrunetto@yahoo.es](mailto:ebrunetto@yahoo.es); [cidnoriega@infoaire.com.ar](mailto:cidnoriega@infoaire.com.ar); [gschmidt@cicytpp.org.ar](mailto:gschmidt@cicytpp.org.ar); [brendaferrero@cicytpp.org.ar](mailto:brendaferrero@cicytpp.org.ar)

<sup>3</sup>División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Buenos Aires, Argentina. [rbonini@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:rbonini@fcnym.unlp.edu.ar)

Se obtuvieron nuevos datos paleomagnéticos en dos formaciones del Grupo Punta Gorda: La Juanita y Punta Gorda, muestreadas ambas en los dos perfiles tipo. Los siete especímenes orientados extraídos por nivel fueron desmagnetizados por altas temperaturas y campos alternos (AF). En el perfil de Punta Gorda se encontraron bajas intensidades y comportamientos erráticos, no pudiéndose definir direcciones medias de remanencia. En el perfil de La Juanita ambas formaciones presentaron remanencias estables, definiéndose direcciones medias que presentan polaridades opuestas aunque no antípodas. Formación La Juanita: 9 sitios, declinación D=189,9°, inclinación I=41,4°, parámetro de concentración k=72,3,  $\alpha_{95}$ =6,1 y Fm. Punta Gorda: 8 sitios, D=49,0°, I=-59,1°, k=70,3,  $\alpha_{95}$ =6,7. Considerando un perfil integrado, acotado basalmente por la Fm. Puerto Alvear, asignada por contenido fósil al Subpiso/Subedad Sanandresense (2,59 a 1,95 Ma), existen tres posibles interpretaciones: 1) ubicar la Fm. La Juanita en el intervalo reverso Matuyama (2,20–1,95 Ma) y la Fm. Punta Gorda en el evento normal Olduvai (1,95 a 1,77 Ma); 2) asignar a la Fm. La Juanita una edad Matuyama (1,77–1,07 Ma), ubicando la Fm. Punta Gorda en el evento

normal Jaramillo (1,07 a 0,99 Ma); o 3) asignar la Fm. La Juanita al intervalo reverso Matuyama (1,77–0,78 Ma) y la Fm. Punta Gorda a la base del cron Bruhnes ( $\leq 0,78$  Ma). La primera alternativa indicaría un ciclo de sedimentación continuo para el Grupo Punta Gorda durante el Pleistoceno temprano, entre  $\approx 2,5$  Ma y 1,77 Ma. Las últimas indicarían una secuencia extendida temporalmente desde  $\approx 2,5$  Ma hasta la base del Pleistoceno medio ( $\leq 0,78$  Ma), con sus unidades separadas por hiatos significativos.

## AVANCES EN EL ESTUDIO FITOLÍTICO DE LA FORMACIÓN TEZANOS PINTO (PLEISTOCENO TARDÍO-HOLOCENO TEMPRANO) EN EL SO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA

A.F. ZUCOL<sup>1,2,4</sup>, D.M. KRÖHLING<sup>3,4</sup> Y E. PASSEGGI<sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleobotánica (CICYTTP-CONICET), Materi y España, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. Facultad de Ciencia y Tecnología, sede Diamante, UADER, Entre Ríos, Argentina.

<sup>2</sup>Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral, CC217, 3000 Santa Fe, Argentina.

<sup>3</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). [cidzucol@infoaire.com.ar](mailto:cidzucol@infoaire.com.ar); [dkrohli@gmail.com](mailto:dkrohli@gmail.com); [estepass@gmail.com](mailto:estepass@gmail.com)

\*Contribución al proyecto PICT 13864-2003 y 0176-2008 (ANPCyT).

Los depósitos de loess son el principal componente de las secuencias sedimentarias del Cuaternario tardío en la llanura pampeana norte. El loess generado durante el Último Máximo Glacial representa una unidad depositacional del Sistema Eólico Pampeano, que evidencia la extensión de condiciones semiáridas hacia el noreste de la región. La Formación Tezanos Pinto constituye allí la unidad loésica típica del Pleistoceno tardío-Holoceno temprano. A partir de los avances realizados en el conocimiento micropaleobotánico de esta formación geológica en el pasado reciente, especialmente en la zona sudoeste de la provincia de Entre Ríos, se ha evidenciado la presencia de distintos grupos botánicos como gramíneas, palmeras, podostemáceas y ciperáceas. En los perfiles aflorantes muestreados que han caracterizado, ciertas áreas y zonas con gran abundancia de gramíneas megatérmicas y una mayor cantidad de elementos xéricos en los niveles inferiores y elementos que denotan episodios de clima templado-cálido, con buena disponibilidad hídrica, principalmente en las secciones media y superior, próximo al paleosuelo que corona la unidad. En la presente comunicación se brindan también los primeros resultados de nuevos avances realizados en el área tipo de esta unidad.

