REUNIÓN DE COMUNICACIONES DE LA ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA



25 al 27 de noviembre de 2026

LIBRO DE RESÚMENES

Noviembre 2026

REUNIÓN DE COMUNICACIONES DE LA ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA 2026

Organizan

Avalan

Auspician

REUNIÓN DE COMUNICACIONES DE LA ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA 2026

Comisión organizadora

Paula Muzzopappa – Presidenta

Fernando Garberoglio – Vice-presidente

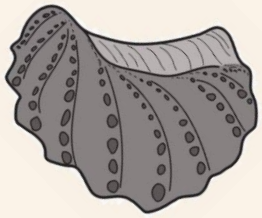
Sebastián Apesteguía, María Lucila Fernández Dumont, Pablo Gallina, Juan Pablo Garderes, Lucas Lerzo, Santiago Miner, Horacio Padula, Leonardo Pazo, Facundo Riguetti, Lautaro Rodríguez Blanco y Agustín Scanferla.

Comité editorial

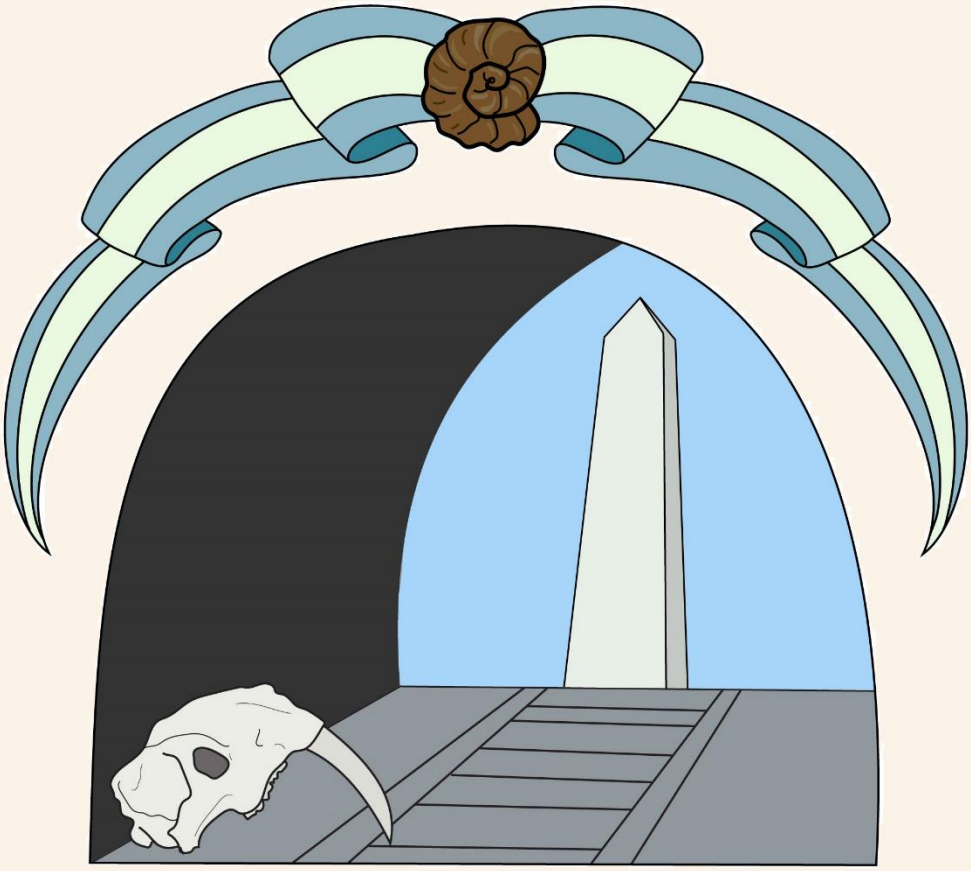
Lucas Lerzo, Fernando Garberoglio y Paula Muzzopappa

Comité científico

Maximiliano J. Álvarez, Sebastián Apesteguía, Michelle Arnal, Franco Aspromonte, Mattia Baiano, Susana Bargo, Sebastián Barrionuevo, Josefina Bodnar, Paula Bona, Alberto Boscaini, Mariana Brea, Juan I. Canale, Liliana Cantil, Ana P. Carignano, Sol Cavasín, Ignacio Cerda, José I. Cuitiño, Facundo De Benedetti, Andrés Elgorriaga, María L. Fernández Dumont, J. Ariel Fernández Villoldo, Pablo A. Gallina, Fernando F. Garberoglio, Ricardo M. Garberoglio, Daniel García López, Juan P. Garderes, Ari Iglesias, Verónica Krapovicas, Maiten A. Lafuente Díaz, Darío G. Lazo, Juan M. Leardi, Lucas N. Lerzo, Luis Lezama, Ignacio Maniel, Agustín G. Martinelli, Daniela Monti, Paula Muzzopappa, Tamara Navarro, Laura Nicoli, Giovanni C. Nunes, Horacio Padula, Luis Palazzesi, Ulises Pardiñas, Ariana Paulina-Carabajal, Leonardo J. Pazo, Damián Pérez, Leandro M. Pérez, Diego Pol, Denis Ponce, Griselda Puebla, Facundo J. Riguetti, Sebastián Rozadilla, Daniela P. Ruiz, M. Belén Santelli, Agustín Scanferla, Emilia Sferco, Néstor Toledo, Marcos N. Umenico, Bárbara Vento, Sergio F. Vizcaíno, Evangelos Vlachos y Guillermo Windholz.



CONFERENCIAS



FLORAS PALEÓGENAS DE PATAGONIA: EVENTOS DE CRISIS Y DIVERSIFICACIÓN

VIVIANA D. BARREDA[1,2]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *vbarreda@macn.gov.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina.

La estepa, dominante en la Patagonia actual, es el resultado de una larga historia de transformaciones vinculadas a importantes cambios paleoclimáticos, paleogeográficos y tectónicos ocurridos durante el Cenozoico. Tras el evento del límite Cretácico–Paleógeno, la vegetación de Patagonia evidenció una marcada perturbación, con disminución de la diversidad y predominio transitorio de *Classopollis* (Cheirolepidiaceae), seguida de una recuperación progresiva de las comunidades vegetales durante el Daniano. El resto del Paleoceno y el Eoceno temprano a medio preservan algunas de las floras más diversas y biogeográficamente más significantes del hemisferio sur, caracterizadas por comunidades de bosques húmedos subtropicales y abundantes componentes de afinidades gondwánicas y australasiáticas, representadas por taxones como *Agathis*, *Retrophyllum*, *Papuacedrus*, *Eucalyptus* y *Gymnostoma*. Luego del óptimo climático del Eoceno temprano, comienza una transición florística en los bosques subtropicales patagónicos, desde condiciones predominantemente húmedas hacia regímenes con una estacionalidad creciente de las precipitaciones. En este contexto, se documentan procesos de diversificación temprana en determinados grupos, como las Asteraceae. Hacia el Eoceno tardío–Oligoceno temprano, el enfriamiento global, la expansión del hielo antártico y los cambios en las condiciones regionales favorecieron el reemplazo progresivo de elementos subtropicales por bosques templado-fríos dominados por Nothofagaceae y Podocarpaceae, acompañado por una marcada disminución en la diversidad. En este intervalo, la participación de componentes gondwánicos en las floras patagónicas alcanzó sus valores más altos, cercanos al 50 %. El evento cálido del Oligoceno tardío fue acompañado por un nuevo incremento de componentes subtropicales, como Rubiaceae, Sapindaceae y Arecaceae. Sin embargo, ya comenzaban a registrarse elementos herbáceos y arbustivos, como Chenopodiaceae y Ephedraceae, que anticipaban algunos rasgos de las comunidades actuales, aunque su expansión se consolidaría recién durante el Neógeno.

BIODIVERSIDAD EN UN LAGERSTÄTTE HIDROTERMAL DEL CRETÁCICO: ¿QUÉ NOS CUENTA EL MICROCOSMOS DE SANAGASTA?

LUCAS E. FIORELLI[1]

[1]Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR–CONICET). Anillaco (5301), La Rioja, Argentina.
lucasfiorelli@gmail.com

Los sistemas hidrotermales activos, tales como Yellowstone o El Tatio, albergan comunidades microbianas extremófilas diversas—predominantemente procariotas y microeucariotas—que prosperan en condiciones hostiles de alta temperatura, mineralización intensa y pH extremo. En estos entornos la fosilización es muy rápida, impulsada por factores abióticos (saturación de SiO_2 y $CaCO_3$) y bióticos. Estos últimos, como la biomineralización, son procesos mediados por microorganismos termofílicos—principalmente cianobacterias—y generan una súbita conservación excepcional de la biota. Aunque los registros de ambientes hidrotermales continentales fósiles son escasos, sitios como el Rhynie Chert y el Macizo del Deseado representan casos de estudio fundamentales. El Parque Geológico Sanagasta en La Rioja (Argentina) posee un campo termal continental Cretácico de 80 millones de años y constituye la primera evidencia fósil de nidificación de dinosaurios y actividad geotérmica. Las investigaciones en el sitio abordaron aspectos paleobiológicos de la nidificación y la morfología de los huevos, estudios geológicos, geoquímicos y tafonómicos. Análisis en microfacies hidrotermales proximales identificaron la comunidad microbiana del paleoecosistema. Aquí presento el descubrimiento de la microbiocenosis extremófila cretácica de Sanagasta preservada en depósitos organosedimentarios hidrotermales. Las microbialitas exhiben una gran diversidad y exquisita preservación tridimensional de microorganismos silicificados. El rango taxonómico del conjunto sinterizado abarca los tres dominios: Bacteria, Archaea y Eukarya. Se identificaron más de 30 morfotipos de procariotas en altísima densidad (ej. bacilos y cocos), así como cianobacterias filamentosas, organizados en consorcios microbianos complejos. Los eucariotas fósiles muestran una diversidad comparable a sistemas termales actuales: se registraron amebas simples y mixomicetes, una notable variedad del supergrupo SAR (dinoflagelados, crisófitas, diatomeas, amebas testadas) y los únicos restos fósiles de algas rojas unicelulares termófilas. Complementan este microecosistema algas verdes, diversas plantas, hongos y artrópodos. Sanagasta representa un *Lagerstätte* y ofrece una ventana única a la biodiversidad y paleoecología de un ecosistema hidrotermal continental del Cretácico.

THE QUEST FOR THE LOST DINOSAURS

DANIEL VIDAL[1]

[1]Departament of Organismal Biology and Anatomy, University of Chicago. Chicago (60637), Illinois, USA. *eoalulavis@gmail.com*

Cenomanian dinosaur fossils from Africa have a history of tragic loss, with the destruction of the holotypes of sauropod dinosaur *Aegyptosaurus baharijensis* and the theropods *Spinosaurus aegyptiacus* and *Tameryraptor markgrafi* during a Royal Air Force bombing of Munich in 1944. In addition, despite many modern discoveries in North Africa in the last three decades, countless cases of poaching, forgery and irregular collecting haunt the scientific study of these dinosaurs. Fortunately, daunting expeditions to Niger in West Africa in the last decade have resulted in the discovery of new fossiliferous areas in some of the most remote locations of the Sahara Desert. Among the discoveries is the first new diagnostic species of *Spinosaurus* in a century with a distinguishing scimitar-shaped nasal crest, a remarkably complete skeleton of a carcharodontosaurid predatory dinosaur and nearly complete specimens of several new species of titanosaur and rebbachisaurid sauropods. At the same time, a series of expeditions to Maranhão in Northeastern Brazil have also yielded abundant new remains from the Alcântara Formation in the type locality of *Oxalaia quilombensis*, whose holotype was also lost in 2018. Multiple additional cranial and postcranial remains referrable to *Oxalaia* have been found, in addition to fossils of carcharodontosaurid, titanosaur and rebbachisaurid sauropods. The comparison of the new remains of these two faunas in preliminary phylogenetic analyses shows very closely related taxa between Niger and Brazil. These taxa, however, are part of clades that were not shared between East and Western Gondwana a few million years prior. This points to a faunal exchange right before the final breakup of Gondwana, immediately preceding the Cenomanian–Turonian extinction.

Financial support provided by: Marie Sklodowska Curie Actions grant (EvoSaurAF 101068861).

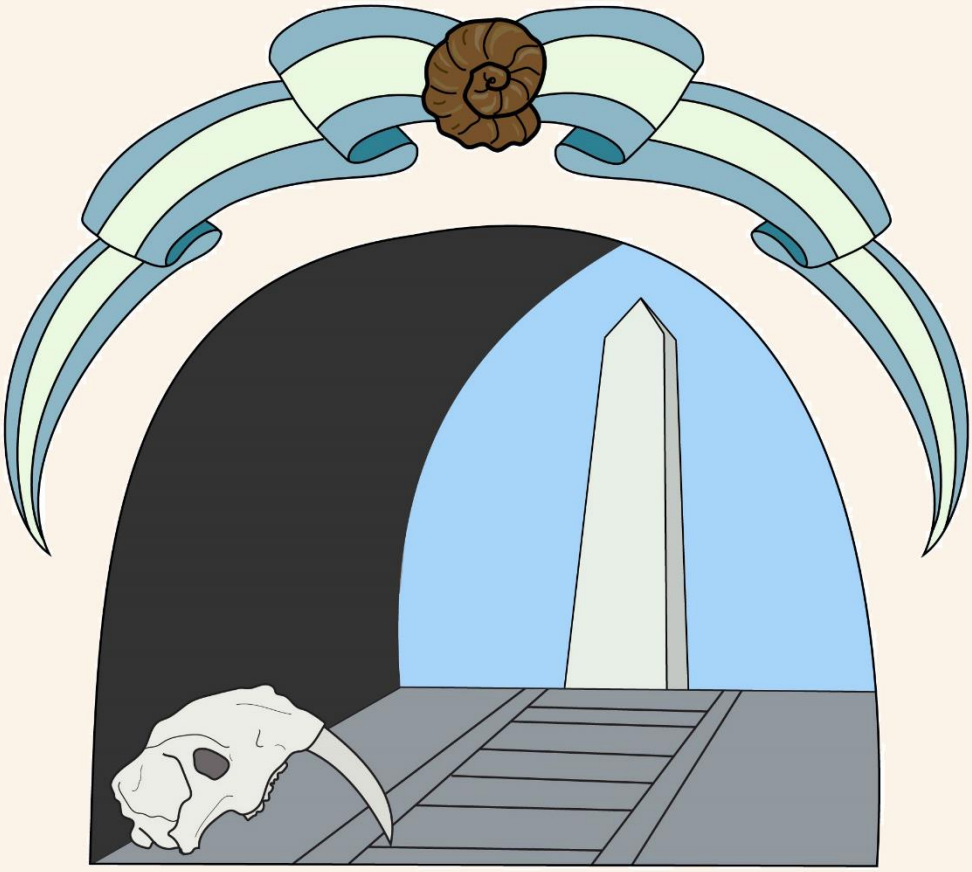
CRÓNICAS DE UN OCÉANO EN LA TRANSICIÓN JURÁSICO–CRETÁCICO

VERÓNICA V. VENNARI[1,2]

[1]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA, UTN-CONICET), Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional San Rafael. San Rafael (M5602GCH), Mendoza, Argentina.
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Buenos Aires, Argentina
vvennari@mendoza-conicet.gob.ar

La Formación Vaca Muerta alberga en sus estratos las evidencias de un ecosistema marino de alta complejidad y dinamismo que se desarrolló en el centro-oeste de Argentina durante el Jurásico Tardío y el Cretácico Temprano. El escenario principal de esta presentación es una rampa carbonática. El momento, hace 143 Ma. El lugar, la Cuenca Neuquina. Bajo estas premisas, los actores, invertebrados y vertebrados, ocupaban distintos niveles en la columna de agua y en el lecho marino. Los niveles más superficiales eran compartidos con una variedad de organismos planctónicos de paredes orgánicas e inorgánicas, entre los que se hallaban también los estadios larvales y juveniles de invertebrados y peces. Entre las formas nectónicas se encontraban microcrinoideos saccocómidos, amonoideos, nautiloideos y belemnítidos y una gran diversidad de peces y reptiles marinos con hábitos tróficos y locomotores diferenciados por sus tamaños corporales, tipos de dentición y adaptaciones sensoriales. En el dominio bentónico las asociaciones estaban representadas principalmente por gastrópodos y bivalvos. Todas estas comunidades no permanecieron estáticas, sino que la ocupación del ecoespacio fluctuaba según los cambios en el nivel del mar y, en particular las formas bentónicas, respondían de forma más directa a variaciones en la oxigenación, consistencia del sustrato y tasa de sedimentación. En esta charla se abordarán ejemplos de interacciones bióticas entre invertebrados y vertebrados que reflejan distintas dinámicas paleoecológicas a lo largo de la columna sedimentaria, y exploraremos las complejidades de una posible red trófica durante la transición Jurásico/Cretácico en la Cuenca Neuquina. En un contexto donde la definición del límite entre estos dos sistemas continúa siendo un tema controversial, los datos aportados desde la Formación Vaca Muerta, dentro un marco bioestratigráfico y geocronológico de precisión, resultan de alta relevancia para considerar a las biotas marinas de Gondwana occidental en la discusión global.

SIMPOSIOS Y SESIONES GENERALES



NUEVOS REGISTROS DE METATERIOS DE LAS LOCALIDADES RINCÓN DEL BUQUE Y CAÑADON VACAS (MIOCENO TEMPRANO TARDIO, PROVINCIA DE SANTA CRUZ)

M. ALEJANDRA ABELLO[1,2], JAZMIN SCARLINO[1,2], GERMÁN BARMAK[2,3] y LAURA CHORNOGUBSKY[2,3,4]

[1]Laboratorio de Sistemática y Biología Evolutiva (LASBE). Unidades de investigación Anexo Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *mabello@fcnym.unlp.edu.ar*; *jazmin.scarlino@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"–Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (MACN–CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DRJ), Argentina. *germanbarmak@gmail.com; lchorno@macn.gov.ar*.
[4]Cátedra de Genética, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1417DSE), Argentina.

Las localidades Rincón del Buque (RB) y Cañadón Vacas (CV) se encuentran ubicadas en la zona costera de la provincia de Santa Cruz, al norte del río Coyle. En campañas recientes realizadas en estas localidades se recuperaron numerosos ejemplares de metaterios, con un preciso control estratigráfico, en distintos niveles de la Formación Santa Cruz (17.4 y 16.5 Ma). Estas nuevas colecciones, depositadas en el Museo Regional Provincial Padre Manuel Jesús Molina (Río Gallegos, Santa Cruz), se destacan por la abundancia y muy buena preservación de los especímenes. El objetivo de esta contribución es dar a conocer los nuevos registros de RB y CV considerando su importancia para el conocimiento de la diversidad y taxonomía de los metaterios del Mioceno Temprano–Medio de Patagonia. Las asociaciones de ambas localidades comparten los siguientes taxones: Sparassodonta (Hathliacynidae: *Cladosictis patagonica* y *Sipalocyon gracilis*; Borhyaenoidea: *Borhyaena tuberata*), Paucituberculata (Paleothentidae: *Palaeothentes aratae*, *P. minutus*, *P. intermedius*, *P. lemoinei*, *Acdestis owenii* y *A. spegazzinii*; Abderitidae: *Abderites meridionalis*; Pichipilidae: *Phonocdromus gracilis*) y Microbiotheria (Microbiotheriidae: *Microbiotherium tehuelchum*). RB presenta además *Perathereutes pungens* (Hathliacynidae), *Lycopsis* cf. *torresi* y *Arctodictis munizi* (Borhyaenoidea), *Stilotherium dissimile* y *Stilotherium* cf. *parvum* (Paucituberculata Caenolestidae) y *Microbiotherium acicula* (Microbiotheriidae). F. Ameghino mencionó *P. pungens*, *S. dissimile* y *M. acicula* para Monte Observación, actualmente CV, la diferencia taxonómica entre RB y CV se reduce a tres especies exclusivas de RB: *Lycopsis* cf. *torresi*, *A. munizi* y *Stilotherium* cf. *parvum*. Sin embargo, debido a la cercanía geográfica y la correlación estratigráfica entre ambas localidades se interpreta esta diferencia como un sesgo de registro. *Stilotherium* cf. *parvum* representa un primer registro para esta unidad. En términos de diversidad taxonómica, en conjunto RB +CV y Río Chalía representan las asociaciones de metaterios más diversas conocidas para la Formación Santa Cruz.

Proyecto subsidiado por: UNLP N1027.

UN NUEVO ABDERITIDO (MARSUPIALIA: PAUCITUBERCULATA) DEL OLIGOCENO TARDIO DE PATAGONIA: IMPLICANCIAS SISTEMÁTICAS, EVOLUTIVAS Y BIOGEOGRÁFICAS

M. ALEJANDRA ABELLO[1,2], JAZMIN SCARLINO[1,2], M. ENCARNACION PÉREZ[2,3] y MARCELO KRAUSE[3,4]

[1]Laboratorio de Sistemática y Biología Evolutiva (LASBE). Unidades de investigación Anexo Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *mabello@fcnym.unlp.edu.ar*; *jazmin.scarlino@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Museo Paleontológico Egidio Feruglio. Trelew (9100), Chubut, Argentina. *mperez@mef.org.ar*; *mkrause@mef.org.ar*
[4]Universidad Nacional de Río Negro. General Roca (8332), Río Negro, Argentina.

Los abderítidos son un grupo de marsupiales sudamericanos extintos pertenecientes a los Paucituberculata, caracterizados por un elevado grado de especialización dentaria y el desarrollo de un complejo plagiaulacoideo, convergente con el de otros mamíferos como multituberculados, marsupiales diprotodontes y primates plesiadapiformes. Los abderítidos se diversificaron durante la radiación adaptativa de los paucituberculados en torno a la transición Eoceno–Oligoceno (~33 Ma). En este trabajo evaluamos las implicancias sistemáticas y evolutivas de un nuevo género y especie de abderítido del Oligoceno Tardío de la Formación Sarmiento, Patagonia. Para ello, analizamos su posición filogenética y evaluamos aspectos morfológicos, paleobiológicos y evolutivos de los Abderitidae, incluyendo el origen y desarrollo del complejo plagiaulacoideo, los cambios en el tamaño corporal y la biogeografía histórica del grupo. Los resultados filogenéticos indican que *Parabderites* spp. representan linajes tempranamente divergentes dentro de Abderitidae, mientras que el nuevo taxón constituye el grupo hermano de *Abderites* + *Pitheculites*s. La nueva evidencia revela que el complejo plagiaulacoideo evolucionó una sola vez dentro de la familia, al igual que se hipotetiza para otros mamíferos con dentición plagiaulacoidea, implicando la reducción del tercer premolar inferior y al agrandamiento del primer molar inferior. El nuevo taxón habría sido un pequeño marsupial (~45 g), probablemente de hábitos generalistas, con un nicho ecológico comparable al de *Abderites* y *Pitheculites*. Los resultados también respaldan una tendencia al incremento del tamaño corporal en el linaje *Abderites*, en contraste con la permanencia de *Pitheculites* dentro de un rango de pequeño tamaño. Finalmente, el análisis de biogeografía histórica sugiere un origen de los Abderitidae en la Patagonia central extrandina durante el Eoceno Temprano, seguido por diversos eventos fundadores, durante el Mioceno Temprano, hacia sectores australes de Patagonia extrandina y regiones de Patagonia andina, incluyendo áreas de altas y bajas latitudes de Sudamérica, como Chile, Colombia y Perú.

Proyecto subsidiado por: UNLP N1027; ANPCyT PICT-2020-SERIEA-03832, PICT-2012-1483 y PICT-2016-0566; CONICET PIP-2021-2023.

NUEVO REGISTRO DE MEGARAPTORIDO (THEROPODA: MEGARAPTORA) DE LOS NIVELES DEL CRETÁCICO SUPERIOR (FORMACIÓN ANACLETO; CAMPANIANO) DEL VALLE DE LOS TITANOS, PROVINCIA DE RÍO NEGRO., PATAGONIA, ARGENTINA

ÁLVARO G. ACOSTA[1,2], MATTIA A. BAIANO[1,3,4], RODOLFO A. CORIA[1,3], FLAVIO BELLARDINI[1,4], IGNACIO C. BAREA MUÑOZ[1,2], BRUNO SPINSANTI[1], LISANDRO TOSONI[1], TOMÁS EDWARDS[1,5], GERÓNIMO S. SAMPAOLESI[1] y ALEXANDER R. SABRERA LESCANO[7]

[1]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *alvaro.giovanni.acosta.bernal@gmail.com*; *lisandrotosoni@gmail.com; nachobaream@gmail.com; brunospinsanti20@gmail.com; geronimosampaolesi@gmail.com*
[2]Museo Patagónico de Ciencias Naturales "Juan Carlos Salgado" (MPCN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina.
[3]CONICET-Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann". Villa El Chocón (8311), Neuquén, Argentina. *mbaiano@unrn.edu.ar*
[4]Museo Municipal Carmen Funes (MCF). Plaza Huincul (Q8318), Neuquén, Argentina. *rcoria@unrn.edu.ar*
[5]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IIPG-CONICET), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina.
[6]Instituto Universitario Patagónico de las Artes (IUPA), Museo Patagónico de Ciencias Naturales "Juan Carlos Salgado" (MPCN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *tedwards@museopatagonico.org*
[7]Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional de Tucumán. San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *alexlescano888@gmail.com*

Durante expediciones realizadas en el 2008 en la localidad Valle de los Titanos (El Cuy, provincia de Río Negro) se recuperaron restos de saurópodos y terópodos en sedimentitas de la Formación Anacleto (Campaniano). En esta contribución se describe un centro vertebral completo y bien preservado asignado a un terópodo megaraptórido (MPCN-PV-600). En vista lateral tiene contorno rectangular, siendo más corto anteroposteriormente que alto dorsoventralmente. Las superficies articulares son levemente cóncavas, ovaladas y más altas que anchas. En vista dorsal, los bordes laterales de las superficies articulares están moderadamente expandidos respecto a la región media, generando el típico contorno a forma de reloj de arena. Ventralmente, la superficie es transversalmente convexa y lisa. En las superficies laterales se observan fosas amplias y profundas, de contorno elíptico, en las cuales se abre un neumatóporo. MPCN-PV-600 comparte este último rasgo con otros megaraptóridos, tal como *Aerosteon*, *Maip*, *Megaraptor*, *Murusraptor* y *Tratayenia*. Para corroborar la posición anatómica del ejemplar mediante una evaluación cuantitativa, se aplicó morfometría geométrica bidimensional mediante 12 landmarks y 30 semilandmarks que capturan la geometría del centro, seguida de superposición de Procrustes, PCA, distancias Procrustes y validación Leave-One-Out, usando la serie vertebral de *Megaraptor* (MUCPv-595) como referencia. Se recuperó un gradiente morfológico consistente a lo largo de la secuencia dorsal: PC1 explicó el 47,4 % de la variación y mostró fuerte correlación con la posición vertebral (Pearson = 0,83; Spearman = 0,85). La validación evidenció un error absoluto cercano a dos posiciones. MPCN-PV-600 fue recuperado como una dorsal posterior, equivalente a la posición D9–

D10 de la serie de referencia. MPCN-PV-600 representa el primer registro de Megaraptoridae para la provincia de Río Negro y el segundo para la Formación Anacleto. Además, se destaca la utilidad de la morfometría geométrica para situar en la serie axial centros vertebrales aislados.

TRAUMATISMO EN UN FÉMUR DE FELIDAE (PLACENTALIA CARNIVORA) DEL PLEISTOCENO SUPERIOR PROVENIENTE DEL RÍO SALADO, PROVINCIA DE SANTA FE

GABRIEL ACUÑA SUAREZ[1], KARINA V. CHICHKOYAN[1,2] y MIGUEL ANGEL LUGO[3]

[1]Universidad Nacional de Luján (UNLu), Grupo de Estudios sobre Sistemas de Información Geográfica en Arqueología, Paleontología e Historia (SIGAPH). Luján (B6700), Buenos Aires, Argentina. *sigaph@unlu.edu.ar; karinachichkoyan@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Museo Paleontológico Ramallo. Ramallo (B2915), Buenos Aires, Argentina. *miguelangelskaynet@hotmail.com*

Se presentan los primeros resultados del estudio realizado a una paleopatología identificada en un ejemplar adulto de *Puma concolor*. El espécimen, MPR-15, se encuentra en el Museo Paleontológico Ramallo y fue recuperado por pescadores en la rivera del arroyo Salado durante una bajante del mismo. Según registros conservados en el museo, el mismo fue hallado en sedimentos asignados al Pleistoceno Superior. El hueso fue comparado con la colección de referencia del Equipo de Investigación en Arqueología, Paleontología e Historia (EIAPH) y se lo determinó como un fémur derecho de la mencionada especie. Presenta, a nivel macroscópico, un crecimiento anómalo de tejido óseo en su diáfisis medial. Se le tomaron radiografías tanto de frente como de perfil. En las imágenes obtenidas se determinó que la patología observada tiene las características de una fractura cabalgada con callo de consolidación. A partir de este diagnóstico se puede afirmar que el animal sufrió una herida traumática en vida y que resultó curada. Esto demuestra la capacidad de recuperación ante este tipo de lesión, lo que tendría implicancias morfológicas, locomotoras y comportamentales en el individuo en cuestión. A nivel morfológico, el miembro derecho se habría acortado, lo que afectaría la locomoción, ya que el cuerpo debe realizar un mayor esfuerzo del lado izquierdo para nivelar ambos lados. Además, durante la curación de la fractura, que es un momento delicado en el proceso de recuperación, el animal podría haber cambiado la forma de obtención de presas, a través del carroñeo o la asistencia por otros miembros. Debido a la escasa información de paleopatologías reportadas en *Puma concolor*, el presente trabajo contribuye a entender la paleoecología de estos félidos durante el Pleistoceno desde esta línea de evidencia.

Proyecto subsidiado por: “Ambiente y poblamiento de la cuenca del río Luján (II): desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta la actualidad”. Universidad Nacional de Luján. PICYT-G2025-006.

PHORUSRHACIDAE (AVES, CARIAMIFORMES) DEL MIOCENO TARDÍO DEL "MESOPOTAMIENSE" DEL NORESTE DE ARGENTINA

FEDERICO L. AGNOLÍN[1,2], GERARDO ÁLVAREZ-HERRERA[1], GASTÓN LO COCO[1], SEBASTIÁN ROZADILLA[1] y JORGE I. NORIEGA[3]

[1]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *fedeagnolin@yahoo.com.ar*; *geralvarezherrera@gmail.com*; *gastolococo@gmail.com; sebastianrozadilla@gmail.com*
[2]Fundación de Historia Natural "Félix de Azara" (CONICET), Universidad Maimónides. Buenos Aires (C1405BDB), Argentina.
[3]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, CICYTTP-CONICET, UADER. Diamante (E3105BWA) Entre Ríos, Argentina. *cidnoriega0@gmail.com*

Los niveles del Mioceno tardío conocidos como "Mesopotamiense" o "Conglomerado Osífero", pertenecientes a la Formación Ituzaingó y aflorantes en las barrancas del Río Paraná, en la ciudad de Paraná y alrededores (provincia de Entre Ríos, Argentina), han proporcionado históricamente restos fragmentarios pero significativos de fororrácidos, que han sido objeto de interpretaciones taxonómicas complejas y, en muchos casos, contradictorias. Aquí presentamos una revisión de todo el material de Phorusrhacidae disponible procedente de esta unidad, incluyendo su descripción y una reevaluación de su posición sistemática. Nuestros resultados respaldan el reconocimiento de *Devincenzia pozzii* Kraglievich como un taxón válido y distintivo de gran tamaño, que incluye materiales previamente referidos a esta especie tanto de Argentina como de Uruguay, mientras que *Onactornis depressus* Cabrera es excluido de su sinonimia. El taxón de pequeño tamaño *"Andalgalornis" deautieri* (Kraglievich) es retenido provisionalmente como una especie válida por razones de estabilidad nomenclatural, mientras que *"Phororhacos steulleti"* Kraglievich es considerado un *nomen dubium* debido al carácter no diagnóstico de su holotipo. Asimismo, se describe un nuevo género y especie sobre la base de extremos distales de tibiotarsos (MACN Pv, Colección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina, MACN Pv 17748; MACN Pv 17749) de tamaño aproximadamente comparable al de *Phorusrhacos longissimus* Ameghino. La asociación de fororrácidos del "Mesopotamiense" se caracteriza por la coexistencia de al menos tres formas de tamaño mediano a grande, lo que contrasta con faunas aproximadamente coetáneas, en las que son más frecuentes las formas de menor tamaño. Esto respalda la interpretación del "Conglomerado Osífero" como una unidad faunística bien diferenciada, con una estructura paleoecológica singular.

PALEOBOTÁNICA DE LA FORMACIÓN LOS RASTROS EN EL ÁREA DEL CERRO BOLA (TRIÁSICO SUPERIOR, CUENCA ISCHIGUALASTO-VILLA UNIÓN, LA RIOJA, ARGENTINA)

AYLÉN AGUADO BÜSSER[1], TOMÁS E. PEDERNERA[2,3] y EDUARDO G. OTTONE[1,4]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina. *aylenab@outlook.com; ottone@gl.fcen.uba.ar*
[2]Instituto argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA). Mendoza (M5502IRA), Mendoza, Argentina. *tpedernera@mendoza-conicet.gob.ar*
[3]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Mendoza (M5502JMA), Mendoza, Argentina.
[4]Instituto de Estudios Andinos (IDEAN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina.