## AN ENIGMATIC GLYPTODONTIDAE (MAMMALIA, CINGULATA) FROM NORTHWESTERN ARGENTINA

A.E. ZURITA<sup>1</sup>, D. ROISINBLIT<sup>2</sup>, J. CAJAL<sup>3</sup>, AND C. MILLÁN<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET) and Universidad Nacional del Nordeste. Ruta 5, km. 2.5, 3400 (CC 128) Corrientes, Argentina. [azurita@cecoal.com.ar](mailto:azurita@cecoal.com.ar)

<sup>2</sup>Centro Andino de Bioética. Facultad de Ciencias Agrarias. UNJu. Rawson 267, Los Perales, 4600 San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina.

<sup>3</sup>Universidad Nacional de Chilecito (UNDeC). 9 de Julio 22, Chilecito, La Rioja, Argentina. [j\\_cajal@hotmail.com](mailto:j_cajal@hotmail.com)

<sup>4</sup>Instituto de Educación Superior N° 1 –Localizaciones La Quiaca/Abra Pampa-Avenida Gral. Perón s/n Jujuy, Argentina. [camillan@laquiaca.com.ar](mailto:camillan@laquiaca.com.ar)

Glyptodontidae constitutes one of the most conspicuous clade of Cenozoic mammals from South America. However, Neogene and Pleistocene records and knowledge of Glyptodontidae in northwestern Argentina are scarce compared with other areas (e.g. Pampean and Mesopotamian regions). We report and describe the second record of a Glyptodontidae in the Jujuy Province (being the first belonging to *Craniathlastus xibiensis* Arias, Alonso and Malanca). The material, represented by a well preserved dorsal carapace and caudal armor (caudal rings + caudal tube), was exhumed from the locality of Calahoyo (22°01'43"S–65°51'14"), Santa Catalina, Jujuy Province. The dorsal carapace shows a convex dorsal profile, similar to that of *Eosclerocalyptus* C. Ameghino and *C. xibiensis*. The exposed surface of the osteoderms presents an evident “rosette” pattern, with a central figure surrounded by a single row of up to 12 peripheral figures, whereas *C. xibiensis* exhibits up to 17 peripheral figures. The caudal tube measures 430 mm long and exhibits a similar ornamentation pattern although the peripheral figures are much less developed. The osteoderms of the most proximal part of the caudal tube show, in dorsal view, a somewhat similar morphology compared to the “Hoplophorinae” Palaehoplophorini. In lateral view there are five lateral figures (three in *C. xibiensis*), similar in morphology to that of *Neosclerocalyptus* Paula Couto and *Eosclerocalyptus*; in turn, the caudal rings show no differences compared to *Eosclerocalyptus*. In summary, the general morphology of this specimen resembles that of some known Pliocene Glyptodontidae, but further studies are necessary to establish its taxonomic allocation.

## NEOGENE SKULLS OF GLYPTODONTIDAE DOEDICURINAE (MAMMALIA, XENARTHRA): THE FIRST EVIDENCE

A.E. ZURITA<sup>1</sup>, M. TAGLIORETTI<sup>2</sup>, M. DE LOS REYES<sup>3</sup>, M. ZAMORANO<sup>3</sup>, F. SCAGLIA<sup>4</sup> AND G.J. SCILLATO-YANÉ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET) and Universidad Nacional del Nordeste. Ruta 5, km 2.5, 3400 (CC 128) Corrientes,

Argentina. [azurita@cecoal.com.ar](mailto:azurita@cecoal.com.ar)

<sup>2</sup>Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. [paleomat@yahoo.com.ar](mailto:paleomat@yahoo.com.ar)

<sup>3</sup>División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata. Buenos Aires, Argentina. CONICET. [marzamorano@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:marzamorano@fcnym.unlp.edu.ar); [scillato@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:scillato@fcnym.unlp.edu.ar)

<sup>4</sup>Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mar del Plata “Lorenzo Scaglia”. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

Among Xenarthra Glyptodontidae, the subfamily Doedicurinae represents one of the poorest known lineages, because only the Pleistocene species *Doedicurus clavicaudatus* (Owen) is well characterized by almost complete specimens. Several Neogene taxa (e.g. *Castellanosia* Kraglievich, *Eleutherocercus* Koken, *Comaphorus* Ameghino, and *Plaxhaplous* Ameghino) have been recognized and tentatively included in the subfamily although its monophyletic condition has not been confirmed. In this contribution we present and described the first two Neogene skulls belonging to Doedicurinae. The materials come from Chapadmalalan levels (Pliocene) of the El Polvorín Formation (surroundings of Olavarría, Buenos Aires Province; Xen-34) and Playa Los Lobos Aloformation, Chapadmalal Formation (MMP 4858; surroundings of Mar del Plata, Buenos Aires Province), respectively. A comparative study with *Doedicurus* Burmeister shows that the following characters are shared: a) an evident transverse enlargement of the distal part of the palate, especially at level of M1; b) M1 with a subelliptical contour, being the remaining molariforms (M2–M8) clearly trilobated with a very similar morphology compared with *Doedicurus*; c) the orbital notch is posteriorly closed, showing a similar morphology to that seen in *Doedicurus*; d) the narial aperture is similar. The most significant difference is due to the larger size of *Doedicurus clavicaudatus*. The two Neogene skulls are very similar among them, suggesting that one single species is present in both localities. Because the Neogene taxa have been recognized on the basis of fragments of the dorsal carapace and caudal tube, the taxonomic assignation of both skulls remains problematic.