La Formación Los Rastros (Cuenca Ischigualasto-Villa Unión) aflora en las provincias de San Juan y La Rioja, Argentina y es asignada al Carniano (Triásico Superior). La unidad se caracteriza por la alternancia de facies de areniscas y limolitas interpretadas como depósitos lacustres-deltaicos. Esta formación presenta un registro fósil abundante y diverso incluyendo invertebrados, vertebrados, trazas fósiles, palinomorfos, y plantas correspondientes a la Flora de *Dicroidium*, dominante en los ecosistemas gondwánicos del Triásico. El objetivo de este estudio es la determinación taxonómica preliminar de los fósiles vegetales, con exclusión de las Umkomasiales (grupo dominante y ampliamente estudiado en la asociación), provenientes de un nivel de la Formación Los Rastros en el área del Cerro Bola (La Rioja), a fin de evaluar la diversidad de formas presentes. Los especímenes, un total de 88 muestras a resguardo de la colección de la Universidad Nacional de La Rioja, bajo el acrónimo PULR-B, se encuentran preservados como compresiones e impresiones en areniscas de grano fino. Los materiales fueron analizados y fotografiados en un estereomicroscopio Wild Heeburgg M8. Las mediciones morfométricas y angulares fueron procesadas utilizando el programa de *software* ImageJ. La asociación analizada de los taxones subordinados de la flora de *Dicroidium* consiste principalmente de fragmentos vegetativos (hojas y tallos) de *Neocalamites* sp. (Equisetales), *Cladophlebis* sp. (Osmundales), *Taeniopteris* sp. (Cycadales o Bennettitales), *Baiera* sp. (Ginkgoales) y *Heidiphyllum* (Voltziales). El análisis del conjunto constituye un aporte al conocimiento de la diversidad de las paleofloras presentes en la unidad.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2021-I-A-00619 y CONICET PIP 11220200101867CO.

PTEROSAURIOS DEL CRETÁCICO INFERIOR DEL NORTE DE CHILE: PERSPECTIVAS EN EL ESTUDIO DE LOS CTENOCASMÁTIDOS DE CERRO TORMENTO

JHONATAN ALARCÓN-MUÑOZ[1], OMAR VICENCIO CAMPOS[2], HANS P. PÜSCHEL[3,4], LAURA CODORNIÚ[5], EDWIN GONZÁLEZ[6], JUAN P. GUEVARA[1], ERICK VARGAS BUGUEÑO[7], ALEXANDER O. VARGAS[8], y DAVID RUBILAR-ROGERS[1]

[1]Área de Paleontología, Museo Nacional de Historia Natural. Santiago (8500000), Chile. *jhoalarc@gmail.com*; *jpguevarah@gmail.com; david.rubilar@mnhn.gob.cl*
[2]Museo Seminario Valparaíso (MSV). Valparaíso (2340000), Chile. *omar.vicencio@gmail.com*

[3]Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago (8500000), Chile. *hppuschel@uc.cl*
[4]Núcleo Milenio Transiciones Evolutivas Tempranas de Mamíferos – EVOTEM. Santiago (8500000), Chile. *alexvargas@uchile.cl*
[5]CONICET-Departamento de Geología, Universidad Nacional de San Luis. San Luis (5700) San Luis, Argentina. *lcodor600@gmail.com*
[6]Servicio Nacional de Geología y Minería. Santiago (8500000), Chile. *edwin.gonzalez@sernageomin.cl*
[7]AMS Consultores. Santiago (8500000), Chile. *vargasb.erick@gmail.com*
[8]Red Paleontológica U-Chile, Laboratorio de Ontogenia y Filogenia, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Santiago (8500000), Chile.

Los pterosaurios fueron arcosaurios voladores mesozoicos cuyo registro sudamericano procede fundamentalmente de Brasil y Argentina. La diversidad de pterosaurios de Chile es comparativamente escasa, aunque nuevos descubrimientos en las regiones de Antofagasta y Atacama (norte de Chile) han comenzado a cambiar este panorama. De la región de Antofagasta procede un pterosaurio del clado Rhamphorhynchidae hallado en rocas del Jurásico Superior, y el holotipo de *Domeykodactylus ceciliae* (Dsungaripteridae) hallado en afloramientos del Cretácico Inferior. Los hallazgos en Atacama comprenden huesos atribuidos al clado Ctenochasmatidae procedentes de dos localidades de la Formación Quebrada Monardes (Cretácico Inferior). Estas localidades, denominadas Cerro La Isla y Cerro Tormento, se encuentran separadas por aproximadamente 65 km. Cerro Tormento se ubica en la precordillera de la Región de Atacama a unos 4200 m s. n. m. Allí se halló un estrato de arenisca que preserva múltiples huesos desarticulados de diversos individuos. Todos los especímenes colectados hasta la fecha se encuentran en el Museo Nacional de Historia Natural (Santiago, Chile, acrónimo SGO.PV). Comparaciones preliminares entre elementos equivalentes, tanto del cráneo como del postcráneo, sugieren que el yacimiento de Cerro Tormento sería monoespecífico. Estudios en curso muestran que este taxón tiene una combinación de rasgos que lo distinguen de otros ctenocasmátidos conocidos. Entre ellos destacan evidencias de una cresta premaxilar que sería distintiva de este taxón y la robustez de su cintura escapular. La abundancia de elementos de distintos individuos sugiere un comportamiento gregario, al igual que en otros ctenocasmátidos como *Pterodaustro guinazui* del Cretácico Inferior de Argentina. Se espera que el estudio de los pterosaurios de Cerro Tormento proporcione información novedosa sobre la diversidad de la familia Ctenochasmatidae durante el Cretácico Temprano de Gondwana, así como sobre sus relaciones filogenéticas, paleobiología e historia biogeográfica.

Proyecto subsidiado por: Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) FONDECYT 1260094; EVOTEM Millennium Nucleus (ANID MILENIO – NCN2023_02)

ANÁLISIS PALEOAMBIENTAL DE LA FORMACIÓN PLOTTIER (CRETÁCICO SUPERIOR) EN EL YACIMIENTO BABILONIA, NEUQUÉN, ARGENTINA

MATÍAS A. ALCOHOLADO MOJICA[1], GASTÓN PANTOJA[2] y JORGE O. CALVO[†]

[1]Instituto Argentino de Oceanografía (IADO), CONICET – UNS. Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *malcoholadomojica@iado-conicet.gob.ar*
[2]Departamento de Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue (UNCo). Neuquén (Q8300), Neuquén, Argentina. *pantojagaston019@gmail.com*

La Formación Plottier, perteneciente al Cretácico Superior, se encuentra ampliamente distribuida en la Cuenca Neuquina. Se compone principalmente de depósitos continentales de pelitas con tonalidades rojizas y gris azuladas, las cuales se encuentran intercaladas con capas de areniscas. Estas sucesiones sedimentarias son interpretadas como producto de sistemas fluviales asociados al desarrollo de extensas planicies de inundación en ambientes continentales. En las inmediaciones del Centro Paleontológico Lago Barreales se encuentra el yacimiento Babilonia, un sitio de gran importancia paleontológica. En este lugar se han recuperado restos de un dinosaurio saurópodo, junto con fósiles de terópodos, cocodrilos, tortugas, invertebrados y restos vegetales bien preservados. En este trabajo se planteó analizar las características sedimentológicas de los afloramientos en el área de estudio para reconstruir el contexto paleoambiental. Para ello, se levantaron tres columnas litoestratigráficas de detalle y se efectuó un análisis detallado de asociaciones de facies. Se diferenciaron nueve litofacies genéticamente relacionadas utilizando una nomenclatura descriptiva, analizando la litología, la geometría de los depósitos y sus relaciones estratigráficas. Los perfiles analizados evidencian un claro predominio de pelitas tabulares de gran continuidad lateral, masivas y laminadas, con rasgos pedogenéticos, mientras que en la base aparecen lentes conglomerádicos y arenosos con contactos erosivos vinculados a canales fluviales y la migración de ondulitas. Las interpretaciones sugieren que el yacimiento Babilonia corresponde a un sistema fluvial compuesto por subambientes de canal y planicie de inundación. Esta última incluye sectores proximales, dominados por sedimentos arenosos depositados durante desbordes y sectores distales con desarrollo de suelos. La presencia de niveles anegados y concreciones carbonáticas indica fluctuaciones estacionales del nivel freático y frecuentes inundaciones. En conjunto, se concluye que los fósiles fueron preservados en un ambiente de planicie de inundación proximal asociado a un sistema fluvial meandriforme.

TAFONOMÍA DE VERTEBRADOS EN EL YACIMIENTO BABILONIA, FORMACIÓN PLOTTIER (CRETÁCICO SUPERIOR), NEUQUÉN, ARGENTINA

MATÍAS A. ALCOHOLADO MOJICA[1], RODRIGO L. TOMASSINI[2], GASTÓN PANTOJA[3] y JORGE O. CALVO[†]

[1] Instituto Argentino de Oceanografía (IADO), CONICET – UNS. Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *malcoholadomojica@iado-conicet.gob.ar*
[2]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR), CONICET – UNS. Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *rodrigo.tomassini@yahoo.com.ar*
[3]Departamento de Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue (UNCo). Neuquén (Q8300), Neuquén, Argentina. *pantojagaston019@gmail.com*

La Formación Plottier (Cretácico Superior), ampliamente distribuida en la Cuenca Neuquina, está compuesta principalmente por depósitos continentales de pelitas rojizas e intercalaciones arenosas que representan extensas planicies de inundación fluviales. En afloramientos ubicados frente al Centro Paleontológico Lago Barreales se encuentra el yacimiento Babilonia, un sitio de gran importancia paleontológica donde se han recuperado restos de vertebrados, incluyendo materiales atribuibles a un posible nuevo saurópodo titanosáurido, además de invertebrados, dientes de terópodos y cocodrilos, restos de tortugas y restos vegetales. Se realizó un análisis tafonómico del saurópodo para reconstruir las condiciones paleoambientales y de preservación de los restos fósiles. El estudio evaluó variables como el grado de articulación, meteorización, abrasión (redondeamiento/pulido), bioerosión y rotura. Asimismo, se integró un análisis sedimentológico a detalle. Los resultados muestran que los fósiles del saurópodo presentan un buen estado de preservación, con niveles bajos de meteorización y escasa abrasión. Estas características sugieren que el transporte de los restos antes de su enterramiento fue limitado, manteniéndose el material próximo a su lugar original de acumulación. Aunque se identificaron reacomodamientos parciales vinculados a procesos de retrabajo durante eventos de inundación, la presencia de elementos articulados refuerza la hipótesis de un enterramiento rápido. Los restos se asocian principalmente a depósitos finos de planicie de inundación, con pulsos de mayor energía representados por intercalaciones arenosas. En conclusión, las evidencias tafonómicas sugieren que los restos se acumularon en sectores proximales de la planicie de inundación de un sistema fluvial. Episodios de inundación habrían favorecido tanto el enterramiento rápido como la redistribución parcial de algunos elementos. Estas condiciones permitieron una preservación relativamente buena del material, contribuyendo a la riqueza paleontológica del yacimiento Babilonia y aportando información relevante para la reconstrucción paleoambiental de la Formación Plottier.

LOS MOLUSCOS FÓSILES RECOLECTADOS POR DARWIN EN PUNTA ALTA: IMPLICANCIAS BIOESTRATIGRÁFICAS DE SU REVISIÓN TAXONÓMICA

VALENTÍN ALFANO[1,2], GABRIEL NAHUEL-RUIZ[1], RODRIGO L. TOMASSINI[1,2] y ESTER A. FARINATI[1]

[1]Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *valentin.alfano@uns.edu.ar; gabriel.nahuelruiz@outlook.com; rodrigo.tomassini@yahoo.com.ar; farinati@uns.edu.ar*
[2]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR), UNS-CONICET. Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina.

Durante su viaje a bordo del *HMS Beagle*, Charles Darwin describió entre 1832 y 1833 la estratigrafía y paleontología de las barrancas costeras de Punta Alta, en el sudoeste bonaerense, actualmente sepultadas bajo la Base Naval Puerto Belgrano. Allí recolectó fósiles de invertebrados marinos, en niveles conglomerádicos descriptos como “capas A y C” de la “Formación Pampeana”. Estos restos, luego determinados por George B. Sowerby y Alcide d’Orbigny, se alojan en el Museo Sedgwick de la Universidad de Cambridge (Reino Unido) y han sido vinculados con la transgresión holocena (MIS 1). En el presente estudio, los moluscos depositados fueron contados, fotografiados y

comparados con la bibliografía, con el objetivo de realizar una revisión taxonómica. El análisis de 54 especímenes de colección, correspondientes a 18 especies (11 de gasterópodos y 7 de bivalvos), reveló que 30 de ellos requerían una actualización por sinonimia (11 especies) y 16 una reasignación taxonómica (4 especies), mientras que 7 permanecieron sin cambios (2 especies), y en solo un caso no pudo hallarse el material (una especie). Cabe destacar que el ejemplar D 17203, catalogado como *Ostrea puelchana*, fue redeterminado como una valva izquierda de *Crassostrea*, un género cuyas poblaciones actuales más australes residen en el litoral uruguayo. En el sudoeste bonaerense, este bivalvo resulta diagnóstico de depósitos pleistocenos, e incluso ha sido citado por Hermann von Ihering para el subsuelo de la misma base naval. Su presencia sugiere que entre los niveles gruesos portadores de invertebrados marinos, al menos el inferior ("A") podría asignarse al Pleistoceno Superior (MIS 5?), en concordancia con los abundantes restos de vertebrados lujanenses recuperados del mismo banco. Estos resultados permiten discutir correlaciones previas, contribuyendo al escaso conocimiento de las transgresiones pleistocenas en el sur de la Región Pampeana, y resignificando el valor patrimonial de la antigua barranca de Punta Alta.

Proyecto subsidiado por: The Royal Society, International Exchange Grant (2024).

EVOLUCIÓN PALEOAMBIENTAL DURANTE EL HOLOCENO EN LA COSTA ATLÁNTICA DE TIERRA DEL FUEGO (ARGENTINA): EVIDENCIAS PALINOLÓGICAS

PAMELA D. ALLI[1,2], SOLEDAD CANDEL[1], ANA M. BORROMEI[3] y MARIANA E. RAAB[1,4]

[1]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC). Ushuaia (9410), Tierra del Fuego, Argentina. *pamelaalli@conicet.gov.ar, mariana.raab@conicet.gov.ar, soledad.candel@conicet.gov.ar*
[2]Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF). Ushuaia (9410), Tierra del Fuego, Argentina. *pdalli@untdf.edu.ar*
[3]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR). Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *borromei@criba.edu.ar*
[4]Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina.

El análisis palinológico de tres secuencias sedimentarias holocenas, Río Fuego, Arroyo Gamma y Río San Martín, permite comprender la evolución paleoambiental de la costa atlántica de Tierra del Fuego, caracterizando los cambios en la vegetación y las condiciones ambientales asociados al ciclo transgresivo-regresivo del Holoceno. La mejora climática posterior al Último Máximo Glacial (*ca*. 24.000 años A.P.) habría favorecido la transgresión marina holocena. En el Río Fuego, hacia los *ca*. 10.000 años cal A.P., el desarrollo de comunidades halófitas, con gramíneas y vegetación arbustiva y herbácea de marismas costeras, y su posterior retracción sugerirían cambios en la posición de la línea de costa. El registro de dinoquistes marinos, acritarcos y otros palinomorfos acuáticos refleja la influencia marina en el área, en concordancia con las características sedimentológicas. Un patrón similar se observa en Arroyo Gamma y Río San Martín. Los intervalos con escaso contenido de palinomorfos en los tres perfiles podrían asociarse con la fase regresiva del evento marino. Hacia los *ca*. 1.200 años cal A.P., en Río Fuego se

registró un cambio en la vegetación, con expansión de gramíneas, herbáceas y pteridófitas, que sugeriría un ambiente aluvial y una configuración costera similar a la actual. La presencia de *Myriophyllum* y algas dulceacuícolas indicaría la permanencia de cuerpos de agua dulce someros próximos al área, con evidencias similares en Arroyo Gamma. Los cambios en las paleocomunidades vegetales no evidencian variaciones significativas de temperatura y humedad efectiva, sugiriendo condiciones paleoambientales relativamente estables, atenuadas por la influencia moderadora del mar. Las asociaciones de dinoquistes marinos (*Brigantedinium* spp., *Operculodinium centrocarpum* y *Spiniferites* spp.) indicarían un ambiente marino marginal a nerítico interno, con salinidades variables y disponibilidad de nutrientes en aguas superficiales, asociada al aporte de agua dulce al medio marino.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP 2162; ANPCyT PICT 2021-00465.

POSIBLES RELACIONES FILOGENÉTICAS DEL GÉNERO *TRANSENPITAR* (BIVALVIA: VENERIDAE) DEL PLEISTOCENO–RECIENTE DEL OCÉANO ATLÁNTICO SUDOCCIDENTAL

MAXIMILIANO J. ALVAREZ[1], FABRIZIO SCARABINO[2,3], SERGIO MENDOÇA DE ALMEIDA[4], LUIZ R. LOPES DE SIMONE[5] y JAVIER H. SIGNORELLI[6]

[1]División Paleoinvertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACNBR-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *maxialvarez82@gmail.com*
[2]Centro Universitario Regional del Este (CURE), Sede Rocha, Universidad de la República. Rocha (CP 27000), Uruguay. *fabrizioscarabino@gmail.com*
[3]Museo Nacional de Historia Natural. Montevideo (CP 11800), Uruguay.
[4]Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Recife (CEP 50.050-900), Pernambuco, Brasil. *sergio.almeida@unicap.br*
[5]Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZ/USP). Ipiranga (SP 04263-000), São Paulo, Brasil. *lrsimone@usp.br*
[6]Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR, CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina. *javierhsignorelli@gmail.com*

El género *Transenpitar* es un taxón monoespecífico con una corta historia evolutiva conocida, cuyos registros se remontan al Pleistoceno de la plataforma argentina y Holoceno de las costas uruguayas. Si bien en la actualidad está presente en aguas de Argentina, Uruguay y Brasil, ha sido poco estudiado. Su único integrante, *T. americanus*, es objeto de estudio por un grupo interdisciplinario de biólogos y paleontólogos de los tres países mencionados. Una de las interrogantes a resolver sobre este taxón es a qué subfamilia pertenece. Originalmente esta especie fue considerada una Sunettinae y más tarde, una Pitarinae. Sin embargo, sus valvas presentan una mezcla de caracteres de ambas subfamilias. Con el fin de resolver esta cuestión y en el marco de un estudio más abarcativo que incluye descripción de anatomía blanda y partes duras, filogenia molecular, ecología y biogeografía, se han realizado estudios filogenéticos morfológicos basados en caracteres de sus valvas. En un principio se incluyó este taxón en una filogenia previa constituida íntegramente por pitarinas, observando como resultado que *T. americanus* queda por fuera de un clado que agrupa a todos los demás taxones, justificando las dudas sobre su pertenencia a este grupo. Luego, se realizó una ampliación

de taxones y modificación de algunos caracteres para incorporar sunettinas a esa misma matriz. Se obtuvo entonces un clado Sunettinae+*Transenpitar* soportado por 10 sinapomorfías y un valor de soporte de jackknife (*JK*) de 92 que se replica en todas las búsquedas realizadas bajo pesos implicados con distintos valores de *k* entre 1 y 100. Si bien esta topología apoya la hipótesis original de que *Transenpitar* sería un taxón derivado de Sunettinae, más estudios, especialmente moleculares, serán desarrollados para poner a prueba este resultado.

UNA NUEVA ASOCIACIÓN DE MOLUSCOS EN EL PALEOCENO TEMPRANO DE EL MANZANO (FORMACIÓN ROCA, PROVINCIA DE RÍO NEGRO)

MAXIMILIANO J. ALVAREZ[1], DAMIÁN E. PÉREZ[2], M. BELÉN SANTELLI[1], FERNANDO F. GARBEROGLIO[3] y SEBASTIÁN APESTEGUÍA[3]

[1]División Paleoinvertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACNBR-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *maxialvarez82@gmail.com*; *mbsantelli@gmail.com*
[2]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP), Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina. *trophon@gmail.com*
[3]Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Fundación de Historia Natural Félix de Azara - Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. CONICET. *garberoglio.fernando@maimonides.edu*; *apesteguia.sebastian@maimonides.edu*

Durante la campaña paleontológica realizada en 2026 en la localidad Cerro Policía, Río Negro, se colectaron restos de invertebrados fósiles provenientes de niveles de arcillitas verdosas a amarillentas, intercalados con algunos niveles de coquinas, en cercanías de la estancia El Manzano. Los mismos son atribuibles a niveles marinos danianos de la Formación Roca. En estos materiales (depositados en el Museo Provincial Carlos Ameghino en Cipolletti, Río Negro), se han reconocido 15 taxones de moluscos: *Leionucula dynastes*?; *Lopha* sp.; *Pycnodonte* (*Phygraea*) *burckhardti*; *Cubitostrea ameghinoi* (Ihering); *Gryphaeostrea callophyla*; *Ostrea neuquena*; *Talochlamys salamanca*; "*Venericardia*" *iheringi*; *Panopea patagonica*; *Tejonia* sp.; *Darwinices claudiae;* "*Turritella*" *ameghinoi*; *Rostellaria*? sp.; *Gyroscala daniana*; *Sulcobuccinum prominentum.* Gran parte de los taxones aquí identificados constituyen primeras menciones de estos para la localidad paleocena de El Manzano, sólo reconocida previamente en estudios de carácter geológico. Entre los hallazgos se destaca el caso del género *Lopha*, registrado hasta ahora en el Cenozoico argentino únicamente para el Eoceno de la Formación Man Aike, Santa Cruz. Además, se dan a conocer por primera vez valvas preservadas atribuibles a "*Venericardia*" *iheringi*, cuyo registro se limitaba a moldes internos maastrichtianos y danianos de otras localidades donde aflora la Formación Roca. La asociación aquí presentada tiene fuertes similitudes con otras conocidas para el Daniano de las formaciones Roca (en otras localidades de la Provincia de Río Negro) y Salamanca (en la Provincia de Chubut). La presencia de *Lopha* sp., un taxón de afinidades tethyanas posteriormente distribuido en el Indo-pacífico y el Caribe, indicaría el desarrollo de condiciones templado-cálidas para el Daniano en esta región, tal como fuera propuesto a partir de asociaciones palinológicas. Este aporte permite sumar

nuevos registros para ayudar a construir un panorama general de las malacofaunas marinas en el comienzo del Cenozoico de Patagonia.

Proyecto subsidiado por: FONCyT-ANPCyT PICT 2014-0564; PICT-2018-04598; National Geographic Grants #8826-10 y #9300-13.

POSICIÓN SISTEMÁTICA DE LAS AVES MIOCENAS DE PATAGONIA *PROTIBIS CNEMIALIS* AMEGHINO, 1891 Y *LOPHIORNIS OBLIQUUS* AMEGHINO, 1891

GERARDO ÁLVAREZ-HERRERA[1], FEDERICO L. AGNOLÍN[1,2], GASTÓN LO COCO[1], SEBASTIÁN ROZADILLA[1], CAROLINA THOMPSON[1] y SANTIAGO MINER[3]

[1]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (LACEV-MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *geralvarezherrera@gmail.com*; *fedeagnolin@yahoo.com.ar*; *gastolococo@gmail.com; sebastianrozadilla@gmail.com; carolinathompson@gmail.com; miner.santiago@maimonides.edu*
[2]Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas - Universidad Maimónides (CCNAA-UMAI). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405). Argentina.
[3]Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”, Área de Paleontología, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina

Protibis cnemialis Ameghino y *Lophiornis obliquus* Ameghino son aves fósiles representadas por extremos distales de tibiotarsos procedentes del Mioceno inferior–medio de la Formación Santa Cruz (“Santacrucense”), en la provincia de Santa Cruz, Patagonia, Argentina. *Protibis cnemialis* (NHMUK, Vertebrate palaeontological collection, Natural History Museum, Londres, Reino Unido; NHMUK-A598, holotipo) originalmente referido a Threskiornithidae, carece de los caracteres diagnósticos de esta familia y, en cambio, presenta una combinación de rasgos que más bien permiten asignarlo a Cariamidae, como la proyección de los cóndilos, las proporciones de los cóndilos, la presencia de una fosa subcircular distal al puente supratendinoso, entre otras. La morfología de su tibiotarso distal se asemeja estrechamente a la del coetáneo *Miocariama patagonica*, pero la pobre preservación de este último no permite establecer comparaciones de detalle. Por otro lado, *Lophiornis obliquus* (NHMUK-A584, holotipo) en su descripción original fue asignado a un Phorusrhacidae de pequeño tamaño, lo que fue cuestionado por algunos autores. Si bien se conoce a partir de un único ejemplar fragmentario, su particular combinación de caracteres (e.g., tróclea para el cartílago tibial bien excavada y diferenciada, delimitada proximalmente por una depresión, y presencia de un surco para el músculo *fibularis brevis* profundo y extendido proximalmente) sustenta su reconocimiento como un género y especie válidos. Estos resultados clarifican las afinidades sistemáticas de dos taxones históricamente problemáticos y contribuyen a una mejor comprensión de la diversidad de las aves del “Santacrucense”.

PRIMEROS REGISTROS DE REPTILES ESCAMADOS (SQUAMATA) DEL PLEISTOCENO INFERIOR – MEDIO DEL BALNEARIO PLAYA DORADA (PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDÓN, PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

LAUTARO ALVAREZ HERRERA[1], DANIEL A. TASSARA[2], RICARDO S. DE MENDOZA[1, 3, 4] y SANTIAGO BRIZUELA[1, 3, 4]

[1]Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata (B7602AYJ), Buenos Aires, Argentina. *lautyalhe@gmail.com; rsdemendoza@gmail.com; brizuela@mdp.edu.a*
[2]Museo Municipal de Ciencias Naturales "Pachamama". Santa Clara del Mar (7609), Buenos Aires, Argentina. *danieltassara@gmail.com*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina
[4]Grupo Multidisciplinario de Estudios Bonaerenses (GEMEB), FCEyN, UNMdP. Mar del Plata (B7602AYJ), Buenos Aires, Argentina.

Se dan a conocer nuevos restos de reptiles escamados (Squamata) recuperados en afloramientos costeros del balneario Playa Dorada (38°10'51.75"S 57°39'05.69"W), ubicado en el barrio Playa Chapadmalal de la localidad de Mar del Plata. Se trata de dos restos, un dentario y una vértebra, provenientes de las Alocapas 5 y 6 respectivamente. del Miembro Medio de la Aloformación Punta San Andrés, correlacionables con la Formación Miramar (Piso/Edad Ensenadense), cuya antigüedad abarca el Pleistoceno Inferior–Medio. El dentario es pequeño y grácil. Presenta una serie dentaria de 20 posiciones para dientes pleurodontes, mesiodistalmente tricuspidados (cúspide central dominante) y de contornos ligeramente divergentes apicalmente. Medialmente, el dentario presenta el canal de Meckel restringido, pero no fusionado, por el desarrollo de los labios supra e inframeckelianos. Lateralmente en la parte posterior, presenta la faceta de articulación para el proceso anterolateral del coronoides. Estas características lo asocian a los Liolaemidae, en particular con los *Liolaemus Eulaemus* por la restricción del canal de Meckel (con excepción de *L. darwinii*, donde puede estar o no fusionado). La pequeña vertebra troncal es deprimida, presenta un arco neural sin espina neural desarrollada, y es ventralmente plana. Presenta, además, prezigapófisis inclinadas y carece de procesos prezigapofisarios. En conjunto, esas características indican que la vértebra corresponde a un Amphisbaenia. Estos son los primeros hallazgos de ambos taxones para el Ensenadense de General Pueyrredón, completando un vacío en el registro bioestratigráfico de los escamados del Cenozoico tardío de la provincia de Buenos Aires.

TRAS LAS HUELLAS GENÉTICAS DE NUESTROS COCODRILOS ARGENTINOS

PATRICIA AMAVET[1], GUALBERTO PACHECO-SIERRA[2] y PABLO SIROSKI[3]

[1]Laboratorio de Genética, Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral (FHUC, UNL)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Santa Fe (3000), Santa Fe, Argentina. *pamavet@fhuc.unl.edu.ar*.
[2]Be' Tonal Conservation and Research A.C. Yucatán (97000), Mérida, Mexico. *chunko.pacheco@gmail.com*.

[3]Laboratorio de Ecología Molecular Aplicada, Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional del Litoral (LEMA-ICIVET-CONICET/UNL), Esperanza (3080), Santa Fe, Argentina. *pablo.siroski@icivet.unl.edu.ar.*

En Argentina existen dos especies de cocodrilianos vivientes: *Caiman latirostris* (yacaré overo) y *Caiman yacare* (yacaré negro). Ambas especies se distribuyen fundamentalmente en el nordeste del país y poseen historias de vida muy diferentes entre sí, como resultado del desarrollo de estrategias de manejo muy dispares. A lo largo de los años, se han recopilado datos genéticos de *C. latirostris* y *C. yacare* en toda su área de distribución mediante marcadores moleculares uni y multilocus, lo que ha permitido describir su estructura genética dentro de un marco filogeográfico. Se han identificado diferencias significativas en la estructura genética entre ambas especies, con características particulares en diferentes regiones analizadas. Se ha detectado evidencia clara de hibridación entre ellas y se han propuesto especies crípticas. Estos hallazgos resaltan el papel de los procesos evolutivos que operan "difuminando" los límites entre las especies. En algunos casos, los datos plantean interrogantes sobre la taxonomía actual de estos caimanes a nivel específico y supra específico. Esta contribución tiene como objetivo brindar una actualización sobre estudios genético-poblacionales y filogeográficos de ambas especies de caimanes. Se pretende aportar datos a la taxonomía del grupo y al conocimiento de la historia evolutiva de los caimaninos sudamericanos.

LATE EOCENE PALAEOENVIRONMENTS OF THE SUBMESETA FORMATION, MARAMBIO (SEYMOUR) ISLAND, ANTARCTICA: A PALYNOFACIES APPROACH

CECILIA AMENÁBAR[1,2,3], RAQUEL GUERSTEIN[4], and SILVIO CASADIO[5]

[1]Laboratorio de Bioestratigrafía de Alta Resolución, Departamento de Ciencias Geológicas, Instituto de Estudios Andinos 'Don Pablo Groeber'(IDEAN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428EGA), Argentina. *amenabar@gl.fcen.uba.ar*
[2]Departamento de Ciencias Geológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428EGA), Argentina.
[3]Departamento de Paleontología, Área Ciencias de la Tierra, Instituto Antártico Argentino. Gral. San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina.
[4]Departamento de Geología, Instituto Geológico del Sur. Universidad Nacional del Sur (INGEOSUR-CONICET-UNS). Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *raquel.guerstein@uns.edu.ar*
[5]Universidad Andrés Bello (UNAB). Concepción (4260000), Bio Bio, Chile. *silvio.casadio@unab.cl*

The Cenozoic deposits of Marambio Island contain one of the most fossiliferous and well-preserved records of the James Ross Basin, Antarctic Peninsula. The Late Eocene Submeseta Formation (~160 m thick) constitutes the uppermost Palaeogene succession exposed on the island and is divided into three allomembers, Laminado (LAM), *Turritella* (TUM) and Superior (SUM), deposited in estuarine to shallow-marine depositional environments. To refine the palaeoenvironmental framework of this fossil-rich succession and constrain environmental conditions prior to Oligocene cooling, we

conducted a palynofacies analysis of 13 samples. The relative abundance and composition of phytoclasts, palynomorphs, and amorphous organic matter (AOM) were evaluated using Tyson's AOM–phytoclast–palynomorph ternary diagram. Two samples from LAM, two from TUM, and one from SUM plot in Field III of the diagram, characterized by poor AOM preservation and moderate to high phytoclast abundances, consistent with oxidation and reworking under heterolithic, oxic, proximal-shelf conditions. In contrast, one sample from LAM and samples from the top of TUM plot within Field V, characterized by low to moderate amounts of degraded AOM and abundant palynomorphs, indicating relatively more distal, mud-dominated, oxic conditions. A few number of samples plot outside Fields III and V, suggesting particular depositional conditions. Pollen and spores predominate over dinoflagellate cysts in most samples which are mainly Antarctic peridinioids, with scarce gonyaulacoids, suggesting high surface-water productivity in a shallow coastal-marine setting. Our results suggest a general, albeit fluctuating, trend toward more distal depositional conditions, although relatively proximal signatures persist in some samples. A substantial terrestrial input is recorded throughout the Submeseta Formation. Overall, the palynofacies record reveals local environmental fluctuations within a broader regional tectonic scenario and oceanographic reorganisation in the context of the progressive deepening of the Drake Passage during the Late Eocene. Palynofacies data provide independent evidence for the palaeoenvironmental evolution of the Submeseta Formation.

Financial support provided by: Instituto Antártico Argentino (Argentine Antarctic Program, Institutional Project), Sepkoski (PALSIRP) Grant 2026.

PRIMER ESTUDIO PALINOLÓGICO Y PALINOFACIAL DEL JURÁSICO MEDIO DE LA FORMACIÓN CAMP HILL, PENÍNSULA ANTÁRTICA

CECILIA AMENÁBAR[1,2,3], ROBERTO SCASSO[2,4], ANDRÉS FALCÓN[2], ANDRÉS ELGORRIAGA[5] e IGNACIO ESCAPA[5]

[1]Laboratorio de Bioestratigrafía de Alta Resolución, Departamento de Ciencias Geológicas, Instituto de Estudios Andinos ‘Don Pablo Groeber’ (IDEAN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428EGA), Argentina. *amenabar@gl.fcen.uba.ar*
[2]Departamento de Ciencias Geológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428EGA), Argentina. *candresfalcon@gmail.com*
[3]Departamento de Paleontología, Área Ciencias de la Tierra, Instituto Antártico Argentino. San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina.
[4]Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428EGA), Argentina. *rscasso@gl.fcen.uba.ar*
[5]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *aelgorriaga@gmail.com; iescapa@mef.org.ar*

La Formación Camp Hill (Jurásico Medio), expuesta en Bahía Botánica, Península Antártica, constituye una sucesión de ~900 m dividida en los miembros Dúo, Orca, La Pera y Cascada. La unidad comprende conglomerados, areniscas y pelitas de origen continental interpretados como depósitos de abanicos aluviales, sistemas fluviales, deltaicos y lacustres. Se analizaron 25 muestras de pelitas de los miembros Orca y La

Pera, caracterizando sus componentes orgánicos como fitoclastos, palinomorfos y materia orgánica amorfa (MOA). El análisis de agrupamiento bidireccional permitió distinguir tres palinofacies (PAL) que, junto con un diagrama ternario, revelaron diferencias paleoambientales: PAL 1 (niveles inferiores y superiores del Miembro Orca), dominada por fitoclastos opacos (~85%), se interpreta como una planicie de inundación sometida a exposición y oxidación periódicas; PAL 2 (niveles inferiores del Miembro Orca), con ~97% de fitoclastos, principalmente pseudoamorfos, sugiere condiciones subóxicas a anóxicas y de baja energía, compatibles con lagunas o pantanos de la planicie aluvial; PAL 3 (presente en la mayoría de las muestras de ambos miembros), está dominada por fitoclastos (99,3%, cutículas y tejidos leñosos gelificados), indicando canales fluviales y sedimentación bajo condiciones óxicas. Una muestra con la PAL 3 de la base del Mimbro La Pera, pero con mayor contenido de MOA y palinomorfos, incluye cianobacterias dulceacuícolas y se interpreta como un lago somero. La alternancia de palinofacies sugiere ciclos próximo-distales locales, con oscilaciones entre planicies de inundación fluviales y planicies deltaicas lacustres en el Miembro Orca, seguidas por un ambiente lacustre en la base del Miembro La Pera. Los palinomorfos incluyen esporas de Filicales y polen de Pteridospermales y Coniferales, registrados por primera vez en rocas jurásicas de la Península Antártica. Estos datos aportan nuevas evidencias paleoambientales sobre sucesiones continentales desarrolladas en hemigrábenes bajo un fuerte control tectónico durante las etapas iniciales de la Cuenca James Ross.

Apoyo financiero proporcionado por: Instituto Antártico Argentino (Programa Antártico Argentino, Proyecto Institucional).

DIVERSIDAD DE DECÁPODOS FÓSILES DEL MAASTRICHTIANO DE PATAGONIA (CHUBUT): NUEVOS HALLAZGOS Y DESAFÍOS TAFONÓMICOS

A. MARIEL ANDRADA[1], M. ALEJANDRA PAGANI[2] y DARÍO G. LAZO[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *andradam@gl.fcen.uba.ar; dlazo@gl.fcen.uba.ar*
[2]Museo Paleontológico “Egidio Feruglio” (MEF) - CONICET. Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *apagani@mef.org.ar*

La disparidad morfológica de los decápodos fósiles y su preservación diferencial condicionan la disponibilidad de caracteres con valor taxonómico. Estos rasgos varían significativamente entre infraórdenes o familias y, en general, corresponden a caracteres ubicados en las quelas o el caparazón. Hasta el momento, en el Maastrichtiano de Chubut, los únicos registros publicados provienen de la Formación Lefipán e incluyen al nefrópido *Hoploparia antarctica* y al eucalliássido *Eucalliax* cf. *burkhardti*. El objetivo de esta contribución es dar a conocer nuevos registros de decápodos del Maastrichtiano de Chubut, de las formaciones Lefipán y La Colonia, depositados en el MEF, evaluando sus afinidades taxonómicas y los desafíos para su estudio. En la Formación Lefipán se registraron dos taxones novedosos. El primero preserva pleonitos asociados a pereiópodos elongados, uno de ellos subquelado. La presencia de surcos y crestas en las pleuras es similar a algunas preservadas en el infraorden Glypheidea, aunque la ausencia de caparazón impide una asignación taxonómica detallada. El segundo consiste en carpo,

própodo y dáctilo articulados, presentando un carpo más largo que la palma. Esta condición se observa en varias familias dentro de Callianasoidea, aunque se necesitaría el mero para asignarlo a una de ellas. Por otro lado, se reportan los primeros decápodos para la Formación La Colonia, que consisten en restos frágiles bidimensionales, incluyendo fragmentos ventrales de caparazones articulados con bases de pereiópodos, y en algunos casos fragmentos de pleon preservando pleuras. La ausencia de la región dorsal de los caparazones, con caracteres utilizados en la clasificación, no permite una asignación taxonómica más precisa. En conclusión, si bien el estudio de los nuevos registros está fuertemente condicionado por sesgos taxonómicos y tafonómicos, estos hallazgos amplían el conocimiento de los decápodos de Chubut justo antes del límite Cretácico–Paleógeno, aportando información clave para entender su diversidad previa a la extinción masiva.

Proyecto subsidiado por: Programa de Movilidad Posgrado e Investigadoras/es en Formación (+Viajes) 2025 (FCEN-UBA) y Subsidio APA-FA 2026 (otorgados a A.M.A.), National Geographic Society Grant NGS-92822R-22. Esta es la contribución C-256 del IDEAN.

AMPLIANDO LA DIVERSIDAD CRETÁCICA DE PODOCARPÁCEAS PATAGÓNICAS: ASOCIACIÓN DE COMPLEJOS OVULÍFEROS CARNOSOS Y RAMAS FOLIARES CON PRESERVACIÓN ANATÓMICA

ANA ANDRUCHOW COLOMBO[1]; M. ALEJANDRA GANDOLFO[2]; IGNACIO H. ESCAPA[3] y N. RUBÉN CÚNEO[3]

[1]Alexander von Humboldt-Stiftung, Institut für Geologie und Paläontologie, Universität Münster. Münster (48149), Nordrhein-Westfalen, Alemania. *aandruchowc@uni-muenster.de*; *ana.andruchow.colombo@gmail.com*
[2]L. H. Bailey Hortorium, Plant Biology Section, School of Integrative Plant Science, Cornell University. Ithaca (14853), Nueva York, EEUU. *mag4@cornell.edu*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *iescapa@mef.org.ar*; *rcuneo@mef.org.ar*

La familia de coníferas Podocarpaceae comprende 18–19 géneros y cerca de 200 especies, una notable diversidad morfológica y una distribución típicamente gondwánica con dispersiones recientes hacia el hemisferio norte. Su registro fósil se remonta al Jurásico y se encuentra globalmente distribuido, siendo particularmente diverso en el Cretácico de Patagonia. En esta contribución, presentamos una nueva Podocarpaceae proveniente del Cretácico Inferior (Aptiano) de la Formación Bajo Tigre, Grupo Baqueró, provincia de Santa Cruz, Argentina, basada en impresiones/compresiones de ejes foliares asociados a complejos ovulíferos, cuya disposición en los especímenes de mano se asemeja a la del suelo de un bosque monospecífico. Algunas hojas preservan momificaciones de tejidos vasculares y cutícula fragmentaria, que fueron estudiadas con microscopía electrónica de barrido. Las hojas se disponen laxamente a ambos lados de la rama; son lineares, ca. 8 mm x 1 mm, pseudopecioladas, con margen entero, ápice acuminado, una única vena media, y bandas laterales de tejido de transfusión. Los complejos ovulíferos son subglobosos, ca. 5 mm x 3 mm, y presentan marcas posiblemente atribuibles a daño de insectos u hongos. Ambos órganos muestran afinidad

con el género *Prumnopitys*, cuyas especies actuales tienen una distribución disyunta en Oceanía y Patagonia (provincia argentina de Neuquén y regiones chilenas de Biobío, La Araucanía y Maule). El registro fósil de *Prumnopitys* presenta una única especie cretácica de Rusia de afinidad dudosa, y múltiples especies cenozoicas provenientes de Oceanía, Norteamérica y Europa. Este reporte constituye el primer registro mesozoico certero asociado al género *Prumnopitys*, así como su primer registro sudamericano hasta la fecha.

ESTIMACIONES DE LA MASA CORPORAL DE MEGARAPTORIDAE SUGIERE UN MODELO ULTRALIVIANO DE GRANDES DEPREDADORES

MAURO ARANCIAGA-ROLANDO[1]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET). Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *mauro.a_guido@hotmail.com*

Estudios recientes han propuesto que los megaraptóridos experimentaron un marcado incremento del tamaño corporal a lo largo del Cretácico, alcanzando dimensiones comparables a las de otros grandes terópodos. Sin embargo, estudios recientes han revelado que estos dinosaurios poseían masas corporales proporcionalmente menores que las esperadas para su longitud corporal. En este trabajo se evalúa esta hipótesis mediante estimaciones de masa corporal, comparaciones alométricas y análisis filogenéticamente corregidos con el objetivo de determinar si los megaraptóridos eran proporcionalmente livianos respecto otros grandes depredadores. Para esto, se estimó la masa corporal de diez megaraptóridos (*Vayuraptor*, *Phuwiangvenator*, *Fukuiraptor*, *Australovenator*, *Orkoraptor*, UNPSJB-PV 958-944 *Megaraptor*, *Murusraptor*, *Maip*, *Joaquinraptor*) utilizando regresiones basadas en la circunferencia mínima de la tibia, complementando estimaciones previas obtenidas a partir del fémur para terópodos en general. Posteriormente, estos valores fueron comparados con la longitud corporal de una amplia muestra de Theropoda mediante regresiones convencionales y modelos PGLS. Los resultados muestran, primero, que las estimaciones basadas en la tibia son consistentes con aquellas obtenidas mediante el fémur lo que permite ampliar significativamente el muestreo dentro del clado. Asimismo, las regresiones filogenéticamente corregidas revelan que los megaraptóridos presentan masas corporales proporcionalmente inferiores a las esperadas para terópodos de igual longitud, siendo entre un 40 y un 70 % más livianos. Esta desviación se incrementa progresivamente en los taxones más derivados, coincidiendo con el aumento del tamaño corporal documentado para el grupo. Estos resultados apoyan la existencia de una tendencia evolutiva hacia cuerpos relativamente más livianos dentro de Megaraptoridae, diferenciándolos de otros grandes terópodos como tiranosáuridos, carcharodontosáuridos y abelisáuridos. En conjunto, la combinación de cuerpos alargados, masas proporcionalmente reducidas y la progresiva divergencia respecto de la relación masa-longitud característica de Theropoda sugiere que los megaraptóridos evolucionaron hacia un modelo alternativo de grandes depredadores, caracterizado por una contextura significativamente más liviana.

MEGARAPTORIDAE COMO UN MODELO ULTRALIVIANO DE GRANDES DEPREDADORES: EVIDENCIAS A PARTIR DE LA NEUMATICIDAD

MAURO ARANCIAGA-ROLANDO[1]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET). Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. *mauro.a_guido@hotmail.com*

Los megaraptóridos constituyen uno de los grupos de terópodos con mayor desarrollo de neumaticidad postcraneana, aunque hasta el momento este rasgo había sido documentado principalmente de manera cualitativa. En este trabajo se realizó un recontó de la distribución de la neumaticidad en el esqueleto de este grupo con el objetivo de comparar con otros grupos de terópodos para detectar posibles características únicas del grupo. Luego, se analizó la densidad volumétrica de la neumaticidad mediante tomografía computada con el objetivo de evaluar el porcentaje de invasión del sistema neumático en el esqueleto axial y compararlo con otros terópodos. Se segmentaron digitalmente elementos axiales de *Maip macrothorax* y *Aoniraptor libertatem* para cuantificar el volumen ocupado por cavidades neumáticas. Asimismo, estos resultados fueron comparados con elementos equivalentes del carcharodontosáurido *Taurovenator* y del celurosaurio basal *Bicentenaria*. Se obtuvo que los megaraptóridos poseen una extensión anatómica singular de la neumaticidad, alcanzando vertebras, costillas, gastralias, arcos hemales y cinturas, un patrón mucho más amplio que el observado en otros grandes terópodos. Este análisis muestra que las vértebras de los megaraptóridos presentan una invasión excepcional del sistema neumático, involucrando todas las estructuras anatómicas y con una ocupación entre el 39 y el 55 % del volumen óseo. En contraste, tanto *Taurovenator* como *Bicentenaria* exhiben porcentajes generalmente inferiores y una distribución anatómica más restringida. Estos resultados indican que la neumaticidad de Megaraptoridae no sólo esta extensamente distribuida a lo largo del esqueleto axial, sino que también es extraordinariamente densa dentro de cada elemento óseo. En conjunto, ambas características evidencian una diferencia sustancial con otros grandes dinosaurios depredadores del Cretácico, como también una progresiva expansión del sistema neumático durante la historia evolutiva de Megaraptoridae. Esto podría sugerir una reducción sustancial de la masa del esqueleto.

ASSESSING FOOD-PROCESSING CAPABILITIES IN TRIASSIC DICYNODONTS USING BITE FORCE ESTIMATION AND FINITE ELEMENT ANALYSIS

M. ROCÍO ARCARIA[1], LEANDRO C. GAETANO[1], and CLAUDIA A. MARSICANO[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN, UBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *roarcaria@gmail.com; lcgaetano@gmail.com; claumar@gl.fcen.uba.ar*

In Permo–Triassic terrestrial ecosystems, dicynodonts were the main herbivores worldwide. Although some authors evaluated the biomechanics of oral food processing

in dicynodonts (*e.g.*, propalinity), no studies have evaluated food sources (*e.g.*, capacity to process certain food materials). To achieve this goal, we evaluated six Triassic dicynodont specimens housed at the Universidad Nacional de San Juan (*Jachaleria colorata*, UNSJ 55), Universidad Nacional de La Rioja (*Dinodontosaurus platyceps*, UNLaR 14; *Dinodontosaurus brevirostris*, UNLaR 15), Instituto Miguel Lillo (*Kannemeyeria argentinensis*, PVL 3465) and Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (*Ischigualastia jenseni*, MACN 18.055; *Vinceria vieja*, MACN 18.871). The cross-sectional areas of the main adductor muscles (*Adductor Externus Lateralis* and *Medialis*) were used to estimate the bite forces at two points of the occlusal surface. To investigate which kind of materials these dicynodonts were capable of processing, we applied the estimated bite forces to digital finite-element cylinders of 0.5, 1.5, 3 and 5 cm in diameter. The properties of these models were set to represent branches of gymnosperms (density: 475.8 kg/m^3, Young´s modulus: 230,000 N/cm², and Poisson´s ratio: 0.3). The resultant von Mises stress values were compared with a failure stress value. The results indicate that the lowest bite forces, found in *V. vieja* (≈320 N) are only enough to break branches 1.5 cm in diameter whereas *K. argentinensis* (≈550 N), *D. brevirostris* (≈880 N), *Jachaleria colorata* (≈970 N) and *Dinodontosaurus platyceps* (≈1570 N), were also capable of breaking branches 2.5 cm in diameter. The highest bite force, found in *Ischigualastia jenseni* (≈5430 N), is enough to surpass the failure stress of branches 3 cm in diameter, but not those of 5 cm in diameter. These results are consistent with the consumption of leaves or other relatively thin plant organs (*e.g.*, branches, roots, reproductive structures).

CONSERVATION PALEOBIOLOGY OF PATAGONIAN MARINE BENTHIC ECOSYSTEMS: INSIGHTS FROM MOLLUSCAN DEATH ASSEMBLAGES

FERNANDO M. ARCHUBY[1,2], MARIEN BÉGUELIN[1,2,4], MATÍAS L. GIGLIO[5] y ABRIL DI SALVO[1]

[1]Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (CEIDE). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *farchuby@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar; mbeguelin@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*; *abidisalvo04@gmail.com*
[2]Equipo de Wikimedistas de la Universidad Nacional de La Plata (WikiUNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[4]División Antropología, Museo de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[5]Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *mlgiglio@med.unlp.edu.ar*

Conservation paleobiology uses the geohistorical record to complement ecological information and inform biodiversity conservation. Here, we demonstrate the value of marine benthic death assemblages for recording environmental gradients and assessing recent human impacts in the San Antonio Bay, northern Patagonian coast, Argentina. We also present preliminary results from a project applying these approaches to support the conservation plan of Islote Lobos National Park (PNIL), San Matías Gulf. We quantitatively sampled molluscan death assemblages in two tidal channels: one affected by anthropogenic eutrophication and another subject to minimal human influence. Comprehensive multivariate analyses assessed biodiversity changes along natural

gradients of subaerial exposure and hypersalinity and along an anthropogenic gradient of eutrophication. Species abundances in death assemblages closely tracked environmental conditions, particularly stress associated with distance from the bay, which determines variation in aerial exposure, salinity, and temperature. Distal communities showed lower species richness and were dominated by the snail *Heleobia australis*, whereas proximal communities were more diverse and even. Although differences between channels were significant, they were moderate. Beta-diversity analyses indicate that death assemblages preserve information on community configurations before and after anthropogenic disturbance. In the eutrophicated channel, the unexpectedly high contribution of the proximal site and the greater importance of species turnover suggest a strong effect of eutrophication. Conversely, nestedness appeared to explain the upstream reduction in alpha diversity in the minimally impacted channel. At PNIL, we are documenting past configurations of benthic fauna, primarily mollusks, through death assemblages and, where available, fossil assemblages. Mollusk remains recovered from archaeological sites will also provide evidence of past human consumption and its potential effects on local communities. Molluscan death assemblages are effective, inexpensive, and non-invasive tools for conservation paleobiology. They enable reconstruction of recent benthic ecosystem history, detection of anthropogenic change, and information relevant to conservation planning in Patagonian marine environments.

Financial support provided by: ANPCyT PICT-2021-I-A-00436 and Wikimedia Foundation, Community Fund (2026-2028). https://w.wiki/HCsh.

CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, ACCESO ABIERTO Y JUSTICIA EPISTÉMICA: EXPERIENCIAS DESDE WIKIUNLP

FERNANDO M. ARCHUBY[1,2,3], MARIEN BÉGUELIN[1,2,4], ROMINA VAZQUEZ[3,5], MATÍAS L. GIGLIO[6] e IGNACIO BAREA[7]

[1]Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (CEIDE). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *farchuby@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*; *mbeguelin@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Equipo de Wikimedistas de la Universidad Nacional de La Plata (WikiUNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *rvazquez@unrn.edu.ar*
[4]División Antropología, Museo de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[5]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (CONICET y UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina.
[6]Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata (FCM, UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *mlgiglio@med.unlp.edu.ar*
[7]Sede Alto Valle y Valle Medio, Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *nachobaream@gmail.com*

Las asimetrías en la producción de conocimiento entre el Norte y el Sur Global reproducen y profundizan sesgos geopolíticos que condicionan el uso de la ciencia para mejorar la calidad de vida. Muchos países del Sur Global enfrentan dificultades para sostener sistemas científicos y tecnológicos capaces de generar desarrollos situados y responder a problemáticas locales. El conocimiento es una construcción colectiva y

social, atravesada por procesos geográficos, culturales e históricos. La pertinencia de la investigación científica puede evaluarse mediante indicadores diversos (como publicaciones, patentes y transferencia tecnológica), pero también por su impacto local y regional y por la legitimidad social de los saberes producidos. Esta contribución presentará las experiencias del Equipo de Wikimedistas de la Universidad Nacional de La Plata (WikiUNLP) y de su Red de Wikimedistas en Ciencia Abierta en la comunicación pública de contenidos paleontológicos en los proyectos Wikimedia, *i.e.*, Wikipedia, Wikimedia Commons y Wikidata. Estas iniciativas promueven la legitimación y visibilización del conocimiento científico nacional y regional. Su relevancia también reside en que estas plataformas constituyen fuentes de información empleadas por grandes modelos de lenguaje y sus asistentes de inteligencia artificial. Con el objetivo de ampliar la cantidad, calidad y diversidad de los contenidos producidos desde el Sur Global, WikiUNLP capacita a investigadores, docentes y estudiantes para participar activamente en dichos proyectos. Se describirán experiencias desarrolladas en temas paleontológicos en la Universidad Nacional de Río Negro en la cátedra de Paleontología I (2017, 2018 y 2019), Taller de TICS (2025, 2026), el desarrollo de un proyecto de extensión junto con museos locales (de El Chocón, Cipolletti y Fernández Oro), y las actividades del Equipo de Wikimedistas de la Universidad Nacional de La Plata desde 2020.

Proyecto subsidiado por: Wikimedia Foundation, Community Fund (2026-2028).

ESTUDIO DE MADERAS FÓSILES DE LA FORMACIÓN SALAMANCA (CHUBUT), RECUPERADAS EN LA COLECCIÓN DE LA DIVISIÓN PALEOBOTÁNICA DEL MUSEO DE LA PLATA, FCNYM, UNLP

MARCOS A. AREVALOS[1], DANIELA P. RUIZ[1,2] y GONZALO J. MARQUEZ[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *cosme@fcnym.unlp.edu.ar; ruizdaniela8@gmail.com; gonzalojmarquez@gmail.com*
[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN)-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina.

En el sector sudeste de la provincia de Chubut, en el Cerro Solo, Colonia Sarmiento, se encuentra el Monumento Natural Bosque Petrificado Sarmiento. En esta área aflora la Formación Salamanca de la Cuenca del Golfo San Jorge (Daniano, Paleoceno inferior). En 1968 se realizó una campaña por parte de Saccone, Archangelsky y Romero, donde recolectaron ejemplares de troncos permineralizados. Ocho de estos troncos fueron depositados en la colección de la División de Paleobotánica del Museo de La Plata (LPpb 8585–8592), pero nunca se los analizó en detalle. El objetivo de esta contribución es presentar el estudio anatómico preliminar de estas maderas y realizar las asignaciones sistemáticas. Se realizaron cortes en los tres planos utilizados en estudios de maderas (transversal, longitudinales radial y longitudinal tangencial), y se observó y fotografió al microscopio óptico y electrónico de barrido. La preservación del material no es muy buena, lo que dificulta su observación y descripción. Todas las muestras presentan un leño picnoxílico y homoxilado, con anillos de crecimiento indistintos, las traqueidas tienen punteaduras areoladas uni o biseriadas y los radios son uniseriados. Los campos de cruzamiento aun no pudieron ser observados con claridad, pero pareciera haber una o

dos punteaduras en uno de los ejemplares. Con estas características, las asignaciones específicas son inciertas, aunque se puede asegurar que todas las muestras corresponden a coníferas, probablemente Podocarpaceae o Cupressaceae. En base a las características de las paredes de las traqueidas, se puede inferir ataque fúngico en algunos de los ejemplares.

ROEDORES SANTACRUCENSES DE RINCÓN DEL BUQUE Y CAÑADÓN VACA, COSTA ATLÁNTICA DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

MICHELLE ARNAL[1,2] y MARÍA E. PÉREZ[2,3]

[1]División Paleontología de Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo, Museo de la Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *michoarnal@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[3]Museo Paleontológico "Egidio Feruglio". Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *mperez@mef.org.ar*

La Formación Santa Cruz (FSC) aflora en diversas zonas de la provincia homónima y del sur de Chile. En varias localidades, las asociaciones de caviomorfos santacrucenses fueron estudiadas en detalle. Sin embargo, las asociaciones próximas a la costa atlántica al norte del río Coyle solo fueron estudiadas de manera general. Aquí presentamos un listado taxonómico de los roedores recolectados en las localidades Rincón del Buque y Cañadón de las Vacas, con el fin de analizar la diversidad taxonómica ajustada a un esquema estratigráfico preciso y comparar con otras localidades de la FSC. Se recuperaron y estudiaron más de 2500 ejemplares (*i.e.*, dientes, mandíbulas, maxilares y fragmentos craneanos), lo que la convierte en la asociación de roedores santacrucense estudiada más numerosa. A lo largo de la secuencia estratigráfica (17,5-16,85 Ma; Burdigaliano-Langhiano), se observa una diversidad taxonómica bastante homogénea. El grupo de mayor diversidad taxonómica es Pan-Octodontoidea (al menos 7 géneros), seguido por Chinchilloidea, Cavioidea y Erethizontoidea. Los taxones más abundantes en todas las localidades son *Neoreomys* (Cavioidea) y *Spaniomys* (Pan-Octodontoidea), típicos del Santacrucense. Se registra un aumento en la diversidad taxonómica hacia los niveles más altos de la columna, con la aparición de *Perimys onustus*, el chinchilloideo de mayor tamaño de la muestra, y del erethizontoidea *Steiromys*; ambos ausentes en los niveles más antiguos por debajo de una toba datada en ca. 17,5 Ma. También se observa un aumento en la abundancia de eocárdidos, reconocidos en su gran mayoría como *Eocardia*, aunque no excluimos una mayor presencia de *Schistomys*. A diferencia de las asociaciones santacrucenses del centro y oeste de la provincia, no se registran eocárdidos más generalizados, como *Phanomys* y *Luantus*, mientras que el dinómido *Scleromys* es escaso.

Proyecto subsidiado por: UNLP 11/997 to S.F. Vizcaíno and M. S. Bargo.

ASOCIACIONES FAUNÍSTICAS DEL CAMPANIANO–MAASTRICHTIANO DE PATAGONIA: UNA APROXIMACIÓN CONSIDERANDO EL SESGO DE MUESTREO

FRANCO R. ASPROMONTE[1,2], DIEGO POL[1,3], JOSÉ P. O'GORMAN[1,2] y EVANGELOS VLACHOS[1,4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina. *fran.aspromonte@gmail.com*
[2]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata. Unidades de Investigación Anexo Museo (MLP), Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP), La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *joseogorman@fcnym.unlp.edu.ar*
[3]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405), Buenos Aires, Argentina. *cacopol@gmail.com*
[4]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *evlacho@mef.org.ar*

La identificación de asociaciones faunísticas permite evaluar la estructura espacial de las paleocomunidades y reconocer posibles patrones de provincialismo. Sin embargo, estos patrones pueden verse afectados por el esfuerzo de muestreo desigual entre unidades geológicas, distorsionando así la composición de las faunas. En esta contribución analizamos la estructura de las asociaciones faunísticas de vertebrados del Campaniano–Maastrichtiano de Patagonia mediante una matriz de presencia-ausencia a nivel de grandes clados y familias, considerando 11 formaciones continentales. Se utilizaron 765 registros de vertebrados de la Paleobiology Database, incluyendo principalmente dinosaurios, reptiles marinos, tortugas, cocodrilos, pterosaurios y huevos fósiles. Las asociaciones fueron evaluadas mediante distancias de Jaccard bajo tres enfoques: considerando las ausencias con igual peso, ponderándolas en función del grado de muestreo, y eliminando del espacio multivariado la componente asociada al muestreo. Para cada enfoque se realizaron análisis de coordenadas principales y de agrupamiento, cuya estabilidad fue evaluada mediante remuestreo. Los tres enfoques recuperaron dos asociaciones faunísticas, ambas con valores de estabilidad superiores a 0,85. En los análisis basados en distancias de Jaccard sin ponderar y ponderadas por el grado de muestreo, el primer agrupamiento incluyó las Fms. Anacleto, Cerro Fortaleza, Chorrillo y Lago Colhué Huapi, mientras que el segundo estuvo conformado por las Fms. Allen, Los Alamitos, La Colonia, Lefipán, Loncoche, Coli Toro y Angostura Colorada. En el tercer enfoque, Angostura Colorada modificó su asignación y pasó al primer agrupamiento. Los resultados evidencian asociaciones faunísticas diferenciadas, con una estructuración paleolatitudinal parcial, aunque algunas afinidades podrían responder a similitudes paleoambientales más que a la proximidad geográfica. Estos resultados sugieren que la composición faunística estuvo condicionada por una combinación de factores paleogeográficos y paleoambientales, y que incorporar el esfuerzo de muestreo proporciona un marco más robusto para evaluar hipótesis de provincialismo.

Proyecto financiado por: NGS-92822R-22.

CUANTIFICACIÓN PRELIMINAR DEL GRADO DE DETERIORO DEL MATERIAL PALEONTOLÓGICO *EX SITU* DEL REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA (UNSa)

VALERIA AQUINO[1], GUILLERMO OVIEDO ONTIVERO[1] y JOSEFINA ARIS[1,2]

[1]Universidad Nacional de Salta (UNSa). Salta (4400), Salta, Argentina. *vaquino@unsa.edu.ar*; *guilleontiverook@gmail.com; josefinaaris03@gmail.com*
[2]Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSa). Instituto para el Estudio de la Biodiversidad de Invertebrados (IEBI-UNSa). Salta (4400), Salta, Argentina.

La Cátedra de Paleontología de la Universidad Nacional de Salta custodia 5100 ejemplares fósiles pertenecientes a la Colección Naturales Salta (CNS). En el marco de un proyecto CIUNSa, se inició la evaluación y cuantificación del grado de deterioro de cada unidad de colección (ejemplar/es y etiqueta informativa), con el objetivo de establecer estrategias de conservación preventiva y proponer un plan de conservación acorde con las condiciones del repositorio. Para ello, se consideraron cuatro criterios y sus escalas: 1) estado de preservación de los contenedores de almacenamiento (0 = sin daños a 5 = deterioro alto); 2) estado de las fichas informativas (0 = sin daños a 5 = deterioro alto); 3) materiales utilizados en el almacenamiento interno (0 = materiales adecuados e inertes a 5 = materiales ácidos u orgánicos) y 4) grado de integridad física de los ejemplares (0 = ejemplares completos a 3 = máximo grado de rotura). Los resultados preliminares corresponden a la revisión de 84 cajas y 1552 ejemplares. Los contenedores presentaron buen estado de preservación y fueron reemplazados por nuevos contenedores de cartón. Las fichas informativas evidenciaron deterioro moderado y fueron sustituidas por fichas digitalizadas e impresas. En el almacenamiento interno se identificaron bases de algodón, que fueron reemplazadas por espuma de polietileno expandido. Respecto de la integridad física, 687 ejemplares conservaron menos del 50 % de su morfología, mientras que 506 se encontraron casi completos. La información asociada a cada unidad de colección consiste en fichas completadas a mano y, en la mayoría de los casos, no ha sido publicada. La evaluación preliminar permitió identificar los principales niveles de deterioro y establecer prioridades para futuras acciones de conservación y documentación. El relevamiento continúa y los resultados serán actualizados al momento de la presentación en la RCAPA 2026, incorporando las unidades evaluadas hasta esa instancia.

Proyecto subsidiado por: CIUNSa 3024/0

UN MEGATERIO (XENARTHRA, FOLIVORA) DEL PLEISTOCENO SUPERIOR DE NEUQUÉN, ARGENTINA

GONZALO AZAR[1], LAURA AVILA[1], LAURA E. CRUZ[2,3,4] y NÉSTOR TOLEDO[2,5]

[1]Departamento de Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (8300), Argentina. *azargonzalo@gmail.com* *laurasoniaavila65@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

[3]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados (LABEV), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján. Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.
[4]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cruzlaurae@gmail.com*
[5]División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo FCNyM-UNLP. La Plata (B1900FW) Buenos Aires, Argentina. *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*

Los megaterios constituyen un grupo de xenartros herbívoros, mamíferos placentarios neotropicales, que habitaron América del Sur hasta su extinción, ocurrida hacia el límite Pleistoceno/Holoceno (~10000 AP). Caracterizados por su enorme tamaño, llegaron a superar las cuatro toneladas en el Pleistoceno tardío, ocupando el nicho de megaherbívoros junto a otros perezosos, gliptodontes y proboscídeos. Aunque su presencia está bien documentada en el centro y norte del continente, su registro en Patagonia es escaso y poco analizado. En esta contribución retomamos el estudio de restos, reportados previamente, de un megaterio hallado en sedimentos del Pleistoceno superior de las inmediaciones de la ciudad de Neuquén, y presentamos análisis preliminares. Análisis de C14 indican una antigüedad aproximada de 10.200 años, Pleistoceno Tardío. El ejemplar presenta un cráneo bastante completo, con tres molariformes fragmentados, el cual muestra rasgos distintivos del género *Megatherium* (número y morfología de los molariformes, contorno del techo craneano y del paladar, y la forma de la porción proximal, preservada, de los premaxilares). Además, el espécimen presenta rasgos de ser un subadulto, como algunas suturas abiertas. La sutura premaxilar-maxilar también aparece sin fusionar, como en las especies menores del género (*e.g. M. medinae, M. sundtii* y *M. tarijense*). Un análisis de componentes principales de medidas lineales del cráneo en comparación con dimensiones de cráneos de otros megaterios mostró que este espécimen posee un tamaño equivalente al de los ejemplares de *M. americanum*, siendo mayor que el de ejemplares juveniles reportados de dicha especie y mucho mayor que los de las otras especies del género. Esto convierte a este individuo en un hallazgo significativo no sólo por ser uno de los registros más australes y tardíos de la especie, sino por su gran tamaño. Se abre la discusión a la presencia de este megaherbívoro de bajo metabolismo en latitudes patagónicas en épocas pre-Holocénicas.

ANÁLISIS MORFOLÓGICO DE LOS COPROLITOS DE LA FORMACIÓN CHAÑARES (TRIÁSICO SUPERIOR), PROVINCIA DE LA RIOJA, ARGENTINA

CAMILA DEL MAR AZURABARRENA[1], LUCAS E. FIORELLI[2,3], ALEJO C. SCARANO[2,4] y JULIA B. DESOJO[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *camilazurabarrena@gmail.com; julideso@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.

[3]Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR), Provincia de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, CONICET, Anillaco (5301), La Rioja, Argentina. *lucasfiorelli@gmail.com*
[4]Instituto de Morfología y Patología Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata (IMPA, FCV, UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *scarano@fcnym.unlp.edu.ar*

Las heces fósiles (coprolitos) pueden considerarse una importante fuente de información de la vida y los ecosistemas del pasado. Particularmente, los recuperados en la Formación Chañares (Triásico Superior, La Rioja, Argentina) resultan relevantes por proceder de letrinas comunales, evidencia de comportamiento gregario en megaherbívoros triásicos. Los objetivos de esta presentación se centran en evaluar la variación morfológica de los coprolitos procedentes de distintas letrinas mediante la toma de medidas, escaneo superficial y reconstrucciones en tres dimensiones (3D), para determinar si existen diferencias tanto entre letrinas como dentro de las mismas. Se analizaron muestras de las letrinas Eloisa (E) e Iglesia-Portezuelo Blanco (IPB). Con un calibre se midieron los ejes A (más largo) y B (más corto) de cada coprolito, y se realizó una descripción cualitativa de su forma, como por ejemplo redondez, presencia de espiralamiento o constricciones, etc. y de superficies agrietadas. Para el análisis cuantitativo se digitalizaron 23 coprolitos (E=20, IPB=13) a través de escaneo 3D y otros 6 (E) por fotogrametría. Los modelos obtenidos se procesaron con MeshLab, GIMP e ImageJ para calcular la circularidad en dos dimensiones (2D) de cada pieza, y finalmente los datos se compararon estadísticamente con una prueba no-paramétrica de Kruskal-Wallis. Los resultados mostraron que no existen diferencias significativas en los ejes A y B dentro de cada letrina, pero sí entre letrinas: los coprolitos de Eloisa duplican el tamaño de los de Iglesia-Portezuelo Blanco. Los coprolitos de Chañares presentan una morfología comparable en términos de circularidad, con variaciones significativas de tamaño según la letrina. De manera preliminar, y esperando ampliar las muestras escaneadas, inferimos que *i*) las diferencias en las letrinas podrían indicar variaciones intraespecíficas de tamaños de los productores en cada una de las letrinas, *ii*) las diferencias en las letrinas podrían indicar variaciones interespecíficas de medianos y grandes herbívoros.

REVISION OF PREMETAMORPHIC TADPOLE OF THE JURASSIC *NOTOBATRACHUS DEGIUSTOI* (AMPHIBIA, SALIENTIA) SHEDS NEW LIGHT ON THE DIVERGENT COMPLEX LIFE HISTORY OF THIS SPECIES FROM SOUTHERN PATAGONIA

ANA MARÍA BÁEZ[1,2]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *baezanam@yahoo.com.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.

The salientian *Notobatrachus degiustoi* is known from numerous specimens that belong to post metamorphic individuals recovered from volcaniclastic beds of the Deseado Massif region, Santa Cruz province, included in the La Matilde Formation. These beds originated during a Middle to Late Jurassic volcanic event related to the initial separation of South America and Africa. The recent discovery of a tadpole (Gosner stage 39-40)

assigned to this species (MPM-PV 23540) shows that a complex life cycle had already evolved in the salientian lineage, with larval and adult stages characterized by radically different body plans. Several larval traits seemingly correlate well with ecology, and depressed body, dorsolateral eyes, and low fins, features that occur in MPM-PV 23540, generally characterize benthic forms in contrast with the lateral eyes and high fins of mid-water filter feeders. Revision of MPM-PV 23540 revealed that an oral apparatus was present, with upper and lower keratinized jaw sheaths. The jaw sheaths are relatively narrow and weakly arched, so the ventral mouth opening appears wider than high, and. bear margins with sharp serrations. Transversal parallel rows of keratinous teeth occur in the upper and lower labia; at least some of the rows anterior to the mouth are biserial, a feature that characterizes larval Type III of the scheme by Orton and is present in basal lineages of the crown group Anura. Some individual larval teeth are broad based and slightly curved distally in lateral view but other details are unknown due to poor preservation. The significance of these features is commented on in the context of hypotheses on the evolution of the oral apparatus of anuran tadpoles.

PERIOSTEAL REACTIVE BONE IN ABELISAURID THEROPODS FROM PATAGONIA: HISTOLOGICAL EVIDENCE OF PERIOSTITIS

MATTIA A. BAIANO[1,2,4], IGNACIO A. CERDA[2,3,4], JUAN D. PORFIRI[5,6,7,8], and DIEGO POL[4,9]

[1]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal “Ernesto Bachmann”. Villa El Chocón (8311), Neuquén, Argentina. *mbaiano@unrn.edu.ar*
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina.
[3]Museo Provincial Carlos Ameghino. Paraje Pichi Ruca (8300), Cipolletti, Río Negro, Argentina. *nachocerda6@gmail.com*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[5]Museo de Ciencias Naturales, Secretaría de Extensión, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina. *jporfiri@gmail.com*
[6]Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina.
[7]Museo del Desierto Patagónico de Añelo. Añelo (Q8312ABA), Neuquén, Argentina.
[8]Instituto de Investigación en Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (IITCI), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional del Comahue (UNCo). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina.
[9]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*

The study of paleopathology provides valuable insights into the biology, behavior, and physiology of extinct organisms. Recent advances in imaging and histological techniques have improved our ability to distinguish pathological alterations from taphonomic modifications, thereby facilitating differential diagnoses among diseases that produce similar skeletal manifestations. Here, we describe new pathological evidence in two abelisaurid theropods, *Koleken inakayali* (MPEF-PV 10826) and Abelisauridae indet. (MUC-Pv 1250), from Patagonia, Argentina. Histological thin sections were prepared from the tibia of MPEF-PV 10826) and the humerus of MUC-Pv 1250. In both specimens,

the periosteal cortex exhibits an abnormal organization characterized by highly vascularized fibrolamellar bone with predominantly longitudinal and radial vascular canals. This tissue is interpreted as periosteal reactive bone (PRB), reflecting an abnormal periosteal response to pathological stimuli. The reactive bone does not appear to be associated with traumatic injury, as neither specimen preserves evidence of fracture callus formation, internal fractures, or bone deformation indicative of healed trauma, but an infection. Furthermore, the presence of a layer of normal periosteal bone overlying the reactive tissue in both specimens indicates that bone remodeling resumed following the pathological episode, suggesting that the individuals survived the traumatic event. The microscopic characteristics of the PRB allow several alternative pathologies, including osteopetrosis and neoplasia, to be excluded and are most consistent with periostitis, an inflammatory condition affecting the periosteum and adjacent cortical bone. Periosteal reactive bone has previously been reported in several vertebrate groups and in the holotype of the abelisaurid *Quilmesaurus curriei*. Although the origin of the infection cannot be determined, the occurrence of PRB in multiple abelisaurid taxa suggests that benign skeletal infections may have been relatively common within the clade. Its occurrence in appendicular elements, including non-weight-bearing bones, may reflect behavioral or species-specific interactions that predisposed individuals to injury and subsequent infection.

NUEVA ASOCIACIÓN PALINOLÓGICA PÉRMICA DE LA FORMACIÓN RETAMITO, PRECORDILLERA DE SAN JUAN, ARGENTINA: IMPLICANCIAS BIOESTRATIGRÁFICAS

M. LUCÍA BALARINO[1], GUSTAVO A. CORREA[2], OSVALDO CONDE[2] y SILVIA N. CÉSARI[1]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *lubalarino@gmail.com; silviancesari@gmail.com*
[2]Centro de Investigación de la Geósfera y Biósfera (CIGEOBIO-CONICET). Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN), Universidad Nacional de San Juan (UNSJ). San Juan (J5400DNQ), San Juan, Argentina. *gcorrea@unsj.edu.ar; osvaldoagustin94@gmail.com*

La Formación Retamito constituye una sucesión neopaleozoica clave para las correlaciones bioestratigráficas de la Precordillera, aunque su edad ha sido objeto de diferentes interpretaciones. Estudios palinológicos recientes reconocieron asociaciones correspondientes al Bashkiriano–Moscoviano, referibles a las Subzonas B y C de la Biozona *Raistrickia densa–Convolutispora muriornata* (DM). En este contexto, se presenta una nueva asociación palinológica recuperada en niveles pelíticos a 75 m de la discordancia basal, nivel en el que previamente se documentaron semillas de *Eucerospermum* de la Superzona de *Feruglio*cladus, con el objetivo de contribuir a precisar la edad de la unidad. La asociación palinológica está integrada por una diversa microflora, compuesta por esporas y granos de polen monosacados, bisacados y estriados. Granos de polen de amplio rango estratigráfico durante el Neopaleozoico como *Caheniasaccites, Cannanoropollis Divarisaccus, Limitisporites, Plicatipollenites* y *Potonieisporites* constituyen taxones compartidos con las palinofloras subyacentes de la sección media de la unidad. También persisten en la sección superior esporas de los

géneros *Apiculiretusispora*, *Brevitriletes*, *Cristatisporites*, *Horriditriletes*, *Lundbladispora*, y *Vallatisporites*. Sin embargo, la composición de la asociación difiere de las palinofloras previamente reconocidas en la Formación Retamito por la presencia de *Colpisaccites granulosus*, *Hamiapollenites* sp., *Illinites unicus*, *Lunatisporites* sp., *Pakhapites ovatus*, *Protohaploxypinus* spp., *Vittatina* sp. cf. *V. subsaccata* y *Weylandites lucifer* junto a las esporas *Verrucosisporites andersonii* y *Converrucosisporites confluens* Morphon. Por lo tanto, este nuevo registro palinológico presenta una composición afín a asociaciones pérmicas sudamericanas, en particular con la Biozona *Pakhapites fusus*–*Vittatina subsaccata* (FS). En consecuencia, estos resultados preliminares permiten proponer una edad cisuraliana temprana (Gzheliano?–Asseliano) para los niveles estratigráficos estudiados, aportando nueva evidencia para revisar y ampliar el esquema bioestratigráfico de la Formación Retamito.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2020-SERIEA-00871 (LB), CONICET PIP Nº0960 (LB), UNSJ CICITCA 21/E1200 (CG).

FORAMINÍFEROS Y OSTRÁCODOS MODERNOS DEL GOLFO SAN MATÍAS (RÍO NEGRO, ARGENTINA), APORTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ANÁLOGOS PALEOAMBIENTALES

ANGÉLICA BALLESTEROS-PRADA[1], CORINA COVIAGA[1,5], PAULA FAVA[2], JUAN SAAD [3,4,5] y LYDIA CALVO-MARCILESE [4,5]

[1]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA) - Universidad Nacional del Comahue (UNCO). San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina. *amballesterosprada@gmail.com;corinacoviaga@comahue-conicet.gob.ar*
[2]Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Nacional del Comahue, San Antonio Oeste (8520), Río Negro, Argentina. *mpfava@facimar.com.ar*; *jfsaad@gmail.com*
[3]Centro de Investigación Aplicada y Transferencia Tecnológica en Recursos Marinos Almirante Storni (CIMAS-CONICET), San Antonio Oeste (8520), Río Negro, Argentina.
[4]Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *lydiacalvom@gmail.com*
[5]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB) Argentina.

La construcción de análogos modernos constituye una herramienta para interpretar los cambios registrados en asociaciones fósiles y mejorar las reconstrucciones paleoambientales. Con este objetivo se caracterizaron taxonómicamente foraminíferos y ostrácodos de sedimentos costeros modernos de la zona media del golfo San Matías, entre Playa Dorada y Punta Colorada. Se muestrearon seis estaciones mediante draga Van Veen, entre 43 y 96 m de profundidad. Los sedimentos se fijaron con alcohol y rosa de Bengala y luego se procesaron para su análisis micropaleontológico. Los componentes bioclásticos más abundantes fueron foraminíferos, ostrácodos y fragmentos de equinodermos. El porcentaje de foraminíferos vivos fue muy bajo (<1 %), por lo que se analizaron en conjunto las fracciones de vivos y muertos. Se reconocieron dos asociaciones, la primera agrupó las estaciones más próximas a la costa, entre los 43 y 60

m de profundidad, y se caracterizó por la presencia de valvas de ostrácodos desarticuladas, principalmente de las especies *Cytheropteron* sp., *Henryhowella* sp. y *Xestoleberis umbonata.* Además, por un ensamble de foraminíferos con baja abundancia de *Buccella peruviana,* altos valores de *Nonionella auris* y la presencia de especies epifaunales de los géneros *Cibicides, Cibicidoides y Discorbis,* asociación característica de ambientes de alta energía. La segunda asociación agrupó muestras más alejadas de la costa, entre los 90 y 96 m de profundidad, y estuvo compuesta exclusivamente por foraminíferos. El ensamble se caracterizó por valores más altos de *Buccella peruviana*, bajos valores de *Nonionella auris*, presencia de *Melonis affinis* y especies infaunales de los géneros *Bolivina* y *Bulimina,* ensamble característico de ambientes de plataforma. En conclusión, la estructura de los ensambles se vincula con los cambios en la energía de fondo y el gradiente costero. Estos datos representan una primera aproximación fundamental para futuros estudios de biomonitoreo y reconstrucciones paleoambientales en el área.

Proyecto subsidiado por: UNCo PIN1 04/P013; UNLP-SN011.

TOLYPEUTES MATACUS (XENARTHRA, CINGULATA) EN EL PLEISTOCENO DE LA FORMACIÓN TEZANOS PINTO, LAGUNA MAR CHIQUITA, CÓRDOBA, ARGENTINA

DANIEL BARASOAIN[1], CARLOS A. LUNA[2] y MARÍA C. PRIETO[3]

[1]Paleobiología y Paleoecología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), CONICET, UNCUYO. Mendoza (5500), Mendoza, Argentina. *danielbarasoain@gmail.com*
[2]Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR), CONICET, UNC. Córdoba (X5000), Córdoba, Argentina. *carlosaluna@hotmail.com*
[3]Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba (X5000), Córdoba, Argentina. *prietomc@agro.unc.edu.ar*

El género *Tolypeutes* (Chlamyphoridae, Tolypeutinae) incluye dos especies actuales, *Tolypeutes matacus* y *T. tricinctus*, con distribuciones alopátricas: *T. matacus* se distribuye en el centro-norte de Argentina, Paraguay, oeste de Bolivia y sur de Brasil, y *T. tricinctus* en un área reducida en el noreste de Brasil. En este contexto, existen numerosos restos pleistocenos asignados a *Tolypeutes*, particularmente en Argentina. Si bien su registro se encuentra mayormente limitado a osteodermos aislados, tradicionalmente se propuso la presencia de una especie exclusivamente pleistocena, *Tolypeutes pampaeus*, para el SALMA Ensenadense. En esta contribución presentamos una coraza dorsal articulada preservando la mayor parte del escudo cefálico perteneciente a *Tolypeutes*, recuperada de niveles fosilíferos de la Formación Tezanos Pinto (Pleistoceno Tardío, *ca*. 36-8 Ka) en la Laguna Mar Chiquita Córdoba, Argentina. La asociación presente incluye taxones de megamamíferos pleistocenos asociados a roedores indicadores de condiciones más frías y áridas que las actuales. El ejemplar analizado (MAMM-PV 76) presenta una longitud total ligeramente superior a los especímenes actuales de mayor tamaño de *T. matacus*. Sin embargo, la morfología de los osteodermos del escudo cefálico, diagnóstica en las especies del género, nos permite asignarlo de manera confiable a *T. matacus*. De esta forma, el espécimen nos permite confirmar la presencia de *T. matacus* durante el Pleistoceno Tardío. Además, el tipo de *T. pampaeus*

(MLP52-IX-28-49), que incluye osteodermos fijos y móviles aislados, no presenta diferencias morfológicas significativas con los del ejemplar estudiado, sugiriendo que *T. matacus* podría ser la única especie presente en el área durante el Pleistoceno Tardío.

Proyecto subsidiado por: Subsidio APA-AZARA Proyecto Asistencia Técnica materiales paleontológicos museos de la Región de la Laguna Mar Chiquita, provincia de Córdoba.

CUERPOS PEQUEÑOS, GRANDES INCERTIDUMBRES: VOLUMETRÍA Y ALOMETRÍA EN LA ESTIMACIÓN DE MASA CORPORAL DE ALVAREZSAUROIDEA

IGNACIO C. BAREA MUÑOZ[1], ÁLVARO G. ACOSTA[1], ALEXANDER R. SABRERA LESCANO[2], LAUTARO G. YAÑEZ[1], DANILO BELLO-PÉREZ[1] y GERONIMO S. SAMPAOLESI[1]

[1]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina.
nachobaream@gmail.com, alvaro.giovanni.acosta.bernal@gmail.com, lautarogy17@gmail.com, neloadino@gmail.com, geronimosampaolesi@gmail.com
[2]Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional de Tucumán (UTN-FRT). Concepción (T4146), Tucumán, Argentina.
alexlescano888@gmail.com

La masa corporal es relevante para inferir aspectos paleobiológicos en vertebrados extintos, como locomoción, metabolismo y ecología. Presentamos de forma preliminar las primeras estimaciones volumétricas y alométricas, comparadas cualitativamente, para cuatro alvarezsauroideos*: Alnashetri cerropoliciensis* (MPCA Pv 377, Museo Provincial Carlos Ameghino, Argentina) y los holotipos de *Xiyunykus pengi* (IVPP V22783), *Bannykus wulatensis* (IVPP V25026) y *Haplocheirus sollers* (*IVPP V15988*), del Instituto de Paleontología de Vertebrados y Paleoantropología de Beijing, China. Las estimaciones volumétricas se obtuvieron mediante Doble Integración Gráfica. Se reconstruyeron contornos corporales en vistas ortogonales lateral y dorsal, escalados a partir de material gráfico publicado y dimensiones esqueléticas de referencia. Se estimaron áreas de secciones transversales y se integraron longitudinalmente para obtener el volumen total, asumiendo una densidad corporal uniforme de 1000 kg/m³. Las masas obtenidas fueron 0,73 kg para *Alnashetri*, 16,94 kg para *Xiyunykus*, 45,53 kg para *Bannykus* y 21,77 kg para *Haplocheirus*. Las estimaciones alométricas se calcularon a partir de medidas osteológicas publicadas. Se aplicó la ecuación para bípedos de Campione et al. (2014), basada en la circunferencia mínima de la diáfisis femoral, obteniendo 0,63 kg, 15,00 kg, 24,00 kg y 17,55 kg, respectivamente. También se aplicaron ecuaciones de Christiansen y Fariña (2004), calibradas con 16 terópodos de 16,5–6.300 kg. Las medias de las ecuaciones aplicables fueron 1,02 kg, 25,10 kg, 41,30 kg y 22,50 kg. Entre ellas se incluyó una regresión múltiple de dichos autores, identificada aquí como M6, basada en longitud femoral y ancho mediolateral distal de la tibia. En *Alnashetri*, la aplicación de las ecuaciones de Christiansen y Fariña implica extrapolar fuera de su rango de calibración. Esta limitación resalta la necesidad de incorporar terópodos pequeños en futuras calibraciones. Las estimaciones obtenidas amplían la información disponible para estudiar la paleobiología de Alvarezsauroideos.

GEOLOGÍA, PALEONTOLOGÍA Y PALEOECOLOGÍA DE PATAGONIA DURANTE EL ÓPTIMO CLIMÁTICO DEL MIOCENO

M. SUSANA BARGO[1,2], NÉSTOR TOLEDO[1,3] y SERGIO F. VIZCAÍNO[1,3]

[1]División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Museo de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *msbargo@fcnym.unlp.edu.ar; ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar; vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Comisión de Investigaciones Científicas, provincia de Buenos Aires (CIC-PBA). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

El Óptimo Climático del Mioceno (OCM; aproximadamente entre 17 y 14,7 Ma) es un evento de calentamiento global relativamente reciente y prolongado de la Tierra que promovió cambios ecológicos significativos en todo el planeta. Su estudio en base a múltiples líneas de evidencia es importante para comprender la respuesta de las temperaturas globales a los cambios en la cantidad de CO_2 en la atmósfera. Un análisis de la composición química de conchas de moluscos marinos fósiles de la Formación Monte León (Mioceno temprano), encontró que las temperaturas oceánicas de Patagonia habrían aumentado desde ~15 °C a 20 °C justo antes del OCM. Los detalles específicos de su influencia en las paleocomunidades terrestres de Patagonia están comenzando a desvelarse mediante trabajos con marcos cronológicos precisos que permiten caracterizar las respuestas de plantas y animales a cambios del clima local a lo largo del tiempo. Estudios recientes utilizando como unidad operativa la biota de la Formación Santa Cruz (Mioceno temprano-medio) sugieren precipitaciones y temperaturas medias anuales de ~1500 mm y ~21 °C, en un paleoambiente de bosques semicaducifolios que se extendían hasta sabanas y bosques en galería. Aunque se infiere estabilidad faunística y paleoambiental durante la depositación de la Formación Santa Cruz, la frecuencia de ciertos taxones clave indica una tendencia hacia hábitats menos húmedos y más abiertos en los niveles superiores. Comparaciones exhaustivas con información equivalente de la Formación Pinturas (Mioceno temprano-medio) y la Formación Collon Curá (Mioceno medio) permitirá contrastar esta hipótesis.

Proyecto: UNLP 11/N997.

PRIMERA ASOCIACIÓN DE CROCODYLIFORMES EN EL EOCENO TEMPRANO (FORMACIÓN LUMBRERA) DEL NOROESTE ARGENTINO (PROVINCIA DE SALTA)

FRANCISCO T. BARRIOS[1,2], NATALIA ZIMICZ[1,2], LAURA CHORNOGUBSKY[2,3,4], JUAN C. FERNICOLA[2,3,5], MICHELLE ARNAL[2,6], MERCEDES FERNANDEZ [2,3,5], DAIANA CORRO [2,3,5†] y LUIS R. ALVARADO[1,2]

[1]Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO)-Universidad Nacional de Salta (UNSA). Rosario de Lerma (A4405), Salta, Argentina. *fbarrios84@gmail.com; natalia.zimicz@gmail.com; luisrubenalvarado246@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

[3]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *lchorno@macn.gov.ar; jctano@yahoo.com; mechisfernandezpaleo@gmail.com*
[4]Cátedra de Genética, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Luján (C1417DSE), Buenos Aires, Argentina.
[5]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados de la Universidad Nacional de Luján (LABEV-CIC), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (B6700), Buenos Aires, Argentina.
[6]División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *michoarnal@fcnym.unlp.edu.ar*
†*in memoriam*

El registro fósil de Crocodyliformes continentales en el Paleógeno del Noroeste de Argentina (NOA) está representado por la familia Sebecidae (Mesoeucrocodyia, Notosuchia). Los sebécidos eran los depredadores topes en los ambientes continentales terrestres, mostrando una gran diversidad morfológica y de tamaño corporal para ese tiempo en la región. Esta diversidad está representada por *Bretesuchus bonapartei* (Salta), *Ayllusuchus fernandezi* (Jujuy), *Lorosuchus nodosus* (Tucumán) y *Sebecus ayrampu* (Jujuy). En la Formación Lumbrera (Eoceno temprano, Grupo Salta), el registro de vertebrados está constituído por mamíferos (Cingulata, Metatheria, Astrapotheria, Pyrotheria, Litopterna, Notoungulata), peces dipnoos y cíclidos, tortugas, lagartos, serpientes, aves y sebécidos. Durante sucesivos trabajos de campo (2022, 2025, 2026) se han recuperados nuevos restos de Sebecidae en niveles sedimentarios de la Sección Inferior de la Formación Lumbrera en el Parque Nacional Los Cardones (Salta). Estos niveles portadores están situados varios metros por encima de los niveles hipertermales y datados en ~ 53–50 Ma, por lo que se estima una edad Ypresiana (Eoceno temprano). Los restos fósiles comprenden al menos tres individuos de sebécidos asociados en un área de 30 metros cuadrados. Hasta el momento, se han logrado extraer del campo dos de los ejemplares que están conformados por restos craneanos y postcraneanos articulados, lo cual también constituye una novedad para el grupo. Los ejemplares extraídos están en proceso de preparación y forman parte de la colección paleontológica del Instituto de Bio y Geociencias del NOA. Preliminarmente son asignados a la familia Sebecidae por la dentición zifodonta, ornamentación craneana, oreinirostría, sínfisis mandibular con participación del esplenial, y la presencia de vértebras anficélicas. Esta asociación de individuos de sebécidos en un área reducida representa el primer registro de este tipo a nivel mundial para este grupo de cocodriliformes. El estudio de estos ejemplares aportará valiosa información paleoambiental, paleoecológica, y tafonómica.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 0001-2020 (JCF), PICT 2019-3551 (JCF) y UNLU-PICYT-G2025-002 (JCF).

RECONSTRUCCIÓN DE LA MUSCULATURA MANDIBULAR DE *LAVOCATISAURUS AGRIOENSIS* (SAUROPODA, REBBACHISAURIDAE)

FLORENCIA N. BARZOLA[1], FEDERICO J. DEGRANGE[1] y JOSÉ L. CARBALLIDO[2]

[1]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), UNC, CONICET. Córdoba (X5016GCA), Argentina. *florencia.barzola@mi.unc.edu.ar*; *fjdino@gmail.com*
[2]Museo Paleontológico Egidio Feruglio-CONICET. Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *jcarballido@mef.org.ar*

La reconstrucción de la musculatura aductora mandibular en Neosauropoda constituye una herramienta fundamental para comprender las estrategias de alimentación, partición de nichos, así como la estructura de los ecosistemas mesozoicos. Dentro de este clado, Rebbachisauridae representa un grupo de gran diversidad y abundancia durante el Cretácico "medio" de Patagonia, aunque escasamente estudiado desde una perspectiva miológica. Para abordar este aspecto, aplicando el Extant Phylogenetic Bracket (EPB), se reconstruyó parcialmente la musculatura aductora de *Lavocatisaurus agrioensis* (Holotipo, MOZ-Pv 1232, Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan A. Olsacher", Zapala), incluyendo los músculos temporales, palatales, y orbitotemporales. El análisis reveló particularidades miológicas en *Lavocatisaurus*: el área de origen del *m. Adductor mandibulae externus superficialis* (mAMES-I/I) se reconoce sobre la cara medial del escamoso y se extiende ventralmente más allá de la región correspondiente a la barra temporal superior, en relación con la amplia expansión ventral del hueso, a diferencia de la condición descrita en *Camarasaurus* y *Plateosaurus*, donde el origen se restringe principalmente a la barra temporal. Asimismo, una depresión con cicatriz rugosa en el cuadrado, entre la articulación del escamoso y del cuadratoyugal, demuestra un origen del m. *Addcutor Mandibulae Posterior* (mAMP-I/I) excepcionalmente robusto e infrecuente en dicraeosáuridos y otros neosaurópodos. En *Camarasaurus*, la separación entre la inserción del m. *Adductor Mandibulae Externus Profundus* (mAMEP-I'/I) y el *Medialis* (mAMEM-I'/I) se encuentra bien definida sobre el surangular por una cicatriz circular anterior y otra alargada dorsoventralmente, respectivamente. El holotipo de *Lavocatisaurus* exhibe un patrón similar; contrastando con la condición observada en *Diplodocus*, cuyas inserciones mandibulares son lisas y carecen de correlatos óseos claros. Estos resultados aportan nueva información sobre la anatomía craneana de Rebbachisauridae y constituyen una base para futuros análisis biomecánicos orientados a evaluar las estrategias de alimentación y la dinámica trófica de los neosaurópodos del Cretácico de Patagonia.

Proyecto subsidiado por APA–Fundación Bunge & Born.

JAW MOTION AND DIETARY PREFERENCES OF *GASPARINISAURA CINCOSALTENSIS* (DINOSAURIA, ORNITHOPODA): INSIGHTS FROM 3D WEAR FACET RECONSTRUCTION AND DENTAL MICROWEAR TEXTURE ANALYSIS

MARCOS G. BECERRA[1,2], TAI KUBO[3], PAUL E. DIEUDONNE[1,4], MUGINO O. KUBO[5], FEDERICO J. DEGRANGE[1,2], DIEGO POL[1,6], and MICHAEL PITTMAN[7].

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[2]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), UNC, CONICET. Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *marcosgbecerra@gmail.com*; *fjdino@gmail.com*
[3]Center for Data Science, Waseda University. Shinjyuku-ku (169-8050), Tokyo, Japan. *taikubo@aoni.waseda.jp*
[4]Instituto de Investigación en Paleontología y Geología, CONICET-Universidad Nacional de Río Negro (IIPG-UNRN). General Roca (R8332HAE), Río Negro, Argentina, *dpolmil@gmail.com*
[5]Department of Natural Environmental Studies, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo. Kashiwa-shi (277-8563), Chiba, Japan. *mugino@k.u-tokyo.ac.jp*
[6]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[7]School of Life Sciences, The Chinese University of Hong Kong (CUHK). Sha Tin, New Territories, Hong Kong (SAR), China. *mpittman@cuhk.edu.hk*

Gasparinisaura cincosaltensis is a small-bodied, bipedal, herbivorous elasmarian ornithopod from the Anacleto Formation (lower-middle Campanian, Cinco Saltos, Río Negro). Gastroliths preserved in the abdominal region of several specimens are thought to have assisted trituration of tough plant material, although cranial mechanics and diet remain poorly understood. Here we describe wear facets in MCSPv 112 (Museo de Cinco Saltos) to address these questions. The dentition was 3D reconstructed from microCT scans, and 2D/3D images of wear facets on each dentary tooth were obtained by confocal microscopy. For every tooth, we measured wear facet orientation relative to the crown main axis, described macrowear, and applied Dental Microwear Texture Analysis (DMTA) on dentine, comparing measured variables against 16 other ornithopod taxa from the literature. Principal component analyses (PCA, centered, scaled) were run on four scale-sensitive fractal analysis (SSFA) parameters, at three aggregation levels. Each tooth bears one to three differently oriented wear surfaces, sometimes coplanar between teeth, indicating asynchronous wear development and occlusion with multiple teeth. Most large striations curve from the distal carina in a distoapical-to-mesiobasal direction, together with striations oriented mesiodistally, consistent with a combined orthal-palinal (circumpalinal) jaw motion: the lower jaw first closed, then moved posteriorly while occluding before opening. All PCAs separate *Gasparinisaura* from every compared taxon, driven almost entirely by exceptionally high area-scale fractal complexity (Asfc), a pattern associated with pit-dominated, abrasive diet. We hypothesize a diet of selective browsing affected by environmental abrasives, using circumpalinal intraoral processing complemented by gastric trituration via gastroliths, favoring nutrient-dense forage (seeds, shoots, tubers, leaves, and young branches) for maximizing nutrient extraction in a small-bodied, high-metabolic-demand herbivore. Although this is an ongoing study with

preliminary DMTA results, the higher Asfc values cannot be explained solely by small body size (body mass sensitivity test), implying methodological, phylogenetic, or dietary factors beyond simple allometry.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2017-1897 (MGB); PICT 2021-GRF-TI-00475 (MGB); School of Life Sciences, The Chinese University of Hong Kong (MP).

HADROSAURID DENTARY AND MAXILLARY DENTAL BATTERIES UNDER THE VIEW OF FINITE ELEMENT ANALYSIS: MODEL CONSTRUCTION DETERMINES ACCURACY OF BIOMECHANICAL CONCLUSIONS

MARCOS G. BECERRA[1,2*], JEREMÍAS R.A. TABORDA[1,2], JORGE G. MESO[1,3], RUBÉN D. JUÁREZ VALIERI[4], MAXIMILIANO N. FABIANELLI[4,5], GUILLERMO C. SALINAS[4], and ALBERT PRIETO-MÁRQUEZ[6,7]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
[2]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra, Universidad Nacional de Córdoba (CICTERRA, UNC). Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *marcosgbecerra@gmail.com*; *jeremias.taborda@conicet.gov.ar*
[3]Instituto de Investigación en Paleontología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (IIPG-UNRN). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina. *jgmeso@unrn.edu.ar*
[4]Fundación Nothos. General Roca (R8332QJO), Río Negro, Argentina. *ruben.juarez@fundacion-nothos.org.ar*; *guillermo.salinas@fundacion-nothos.org.ar*
[5]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid (28232), España. *maximiliano.fabianelli@fundacion-nothos.org.ar*
[6]Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP-CERCA), Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona (08201), España. *albert.prieto@icp.cat*
[7]Museu de la Conca Dellà. Isona (25650), Lleida, España.

The hadrosaurid dental battery comprises tightly staggered teeth with continuous replacement and systematic wear. This dental configuration allowed hadrosaurs to process high-fiber vegetation, exploit a generalist herbivorous niche, and thrive on almost all continents during the Late Cretaceous. However, finite element analyses of dental battery biomechanics remain limited. Our previous study investigated how the hadrosaurid maxillary dentition responds to stress using a model comprising teeth, bone, and cementum of a segment of five dental families, but lacked proper comparisons. This study seeks to broaden the scope of comparison, testing differences in biomechanical performance between the maxillary (known) and dentary (new) dentitions, as well as between heterogeneous models (comprising teeth, bone, and cementum) vs. homogeneous models (composed entirely of bone). We used maxillary and dentary fragments of "*Willinakaqe salitralensis*", MPCA-Pv SM 03 and 10 (Allen Formation, late Campanian – early Maastrichtian; Museo Provincial Carlos Ameghino, Río Negro, Argentina). CT scans of both specimens were segmented, separating teeth of five successive dental families from bone and surrounding tissue (i.e., cement). We then constructed finite element models and applied a 100 N load perpendicular to the jaw axis to describe stress distribution. The force was applied either to the wear surface of the entire dental battery or to that of a single dental family, under homogeneous and

heterogeneous material conditions. Dentary and maxillary models showed similar responses under equivalent modelling conditions. In heterogeneous models, stress propagated primarily within each dental family in an apicobasal direction and reached the supporting bone, with limited basal propagation to neighboring families. In contrast, homogeneous models showed more uniform stress distribution around the apical region. These results demonstrate that incorporating distinct material properties substantially affects predicted stress propagation and provides a more realistic framework for understanding how masticatory loads are distributed among individual teeth and across the hadrosaurid dental battery.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2017-1897, PICT 2021-GRF-TI-00475.

NEW INSIGHTS ON THE BRAINCASE AND PALEONEUROLOGY OF *LEYESAURUS MARAYENSIS* (SAUROPODOMORPHA, MASSOSPONDYLIDAE) FROM BALDE DE LEYES FORMATION (LOWER JURASSIC), SAN JUAN, ARGENTINA

NICOLÁS BEGUE[1,2], ARIANA PAULINA-CARABAJAL[3,4], CECILIA APALDETTI[1,2], and RICARDO N. MARTÍNEZ[1]

[1]Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN), Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan (FCEFN-UNSJ). Ciudad de San Juan (J5400DNQ), San Juan, Argentina. *nicobegue97@gmail.com*, *martinez@unsj.edu.ar*
[2]Centro de Investigaciones de la Geósfera y la Biósfera, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CIGEOBIO-CONICET SAN JUAN), FCEFN-UNSJ. Rivadavia (J5402DCS), San Juan, Argentina. *capaldetti@unsj.edu.ar*
[3]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente, (INIBIOMA, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas- Universidad Nacional del Comahue). San Carlos de Bariloche (R8400), Río Negro, Argentina. *a.paulinacarabajal@conicet.gov.ar*
[4]Museo Paleontológico Bariloche. San Carlos de Bariloche (R8400), Río Negro, Argentina.

The diversity of Sauropodomorpha recorded from Argentina is remarkable, ranging from small early-diverging forms to giant derived taxa. Massospondylidae is a distinctive clade of small to medium-sized gracile sauropodomorphs that emerged during the Norian and diversified extensively in the Early Jurassic. Among the massospondylids recorded in Argentina, *Leyesaurus marayensis* is the sole record from the Jurassic Balde de Leyes Formation (Marayes-El Carrizal Basin). Although its skull has been described, its braincase anatomy remains unexplored. Here, CT scanning and three-dimensional segmentation enabled a detailed digital reconstruction of previously obscured braincase elements. *Leyesaurus* exhibits an aligned cranial floor, a condition shared with some other Jurassic massospondylids, but contrasting with the stepped floor condition seen in basalmost forms, *Coloradisaurus* and plateosaurids. Digital reconstruction allowed the identification of a well preserved lateral tympanic recess on the basisphenoid, housing the internal carotid foramen, and the recognition of the prootic, detailing the openings for the trigeminal (V) and facial (VII) nerves. The exit for the facial nerve is completely enclosed, piercing the prootic; unlike the thin ventral groove exhibited on its sister taxon

Adeopapposaurus. Between the basioccipital and basisphenoid, *Leyesaurus* retains an unossified gap. Furthermore, the reconstructed inner ear semicircular canals and lagena exhibit a morphology broadly similar to that of other massospondylids, such as *Massospondylus*. The anterior neurocranial roof reveals osteological correlates of the cerebral hemispheres and the olfactory system on the frontals, suggesting that the latter was proportionally broader than in *Massospondylus*. These detailed braincase data of *Leyesaurus marayensis* are crucial for understanding the paleoneurological evolution of massospondylids, providing an integrated paleobiological view of the survival of the clade across the Triassic-Jurassic extinction.

Project funded by: CICITCA-UNSJ 1576-2026 (CA)

EVIDENCIAS DE ACTIVIDAD DE TERMITAS EN UNA MADERA FÓSIL DEL OLIGOCENO (FORMACIÓN RANCAHUÉ), PROVINCIA DEL NEUQUÉN, ARGENTINA

MARISOL BELTRÁN[1], CARLOS D. GREPPI[2] y DANIELA P. RUIZ[2,3]

[1]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA, CONICET-UNCO). San Carlos de Bariloche (CP 8400), Río Negro, Argentina. *mbeltran@comahue-conicet.gob.ar*
[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN-CONICET). Ciudad de Buenos Aires, Argentina (C1405DJR). *greppi.carlos.d@gmail.com*; *ruizdaniela8@gmail.com*
[3]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.

Se describe por primera vez evidencias de biodeterioro relacionadas con termitas en una madera silicificada de *Nothofagoxylon kraeuseli* (Boureau & Salard) Poole (Nothofagaceae) (pmLPPB 2113) proveniente de la Formación Rancahué (Oligoceno superior, 26 Ma), provincia del Neuquén, Patagonia norte, Argentina. El biodeterioro consiste en galerías irregulares rellenas con coprolitos aislados en el xilema secundario. Los coprolitos son cilíndricos y robustos, con 720 a 950 µm de largo × 550 a 790 µm de ancho, y ápices diferentes, con un extremo romo y otro afinado. Además, los coprolitos tienen una textura granular compuesta por material vegetal pulverizado y forma subhexagonal a hexagonal en sección transversal. La forma y sección de los coprolitos se asocia con *Microcarpolithes hexagonalis* Vangerou, un icnotaxón producido posiblemente por Kalotermitidae (Isoptera). Las Kalotermitidae modernas son un grupo de termitas que, comúnmente, realizan sus nidos dentro de maderas secas en un entorno de clima cálido y árido. Sin embargo, en el registro fósil también han sido asociadas con climas templados y húmedos, similar al propuesto para la Formación Rancahué. En adición, la presencia de márgenes ennegrecidos de las galerías, compuestos por células con lúmenes obturados por resinas, gomas y tílides, sugieren una respuesta defensiva por parte de la planta huésped frente al ataque de estos insectos. La presencia de termitas de la madera en la Formación Rancahué resalta su importancia como consumidoras y recicladoras de la materia orgánica lignificada en los bosques cenozoicos, además de expandir la paleobiogeografía conocida del grupo, escasamente registrada en Patagonia.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP-2021-0818, ANPCyT PICT-2021-I-INVI-00251, NSF DEB-1556666 y DEB-1925755.

TAFONOMÍA ACTUALISTA DE MOLUSCOS COMO HERRAMIENTA PARA EVALUAR LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL EN ESTUARIOS DE BUENOS AIRES

DANIELA M. BERNAT[1,2,3], GUIDO L. BACINO[2], CLAUDIO G. DE FRANCESCO[1,3] y MARIANA S. ADDINO[1,2,3]

[1]Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC). Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. *deinybernat@gmail.com*, *cgdefra@gmail.com*, *marianaaddino@gmail.com*
[2]Instituto de Costas y del Cuaternario "Dr. Enrique J. Schnack" (IGCyC). Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. *guidobacino@gmail.com*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina.

Los estuarios representan áreas prioritarias por su importancia ecológica y su contribución económica a la región costera, pero también constituyen ecosistemas extremadamente inestables debido a su conexión limitada con el mar y sus profundidades someras, que los vuelven altamente sensibles a los cambios en las condiciones climáticas. Las conchas de moluscos constituyen una valiosa fuente de información ambiental y paleoambiental ya que no solo proveen registros de las condiciones ambientales imperantes durante la vida del organismo, sino que su estado tafonómico también refleja los procesos *postmortem* que afectaron a los restos. En un trabajo reciente, llevado a cabo en intermareales de la laguna costera Mar Chiquita, se observó que los atributos tafonómicos de conchas modernas de *Tagelus plebeius* estarían relacionados con una combinación de factores que incluyen la topografía y, posiblemente, variables hidrográficas. A partir de estas observaciones, se propuso un plan de investigación con el objetivo de evaluar la relación entre los aspectos tafonómicos de moluscos estuariales y las características ambientales para ajustar su valor como indicador de vulnerabilidad ambiental frente a los efectos del aumento del nivel del mar, en diferentes secciones intermareales de la laguna costera Mar Chiquita y la Bahía Samborombón. El trabajo consistirá en el relevamiento de diversidad de moluscos vivos, el análisis de fidelidad vivo-muerto y del estado tafonómico de conchas modernas depositadas sobre el sedimento, junto con la medición de parámetros sedimentarios, físico-químicos, hidrodinámicos y topográficos. Adicionalmente, luego de tormentas extraordinarias, se recabarán datos de distribución y acumulación de conchas en intermareales de la laguna costera Mar Chiquita. Así, desde el enfoque de la tafonomía actualista y la paleobiología de la conservación, se espera generar una herramienta que permita detectar cambios ambientales locales que están vinculados a cambios globales; pretendiendo, a largo plazo, contribuir al diseño de políticas integrales de manejo.

Proyecto subsidiado por: UNMdP EXA1114/22, UNMdP EXA1175/24, UNMdP EXA80020250500074MP.

LA MEGAFLORA DE LA FORMACIÓN BOSQUE PETRIFICADO (CALOVIANO), GRUPO LOTENA: APORTES AL CONOCIMIENTO DEL JURÁSICO MEDIO DE ARGENTINA

JOSEFINA BODNAR[1,2], DANIELA E. OLIVERA[2,3], MARCELO A. MARTÍNEZ[2,4,5] y CARLOS ZAVALA[3]

[1]Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata (B7602AYL), Buenos Aires, Argentina. *jbodnar@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[3]College of Earth Science and Engineering, Shandong University of Science and Technology. Qingdao (266590), Shandong Province, China. *daniela.olivera@uns.edu.ar*
[4]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR), Universidad Nacional del Sur-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Bahía Blanca (B8000CPB), Buenos Aires, Argentina. *martinez@criba.edu.ar*
[5]Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (B8000CPB), Buenos Aires, Argentina.

La Cuenca Neuquina, ubicada en el centro-oeste de Argentina, abarca un área de más de 160.000 km², cuyos límites están definidos por el cinturón de Sierra Pintada al noreste, el Macizo Norpatagónico al sureste y los Andes al oeste. Durante el Jurásico Medio–Tardío, esta cuenca quedó dividida en dos depocentros por la Dorsal de Huincul: el sector sur, conocido como subcuenca de Picún Leufú, y la Cuenca Neuquina septentrional. La Formación Bosque Petrificado (Grupo Lotena), de edad jurásica media (Calloviano), aflora en la subcuenca Picún Leufú. Se acumuló en un ambiente que varió de fluvial a marino. Está compuesta por hasta 200 m de lutitas rojas, verdosas y gris oscuro, intercaladas con areniscas, areniscas sabulíticas y niveles de conglomerados, y representa una cuña clástica, cuyos sedimentos fueron aportados principalmente desde áreas elevadas a lo largo de la Dorsal de Huincul. El contenido fosilífero permanece escasamente estudiado, siendo sólo descriptas algunas asociaciones paleopalinológicas. En esta contribución, se presenta el análisis preliminar de megafósiles de plantas de la Formación Bosque Petrificado, provenientes de la sección Quebrada del Sapo Oeste, provincia de Neuquén. Los ejemplares, hallados en un nivel limolítico negro laminado, corresponden a impresiones-compresiones, frecuentemente con cutículas preservadas. Se identificaron fragmentos de tallos articulados de Equisetales. También se reconocieron fósiles de gimnospermas, incluyendo hojas de "pteridospermas" (*Archangelskya furcata*), cicadales (*Pseudoctenis spathulata*), bennettitales (*Otozamites bechei*, *O. falsus*, *Ptilophyllum acutifolium*), ramas foliosas de coníferas (*Brachyphyllum lotenaense*, *Frenelopsis* sp.) y semillas de afinidad incierta. Esta asociación comparte taxones con otras tafofloras jurásicas de Argentina e incluye registros previamente no documentados en el país (*i.e.*, *Otozamites falsus* y *Frenelopsis*). Para afinar la resolución sistemática, se proyectan análisis morfoanatómicos más exhaustivos a partir de las cutículas preservadas. Dada la escasez de floras argentinas acotadas al Calloviano, la presente contribución resulta clave para la paleobotánica del período.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP 11220200101514CO, SEGCyT PGI 24/H156 (M.A. Martínez)

ESTUDIOS HETEROCRÓNICOS DEL DESARROLLO CRANEANO EN CAIMANINOS: IMPLICANCIAS EVOLUTIVAS PARA EL CLADO

PAULA BONA[1,2], GUADALUPE SÁNCHEZ SÁNCHEZ[2,3], IARA S. LANDAETA[1], y M. VICTORIA FERNANDEZ BLANCO[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, edificio Anexo II Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
pbona@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar; landaetaiara@gmail.com; victoriafernandezblanco@yahoo.com.ar
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Laboratorio de Morfología Evolutiva y Desarrollo (MORPHOS), Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
guadaluperociosanchezsanchez@gmail.com

La osificación del cráneo de los vertebrados ocurre mediante la aparición secuencial de los elementos que lo componen. Las modificaciones en estas secuencias de desarrollo (heterocronías) constituyen mecanismos relevantes para comprender la evolución de la diversidad morfológica. En Crocodylia, los estudios heterocrónicos craneanos son aún escasos, pese a la importancia de este grupo para investigaciones anatómicas, ontogenéticas y evolutivas. El objetivo de este trabajo fue analizar los patrones heterocrónicos presentes en las secuencias de osificación craneana de caimaninos y evaluar su posible relación con la variación morfológica observada en el clado. Se relevaron secuencias de osificación craneana de especies actuales de Crocodylia obtenidas de la bibliografía, incorporando además otros reptiles (aves, tortugas) para ampliar el contexto filogenético. Los análisis se realizaron mediante el método de Parsimov basado en eventos pares, considerando tanto conjuntos integrados únicamente por huesos dérmicos como matrices combinadas con elementos endocondrales. Los resultados muestran diferencias en la cantidad y distribución de eventos heterocrónicos según el conjunto de caracteres analizado, registrándose un mayor número de cambios cuando se incluyen huesos endocondrales. *Caiman yacare* presenta una mayor cantidad de heterocronías que *Caiman latirostris* y *Melanosuchus niger*. Entre los cambios más destacados, y contrastando con los otros caimaninos, el prefrontal osifica más tempranamente en *C. yacare*, mientras que el premaxilar presenta una osificación más tardía en *C. latirostris*. Asimismo, en los nodos Caimaninae y Alligatoridae se identificaron heterocronías vinculadas a cambios en la secuencia de osificación de elementos como el maxilar, postorbital, palatino, pterigoides y basiesfenoides. Estos resultados sugieren que las variaciones en las secuencias de desarrollo pudieron haber contribuido a la evolución de las diferencias morfológicas craneanas observadas entre los caimaninos actuales, destacando la relevancia de los datos embrionarios para reconstruir la historia evolutiva del grupo.

Proyecto subsidiado por: PICT 2021-(0199).

UN NUEVO NOTOSUQUIO "QUIMERA" DE LA FORMACIÓN DIVISADERO LARGO (EOCENO TARDÍO), MENDOZA, ARGENTINA

GONZALO G. BRAVO[1], DIEGO POL[2] y AGUSTÍN G. MARTINELLI[2]

[1]Unidad Ejecutora Lillo (CONICET-Fundación Miguel Lillo). San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *gonzagbravo@gmail.com*
[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*, *agustin_martinelli@yahoo.com.ar*

Notosuchia es un linaje de Crocodyliformes predominantemente terrestres y ampliamente distribuido durante el Cretácico en Gondwana. En el Paleógeno, su registro más abundante se concentra en América del Sur, particularmente en el noroeste argentino y la Patagonia. En contraste, en el centro-oeste de Argentina, el registro se limita a *Ilchunaia parca*, procedente de la Formación Divisadero Largo (Eoceno tardío), provincia de Mendoza. En esta contribución presentamos un nuevo ejemplar de Notosuchia, procedente de la misma unidad y alojado en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" con el número MACN-PV 157. El material comprende elementos craneales y mandibulares con dientes preservados. Comparte rasgos morfológicos con Sebecidae, tales como, dientes lateromedialmente comprimidos y aserrados; pared lateral maxilar elevada; superficie lateral del lagrimal lisa y fenestra antorbital obliterada, entre otros. A su vez, presenta una combinación de rasgos plesiomórficos compartidos con otros notosuquios cretácicos, tales como sínfisis mandibular baja y triangular, como en *Notosuchus* y *Araripesuchus*; rostro ancho y corto, como en *Comahuesuchus* y *Simosuchus*; techo craneano plano, sin el desarrollo de crestas en el frontal ni sobre los márgenes de las fenestras supratemporales, como en peirosáuridos (e.g., *Montealtosuchus*) y uruguaysúquidos (e.g., *Araripesuchus*). La combinación de rasgos plesiomórficos y derivados permiten proponer a MACN-PV 157 como un nuevo taxón. Para poner a prueba sus afinidades filogenéticas, se realizó un análisis cladístico utilizando una matriz de caracteres actualizada de publicaciones recientes, incluyendo una amplia muestra de Crocodyliformes. El análisis recupera a MACN-PV 157 en una posición estrechamente cercana a Sebecosuchia, fuera de Sebecidae. Este nuevo hallazgo pone de manifiesto la notable diversidad morfológica del grupo y refleja la complejidad de su historia evolutiva durante el Cenozoico temprano. A su vez, amplía la diversidad taxonómica de vertebrados para la Formación Divisadero Largo y la región central del país.

NEW PLEURODONTA (SQUAMATA) FOSSILS FROM THE EARLY–MIDDLE MIOCENE OF SANTA CRUZ PROVINCE (ARGENTINA)

SANTIAGO BRIZUELA[1,2], NESTOR TOLEDO[2,3], L. AUGUSTO TEILECHE[4], and JONATHAN M. G. PERRY[5]

[1]Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP). Mar del Plata (B7602AYJ), Buenos Aires, Argentina. *brizuela@mdp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

[3]División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP). La Plata (B1900FW), Buenos Aires, Argentina. *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*
[4]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FW), Buenos Aires, Argentina. *augustoteileche@gmail.com*
[5]Department of Physical Therapy Education, Western University of Health Sciences. Lebanon (97355), Oregon, USA. *jperry@westernu.edu*

Lizard fossils recovered from Toba Faro, a new locality bearing sediments of the upper Estancia La Angelina member of the Santa Cruz Formation and located near Rio Gallegos, are here presented. These remains include a partial premaxilla, two partial dentaries, and an incomplete indeterminate tooth bearing element. All fossils present pleurodont tooth implantation, with mesiodistally tricuspid (central cusp dominant) teeth, smooth enamel, parallel outline, and slightly labiolingually compressed. All characters present in Pleurodonta. The more informative elements are the dentaries. MPM-PV-26419 corresponds to a mid-section of a left dentary, with a closed, fused Meckel's canal, leaving a small space for a short splenial. The teeth of this dentary present mesial and distal vertical ridges. All these characteristics suggests its affinities with Liolaemidae, in particular with the subgenus *Liolaemus Liolaemus*. MPM-PV-26420 corresponds to the posterior part of a slightly more robust dentary. This dentary lacks an articulation facet for the coronoid anterolateral process, and presents more robust and tightly packed teeth. Teeth also differ from those of MPM-PV-26419 in the absence of ridges, and relative larger accessory cusps. Overall, these characters are present in Leiosauridae. The premaxilla MPM-PV-26422 presents a broad nasal process, and a developed, distinctive incisive process with a marked posterior groove. Its teeth are similar to those of MPM-PV-26419 but can only be considered as an indeterminate Pleurodonta. MPM-PV- 26421 is an indeterminate fragment with three poorly preserved teeth; the best preserved tooth is similar to those of MPM-PV-26419. Therefore, at least two different lizard taxa were present in the upper levels of the Santa Cruz Formation during the Early–Middle Miocene. Both Liolaemidae and Leiosauridae are known from the early Early Miocene (Chubut Province) and late Early Miocene (Santa Cruz Province) of central and southern Patagonia. They are also part of the present day Patagonian lizard fauna.

LA CRUZ DEL SUR Y EL CAMINO, LOS ROEDORES DEL DESEADENSE (OLIGOCENO TARDÍO) DE PICO TRUNCADO (SANTA CRUZ, ARGENTINA)

FELIPE BUSKER[1], JOSÉ I. CUITIÑO[1] y NICOLÁS D. FARRONI[1]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, Centro Nacional Patagónico (IPGP, CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina. *busker@cenpat-conicet.gob.ar; jcuitino@cenpat-conicet.gob.ar; nfarroni@cenpat-conicet.gob.ar*

La localidad de Pico Truncado se ubica en el noreste de Santa Cruz (Patagonia, Argentina), próxima a las localidades de Punta Nava y La Flecha, todas portadoras de sedimentitas asignadas a la Edad Mamífero Deseadense. Pico Truncado fue brevemente mencionada en la literatura, y solo se conocía una pequeña fauna de mamíferos fósiles hallada en niveles de Formación Sarmiento (Oligoceno tardío, datada en ± 27,6 Ma).

Dentro de esta fauna, los roedores eran prácticamente desconocidos. Como resultado de nuestro trabajo de campo en Pico Truncado, reportamos un nuevo ensamble de roedores fósiles provenientes de niveles deseadenses de la Formación Sarmiento. La asociación incluye 173 dientes aislados, mayoritariamente erosionados y pertenecientes a ejemplares adultos, y un único fragmento mandibular. Todos los restos fueron recuperados en superficie, sobre un anfiteatro generado por un deslizamiento en la ladera del Cerro Pico Truncado. El material incluye especies de tres superfamilias de Caviomorpha (Cavioidea, Chinchilloidea y Erethizontoidea). Se confirma la presencia de *Cephalomys arcidens* (la especie más abundante del ensamble), *Chubutomys navaensis* (primera vez hallado fuera de Punta Nava), *Doryperimys olsacheri* (primera vez hallado fuera de Cerro Bandera), *Scotamys antiquus*, *Protosteiromys medianus* y *Asteromys* sp. Estos hallazgos incrementan la diversidad de caviomorfos conocida para Pico Truncado, transformándola en una de las localidades deseadenses con más diversidad de roedores fósiles de Patagonia, sin especies endémicas. Los ejemplares de *S. antiquus* amplían el conocimiento anatómico de la especie. Este nuevo ensamble reafirma que, para el Deseadense, los caviomorfos estaban ampliamente distribuidos en Sudamérica, ya que Pico Truncado es el extremo sur de localidades Deseadenses conocidas, junto a La Flecha y Punta Nava. Además, permite discutir la distribución geográfica de las distintas especies (algunas presentes en Patagonia y Bolivia), realizar inferencias paleoambientales para la localidad, y evaluar las implicancias del ensamble en la historia evolutiva de los caviomorfos.

Proyecto subsidiado por: Palaeontological Association Sepkosky Grant (FB), ANPCyT PICT-2020-SERIEA-02842 (FB).

¡RUEDAN LOS DIENTES DEL NEGRO CAÑÓN! UN CANINO DE ASTRAPOTHERIA PERDIDO EN EL MAR MIOCENO (PROVINCIA DE CHUBUT, ARGENTINA)

FELIPE BUSKER[1], JOSÉ I. CUITIÑO[1], NICOLÁS D. FARRONI[1], GASTÓN MARTÍNEZ[2] y DAMIÁN E. PÉREZ[1]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, Centro Nacional Patagónico (IPGP, CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina. *busker@cenpat-conicet.gob.ar*; *jcuitino@cenpat-conicet.gob.ar*; *nfarroni@cenpat-conicet.gob.ar*; *trophon@gmail.com.*
[2]Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba (FCEFyN, UNC). Córdoba (X5000JJC), Córdoba, Argentina. *gmartinez@unc.edu.ar*

Los Astrapotheria son un orden de mamíferos que habitó América del Sur durante el Eoceno-Mioceno. Se reconocen dos familias, Trigonostylopidae y Astrapotheriidae, esta última subdividida en dos subfamilias: Uruguaytheriinae (de registro extra-patagónico) y Astrapotheriinae (exclusivamente patagónica). El registro fósil de Astrapotheriinae es abundante en el Mioceno Temprano, pero se vuelve más escaso hacia el Mioceno Medio. En esta contribución presentamos un nuevo registro de Astrapotheriinae hallado *in situ* en la Formación Gaiman (Chubut, Argentina) en la localidad de Bryn Gwyn. El nivel portador se ubica en el tercio superior de la unidad y corresponde a areniscas fangosas bioturbadas de ambiente de plataforma interna, con presencia de ostras, gastrópodos

turritéllidos y bivalvos veneroideos. Por su posición estratigráfica, se estima una edad aproximada de 18 Ma (Burdigaliano, Mioceno Temprano). El espécimen es un canino inferior izquierdo típicamente curvo que se ensancha hacia la raíz (abierta), adquiriendo una sección subrectangular. El esmalte (delgada capa) está presente sólo en las caras labial y lingual, y muestra estriaciones y arrugas. Las caras mesial y lingual son levemente cóncavas, mientras que la distal es recta, y la cara labial levemente convexa. El hallazgo de mamíferos continentales en facies marinas representa un aporte alóctono al sistema depositacional. Debido a la posición en el perfil estratigráfico y al escaso registro de influencia fluvial en el nivel portador, la vía de incorporación más plausible es por transporte de restos procedentes de ambientes costeros por acción de mareas y oleaje. La representación exclusiva de un diente aislado habría sido favorecida por su elevado potencial de preservación frente a los procesos de abrasión, fragmentación y retrabajo de los ambientes marinos costeros. El hallazgo de un Astrapotheriinae en sedimentos burdigalianos en el noreste de Chubut contribuye a llenar un vacío geográfico en el registro del grupo a partir de, paradójicamente, niveles marinos.

VARIACIÓN DEL TAMAÑO EN EQUINOIDEOS IRREGULARES DEL CRETÁCICO TEMPRANO DE CUENCA NEUQUINA Y SU RELACIÓN CON LA BATIMETRÍA: EL CASO DE ESTUDIO DE *COENHOLECTYPUS PLANATUS*

PATRICIO E. CACCIA[1], DARÍO G. LAZO[1], MAISA A. TUNIK[2] y BEATRIZ AGUIRRE-URRETA[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *patricio.caccia@gmail.com; dlazo@gl.fcen.uba.ar; aguirre@gl.fcen.uba.ar*
[2]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). Viedma (8500), Río Negro, Argentina. *mtunik@unrn.edu.ar*

Este trabajo se enfoca en el estudio de las variaciones en el tamaño del equinoideo *Coenholectypus planatus* a través de diferentes facies de la Formación Agrio. Para ello, se analizaron un total de 382 ejemplares recolectados en las localidades de Mina San Eduardo (n=319), Agua de la Mula (n=25) y El Salado (n=38), todas ellas coetáneas y ubicadas en la provincia de Neuquén. A los ejemplares se les realizaron mediciones lineales (en mm) del diámetro tecal (A) y de la altura (H) para estimar el tamaño general de los individuos. También se analizaron los cortes petrográficos de los bancos donde fueron recolectados para cada una de las localidades. Se observó que aquellos individuos ubicados en facies de grano fino (*mudstone* bioclástico) de la localidad Mina San Eduardo eran poseedores de los tamaños promedio más pequeños (Ā=5,6; H̄=3,3), encontrándose dentro de facies tipo *offshore*. Contrariamente, los ejemplares provenientes de Agua de la Mula (Ā =23,38; H̄=11,69) y El Salado (Ā=37;31, H̄=18,43) corresponden a los ejemplares más grandes, observándose el dominio de facies marino-someras formadas por *packstone*/*rudstone* bioclásticos. A través del análisis del t de Student, se observaron diferencias significativas entre las localidades Agua de la Mula vs El Salado ($p < 0,001$), y entre estas últimas vs Mina San Eduardo ($p < 0,001$). Las diferencias de tamaño han sido estudiadas en equinoideos actuales, tanto regulares como irregulares. La reducción de tamaño ha sido atribuida a diferentes factores ambientales, entre los que se destacan el aumento de profundidad y la disminución en la disponibilidad de alimento. Debido a que

C. planatus es mucho más pequeño en facies marino-profundas, se hipotetiza que las condiciones del sedimento junto a otros factores que varían con la profundidad (oxigenación, nutrientes, etc.) pueden generar diferencias fenotípicas asociadas al tamaño de estos equinoideos.

Proyecto subsidiado por: UBACyT 2018-2020/ 20020170100100BA.

RECONSTRUCCIÓN MUSCULAR COMPARATIVA EN EL FÉMUR DE DOS TERÓPODOS DE LA FORMACIÓN BAJO BARREAL (CRETÁCICO SUPERIOR), CUENCA DEL GOLFO SAN JORGE, ARGENTINA

JULIETA L. CAGLIANONE[1,2], NOELIA V. CARDOZO[1,2], BRUNO N. ALVAREZ[2], GABRIEL A. CASAL[2], MATTHEW C. LAMANNA[3] y LUCIO M. IBIRICU[4]

[1]Instituto Multidisciplinario para la Investigación y el Desarrollo Productivo y Social de la Cuenca del Golfo San Jorge, Centro Nacional Patagónico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IIDEPyS-GSJ-CCT-CENPAT-CONICET). Comodoro Rivadavia (9000), Chubut, Argentina. *caglianonejulieta@conicet.gov.ar*; *ncardozo@unpata.edu.ar*
[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados “Dr. Rubén Martínez”, Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Comodoro Rivadavia (9000), Chubut, Argentina. *b.alvarez.paleo@gmail.com*; *paleogac@yahoo.com*
[3]Section of Vertebrate Paleontology, Carnegie Museum of Natural History. Pittsburgh (15213), Pennsylvania, USA. *lamannam@carnegiemnh.org*
[4]Centro Nacional Patagónico, Centro Científico Tecnológico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *ibiricu@cenpat-conicet.gob.ar*

Xenotarsosaurus bonapartei y *Aniksosaurus darwini* son terópodos contemporáneos provenientes de la Formación Bajo Barreal (Cretácico Superior), Chubut, Argentina. Ambos dinosaurios pertenecen a clados diferentes dentro de Theropoda: Abelisauridae y Coelurosauria, respectivamente. Asimismo, presentan tamaños y, posiblemente, comportamientos distintos, por lo que un análisis de la musculatura del miembro posterior podría aportar al conocimiento de su locomoción. En este trabajo se presenta un análisis comparativo de la musculatura del fémur de ambos terópodos, evaluando la posición, el desarrollo relativo y la expresión morfológica de los correlatos asociados a la musculatura femoral, mediante extrapolaciones de tejidos blandos enmarcado en el *Extant Phylogenetic Bracket*. Los resultados muestran diferencias en la posición relativa del cuarto trocánter, correlato asociado a los músculos *caudofemoralis longus* y *brevis*. En *Xenotarsosaurus*, este correlato se ubica más proximal en el fémur, mientras que en *Aniksosaurus* adopta una posición más distal. Esta ubicación en *Xenotarsosaurus* sugiere un mayor rango de retracción femoral, posiblemente vinculado con una zancada más amplia, potente y sostenida, pero con menor capacidad de torque. Asimismo, este abelisáurido presenta correlatos más desarrollados en el cuarto trocánter, en la repisa trocantérica y en el trocánter mayor, lo que sugiere una mayor participación de músculos como los *caudofemorales*, *puboischiofemorales externi*, *iliofemoralis externus* e *ischiotrochantericus* relacionados con la retracción y propulsión del fémur, así como con su estabilización y control rotacional. En contraste, *Aniksosaurus* exhibe un mayor

desarrollo relativo de los correlatos vinculados al trocánter menor, relacionados con *iliotrochantericus caudalis* y *puboischiofemoralis internus II*, músculos implicados en la protracción del fémur y la recuperación anterior del miembro. Aunque los correlatos asociados a músculos retractores y estabilizadores también están bien marcados, este patrón, junto con la proporción fémur-tibia, sugiere una locomoción con mayores capacidades cursoriales y maniobrabilidad. Estas inferencias son preliminares y requieren un análisis integral de la cintura pélvica.

Proyecto subsidiado por: The Explorers Club.

AN OVERLOOKED COMPONENT OF DEEP-SEA FORAMINIFERAL DIVERSITY REVEALED BY ATTACHED *HALYPHYSEMA* AFF. *TUMANOWICZII* ON THE ARGENTINE CONTINENTAL MARGIN

RODRIGO CALDERÓN[1,2,3], LYDIA CALVO-MARCILESE[4,5], IGNACIO CHIESA[3,6], and DANIEL LAURETTA[1,3]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *rodrigonicolascalderon@gmail.com*; *dlauretta@gmail.com*
[2]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.
[3]Grupo de Estudio del Mar Profundo de Argentina (GEMPA).
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[5]Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *lydiacalvom@fcnym.unlp.edu.ar*
[6]Laboratorio de Crustáceos y Ecosistemas Costeros (CADIC – CONICET). Ushuaia (V9410CAB), Tierra del Fuego, Argentina. *ignacio.nacho.chiesa@gmail.com*

Attached agglutinated foraminifera may be underrepresented in benthic diversity assessments that rely predominantly on sediment samples. Biogenic hard substrates and associated epifauna provide attachment surfaces and microhabitats for benthic foraminifera, yet their contribution to deep-sea foraminiferal diversity remains largely unexplored along the Argentine margin. Here, we report two specimens of an attached agglutinated foraminifer attributable to *Halyphysema*, collected during the 2025 Talud Continental IV expedition aboard R/V *Falkor (too)* in the Mar del Plata Submarine Canyon, Argentine continental margin. The specimens were incidentally detected on two different biogenic hard substrates. One specimen was attached to a living cold-water coral (*Solenosmilia* cf. *australis*) at 37.9487° S, 54.4125° W (1058 m), whereas the other occurred in secondary epibiosis on a serpulid attached to a cirriped wall plate (*Tetrachaelasma southwardii*) at 37.8694° S, 54.1666° W (1944 m). Both specimens display a single erect, elongate, clavate to slightly conical chamber arising from an expanded attachment base, with a finely agglutinated wall incorporating sediment grains and predominantly longitudinally arranged spicules that project conspicuously from the distal end. Their overall architecture and attached habit closely resemble those of *Halyphysema tumanowiczii* Bowerbank, 1862; however, variation in the morphology of

the attachment base among published descriptions and the limited material available here preclude an unequivocal species-level assignment. The specimens are therefore provisionally referred to *Halyphysema* aff. *tumanowiczii*. Their occurrence at bathyal depths expands the bathymetric context documented for comparable records of the genus. The occurrence of the same morphotype on different biogenic substrates is consistent with the recognized role of hard surfaces as microhabitats for attached agglutinated foraminifera and documents this ecological pattern on the bathyal Argentine margin. This finding underscores the importance of incorporating non-sedimentary substrates into deep-sea foraminiferal diversity assessments, while providing a modern ecological framework for interpreting comparable substrate–foraminifer associations in the fossil record.

Financial support provided by: CORDAP Coral Accelerator Program under Award No. CAP-2023–1502; SN011-UNLP; 11220250101062CO-PIP 2026; PICT 2020-1169.

FIRST RECORD OF A FOSSIL CRICKET (ORTHOPTERA: GRYLLIDAE) IN THE CANTERA DE GUTIÉRREZ LOCALITY, LA CANTERA FORMATION (LOWER CRETACEOUS, SAN LUIS, ARGENTINA)

M. FLORENCIA CALDERONI[1], LAURA CODORNIÚ[1,2] y GABRIELA CASTILLO ELÍAS[1,3]

[1]Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis. San Luis Capital (5700), San Luis, Argentina. *calderoniflorencia3@gmail.com*,
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), CCT San Luis. San Luis Capital (5700), San Luis, Argentina. *lcodor600@gmail.com*
[3]Carrera de Geología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza Capital (5500), Mendoza, Argentina. *gcastilloelias@email.unsl.edu.ar*

The La Cantera Formation is a siliciclastic lacustrine unit that outcrops discontinuously in the Sierra El Gigante, located about 80 km northwest of the city of San Luis. Its type locality, Cantera de Gutiérrez, is notable for its abundant and well-preserved paleontological content, which is considered a *Konservat-Lagerstätte*. Its fossil assemblage includes various fossil groups such as aquatic and terrestrial insects, fish, crustaceans, gastropods, invertebrate ichnofossils, macroflora, and palynoflora from the Late Aptian (Lower Cretaceous). The objective of this study is to report the first record of Gryllidae (Orthoptera) at the Cantera de Gutiérrez site. In the offshore lacustrine to distal prodelta facies, an articulated, nearly complete specimen (MIC-I 949) was found, preserved in dorsal view (15 mm in total length, measured in rostrocaudally direction). It consists of a body divided into a head, thorax, and abdomen. The head is slightly rounded, with well-developed, small, oval compound eyes (without preserved antennae). The thorax is divided into three segments (prothorax, mesothorax, and metathorax), each with a pair of legs. The prothoracic and mesothoracic legs are partially incomplete and of similar length, while the metathoracic legs are well-developed, preserving both metafemora and part of the incomplete metatibia. Remnants of wing venation are preserved on the abdomen (evidence of three final segments), and the abdominal end culminates in a short structure interpreted as a possible cercus. This finding expands the

known insect paleobiodiversity of this unit and contributes to the systematic, taphonomic, and paleoenvironmental of Lower Cretaceous lacustrine ecosystems in central Argentina. In addition to representing the first record of this group for the La Cantera Formation, it is possibly the first for the Cretaceous of Argentina.

Project funded by: UNSL (CyT P 03-0326).

MODERN MICROFOSSIL ASSEMBLAGES ASSOCIATED WITH A RETICULATED XENOPHYOPHORE FROM THE MAR DEL PLATA CANYON AND THEIR SIGNIFICANCE FOR THE DEEP-SEA FOSSIL RECORD

LYDIA CALVO-MARCILESE[1,2], JUAN P. PÉREZ PANERA[1,2], RODRIGO CALDERÓN[1,3,4], GRAZIELLA BOZZANO[1,5], ANA P. CARIGNANO[1,6], and DANIEL LAURETTA[1,3]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[2]Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *lydiacalvom@gmail.com*; *perezpanera@gmail.com*
[3]Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia – CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *rodrigonicolascalderon@gmail.com*; *dlauretta@gmail.com*
[4]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.
[5]Servicio de Hidrografía Naval. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1270ABV), Argentina. *grazihidrogovar@gmail.com*
[6]División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *apcarignano@fcnym.unlp.edu.ar*

Submarine canyons along the Argentine continental margin host diverse deep-sea communities and provide modern settings to examine how these associations may be represented in the fossil record. During the Talud Continental IV (2025) expedition aboard the R/V Falkor (too), the Mar del Plata Canyon was surveyed and sampled with the ROV SuBastian. This canyon is located at a latitude of 38°S, within the Brazil–Malvinas Confluence region. A push core (L80_1), containing clayey silt, was recovered at ~3780 m water depth in the canyon valley, directly adjacent to a living reticulated xenophyophore. Foraminifera and calcareous nannofossils were studied together to characterize the associated microfossil assemblage and the signals it preserves. Benthic foraminifera are dominated by agglutinated forms, particularly monothalamids, including *Technitella*, *Rhizammina*, *Saccammina* and *Psammosphaera*, with several forms incorporating sponge spicules into their tests. Other agglutinated components include *Pilulina* and multichambered taxa such as *Cribrostomoides*, *Ammobaculites* and the rarer *Buzasina*. Calcareous benthic foraminifera form a subordinate component. Planktonic foraminifera are scarce but include warm- and cold-water taxa, reflecting the canyon's location within the Brazil–Malvinas Confluence region. Despite the ~3780 m water

depth, their calcareous tests are well preserved. Radiolarians, sponge spicules, and a single ostracod valve further broaden the microfossil association, highlighting the potential for a more comprehensive multiproxy characterization of these sediments. Calcareous nannofossils belong to Biozone NN21b and are characterized by *Emiliania huxleyi*, accompanied by *Gephyrocapsa oceanica* and *Calcidiscus leptoporus*. Reworked Pleistocene taxa, including *Reticulofenestra asanoi* and *Helicosphaera sellii*, provide evidence of downslope sediment transport within the canyon. The combined micropaleontological record integrates the local benthic community with pelagic input and reworked material, components with different preservation potentials that may contribute differently to the fossil assemblage. Their association provides a modern reference for exploring which features of xenophyophore-associated environments may remain recognizable in ancient deep-water deposits.

Financial support provided by: PICT-2020-1169; UNLP-N998; UNLP-SN011; PIP-11220250101062CO-2026.

ICHTHYOSAURIAN SCLERAL RINGS: *THE EYES CHICO, THEY NEVER LIE*

LISANDRO CAMPOS[1,2], MARTA S. FERNÁNDEZ[1,2], MARTÍN D. EZCURRA[3], and AGUSTINA MANZO [2,4]

[1]División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo (FCNyM-UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *lcampos@fcnym.unlp.edu.ar*; *martafer@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *martindezcurra@yahoo.com.ar*
[4]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *amanzo@mef.org.ar*

Vertebrate eyes are "*camera-type*" structures whose visual capabilities can be approximated through eye geometry. In particular, a proportionally larger corneal diameter relative to eyeball size increases low-light sensitivity by allowing greater pupil dilation and photon capture, making corneal dimensions a robust proxy for dim-light vision. Vision was frequently the dominant sensory system among Mesozoic marine tetrapods, as evidenced by their large scleral rings—from which eyeball and corneal diameters can be inferred via their external diameter and internal aperture—. Yet, the evolution of vision in ichthyosaurians remains largely unexplored despite the potential insights offered by this structure. Here, we use the diameter of the scleral ring internal aperture as a proxy of corneal diameter to investigate visual disparity, evolutionary rates and models, and allometric patterns for dim-light vision across ichthyosaurian evolution. Disparity accumulated rapidly early in the Triassic, dropped sharply at the Triassic-Jurassic boundary, and then declined steadily through the Jurassic and Cretaceous. Model fitting favored a multi-optimum Ornstein-Uhlenbeck (OUM) process, closely followed by an OUM with regime-specific variance, suggesting that visual evolution was driven by shifts in adaptive peaks rather than uniform single-regime processes (e.g., Early Burst or Brownian Motion). A significant rate shift was detected in the clade comprising the

Ophthalmosauridae from the Tithonian to Cenomanian, which evolved significantly slower than the rest of the tree. Phylogenetically informed regression of skull length against internal aperture revealed distinct scaling patterns across lineages; notably, Ophthalmosauridae exhibited isometry, indicating that corneal proportion remained constant across varying skull sizes within the clade. Together, the shift toward an adaptive peak characterized by larger internal apertures of the sclerotic ring, decelerated evolutionary rates, and isometric scaling point to a specialized, evolutionarily constrained visual system in Ophthalmosauridae, optimized for activity under low-light conditions and/or foraging within ink clouds produced by preyed cephalopods.

Financial support provided by: UNLP: 11/N981, ANPCyT PICT 2020-2067 and PIP 2844.

A NEW EARLY-BRANCHING ABELISAURID FROM THE LOWER CRETACEOUS OF THE NEUQUINA BASIN

JUAN I. CANALE[1,2,3], PABLO A. GALLINA[1,4], MAURICIO A. CERRONI[1,2], MATTIA A. BAIANO[1,2,3], DAMIANO PALOMBI[1,2], FACUNDO RIGUETTI[4], LUCAS N. LERZO[1,4], JUAN P. GARDERES[1,4], and SEBASTIÁN APESTEGUÍA[1,4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[2]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann" (MEB). Villa El Chocón, Neuquén (8311), Argentina. *jicanale@unrn.edu.ar*; *mauricio.cerroni@gmail.com*; *damianopalombi@icloud.com; mbaiano@unrn.edu.ar*.
[3]Sede Alto Valle y Valle Medio, Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina.
[4]Fundación de Historia Natural Félix de Azara - Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides (CCNAA-UMAI). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *gallina.pablo@maimonides.edu; riguetti.facundo@maimonides.edu; lerzo.lucas@maimonides.edu; garderes.juanpablo@maimonides.edu; sapesteguia@caece.edu.ar*.

Abelisauridae constitutes a group of ceratosaurian theropods mainly known from Late Cretaceous records, whereas their Early Cretaceous record is comparatively scarce. Here we present new abelisaurid material collected from Lower Cretaceous (Berriasian–Valanginian) deposits at Bajada Colorada locality (Neuquén, Patagonia), including two vertebrae, a cervical rib, a metacarpal and a tibia. An anterior dorsal vertebra exhibits two pairs of lateral pneumatic foramina on the centrum and triangular transverse processes in dorsal view, as in other ceratosaurs. As in noasaurids, the centrum is low and elongated, although the neural spine differs in being posteriorly rather than centrally positioned. A middle/posterior dorsal vertebra bears a long and a centrally compressed centrum that lacks pneumatic depressions, as in other ceratosaurs. A middle cervical rib shows pneumatic foramina and well-developed anterolateral and posterolateral processes, as in other ceratosaurs, but differs by lacking the basal aliform process (present in most ceratosaurs, except *Noasaurus*). A short left metacarpal II was recovered, with a strongly expanded proximal articulation, non-ginglymoid distal end, and lacking the prominent rim on the proximal margin of the extensor fossa. This distinguishes it from basal forms such as *Berberosaurus*, *Saltriovenator*, *Eoabelisaurus*, and elaphrosaurines, resembling

instead Upper Cretaceous forms such as *Majungasaurus*, *Carnotaurus*, or *Aucasaurus*. The tibia shows an anteroposteriorly short, subsquare cnemial crest in lateral view, similar to that of *Spectrovenator*. These materials are added to other previously collected at this locality, which, based on size, phylogenetic signal, absence of overlapping material and preliminary taphonomic analyses, are considered as belonging to the same individual. We included it in different phylogenetic datasets, in which, once analyzed, it is recovered as a basal abelisaurid. This material broadens the anatomical knowledge of the clade Abelisauridae during the earliest stages of the Cretaceous where forms exhibiting the extreme basipodial reduction of Late Cretaceous species was already present.

Financial support provided by: Municipalidad de Villa El Chocón and Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”.

A NEW LOOK AT THE SKULL OF *EKRIXINATOSAURUS NOVASI* (CANDELEROS FORMATION, ALBIAN-CENOMANIAN): PRELIMINARY CONSIDERATIONS

JOSE H. CANO[1], ARIEL H. MÉNDEZ[1], and ARIANA PAULINA-CARABAJAL[2,3]
[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, Centro Nacional Patagónico (CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina.
hcano@cenpat-conicet.gob.ar, amendez@cenpat-conicet.gob.ar
[2]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medio Ambiente (INIBOMA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Nacional del Comahue (UNCOMA). San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina.
a.paulinacarabajal@conicet.gov.ar
[3]Museo Paleontológico Bariloche. San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina

The preliminary redescription of the cranial remains of the abelisaurid theropod *Ekrixinatosaurus novasi* (MUCPv-294) is presented herein. These elements include the maxilla and neurocranium. The maxilla measures 39.05 cm in length and 29.59 cm in height, from the ventral margin to the top of the ascending ramus. The latter is 17.97 cm in height, and the promaxillary fenestra is observable. In lateral view, the ascending ramus exhibits a pneumatic cavity situated near its base. A broad, well-defined pneumatic sinus is visible in medial view; the anteromedial process is robust and frontally oriented, and the nutritional foramina can be observed in a deep nutritional groove. The neurocranium preserves part of the frontals, parietals, and supraoccipital, as well as part of the exoccipital-opistotic complex. Unlike other abelisaurids, the frontal bones lack visible ornamentation, and the union with the postorbital bones is not observable due to complete fusion of the bones and a strong dorsal thickening. The supratemporal fossa excavates the parietal bones and possesses an oval-shaped parietal eminence in dorsal view. Following this eminence, there is a strong projection over the supraoccipital crest, oriented posteriorly. The nuchal crest is high, extending above the dorsal edge of the frontal bone. Its orientation is directed anteriorly, differing from the orientation described in *Carnotaurus sastrei* (MACN CH-84), which is oriented perpendicular to the length of its skull and resembles the crest of the abelisaurid MAU-Pv-582. The paraoccipital process is large, expanding distally, and curves caudodorsally. A ridge is present on the ventral-proximal region of the process, likely for muscle attachment. The ossified ethmoidal elements and part of the basisphenoid are preserved. These features, such as the lack of

strong ornamentation in the frontals and the unusual orientation of the nuchal crest, contribute to the known cranial diversity of Patagonian abelisaurids.

Financial support provided by: PalSIRP Sepkoski Grants 2026.

INSIDE A PREDATOR´S SKULL: FIRST STEPS ON THE NEUROANATOMY OF *SKORPIOVENATOR BUSTINGORRYI* (HUINCUL FORMATION, CENOMANIAN-TURONIAN)

JOSE H. CANO[1], ARIANA PAULINA-CARABAJAL[2,3], ARIEL H. MÉNDEZ[1], MAURICIO A. CERRONI[4,5], and JUAN I. CANALE[4,6]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, Centro Nacional Patagónico (CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina. *hcano@cenpat-conicet.gob.ar, amendez@cenpat-conicet.gob.ar*
[2]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medio Ambiente (INIBOMA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Nacional del Comahue (UNCOMA). San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina. *a.paulinacarabajal@conicet.gov.ar*
[3]Museo Paleontológico Bariloche. San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina
[4]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann" (MEB). Villa El Chocón (8311), Neuquén, Argentina. *mauricio.cerroni@gmail.com, jicanale@unrn.edu.ar*
[5]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405), Argentina.
[6]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Studying the neuroanatomy of theropod dinosaurs is fundamental to infer aspects of their paleobiology. In this research, the endocranial morphology of *Skorpiovenator bustingorryi* (MMCH-PV 48) is described. Using X-ray computed tomography (CT) and segmentation software, it was possible to reconstruct the endocranial cavity, allowing identification of the brain, flocculus, inner ear, cranial nerve foramina, and vascular foramina. The overall morphology is elongated and narrow, and it is consistent with the majority of theropods. Its shape in lateral view is similar to that of *Viavenator exxoni* (MAU-Pv-LI-530) and *Majungasaurus crenatissimus* (MNHN.MAJ 1), having an angle of 106° between the forebrain and midbrain, and 109° between the midbrain and hindbrain. The endocranial volume calculated is 142.90 cm^3, resulting in a Reptile Encephalization Quotient (REQ) of 1.9 when using a correction rate of 37%. Additionally, an olfactory radius (OR) of 49 was determined, a value slightly higher than that of *Majungasaurus* and closely approximating that of *Carnotaurus sastrei* (MACN CH-894). The inner ear exhibits a conservative morphology among theropods, having an anterior semicircular canal taller than the posterior one and a diameter range of 3.88 to 5.66 mm; it was not possible to reconstruct the fenestra ovalis and the lagena due to fragmentation. It is worth noting that the inner ear may be displaced backwards due to its relative position to the cerebellar flocculus. Finally, the flocculus is relatively long, triangular in shape, and projects towards the posterior region, consistent with the

morphology observed in other brachyrostrans. Overall, these preliminary results provide new insights into the sensory paleobiology of *S. bustingorryi.* The olfactory ratios indicate that it possessed a well-developed sense of olfaction and a high degree of gaze stabilization based on the development of the flocculus, similar to that inferred for South American abelisaurids.

RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA PARANASAL EN *GAVIALIS GANGETICUS* (CROCODYLIFORMES, CROCODYLIA) CON INTERPRETACIONES SOBRE LA DISPARIDAD MORFOLÓGICA EN LA NEUMATICIDAD DEL HOCICO EN COCODRILOS LONGIRROSTROS

LIHUEL CARABELLI[1], KAREN S. ULLOA-GUAIQUIN[2,4], M. BELÉN VON BACZKO[3,4] y PAULA BONA[1,4]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata - Anexo II, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *lihuelcarabelli@gmail.com; paulabona26@gmail.com*
[2]Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB), Universidad Nacional del Comahue (UNCO). San Carlos de Bariloche (R8400), Rio Negro, Argentina. *karen.ulloa@crub.uncoma.edu.ar*
[3]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405), Argentina. *belenvonbaczko@gmail.com*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

La neumaticidad craneana en cocodrilos está dada por los sistemas faringotimpánico y paranasal. El sistema paranasal neumatiza el hocico y está compuesto por una serie de divertículos derivados de la cavidad nasal, que invaden principalmente el maxilar, prefrontal, palatino y pterigoides. Si bien su estudio ha cobrado importancia durante los últimos años, su estructura en formas longirrostras es poco conocida, particularmente en adultos. Con el objetivo de estudiar la disparidad morfológica del sistema neumático paranasal en Crocodylia, presentamos una reconstrucción de éste en un ejemplar adulto de *Gavialis gangeticus* (University of Florida; UF:Herp:118998). Trabajamos con microtomografías obtenidas de la plataforma morphosource.org, proporcionadas por el Florida Museum of Natural History (FLMNH), Division of Herpetology. Creamos modelos mediante segmentación digital en Avizo-2019.1 y reconstruimos los huesos del cráneo, incluidos los del rostro y del paladar, y las cavidades internas. Entre estas cavidades identificamos recesos ocupados por el sistema paranasal, como el seno anteorbitario desarrollado en el extremo posterior del maxilar. Encontramos que, a diferencia de lo reportado para juveniles de *G. gangeticus*, este seno es relativamente más grande en el adulto, mostrando que la neumatización rostral se iría desarrollando a lo largo de la ontogenia posteclosional en esta especie (inversamente a lo que ocurre con el seno para timpánico que neumatiza la caja craneana). Análisis comparativos con otros cocodrilos, incluyendo especies como *Tomistoma schlegelii* y *Eosuchus lerichei*, muestran que en comparación con cocodrilos de hocico más ancho (*Caiman* y *Alligator)*, las formas longirrostras presentan un patrón neumático rostral marcado por una menor complejidad de los senos paranasales del maxilar. Esta reducción podría deberse al estrechamiento del hocico vinculado con los hábitos alimenticios que presentan las

formas adultas de estos cocodrilos (piscivoría, forma de caza), hipótesis que serán el marco de futuras investigaciones.

Proyecto subsidiado por: PICT 2021-(0199).

A MARKED SAUROPOD FAUNAL CHANGE AT THE CERRO CASTAÑO MEMBER (APTIAN–ALBIAN; CERRO BARCINO FORMATION)

JOSE L. CARBALLIDO[1,2], LEONARDO SALGADO[2,3], FLAVIO BELLARDINI[2,3], ALEJANDRO OTERO[2,4], JOSÉ I. CANUDO[5], MATHEW MCCURRY[6], FIDEL TORCIDA FERNÁNDEZ-BALDOR[7], NEY ARAUJO[8], DIEGO POL[2,9], FLORENCIA BARZOLA[2] y JAVIER M. KRAUSE[1,2].

[1]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *jcarballido@mef.org.ar; mkrause@mef.org.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). Roca (8332), Río Negro, Argentina. *lsalgado@unrn.edu.ar; flaviobellardini@gmail.com*
[4]División Paleontología de Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (Anexo Laboratorios). La Plata (B1900WA), Buenos Aires, Argentina. *alexandros.otero@gmail.com*
[5]Grupo Aragosaurus-IUCA, Palaeontología, Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza. Zaragoza (50009), España. *jicanudo@unizar.es*
[6]Australian Museum (AM). Sydney (2010), Australia. *Australiamatthew.mccurry@australian.museum*
[7]Museo de Dinosaurios, Salas de los Infantes. Burgos (09600), España. *fideltorcida@hotmail.com*
[8]Museo Nacional de Historia Natural. Montevideo (11800), Departamento de Montevideo, Uruguay. *ney.araujo@mec.gub.uy*
[9]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[10]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), UNC, CONICET. Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *florencia.barzola@mi.unc.edu.ar*

Titanosauria was the most diverse clade of sauropods, and the only one to reach the end-Cretaceous mass extinction. With an inferred origin in the Early Cretaceous its fossil record in Patagonia is markedly diverse in post-Cenomanian outcrops, with the earliest clear forms coming from the middle to late Albian. The Cerro Castaño Member of the Cerro Barcino Formation spans from the middle Aptian to the late Albian (≈115–≈101 My). Recent fieldwork in this member has identified two new fossil localities: La Nueva Alicantina (LNA) and Pagasartundua (PG). PG is close to the base of the member (≈115–110 My), whereas LNA is close to the top (≈101 My). At PG, we recovered a partially articulated specimen (PG1) composed of a complete femur, ulna, radius, sacrum, and hip and caudal vertebrae. On the other hand, two specimens (LNA1, LNA2) were partially collected from LNA. They are represented by fore- and hind-limb bones and strongly procoelous caudal vertebrae, and are interpreted as different animals of the same new species. Specimens collected (housed at the MEF collection) were included in a data set

in order to determine its phylogenetic position (through a parsimony analysis in TNT). PG1 is recovered as a medium-sized new species of non-titanosaur somphospondylan with amphyplatian anterior, middle and posterior caudals, whereas LNA taxon is recovered as a giant lognkosaurian titanosaur. Several other less complete specimens found in both layers reinforce the abundance and unique presence of basal somphospondylans at the base of the member and of giant and more derived lognkosaurs at the top of it. The results not only expand the diversity of basal somphospondylans for the Aptian–early Albian levels and of giant lognkosaurs for those middle to Late Albian, but also offer the opportunity to further investigate the underlying drivers and implications of this shift.

ANÁLISIS BIOESTRATINÓMICO PRELIMINAR EN ORNITÓPODOS DEL MAASTRICHTIANO DE LA FORMACIÓN LAGO COLHUÉ HUAPI, CUENCA DEL GOLFO SAN JORGE, CHUBUT

NOELIA V. CARDOZO[1,2], GABRIEL A. CASAL[2], BRUNO N. ALVAREZ[2], JULIETA L. CAGLIANONE[1,2], MATTHEW C. LAMANNA[3], MARCELO LUNA[2] y LUCIO M. IBIRICU[2,4]

[1]Instituto Multidisciplinario para la Investigación y el Desarrollo Productivo y Social de la Cuenca del Golfo San Jorge - Centro Nacional Patagónico- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IIDEPyS-GSJ-CCT-CENPAT-CONICET). Comodoro Rivadavia (9005), Chubut, Argentina. *ncardozo@unpata.edu.ar*; *caglianonejulieta@conicet.gov.ar*
[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados “Dr. Rubén Martínez”, Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Comodoro Rivadavia (9005), Chubut, Argentina. *paleogac@yahoo.com.ar*; *b.alvarez.paleo@gmail.com*; *paleoambiental@gmail.com*
[3]Section of Vertebrate Paleontology, Carnegie Museum of Natural History. Pittsburgh (15213), Pennsylvania, USA. *LamannaM@CarnegieMNH.Org*
[4]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP), Centro Nacional Patagónico-Centro Científico Tecnológico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CCT CONICET - CENPAT). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *ibiricu@cenpat-conicet.gob.ar*

Los niveles más jóvenes de la Formación Lago Colhué Huapi, depositados durante el Maastrichtiano tardío según dataciones con palinomorfos, destacan por la abundancia de restos de ornitópodos hadrosáuridos. La variabilidad en su preservación requiere caracterizar sus atributos tafonómicos para evaluar los procesos bioestratinómicos involucrados en la formación de las concentraciones fósiles. El objetivo de este trabajo es realizar un análisis bioestratinómico preliminar en 90 restos óseos de ornitópodos procedentes del nivel más prolífico de “Cañadón Tomas”, constituido por 35 cm de areniscas fluviales finas macizas con intercalación de pelitas rojizas. Del total, el 37,78% corresponde a elementos del esqueleto axial, el 15,55% a elementos apendiculares y el 46,67% a fragmentos indeterminados. El 90% de los restos está incompletos y el 10%, completo. Asimismo, el 90% de los huesos se presenta desarticulado y el 10%, desarticulado pero asociado. El 33,33% de los huesos presenta bordes levemente redondeados, mientras que el 66,66% presenta un pulido moderado y bordes bien redondeados, asignándose a los estadios de meteorización 1 y 2 respectivamente. Los

restos exhiben fracturas longitudinales y oblicuas con frecuencia moderada, con escamas ocasionales, indicando poco intemperismo. Sin embargo, predominan las fracturas transversales de origen fosildiagenético. En conjunto, estas características sustentan su asignación a dichos estadios de meteorización. Según la susceptibilidad al transporte de los restos óseos, predomina el Grupo I (38,89 %), seguido por el Grupo II (10 %) y el Grupo I–II (4,44 %). El 46,66 % restante no pudo categorizarse por su estado fragmentario. Como resultado, los atributos tafonómicos sugieren que la concentración se originó a partir de restos previamente desarticulados, sometidos a movilización hidráulica de intensidad baja a moderada y posteriormente enterrados. La mayor representación de elementos fácilmente removibles reflejaría una movilización diferencial de los restos durante episodios de flujo con fluctuaciones en su capacidad de transporte.

Proyecto subsidiado por THE JURASSIC FOUNDATION, The Explorers Club y NGS-92822R-22

CARACTERIZACIÓN DE TAFOFACIES EN LA “SECCIÓN SUPERIOR” DE LA FORMACIÓN LAGO COLHUÉ HUAPI (CRETÁCICO SUPERIOR), CUENCA DEL GOLFO SAN JORGE, PATAGONIA, ARGENTINA

NOELIA V. CARDOZO[1,2], GABRIEL A. CASAL[2], BRUNO N. ALVAREZ[2], JULIETA L. CAGLIANONE[1,2], MATTHEW C. LAMANNA[3], MARCELO LUNA[2] y LUCIO M. IBIRICU[2,4]

[1]Instituto Multidisciplinario para la Investigación y el Desarrollo Productivo y Social de la Cuenca del Golfo San Jorge - Centro Nacional Patagónico- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IIDEPyS-GSJ-CCT-CENPAT-CONICET). Comodoro Rivadavia (9005), Chubut, Argentina. *ncardozo@unpata.edu.ar*; *caglianonejulieta@conicet.gov.ar*
[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados “Dr. Rubén Martínez”, Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Comodoro Rivadavia (9005), Chubut, Argentina. *paleogac@yahoo.com*; *b.alvarez.paleo@gmail.com*; *paleoambiental@gmail.com*
[3]Section of Vertebrate Paleontology, Carnegie Museum of Natural History. Pittsburgh, PA, 15213, USA. *LamannaM@CarnegieMNH.Org*
[4]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP), Centro Nacional Patagónico-Centro Científico Tecnológico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CCT CONICET - CENPAT). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *ibiricu@cenpat-conicet.gob.ar*

En la “sección superior” de la Formación Lago Colhué Huapi, en los niveles del Maastrichtiano tardío expuestos en “Cañadón Tomás”, se reconoce una concentración de restos de hadrosaúridos con diferentes grados de preservación. El objetivo de este trabajo es caracterizar las tafofacies (Tf) reconocidas e interpretar los procesos sedimentológicos y bioestratinómicos que originaron las asociaciones fósiles en un contexto fluvial. La Tf1 comprende 40 cm de areniscas finas macizas con abundante matriz pelítica y pelitas verdosas intercaladas, de base neta y geometría tabular con 45 restos fragmentarios, desarticulados, con bordes redondeados (grado 3) y escasa meteorización (estadio 2). La Tf2 presenta 35 cm de intercalación de areniscas finas macizas y pelitas rojizas de base

neta y geometría tabular con 90 restos óseos más completos, desarticulados y ocasionalmente asociados anatómicamente, con escasa abrasión (grado 1-2) y meteorización (estadio 1-2). La Tf3 evidencia 70 cm de pelitas macizas con intraclastos dispuestos caóticamente, base neta y bordes acuñados con 15 restos desarticulados y dispersos con bordes redondeados (grado 3) y un encostramiento violáceo que enmascara otras evidencias de meteorización. El análisis tafofacial sugiere depósitos de planicie de inundación proximal, donde las variaciones en la energía del medio y la carga sedimentaria constituyeron los principales controles sobre la preservación del registro fósil. La Tf1 evidencia flujos de baja energía y elevada carga sedimentaria, capaces de transportar restos previamente desarticulados. La Tf2 refleja un nuevo pulso con fluctuaciones de energía, la fracción más gruesa se depositó durante la fase de mayor energía, mientras que la nula tracción favoreció la decantación de finos. El elevado aporte sedimentario habría permitido el rápido sepultamiento y escasa movilización de los restos. Por último, la Tf3 se vincula a flujos con alta concentración sedimentaria, asociados a eventos extraordinarios de desborde, responsables del retrabajo, dispersión y redepositación de los restos.

Proyecto subsidiado por JURASSIC FOUNDATION, The Explorers Club y NGS-92822R-22.

TRAZAS DEL EOCENO DE ANTÁRTIDA: NUEVA ICNOESPECIE DE *GYROPHYLLITES* DE ISLA MARAMBIO (SEYMOUR)

JOEL H. CARINO[1,2], LUCIANA CARRERA AIZPITARTE[1,2], JAVIER N. GELFO[1,2,3], CAROLINA ACOSTA HOSPITALECHE[1,2,3] y SERGIO SANTILLANA[4]

[1]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *joelhcarino@gmail.com*; *lucianacarreraunlp@gmail.com*; *jgelfo@fcnym.unlp.edu.ar*; *acostacaro@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[4]Instituto Antártico Argentino (Dirección Nacional del Antártico). San Martín (CP1650), Buenos Aires, Argentina. *ssantillana@dna.gov.ar*

Las trazas fósiles con estructura radial o en roseta se conocen desde el Cámbrico, a través de veinticinco icnogéneros, entre ellos *Gyrophyllites*, caracterizado por la presencia de numerosos lóbulos en forma de pétalos irradiando desde un eje central. Estas trazas, asignadas a la categoría etológica Fodinichnia, reflejan hábitos trófico-ocupacionales detritívoros similares a poliquetos. Aquí se analizan 252 especímenes (IAA-Pv-1174) procedentes del Alomiembro *Turritella* (Bartoniano) de la Formación Submeseta, localidad fosilífera DPV 13/84 de Isla Marambio, continente antártico. Los materiales fueron hallados en una capa de areniscas consolidadas en el tope de la secuencia. Cada traza presenta un ciclo de lóbulos alrededor de un eje central, permitiendo su asignación a *Gyrophyllites*. Se reconocieron tres tipos de preservaciones, todas con un solo ciclo de lóbulos: I) especímenes con un diámetro de 20–30 mm y 6–11 lóbulos cóncavos, levemente alargados y distalmente redondeados, preservados como epirrelieve negativo;

II) especímenes incluidos en concreciones discoidales, de diámetro similar a las anteriores, pétalos menos definidos, pero con centro y radios conservados, preservados como relieve completo; III) especímenes con un diámetro de 16–29 mm, sin lóbulos, radios o centros distinguibles, preservados como concreciones con forma de domo, que conservan una morfología general atribuible a la traza. Se diferencian de las icnoespecies *G. doblhoffi*, *G. rehsteineri* y *G. multiradiatus* que presentan más de un ciclo de lóbulos superpuestos y en mayor número; de *G. cristinae* que posee menor número de lóbulos (5–6) no superpuestos y con uno de menor tamaño; y de *G. kwassicensis* que posee mayor cantidad de lóbulos (hasta 15), más elongados y con extremos distalmente ensanchados. La morfología general, sustentada por el número de lóbulos en un ciclo único y un diámetro de roseta menor, permite proponer una nueva icnoespecie para *Gyrophyllites*.

Proyecto subsidiado por: UNLP PID 11/1063.

CONTENIDO ALIMENTARIO DIVERSO EN EL COPROLITO DE UN TETRÁPODO DEL TRIÁSICO MEDIO DE POLONIA, REVELADO MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

AGUSTÍN CARNICERO[1,2], WOJCIECH PAWLAK[3], ANTHONY P. ROZARIO[4], ŁUKASZ CZEPIŃSKI[5], ADAM RYTEL[4], TOMASZ SULEJ[4], WERONIKA ŁASKA[3], KENNETH DE BAETS[3] y MATEUSZ TAŁANDA[3]

[1]Departmento de Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *aguscarnicero1@gmail.com*
[3]Department of Sedimentary Basins, Faculty of Geology, University of Warsaw (UW). Warsaw (00-258), Warsaw, Poland. *wojciech.pawlak@uw.edu.pl; weronika.n.laska@gmail.com; k.de-baets@uw.edu.pl; m.talanda@uw.edu.pl*
[4]Department of Palaeobiology and Evolution, Institute of Evolutionary Biology, Faculty of Biology, University of Warsaw (UW). Warsaw (00-258), Warsaw, Poland. *a.rozario@uw.edu.pl; adam.rytel@twarda.pan.pl*
[5]Institute of Paleobiology, Polish Academy of Sciences. Warsaw (00-258), Warsaw, Poland. *lczepinski@twarda.pan.pl*

Aunque los coprolitos proporcionan evidencia directa de interacciones tróficas del pasado, su contenido interno suele quedar oculto por procesos tafonómicos. En este trabajo, investigamos un coprolito de gran tamaño y muy buena preservación (ZPAL V.36/1401), procedente de los lechos de glauconita del Triásico Medio (Ladiniano) de Miedary, Polonia, utilizando microtomografía computarizada de rayos X. Con un diámetro transversal de más de 25 mm, este coprolito probablemente fue producido por un tetrápodo de gran tamaño. La segmentación 3D reveló una acumulación densamente compactada de elementos esqueléticos desarticulados con diverso grado de preservación. Las inclusiones pertenecen predominantemente a un pez actinopterigio de pequeño tamaño, siendo sus escamas ganoides bien conservadas los elementos predominantes; sumado a huesos y radios de aleta y delicados elementos axiales y craneales, que por lo general se pierden o quedan inaccesibles en las matrices sedimentarias convencionales. Si bien algunos fragmentos óseos se asemejan a elementos de tetrápodos (*e.g.* arcosauromorfos y sauropterigios), estas identificaciones son tentativas. Además, varias

estructuras enigmáticas se asignaron provisionalmente a artrópodos. En consecuencia, en lugar de confirmar definitivamente una dieta diversa u oportunista para el productor, este espécimen resalta el valor tafonómico de los coprolitos. Al actuar como *micro-Konservat-Lagerstätten* fosfáticos, estas masas fecales protegen las estructuras biológicas frágiles de la abrasión mecánica y la degradación ambiental. Nuestro estudio destaca el potencial del uso de técnicas de imagen no destructivas para revelar datos paleobiológicos ocultos que se conservan en los coprolitos de vertebrados. Investigaciones adicionales sobre los coprolitos de Miedary podrían aportar más información sobre las interacciones ecológicas entre diferentes especies, incluyendo la depredación y el parasitismo.

Proyecto subsidiado por: National Science Centre, Poland, OPUS 27 grant no. 2024/53/B/NZ8/03528.

INTEGRANDO METODOLOGÍAS PARA COMPRENDER LA EVOLUCIÓN MORFOLÓGICA DE SERPIENTES DE LA FAMILIA VIPERIDAE

PAOLA A. CARRASCO[1,2]

[1]Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA, CONICET-UNC). Córdoba (5000), Córdoba, Argentina.*ammodytoides@gmail.com*
[2]Centro de Zoología Aplicada, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba (5000), Córdoba, Argentina.

Viperidae incluye especies de serpientes venenosas que exhiben una amplia diversidad morfológica. Comprender los procesos evolutivos que llevaron a esta diversidad requiere de un contexto filogenético en el que los caracteres morfológicos sean incluidos en la inferencia de relaciones entre taxones. De esta forma es posible identificar aquellos que contengan señal filogenética, como también los que indiquen convergencias. Este análisis puede complementarse con el uso de métodos estadísticos multivariados para evaluar la correspondencia entre la segregación de grupos con la filogenia y/o con similitudes morfológicas. Este enfoque integrado fue aplicado en Viperidae a partir de un análisis filogenético de evidencia total realizado en base a caracteres de la morfología externa (morfometría, escamación, coloración) e interna (cráneo, órganos reproductores) combinados con caracteres moleculares (secuencias de genes mitocondriales y nucleares). La matriz incluyó terminales representativos de las tres subfamilias y la casi totalidad de géneros de Viperidae. Los resultados permitieron identificar las sinapomorfías morfológicas de los principales clados, las cuales en su mayoría correspondieron a caracteres de la escamación y el cráneo. Por otro lado, evidenciaron una marcada convergencia en varios caracteres de la morfología externa y craneal en grupos de especies con hábitos arborícolas. La morfología craneal fue analizada en mayor profundidad a través de análisis multivariados utilizando dos metodologías, morfometría lineal y geométrica. Ambos análisis se realizaron contrastando la morfología con la filogenia, el macrohabitat y la dieta de las especies. En conjunto, los resultados mostraron que la mayor parte de la variación en Viperidae se presenta en el dorso del cráneo y los arcos palatomaxilares y mandibulares, y que caracteres asociados a estos elementos osteológicos contienen una importante señal filogenética. Los resultados también evidenciaron convergencias morfológicas, señalando que las demandas de ciertos tipos de dieta y usos de hábitat habrían influido en parte en la evolución morfológica del cráneo.

Apoyo financiero proporcionado por: SECyT-UNC 33620230100585CB.

FERTILE PTERIDOPHYTE FOUND IN THE LOWER CRETACEOUS SPRINGHILL FORMATION, PATAGONIA, ARGENTINA

MARTÍN A. CARRIZO[1], M. DEL CARMEN ZAMALOA[2], MAITEN A. LAFUENTE DIAZ[1], GEORGINA M. DEL FUEYO[1], and NATALIA ZAVIALOVA[3]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"- CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *blackdisk@gmail.com; maitenlafuentediaz@gmail.com*; *georgidf@yahoo.com.ar*
[2]Museo Paleontológico Egidio Feruglio. Trelew (9100), Chubut, Argentina. *mzamaloa@gmail.com*
[3]Laboratory of Paleobotany, Paleontological Institute of the Russian Academy of Sciences. Moscow (117647), Russia. *zavialovane@gmail.com*

Frond remains of a fertile fern from the Springhill Formation (Lower Cretaceous, Santa Cruz Province, Argentina) are studied using light and scanning electron microscopy. The specimens (MPM-PB 15444–15459) consist of impressions and compressions of at least bipinnate fronds, measuring up to 6 cm length and 5 cm width. The main rachis, 0.15 cm wide, bears pinnae inserted alternately at angles of 45°-55°. Pinnae reach at least 4 cm length and 0.3-0.7 cm width, with a rachis ~0.07 cm wide. Sterile pinnules (2.5 cm long × 0.4 cm wide) are alternately inserted at similar angles than the pinnae. Pinnules morphology varies from slightly lanceolate, with entire margins and acute apices, to lobed forms with slightly to markedly serrate margins, and acute apices. Lanceolate forms are presumably located near the apex while the lobed forms are mostly basal. The pinnule bases are always decurrent. The venation shows an open dichotomous pattern. Fertile pinnules are located apically on the frond. Each fertile pinnule bears only a single and elongate "sorus" (about 3 mm long x 0.8 mm wide), which contains numerous (more than 40) and highly compressed spores. The *in-situ* spores are trilete, rounded-triangular in equatorial outline, with straight to slightly convex sides. The laesura arms extend ~2/3 of the spore radius. The spore wall is psilate, about 1-1.5 µm thick, and the equatorial diameter ranges from 60 to 75 µm. Sporangia are not observed. When compared with similar Cretaceous fern fronds, such as *Coniopteris* and *Onychiopsis*, the overall frond morphology and architecture—particularly the distribution of fertile pinnules and soral features—align the Patagonian specimens more closely with *Coniopteris*. This finding constitutes the first record of fertile ferns from the Springhill Formation.

Financial support by: ANPCyT PICT 2021-158 and CONICET PIP 2021-016.

OYSTERS AND BRYOZOANS AGREE: A CHRONOLOGICAL ANCHOR FOR THE WEST ANTARCTIC RIFT SYSTEM SEAWAY

SILVIO CASADIO[1], JEFFREY STILWELL[2], MATTHEW SALTZMAN[3], RAQUEL GUERSTEIN[4], and CECILIA R. AMENÁBAR[5,6]

[1]Universidad Andrés Bello (UNAB). Concepción (4260000), Bio Bio, Chile. *silvio.casadio@unab.cl*

[2]School of Earth, Atmosphere and Environment. Monash University. Clayton (VIC 3800), Australia. *Jeffrey.Stilwell@monash.edu*
[3]School of Earth Sciences, Ohio State University. Columbus (OH 43210-1398), Ohio, USA. *saltzman.11@osu.edu*
[4]Departamento de Geología, Instituto Geológico del Sur, Universidad Nacional del Sur (INGEOSUR-CONICET-UNS). Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *raquel.guerstein@uns.edu.ar*
[5]Laboratorio de Bioestratigrafía de Alta Resolución, Departamento de Ciencias Geológicas, Instituto de Estudios Andinos 'Don Pablo Groeber'(IDEAN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428EGA), Argentina. *amenabar@gl.fcen.uba.ar*
[6]Departamento de Paleontología, Área Ciencias de la Tierra, Instituto Antártico Argentino. San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina.

Erratic boulders bearing giant oyster accumulations from McMurdo Sound, Ross Sea, East Antarctica, are a key record of shallow-shelf benthic faunas along the Antarctic margin during the Paleogene. Until now, the lack of a precise numerical age has limited their integration into paleobiogeographic models linking West Antarctica with New Zealand and Patagonia through a proposed West Antarctic Rift System seaway. Here we present the first strontium isotope stratigraphy (87Sr/86Sr) ages obtained from oyster shells at this locality. Three shell samples were analyzed by mass spectrometry, yielding 87Sr/86Sr ratios of 0.707758, 0.707810 and 0.707834. Numerical ages were derived by interpolation against the LOWESS 6 look-up table, constraining the solution to the Eocene-Oligocene interval based on biostratigraphic control. The samples yielded ages of 36.4 Ma (late Eocene), 34.4 Ma (latest Eocene) and 33.8 Ma (earliest Oligocene), spanning about 2.6 Myr crossing the Eocene/Oligocene boundary (33.9 Ma). These results place the McMurdo Sound oyster fauna, for the first time on a quantitative basis, within the Eocene-Oligocene transition, coincident with a documented episode of extensional tectonics in the West Antarctic Rift System and with the onset of Antarctic glaciation. Independently, a cladistic analysis of the austral bryozoan genus *Taylorus*, whose disjunct Patagonia-New Zealand-South Africa distribution is attributed to the same seaway, estimated its origin to the late Eocene or early Oligocene, closely matching our isotopic ages. The ages are also broadly contemporaneous with the late Eocene expansion of the Austral free-living bryozoan hotspot into New Zealand but predate its documented connection to southern South America in the latest Oligocene. This convergence across independent taxonomic groups and dating methods suggests the Antarctic shelf already hosted shallow-water communities during the same geodynamic pulse invoked as the driver of Southern Hemisphere faunal connectivity, providing the first independent chronological anchor for the West Antarctic Rift System seaway hypothesis.

MEGAFAUNA DEL PLEISTOCENO DEL PARTIDO DE ZÁRATE, BUENOS AIRES: RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR

MARTÍN P. CASAS[1,2,3], LORENA CASELLA[1,2], MARIANO E. LUCERO[1,2], JOEL A. LUNG[1,2], PABLO D. DE LOS SANTOS[1,2], RICARDO H. SIERRO[1,2], ENRIQUE A. GOÑI[2] y NICOLÁS R. CHIMENTO[4,5]

[1]Museo Municipal de Ciencias Naturales Hermanos Carlos y Florentino Ameghino (MHAZ), Zárate (C2800), Buenos Aires, Argentina. *martincasasp01@gmail.com;*

lorecasella123@gmail.com; marianolucero1983@gmail.com; jlung206@gmail.com; dlspablodamian@gmail.com; ricarsier@yahoo.com.ar; museoameghinozte@gmail.com
[2]Grupo Regional de Estudios del Pasado (G.R.E.P.), Zárate (C2800), Buenos Aires, Argentina. *grepmuseo@gmail.com*
[3]Instituto Superior de Formación Técnica 194 (ISFT 194), Miramar (B7607), Buenos Aires, Argentina.
[4]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados (LACEV), Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia (MACN-CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *nicochimento@hotmail.com*
[5]Fundación de Historia Natural 'Félix de Azara', Museo de Ciencias Naturales y Arqueología 'Prof. Manuel Almeida', Gualeguaychú (2820), Entre Ríos, Argentina.

El Pleistoceno de la Región Pampeana constituye uno de los registros continentales más importantes para América del Sur en el estudio de las faunas de mamíferos del Cuaternario. Sin embargo, el partido de Zárate (Buenos Aires) presenta un registro paleontológico procedente principalmente de hallazgos fortuitos realizados por vecinos del partido. Los ejemplares se encontraban resguardados en el Museo Municipal de Ciencias Naturales Hermanos Carlos y Florentino Ameghino (MHAZ), sin documentación ajustada a estándares curatoriales, como números de inventario o fichas de ejemplar. Su revisión curatorial y documental permitió recuperar información sobre procedencia y contexto histórico a partir de notas periodísticas y registros fotográficos de campo, así como efectuar determinaciones anatómicas y taxonómicas de materiales previamente almacenados o exhibidos sin una identificación precisa. Los ejemplares proceden de las Tosqueras Cóncaro, Civial, Jeanmaire, Meteor y Monsanto; ex Estancia Gagliardi, Puerto Panal y la Central Nuclear Atucha II, e incluyen *Eutatus* sp. (MHAZ-P 044), *Glyptodon* sp. (MHAZ-P 008 y 042), *Glossotherium robustum* (MHAZ-P 007), *Hippidion* sp. (MHAZ-P 004), *Megatherium* sp. (MHAZ-P 028), *Neosclerocalyptus* sp. (MHAZ-P 020 y 030), *Notiomastodon platensis* (MHAZ-P 043), *Palaeolama* sp. (MHAZ-P 003), *Panochthus tuberculatus* (MHAZ-P 009 y MACN-Pv 18645), *Scelidotherium leptocephalum* (MHAZ-P 001), *Smilodon* sp. (MHAZ-P 006 y MHAZ-P s/n), *Toxodon* sp. (MHAZ-P 025), además de restos de Xenarthra y materiales indeterminados. El registro histórico más antiguo corresponde a *Panochthus tuberculatus*, recuperado en 1981 durante las obras de la Central Nuclear Atucha II, mientras que los hallazgos más recientes corresponden a *Scelidotherium leptocephalum* y *Glyptodon* sp., recuperados en Puerto Panal en 2016. En conjunto, la revisión, identificación y recuperación de información asociada a estos ejemplares evidencian la importancia del patrimonio paleontológico local y el papel fundamental de los museos locales en su recuperación, conservación y preservación.

LOGÍSTICA DE RESCATE PALEONTOLÓGICO EN AMBIENTES COSTEROS DINÁMICOS: EXPERIENCIA DE CAMPO EN PUNTA LOBERÍA, CHAPADMALAL, BUENOS AIRES

MARTÍN P. CASAS[1,2,3], SERGIO V. CERRANO[1] y AGUSTÍN FOGAR[1]

[1]Instituto Superior de Formación Técnica 194 (ISFT 194). Miramar (B7607), Buenos Aires, Argentina. *martincasasp01@gmail.com; sergiocerrano@gmail.com; agustinfogar@gmail.com*

[2]Museo Municipal de Ciencias Naturales Hermanos Carlos y Florentino Ameghino (MHAZ). Zárate (C2800), Buenos Aires, Argentina. *museoameghinozte@gmail.com*
[3]Grupo Regional de Estudios del Pasado (G.R.E.P.). Zárate (C2800), Buenos Aires, Argentina. *grepmuseo@gmail.com*

En noviembre de 2025 se realizó una campaña paleontológica de la Tecnicatura Superior en Paleontología a los acantilados costeros de Punta Lobería (Chapadmalal, Buenos Aires). La presente comunicación destaca la importancia de la planificación logística en el rescate de materiales fósiles expuestos en yacimientos costeros sometidos a erosión activa. En contraste con numerosos afloramientos continentales de la Argentina donde las dificultades logísticas suelen vincularse principalmente con el acceso, la distancia y el transporte, los depósitos cenozoicos del sudeste atlántico bonaerense presentan una dinámica ambiental inmediata, condicionada por mareas, oleaje, vientos, lluvias e inestabilidad de los acantilados. En estos contextos, un fósil expuesto puede contar con una ventana crítica de apenas 48 a 72 horas antes de perderse por completo. Durante la primera jornada se localizó un elemento pélvico perteneciente a un mamífero de gran porte, procedente de niveles asignables a la Formación Chapadmalal (Plioceno Superior, aproximadamente 3.3 Ma). Sin embargo, las condiciones de la sudestada impidieron su extracción. El rescate se llevó durante la madrugada previa al desarme del campamento, aprovechando una breve ventana de bajamar. Se evaluaron los procedimientos y riesgos que implicaba la extracción del material fósil. La intervención requirió la coordinación de un equipo técnico integrado por 12 personas, dividido en dos grupos. Uno llevó adelante la extracción y transporte del material, mientras que el segundo estuvo a cargo de la iluminación y comunicación a distancia. Para el trabajo se utilizaron herramientas manuales, como martelinas, mazas y cortafierros, pegamento tipo cianoacrilato, film stretch y arpillera de gran tamaño. Como resultado, el material fue recuperado y trasladado al Instituto Superior de Formación Técnica 194 para su posterior preparación y acondicionamiento. A partir de este caso, destacamos que una buena logística es efectiva para la recuperación y la_preservación del patrimonio fósil en ambientes sometidos a una erosión continua.

OWEN, DICKENS Y LA INVENCIÓN DE LOS DINOSAURIOS: DOS SIGLOS DE TAXONOMÍA Y REVOLUCIÓN

FERNANDA CASTAÑO[1,2]

[1]Área de Paleontología. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BDB), Argentina. *fercastanobarbozal@gmail.com*
[2]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (FCEN, UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina.

La historia de la clasificación de los dinosaurios ejemplifica cómo se desarrollan los paradigmas científicos y cómo estos afectaron el modo en que estudiamos y organizamos la naturaleza. A partir de las características anatómicas de *Megalosaurus*, *Iguanodon* e *Hylaeosaurus*, Richard Owen erigió un nuevo grupo taxonómico y formalizó el nombre del grupo como Dinosauria en 1842. En este trabajo se examina la historia de la sistemática de este grupo, desde su clasificación inicial en el siglo XIX, pasando por el consenso polifilético de mediados del siglo XX, hasta el cambio de paradigma radical durante las décadas de 1960 a 1980, gracias a nuevos descubrimientos que transformaron

las ideas imperantes. Desde este movimiento conocido como “Renacimiento de los Dinosaurios”, que impulsó el giro histórico de los esquemas de clasificación basados en caracteres (como los de von Meyer, Seeley y Marsh) hasta la metodología cladística actual, este estudio intenta demostrar cómo la naturaleza cambiante de las definiciones sistemáticas moldeó nuestra comprensión de la monofilia de los dinosaurios, los orígenes de las aves y las tendencias macroevolutivas a lo largo del tiempo geológico. Finalmente, se destaca cómo los descubrimientos en Sudamérica han descentralizado las bases holárticas, reestructurando nuestro conocimiento sobre la dinámica de la diversificación mesozoica del grupo.

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS MEGASPORAS DE PARED SILÍCEA DEPOSITADAS EN LA COLECCIÓN DE PREPARADOS MICROSCÓPICOS (LPPM) DE LA DIVISIÓN PALEOBOTÁNICA DEL MUSEO DE LA PLATA

SOFÍA CASTORINA[1], MILAGROS OBREGÓN[1], PATRICIO SANTAMARINA[1,2] y GONZALO MÁRQUEZ[1,2]

[1]División Paleobotánica, Museo de Ciencias Naturales de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
sofialcalla@gmail.com; santamarinape@gmail.com; cosmegjm@yahoo.com.ar; obremili09@gmail.com
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). La Plata (B1904CMC), Buenos Aires, Argentina.

La colección de preparados microscópicos de la División Paleobotánica del Museo de La Plata (sigla LPpm) fue fundada en la década de 1960 bajo la dirección del Dr. Sergio Archangelsky. Allí se conservan algunos de los primeros preparados paleopalinológicos estudiados en la Argentina, así como una gran cantidad de preparados con cutículas y cortes de leño fósiles depositados a lo largo de su historia. Una gran cantidad de materiales fueron depositados durante las décadas de 1960 y 1970; sin embargo, desde comienzos de la década de 1980, la colección no volvió a ser estudiada y se descontinuó su mantenimiento. El paso del tiempo afecta a los preparados microscópicos que contienen materiales orgánicos e inorgánicos, por lo que es necesario un trabajo curatorial para evaluar su estado de conservación y actualizar su información. Aquí presentamos la evaluación de las megasporas de pared silícea depositadas en la colección y una revisión nomenclatural de los materiales, considerando la historia taxonómica de los nombres, sus combinaciones posteriores y posibles sinonimias. Los materiales provienen del Grupo Baqueró (provincia de Santa Cruz, Argentina) e incluyen los números de colección LPpm 239-241, 993, 1031-1038. Las especies estudiadas son *Favososporites ferruglioi* (ex *Hortisporites ferruglioi*), *Favososporites spinulosus*, *Henrisporites heteracanthus*, *Hughesisporites patagonicus* y *Minerisporites holobrachatus*. Se evaluó el estado de conservación de los materiales y se tomaron fotografías para compararlos con las publicaciones originales de los taxones. El estado de conservación es bueno en general, dado que la pared de sílice es resistente a los ataques de agentes biológicos presentes comúnmente en colecciones palinológicas (*e.g.*, hongos). Se descubrieron materiales de estas especies que no fueron mencionados en publicaciones previas. A partir de las características morfológicas observadas y de las descripciones disponibles, se buscó establecer su posición sistemática.

ANÁLISIS MORFOGEOMÉTRICO DEL TARSO DE LOS CAVIOMORFOS. METODOLOGÍA PARA INFERIR HÁBITOS LOCOMOTORES EN ESPECÍMENES FÓSILES

SERENA C. CASTROSIN[1] y NAHUEL A. DE SANTI[1]

[1]División Zoología Vertebrados, Sección Mastozoología, Museo de La Plata (CONICET). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
serenacastrosin22@gmail.com; *ndesanti@fcnym.unlp.edu.ar*

Los roedores caviomorfos constituyen uno de los grupos más diversos del Neotrópico, con una extensa historia evolutiva en Sudamérica y un abundante registro fósil. La articulación del tobillo, particularmente el astrágalo y el calcáneo, desempeña un rol fundamental en la locomoción (uso del sustrato), además de presentar un alto potencial de preservación fósil. En este trabajo se realizó un análisis del astrágalo y el calcáneo de distintas especies de caviomorfos, con el objetivo de evaluar la variación morfológica de estas estructuras, su relación con los hábitos locomotores y su utilidad para la identificación taxonómica y la inferencia de hábito de especímenes fósiles. Los ejemplares fósiles estudiados proceden del Plioceno Tardío y el Pleistoceno Tardío de la provincia de Buenos Aires (Argentina). Los materiales pertenecen a las colecciones del Museo de La Plata y del Museo Municipal de Ciencias Naturales Pachamama (Santa Clara del Mar). La metodología utilizada fue Morfometría Geométrica y una evaluación cualitativa de los materiales. Los programas TPS y MorphoJ se utilizaron para colocar los landmarks (8 para astrágalo y 7 para calcáneo) y realizar el análisis y procesamiento de los datos. Los astrágalos y calcáneos fósiles utilizados se caracterizan por tener un tamaño medio similar a *Dolichotis*, siendo únicamente superados en tamaño por *Hydrochoerus*. Los astrágalos fósiles presentan un cuello ancho y corto y una faceta navicular plana, condición compartida con *Dolichotis*, *Chinchilla* y *Hydrochoerus*. Los calcáneos fósiles presentan una faceta sustentacular estrecha y medialmente desplazada, además de un tuber calcáneo elongado y una faceta astragalar posterior subhorizontal, rasgos compartidos con *Dolichotis*. Los análisis morfogeométricos resultaron en un espacio de forma estructurado de acuerdo con el hábito locomotor, posicionando a los materiales fósiles próximos a taxones de hábito cursorial-semifosorial. A partir de los resultados obtenidos, los materiales fósiles se atribuyen al género *Dolichotis*, sugiriendo un hábito cursorial-semifosorial.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP-1534.

PALEOBIOGEOGRAFÍA DE MOLUSCOS BENTÓNICOS MARINOS DEL MAASTRICHTIANO DE PATAGONIA

CECILIA S. CATALDO[1], LETICIA LUCI[1], AGUSTINA G. TOSCANO[1], M. ALEJANDRA PAGANI[2] y DARÍO G. LAZO[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.
ceciliacataldo@gl.fcen.uba.ar; leticialuci@gl.fcen.uba.ar; atoscano@gl.fcen.uba.ar; dlazo@gl.fcen.uba.ar

[2]Museo Egidio Feruglio (MEF), CONICET. Trelew (9100), Chubut, Argentina.
apagani@mef.org.ar

Se analizan aquí las relaciones paleobiogeográficas entre las asociaciones de bivalvos y gastrópodos del Maastrichtiano del norte, centro y sur de Patagonia, evaluando sus afinidades dentro de la Bioprovincia Weddelliana. Para ello, se confeccionó una base de datos de 134 géneros—109 de bivalvos y 25 de gastrópodos—presentes en cinco unidades litoestratigráficas maastrichtianas de las cuencas Neuquina, Cañadón Asfalto y Austral, y de depocentros asociados al Macizo de Somuncurá. Se integraron registros de la literatura previa, de la Paleobiology Database y especímenes inéditos de la Colección de Paleontología de la Universidad de Buenos Aires. Utilizando análisis de clúster con distancias de Simpson corregidas para agrupamiento Ward-D se reconocieron dos unidades paleobiogeográficas maastrichtianas en Patagonia: una unidad centro-norte y una unidad sur. La evidencia sugiere que el Macizo de Somuncurá no habría constituido una barrera física significativa en la región centro-norte durante el Maastrichtiano. Los gradientes de diversidad latitudinal de bivalvos y gastrópodos muestran tendencias opuestas, sin aparente vínculo con el gradiente térmico conocido para el Maastrichtiano. En términos generales, ambos grupos taxonómicos muestran patrones distintos, careciendo los gastrópodos de una señal paleobiogeográfica definida. Al contrastar estos resultados con las bioprovincias del Daniano de Patagonia previamente propuestas en la literatura, solo la más austral (Doroteana) resulta congruente con la unidad sur recuperada aquí para el Maastrichtiano. Además, Patagonia conserva una identidad taxonómica distintiva frente a las asociaciones maastrichtianas del centro de Chile (Formación Quiriquina) y de la Península Antártica (Formación López de Bertodano). Solo se reconoce una similitud moderada entre la Cuenca Austral y la Península Antártica, lo que indicaría que el intercambio faunístico entre estas regiones habría ocurrido principalmente a través de mar abierto. Estos hallazgos ofrecen una visión más compleja de los patrones de distribución y afinidad de los moluscos bentónicos marinos del Maastrichtiano en la Bioprovincia Weddelliana.

Proyecto financiado por: National Geographic Society Project (NGS-92822R-22), contribución C-253 del IDEAN.

UN PARTICULAR *DOELLOTATUS* (XENARTHRA, CINGULATA) DE LA FORMACIÓN RÍO QUINTO, SAN LUIS, ARGENTINA

AIMÉ CECCONI[1], DANIEL BARASOAIN[2] y NATALIA P. LUCERO[1]

[1]Universidad Nacional de los Comechingones (UNLC), Departamento de Arquitectura, las Culturas y Arte. Villa de Merlo (5881), San Luis, Argentina.
acecconi@alumnos.unlc.edu.ar; nlucero@unlc.edu.ar
[2]Paleobiología y Paleoecología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), CONICET, UNCUYO. Mendoza (5500), Argentina.
danielbarasoain@gmail.com

La tribu Eutatini (Chlamyphoridae, Euphractinae) incluye a una serie de armadillos cuyo registro fósil se extiende desde el Eoceno al Holoceno Temprano del sur de Sudamérica. Éstos se caracterizan por un sistema pilífero muy desarrollado, lo que se ha interpretado como una posible adaptación a temperaturas más bajas. En el lapso de la transición

Mioceno Tardío–Plioceno Temprano su diversidad incluye dos géneros: *Doellotatus* y *Ringueletia*. En la presente contribución se presentan nuevos materiales de Eutatini correspondientes a este lapso, procedentes del sitio Puente Fraga (próximo a la localidad de Fraga) de la Formación Río Quinto en la provincia de San Luis. Estos materiales incluyen osteodermos fijos y móviles de la coraza dorsal y restos craneomandibulares. La morfología alargada del cráneo, así como la presencia en los osteodermos de una figura central elevada que no alcanza el área de transición, ensanchada en su parte posterior, con extremos no aguzados, y una hemimandíbula con una marcada convexidad ventral permiten asignarlos al género *Doellotatus*. Sin embargo, la combinación de caracteres como la presencia de figuras periféricas accesorias anteriores a la figura central en los osteodermos y la relación entre la serie dental y las ramas mandibulares no corresponde a ninguna especie descrita para el género, por lo que se considera tentativamente como *Doellotatus* sp. nov. Esta propuesta será posteriormente evaluada mediante un análisis filogenético. Además, cabe resaltar que el material analizado comparte características con el género *Ringueletia*, como la presencia de figuras accesorias, indicando una posible relación entre ambos géneros.

Proyecto subsidiado por: Proyecto I+D UNLC RR N.º 268/2025, becas de Iniciación en Investigación para estudiantes UNLC RR N° 033/2026.

REEVALUANDO LA DIVERSIDAD DE ARMADILLOS (XENARTHRA, CINGULATA) DE LA FORMACIÓN RÍO QUINTO, SAN LUIS, ARGENTINA

AIMÉ CECCONI[1], NATALIA P. LUCERO[1] y DANIEL BARASOAIN[2]

[1]Universidad Nacional de los Comechingones (UNLC), Departamento de Arquitectura, las Culturas y Arte. Villa de Merlo (5881), San Luis, Argentina.
acecconi@alumnos.unlc.edu.ar; *nlucero@unlc.edu.ar*
[2]Paleobiología y Paleoecología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), CONICET, UNCUYO. Mendoza (5500), Argentina.
danielbarasoain@gmail.com

La cuenca del Río Quinto posee uno de los yacimientos paleontológicos cenozoicos más importantes de la provincia de San Luis. Los restos fósiles provienen principalmente de la Formación Río Quinto, la cual se encuentra suprayaciendo a la Formación Paso de las Carretas o al basamento cristalino y cuyos niveles afloran en los márgenes del río homónimo. Sus depósitos fueron interpretados como de origen fluvial, vinculados a planicies de inundación. Los registros de mamíferos fósiles para la formación incluyen diversos órdenes: Rodentia, Notoungulata, Litopterna y Cingulata; que en su conjunto sugieren una edad entre Mioceno Tardío a Plioceno (Huayqueriense, Montehermosense, Chapadmalalense). Dado que, comparados con otros grupos, los antecedentes relacionados a la fauna de armadillos neógenos para la provincia de San Luis son escasos, el objetivo de la presente contribución es la de actualizar el conocimiento de su diversidad taxonómica. Se llevaron a cabo campañas en la zona cercana a la localidad de Fraga, donde se relevaron dos perfiles y se colectaron restos inéditos comprendiendo osteodermos fijos y móviles, así como también restos craneomandibulares y postcraneales. A partir de la comparación morfológica con materiales tipo, se reconocieron: para los sitios La Curva y Puente Fraga, el género *Doellotatus*; para Puente Fraga los géneros *Ringueletia*, *Chasicotatus* (Euphractinae Eutatini) y *Macroeuphractus*

(Euphractinae Euphractini). La presencia de los géneros *Ringueletia* y *Chasicotatus* constituye el primer registro de estos taxones para la formación y para la provincia.

Proyecto subsidiado por: Proyecto I+D UNLC RR N.º 268/2025, becas de Iniciación en Investigación para estudiantes UNLC RR N° 033/2026.

DINÁMICA DE CRECIMIENTO DE REBAQUISÁURIDOS (SAUROPODA: DIPLODOCOIDEA) INFERIDA A PARTÍR DE SU MICROESTRUCTURA ÓSEA

IGNACIO A. CERDA[1,2,3], LUCAS N. LERZO[1,4], JOSÉ L. CARBALLIDO[1,5], PABLO A. GALLINA[1.4] y JUAN I. CANALE[1,6]

[1]Consejo Nacional de Investigación Ciencia y Técnica (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina.
[3]Museo Carlos Ameghino. Paraje Pichi Ruca (R8300), Cipolletti, Río Negro, Argentina. *nachocerda6@yahoo.com.ar*
[4]Departamento de Paleontología, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas (Fundación Azara - Universidad Maimónides). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina. *lerzo.lucas@maimonides.edu*, *pablogallina@gmail.com*
[5]Museo Paleontológico Egidio Feruglio. Trelew (29100), Chubut, Argentina. *jcarballido@mef.org.ar*
[6]Área Laboratorio e Investigación, Museo Paleontológico Ernesto Bachmann. Villa El Chocón (Q8311), Neuquén, Argentina. *jicanale@unrn.edu.ar*

La prevalencia de tejido azonal (*i.e.*, carente de líneas de crecimiento detenido-LCDs-) fibrolamelar en huesos apendiculares de dinosaurios saurópodos ha revelado que éstos poseían un crecimiento rápido e ininterrumpido durante la mayor parte de su crecimiento. Dicha inferencia, no obstante, ha sido efectuada a partir de un muestreo taxonómico que aún dista de ser exhaustivo, existiendo hasta la fecha un total desconocimiento en cuanto a la dinámica de crecimiento de grupos tales como los Rebbachisauridae. Con el objetivo de ampliar el conocimiento de la dinámica de crecimiento en los dinosaurios saurópodos en general y de los rebaquisáuridos en particular, analizamos la microestructura ósea de huesos estilopodiales de dos individuos de la Formación Candeleros (fémur de *Rayososaurus agrioensis* MACN-N 41 y fémur del Rebbachisauridae indet. MMCh-PV 41) y de tres procedentes de la Formación Huincul (fémur de *Cathartesaura anaerobica* MPCA 232, fémur de *Sidersaurua marae* MMCh-PV 236 y húmero del Rebbachisauridae indet. MMCh-PV 49). Aunque diferentes en cuanto al grado de remodelación secundaria y patrón de vascularización, todos los elementos examinados exhiben un tejido de tipo fibrolamelar altamente vascularizado. Respecto a la presencia de LCDs, su presencia y distribución no muestran un patrón claro. Éstas no se reconocen en el Rebbachisauridae indet. MMCh-PV 41 ni en *S. marae*; estando presentes únicamente en la corteza subperiosteal del Rebbachisauridae indet. MMCh-PV 49 y también, se encuentran presentes y distribuidas de forma irregular en *C. anaerobica* y *R. agrioensis*. Los resultados indican que, si bien la dinámica de crecimiento acelerada típica de los dinosaurios saurópodos puede también ser inferida en Rebbachisauridae, éstos no

obstante evidencian interrupciones ocasionales de su crecimiento. La distribución aleatoria de dichas marcas tanto entre individuos como dentro de los mismos elementos sugiere que las interrupciones del crecimiento ocurrían de forma aleatoria, posiblemente vinculadas a períodos de estrés ambiental.

Proyecto subsidiado por: Sepkoski Grant. 2004 a I.A.C.

HISTOGÉNESIS DE LA ARTICULACIÓN ACCESORIA INTERESPINAL EN *VIAVENATOR EXXONI* (THEROPODA: ABELISAURIDAE)

IGNACIO A. CERDA[1,2,3], ARIEL MÉNDEZ[1,4] y LEONARDO S. FILIPPI[1,5]

[1]Consejo Nacional de Investigación Ciencia y Técnica (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina.
[3]Museo Carlos Ameghino. Paraje Pichi Ruca (R8300), Cipolletti, Río Negro, Argentina. *nachocerda6@yahoo.com.ar*
[2]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *arielhmendez@yahoo.com.ar*
[5]Museo Municipal Argentino Urquiza. Rincón de los Sauces (8319), Neuquén, Argentina. *lsfilippi@gmail.com*

Un rasgo particular de ciertos grupos de vertebrados radica en la presencia de articulaciones accesorias en su columna vertebral. Un caso particular de esto es el reportado para *Viavenator exxoni*, dinosaurio terópodo del grupo de los abelisáuridos, procedente del Cretácico superior de la Patagonia Argentina. El mismo posee, en el extremo distal de las espinas de sus vértebras dorsales medias y posteriores, una serie de protuberancias pares y de aspecto cilíndrico. Éstas se ubican en los extremos anterior y posterior de cada espina, proyectándose en sentido anteroposterior y contactándose con las mismas estructuras presentes en vértebras adyacentes. Con el objetivo de establecer si estas articulaciones se corresponden a ligamentos osificados o si, por el contrario, representan neoformación de origen periosteal, se realizó un análisis paleohistológico de las mismas. Se realizaron secciones longitudinales y transversales de la proyección posterior derecha de la 8va vértebra dorsal del ejemplar MAU-Pv-LI-530. Las secciones revelan una estructura más bien compacta, sin cavidad medular, altamente remodelada con osteonas de Havers mayormente orientadas en sentido anteroposterior. Sólo se ha preservado tejido primario en los márgenes de la estructura. El mismo es avascular y formado por fibras mineralizadas orientadas en sentido anteroposterior. No se reconoce tejido de origen periosteal. Tampoco es posible identificar restos de cartílago hialino calcificado. La microestructura del tejido primario no exhibe diferencias con las de tendones y ligamentos mineralizados. Estas características indican que las articulaciones accesorias en *V. exxoni* representan ligamentos interespinales osificados mediante un proceso de metaplasia. Este representa el primer registro, de articulaciones accesorias originadas a partir de ligamentos mineralizados para dinosaurios terópodos no avianos.

PALEOHISTOLOGÍA POSTCRANEANA DEL CERATOSAURIO *SKORPIOVENATOR BUSTINGORRYI*

MAURICIO A. CERRONI[1,2]

[1]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann" (MEB)–CONICET. Villa El Chocón (8311), Neuquén, Argentina.
mauricio.cerroni@gmail.com
[2]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (LACEV-MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina.

Los estudios de microestructura ósea en dinosaurios terópodos experimentaron un gran auge en los últimos 25 años. No obstante, a pesar de su abundante registro y de ser uno de los clados de depredadores más prominentes de Gondwana, la paleohistología en los ceratosaurios abelisáuridos comenzó a ampliarse recientemente en los últimos años. Con el objetivo de aportar nueva información respecto a la variabilidad intraesqueletaria, estadio ontogenético y dinámica de crecimiento se analizaron ocho secciones delgadas de elementos postcraneanos del holotipo de *Skorpiovenator bustingorryi* MMCh-PV 48 proveniente de la Formación Huincul (provincia de Neuquén). Las secciones examinadas corresponden al fémur, tibia, fíbula, metatarsiano IV, costilla dorsal, espina sacra y un centro vertebral caudal. Los resultados indican que, con excepción de la tibia, la mayor parte de la sección transversal se encuentra remodelada. La corteza interna presenta una matriz predominantemente fibrolamelar con abundantes canales radiales y longitudinales, mientras que en la corteza subperiosteal la matriz es pseudolamelar poco vascularizada. Con la excepción de la espina sacra, el resto de las muestras mostraron marcas de crecimiento cíclico (entre 2 en la fíbula y 10 en la costilla dorsal). Se documentaron algunas particularidades como la presencia en el metatarsiano IV de una capa circunferencial interna muy vascularizada y con múltiples líneas de crecimiento detenido; y, además, dos casos de osificación metaplásica como la espina neural sacra la cual correspondería a un ligamento mineralizado, y la vértebra caudal la cual presenta sectores con fibrocartílago mineralizado, donde se observan lagunas de condrocitos calcificadas. La edad mínima inferida para el holotipo de *Skorpiovenator* es de 10 años, habiendo alcanzado la madurez somática (presencia de Sistema Fundamental Externo en costilla dorsal). Finalmente, el predominio de tejido fibrolamelar implicaría una tasa de crecimiento alta durante su ontogenia, como se observó en otros abelisáuridos de mediano tamaño como *Aucasaurus*.

Proyecto subsidiado por: Municipalidad de Villa El Chocón.

EL COMPLEJO ATLAS-AXIS EN EL DINOSAURIO TERÓPODO *SKORPIOVENATOR BUSTINGORRYI*

MAURICIO A. CERRONI[1,2], JUAN I. CANALE[1], LEONARDO ORTIZ-DAVID[3] y DAMIANO PALOMBI[1]

[1]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann" (MEB)–CONICET, Villa El Chocón (8311), Neuquén, Argentina.
mauricio.cerroni@gmail.com; jicanale@unrn.edu.ar; damianopalombi@icloud.com

[2]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados (LACEV) – CONICET, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina.
[3]Laboratorio y Museo de Dinosaurios, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Ciudad de Mendoza (5500), Mendoza, Argentina.
prof.leortiz@gmail.com

Usualmente, el complejo atlas-axis en dinosaurios no suele preservarse debido a factores como la falta de especímenes completos, desarticulación temprana de estos elementos o por estar ocultos en el sector posterior del cráneo. Son pocos los ceratosaurios que preservan dicho complejo, siendo el abelisáurido *Skorpiovenator bustingorryi* un caso de estudio donde está completo. El ejemplar holotipo MMCh-PV 48, proveniente de sedimentos de la Formación Huincul (Albiano) en cercanías a Villa El Chocón (Neuquén), tiene la particularidad de tener el cuello y cráneo articulados en posición fuertemente opistotónica, lo que habría facilitado la perfecta preservación del complejo atlas-axis. El atlas preserva ambas neurapófisis y el intercentro, mientras que el centro atlantal (odontoides) está fusionado al axis. La superficie articular para recibir el proceso odontoide es amplia dorsalmente en vista anterior, similar a la condición de *Koleken*, pero diferente a *Carnotaurus* y *Viavenator* donde es más estrecha. En vista lateral, la neurapófisis presenta un pequeño proceso uncinado anteroventralmente proyectado, el cual delimita una escotadura somera, similar a la de *Carnotaurus*, y que contrasta con la escotadura profunda de *Majungasaurus*. El axis, en vista lateral, muestra que el borde dorsal de la espina neural es convexo como en *Carnotaurus*, pero difiere del borde recto de *Majungasaurus*. La parapófisis axial se ubica a media altura del centro, como en *Carnotaurus* y *Majungasaurus*, pero difiere de *Thanos* donde es ventral. En vista dorsal, las epipófisis axiales están más próximas a la línea media, una condición probablemente autapomórfica de *Skorpiovenator*, ya que difiere de las epipófisis lateralmente divergentes de *Carnotaurus*, *Majungasaurus* y *Rahiolisaurus*. Además, las epipófisis alcanzan posteriormente el nivel de la espina neural sin sobrepasarla, como sí sucede en *Majungasaurus*. Estos datos amplían considerablemente el conocimiento anatómico de la región cervical de los abelisáuridos y serán de gran utilidad en futuros análisis filogenéticos del grupo.

Proyecto subsidiado por: Municipalidad de Villa El Chocón.

NUEVO REGISTRO DE OEDOGONIALES EN DEPÓSITOS DE LA FORMACIÓN LOTENA (JURÁSICO MEDIO), CUENCA NEUQUINA, ARGENTINA

AMIRA C. CHALABE[1,2], MARCELO A. MARTÍNEZ[1,2] y DANIELA E. OLIVERA[3]

[1]Instituto Geológico del Sur (NGEOSUR), Universidad Nacional del Sur-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Bahía Blanca (B8000CPB), Buenos Aires, Argentina. *achalabe@ingeosur-conicet.gob.ar; martinez@criba.edu.ar*
[2]Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (B8000CPB), Buenos Aires, Argentina.

[3]College of Earth Science and Engineering, Shandong University of Science and Technology. Qingdao (266590), Shandong Province, China.
daniela.olivera@uns.edu.ar

La Formación Lotena (Jurásico Medio) en la Subcuenca Picún Leufú, al sur de la Cuenca Neuquina, se habría depositado en un ambiente marino somero, fuertemente afectado por descargas fluviales. Dicha asociación fue recuperada de 11 muestras de afloramiento de sedimentitas de grano fino, recolectadas en el perfil Destacamento I. Las muestras fueron procesadas mediante técnicas palinológicas convencionales y se encuentran alojadas en el Laboratorio de Palinología del INGEOSUR (CONICET-UNS). La asociación palinológica recuperada se compone de 13 especies fósiles, predominando las algas clorofitas, acompañadas de esporas fúngicas, acritarcos y quistes de dinoflagelados. En la actualidad se conocen alrededor de 400 especies pertenecientes al género *Oedogonium*. En esta contribución se presenta los resultados del análisis palinológico realizado en muestras de la Formación Lotena, donde se reconoce un registro excepcional de algas verdes. Dentro de este grupo se destaca la abundancia de especímenes pertenecientes al grupo de las Oedogoniales, escasamente mencionado en el registro fósil. Estas algas son exitosas colonizadoras de cuerpos de agua dulce, y solo se conocen cuatro especies que habitan cuerpos de agua salobre. Durante su ciclo de vida, este tipo de algas desarrolla esporas de resistencia como estrategia reproductiva para soportar periodos de desecación del cuerpo de agua. En base a los requerimientos paleoecológicos de las especies actuales, la abundancia de *Oedogonium* en muestras de dicha unidad sugiere la presencia de cuerpos de agua dulce, someros, estancos o sujetos a movimiento lento con pH alcalino, deficitarios en nitrógeno y sometidos a variaciones climáticas. Se infiere que la conexión entre estos entornos dulceacuícolas y el ambiente marino, a través de corrientes fluviales extraordinarias, habría favorecido el transporte y registro de estas algas como elementos alóctonos en asociaciones marinas. La abundancia de *Botryococcus* y esporas fúngicas, acompañando de las algas oedogoniales, permite refinar dicha interpretación.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP 11220200101514CO, SEGCyT PGI 24/H156.

ASOCIACIÓN MALACOLÓGICA Y POSIBLE CRONOLOGÍA PREHOLOCENA DE UN TESTIGO MARINO DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL BONAERENSE

MELISA P. CHARO[1,2,3], JOSE L. CAVALLOTTO[4], ROBERTO VIOLANTE[4] y GUILLERMO ACEÑOLAZA[2,3]

[1]Sección Biología marina, Servicio de Hidrografía Naval. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1270ABV), Argentina. *melisacharopaola@gmail.com*
[2]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO-CONICET-UNT). Yerba Buena (CP 4107), Tucumán, Argentina. *gfacenolaza@gmail.com*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina
[4]Geólogo independiente ex Servicio de Hidrografía Naval. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1270ABV), Argentina. *jlcavallotto@gmail.com; roberaviolante@gmail.com*

El estudio de las asociaciones malacológicas fósiles de plataforma es esencial para interpretar procesos de retrabajo, temporalidad y dinámica paleoambiental de los depósitos marinos. Con este objetivo, se revisitan testigos obtenidos en campañas antiguas para realizar análisis específicos de sus faunas de moluscos. El testigo SHN-T277 (Campaña Litoral Bonaerense II Bis, B/O *Austral*, 1992), recuperado a 43 m de profundidad frente a Mar del Sud (38°29,8′ S; 57°44′ O), permitió caracterizar la asociación malacológica y sus atributos tafonómicos, evaluando sus posibles implicancias paleoambientales y cronológicas. El testigo, de 14 cm de longitud, presenta dos niveles. El nivel basal N1 (14–10 cm) está constituido por arcillas calcáreas compactas, indicativas de sedimentación de baja energía. El N2 (10–0 cm) contiene una asociación dominada por los bivalvos *Brachidontes rodriguezii* y *Glycymeris longior*, acompañados por *Corbula patagonica*, *Spisula* sp., *Neilonella sulculata*, *Ennucula nucleus* y *Cyclinella bidentata*. Entre los gasterópodos se registran *Tegula patagonica* y *Olivancillaria urceus*, además de restos de cirrípedos. La asociación presenta elevada fragmentación, diferentes grados de desgaste, preservación parcial del color, incrustaciones y bioerosión atribuida a *Entobia* isp., *Maeandropolydora* isp., *Iramena* isp. y *Oichnus* isp. Esta heterogeneidad tafonómica sugiere procesos de retrabajo y posible mezcla temporal de restos con diferentes historias post-mortem. La composición faunística presenta afinidades con asociaciones pleistocenas regionales atribuidas a MIS 7 y MIS 5e, particularmente por la presencia y abundancia de *Glycymeris longior* y *Brachidontes rodriguezii*, junto con otros taxones registrados en depósitos costeros del sur bonaerense y norte patagónico. La integración de la evidencia malacológica y tafonómica con la sismoestratigrafía plio-pleistocena-holocena regional permite plantear, tentativamente, que N2 representa una asociación temporalmente promediada, afectada por procesos de remoción y retrabajo que podrían haber incorporado restos procedentes de antiguos depósitos litorales pleistocenos asociados con MIS 7 y/o MIS 5e.

ANÁLISIS DE FITOLITOS DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS DE UNA FUNDICIÓN DE COBRE DEL SIGLO XIX (LA RIOJA, ARGENTINA)

FLORENCIA M. CHECHI[1,2], GEORGINA ERRA[1,3] y YAMILE RICO[4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[2]Instituto de Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad (HiTePAC), Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *fmchechi@hotmail.com*
[3]División Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *georginaerra@yahoo.com.ar*
[4]Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (LEMIT-CICpBA). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *yamilerico2468@gmail.com*

El estudio de fitolitos en materiales constructivos constituye una herramienta valiosa para identificar los recursos vegetales empleados en su manufactura y aportar información sobre la vegetación disponible al momento de la elaboración. En 2025 se analizaron muestras de mampuestos de adobe y morteros de barro procedentes de un antiguo establecimiento metalúrgico de la provincia de La Rioja, activo entre 1871 y 1887. El

objetivo de este estudio es caracterizar las asociaciones fitolíticas presentes en ambos tipos de materiales y evaluar si comparten los mismos taxones vegetales. Asimismo, se busca determinar si los conjuntos recuperados reflejan principalmente la vegetación actual de la región o si conservan señales de plantas presentes durante el período de funcionamiento de la fundición, cuya existencia se encuentra documentada en informes técnicos y otras fuentes históricas del siglo XIX. Las muestras fueron desagregadas y procesadas mediante técnicas convencionales en el LEMIT-CICpBA y los preparados microscópicos fueron incorporados a la colección de la División Paleobotánica del Museo de La Plata, LPpm. Los resultados preliminares evidencian una alta abundancia y diversidad de microrestos silíceos, con predominio de elementos aislados y presencia de elementos articulados. Las asociaciones están dominadas por morfotipos de probable origen graminoide, entre ellos prismáticos, conos truncados, aguzados, flabelados y bilobados, acompañados por elementos no diagnósticos que podrían corresponder a dicotiledóneas leñosas. Estos resultados constituyen una primera aproximación y destacan el potencial de los análisis fitolíticos aplicados a materiales arquitectónicos históricos. La ampliación del muestreo y de los análisis permitirá evaluar la composición de las asociaciones y discutir su relación con los recursos vegetales utilizados en la construcción y con la vegetación regional durante el tiempo de actividad del establecimiento.

Proyecto subsidiado por: beca doctoral de CONICET.

NUEVOS RESTOS DE *NECROLESTES PATAGONENSIS* (MERIDIOLESTIDA) DE LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO TEMPRANO–MEDIO), PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

NICOLÁS R. CHIMENTO[1,2], M. SUSANA BARGO[3,4], NÉSTOR TOLEDO[3,5], RICHARD F. KAY[6] y SERGIO F. VIZCAÍNO[3,5]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (CONICET). Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *nicochimento@hotmail.com*
[2]Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”, Museo de Ciencias Naturales y Arqueología “Prof. Manuel Almeida”. Gualeguaychú (2820), Entre Ríos, Argentina.
[3]División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
msbargo@fcnym.unlp.edu.ar; *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*; *vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*
[4]Comisión de Investigaciones Científicas, provincia de Buenos Aires (CIC-PBA), La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[5]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[6]Department of Evolutionary Anthropology and Division of Earth and Climate Sciences, Duke University. Durham (27708), North Carolina, USA.
richard.kay@duke.edu

Necrolestes patagonensis Ameghino es uno de los mamíferos más singulares de la Formación Santa Cruz (FSC; Mioceno temprano–medio) y uno de los pocos meridioléstidos conocidos para el Cenozoico de América del Sur. El taxón ha sido registrado exclusivamente en localidades del área costera de la provincia de Santa Cruz,

desde el Río Gallegos hasta Monte León. Aunque existen descripciones detalladas basadas en ejemplares relativamente completos, el aporte de nuevos especímenes permite ampliar el conocimiento de su anatomía craneana y mandibular. En esta contribución se describen cinco ejemplares, incluyendo un juvenil, de *N. patagonensis* recuperados en afloramientos de la FSC (ca. 17,8–16,5 Ma) de las localidades Puesto Estancia La Costa, Rincón del Buque y Cañadón de las Vacas, y depositados en el Museo Regional Provincial Padre M. J. Molina de Río Gallegos (MPM-PV 15019, 24073, 24074, 24075 y 24076). Estos especímenes consisten en fragmentos de cráneos que preservan el hocico, el paladar, el basicráneo y la región occipital, y de mandíbulas. El nuevo material aporta información inédita sobre la anatomía de la región nasal —incluyendo los procesos intranariales de las septomaxilas—, el basicráneo —petrosos y estructuras relacionadas— y sobre la dentición. Asimismo, las mandíbulas aportan nuevos datos sobre la distribución de forámenes neurovasculares y permiten reconocer variación morfológica intraespecífica. La ausencia de diferencias anatómicas consistentes entre los especímenes provenientes de las distintas localidades respalda la presencia de una única especie para la FSC. Su aparente restricción al área costera, en contraste con su ausencia en otras áreas de la provincia, podría estar relacionada tanto con condiciones paleoambientales como con sesgos tafonómicos y de preservación asociados a un mamífero de hábitos fosoriales. Esta distribución destaca el potencial de *N. patagonensis* para aportar información sobre la historia biogeográfica y paleoambiental de las faunas santacrucenses.

Proyecto subsidiado por UNLP 11/N 997.

PÉRDIDA Y RESILIENCIA DEL REGISTRO FÓSIL COSTERO ENTRE VALPARAÍSO Y ATACAMA (CHILE)

LUIS CHIRINO-GALVÉZ[1,2] y OMAR VICENCIO-CAMPOS[1]

[1]Museo Seminario Valparaíso, Seminario San Rafael. Valparaíso (2341060), Valparaíso, Chile. *investigacion.msv@ssr.cl; omar.vicencio@gmail.com*
[2]Facultad de Ingeniería, Negocios y Ciencias Agroambientales, Universidad Viña del Mar. Viña del Mar (2520000), Valparaíso, Chile. *luis.chirino@docente.uvm.cl*

La pérdida de localidades tipo y afloramientos fosilíferos en Chile, por la expansión urbana, el coleccionismo y la minería de carbonatos, constituye una amenaza crítica para el patrimonio natural. Paradójicamente, la memoria paleontológica persiste silenciosamente en la arquitectura de La Serena, en toponimias como “Calle Conchuela” en Chañaral y en los registros históricos de naturalistas como Darwin y Philippi, cuyas localidades descritas entre Algarrobo y Atacama han sufrido transformaciones y, en algunos casos, obliteración irreversible. Mediante un enfoque mixto combinando geohistoriografía, el método cuantitativo de Brilha y el monitoreo de obras públicas, se evaluó la vulnerabilidad de estos geositios. La integración de cartografía del siglo XIX con datos actuales confirma alto riesgo de degradación en franjas fosilíferas litorales en Algarrobo, Coquimbo, Tongoy y Caldera. En Caldera, obras viales de 2011 expusieron un *bone bed* de cetáceos que fue objeto de un rescate paleontológico acotado, mientras la minería de fosforita afectaba sectores aledaños. En contraste, el monitoreo realizado entre 2024 y 2026 en el río Salado, asociado a obras de la Ruta 5 en Chañaral, mostró que tsunamis y aluviones históricos habrían favorecido la preservación de niveles fosilíferos al sepultar sectores del paisaje y resguardarlos parcialmente de actividades extractivas

posteriores. En niveles equivalentes a los Estratos de Caldera (Pleistoceno), situados a 34 m.s.n.m., se descubrieron restos de cetáceos e invertebrados marinos, cuya prospección rescató una colección destinada al Museo Regional de Atacama. Estos antecedentes evidencian la necesidad de actualizar y fortalecer mecanismos de protección establecidos por la Ley 17.288, incorporando de manera más explícita la protección de los contextos geológicos y estratigráficos asociados al registro fósil. El caso de Chañaral demuestra que la fiscalización en obras civiles permite mitigar impactos mediante rescates paleontológicos, mientras que la destinación a museos es funcional como compensación y puesta en valor para estas localidades perdidas.

Apoyo financiero provisto por: DOH-Atacama (MOP) para proyecto Defensas Fluviales Río Salado RCA# 20220300616.

CEPHALOPOD DIVERSIFICATION DURING THE MIDDLE TREMADOCIAN (EARLY ORDOVICIAN) IN THE SOUTHERN CENTRAL ANDEAN BASIN (JUJUY, ARGENTINA)

MARCELA CICHOWOLSKI[1], DAVID H. EVANS[2], and N. EMILIO VACCARI[3,4]

[1]Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN), Universidad de Buenos Aires (UBA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *mcicho@gl.fcen.uba.ar*
[2]Watchet (TA23 0DQ), Somerset, UK. *devanscephs@gmail.com*
[3]Centro de Investigaciones de Ciencias de la Tierra (CICTERRA), Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Córdoba (X5016GCB), Córdoba, Argentina. *evaccari@unc.edu.ar*
[4]Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). La Rioja (5300), La Rioja, Argentina.

Whereas late Cambrian (when cephalopods first appeared) and earliest Tremadocian cephalopod records are restricted to the paleotropical realm and exhibit low morphological disparity, the middle Tremadocian marks the onset of a major radiation and dispersal beyond tropical paleolatitudes. The groups involved in this radiation differ among regions, with cephalopod diversity reaching its first major peak during the Floian. In the Central Andean Basin (CAB), the oldest cephalopod records are from the lower Tremadocian and consist almost exclusively of diminutive ellesmeroceratids, the family that dominated early Tremadocian cephalopods. Middle Tremadocian faunas, recovered from the Coquena and Santa Rosita formations, include cyrtocerinids and early orthoceratoids, together with persistent ellesmeroceratids. The assemblage comprises *Ellesmeroceras humahuacaensis*, *Saloceras* cf. *sericeum*, *Rioceras escandei*, *Bactroceras* sp., and *Slemmestadoceras?* aff. *attavus*. While *Ellesmeroceras* and *Slemmestadoceras* are shared with Baltica, *Saloceras*, *Rioceras* and *Bactroceras* have a mainly perigondwanic distribution, although *Rioceras* is present also in Laurentia. The occurrence of *Ellesmeroceras* is particularly noteworthy because it demonstrates the persistence of this genus after the marked decline of the Ellesmeroceratidae in low-latitude regions, possibly reflecting the survival of the group at the margins of its geographic range. Although taxonomic diversity is relatively low, the remaining taxa represent key components of the early cephalopod radiation outside the paleotropical realm. Their palaeobiogeographic affinities with other palaeocontinents and peri-

Gondwanan regions suggest that the Central Andean Basin may have acted both as a refugium and a centre of dispersal—as well as possibly of diversification—for cephalopods during the middle Tremadocian.

DESCRIPCIÓN PRELIMINAR DE LA NEUMATIZACIÓN ENDOCRANEANA EN LOS PEREZOSOS MEGALOCNOIDEA (XENARTHRA, FOLIVORA)

LARA CIFOLA [1], ALBERTO BOSCAINI [1,2] , NÉSTOR TOLEDO [2,3] RACHEL E. NARDUCCI[4] , MARTIN GIRAUD[5] , GUILLAUME BILLET[6] y LIONEL HAUTIER[5,7]

[1]Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEBA), DEGE, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *laracifola99@gmail.com; aboscaini@ege.fcen.uba.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Unidades de Investigación Anexo Museo. La Plata (B1900FWACP), Argentina. *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*
[4]Florida Museum of Natural History. Gainesville (FL32611), Florida, Estados Unidos. *rnarducci@flmnh.ufl.edu*
[5]Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier, Université de Montpellier. Montpellier (34090), Francia. *martin.giraud@cea.fr; lionel.hautier@umontpellier.fr*
[6]Centre de Recherche en Paléontologie—Paris (CR2P), Muséum National d'Histoire Naturelle, Sorbonne Université. Paris (75005), Francia. *guillaume.billet@mnhn.fr*
[7]Mammal Section, Life Sciences, Vertebrate Division, The Natural History Museum. Londres (SW7 5BD), Reino Unido.

Los perezosos constituyen uno de los grupos de mamíferos endémicos más emblemáticos del continente americano. Actualmente, están representados únicamente por las formas arborícolas especializadas *Bradypus* y *Choloepus*, mientras que el registro fósil es mucho más diverso y abarca alrededor de 100 géneros. Desde la transición Eoceno–Oligoceno, el clado se diversificó en varios linajes principales. Entre ellos, el de los perezosos antillanos (Megalocnidae) es probablemente el que presenta la paleobiología y las relaciones filogenéticas más inciertas. El objetivo de esta contribución es describir la neumatización de los perezosos Megalocnoidea en base a la morfología de los senos paranasales y paratimpánicos, mediante tomografías computarizadas y reconstrucciones 3D. Los modelos digitales de los especímenes analizados muestran una gran variabilidad en la neumatización. *Parocnus serus* presenta senos frontales muy extensos, mientras que sus senos epitimpánicos son relativamente pequeños. *Acratocnus ye* presenta senos frontales restringidos al frontal y senos epitimpánicos compartimentados y lateralmente aplanados. *Neocnus comes* muestra una neumatización poco desarrollada y senos epitimpánicos pequeños; *N. dousman* presenta senos epitimpánicos más redondeados y anchos, y una extensión ventral de los senos frontales hacia los lagrimales; mientras que *N. toupiti* muestra una morfología similar a la de *N. comes*. Los ejemplares del género *Parocnus* presentaron senos más extensos y subdivididos, similares a los observados en *Choloepus* y en otros géneros extintos, como *Catonyx* y *Glossotherium*. Estos también presentan senos paranasales que se extienden más allá del frontal e invaden gran parte de la caja craneana. En contraste, *Neocnus* y *Acratocnus* (especialmente este último)

muestran una mayor similitud con la neumatización observada en los ejemplares de *Bradypus*. En el estudio de un linaje cuyas relaciones filogenéticas están en pleno debate, la morfología de las cavidades craneales adquiere especial relevancia, ya que puede aportar nuevos caracteres para futuros estudios filogenéticos.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2020-0851; CONICET PIBAA 28720210101086CO; PalSIRP Sepkoski Grant.

COMPARATIVE NEUROANATOMY OF COEXISTING LARGE IGUANODONTIAN ORNITHOPODS FROM THE LOWER CRETACEOUS MORELLA FORMATION (SPAIN)

MARÍA CIUDAD REAL[1], DANIEL VIDAL[2], JOSÉ MIGUEL GASULLA[1], FERNANDO ESCASO[1], and FRANCISCO ORTEGA[1]

[1]Grupo de Biología Evolutiva, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid (28040), España. *paleobiologa@gmail.com; josemiguelgasulla@gmail.com; fernandoescaso@gmail.com; franciscoortega@gmail.com*
[2]Department of Organismal Biology and Anatomy, University of Chicago. Chicago (IL 60637), Illinois, USA. *eoalulavis@gmail.com*

The upper Barremian beds of the Morella Formation (northeastern Spain) are dominated by iguanodontid ornithopods. Recent discoveries include three partial skeletons with well-preserved braincases. One specimen has diagnostic features of *Iguanodon bernissartensis* (CMP-MP3-94), whereas the other two are referred to as indeterminate non-hadrosauroid styracosternans (CMP-MS-05-01 and CMP-MS-05-109). All braincases were CT-scanned and segmented to evaluate neuroanatomical differences. The specimens display distinct encephalic morphologies. *Iguanodon* nearly lacks flexures, featuring an exceptionally wide and dorsoventrally flattened cerebrum and a moderately developed dural peak. The other two specimens show flexures similar to those in other styracosternans, a globular cerebrum, and a prominent dural peak. Anterior cranial nerves topology also differs: in *Iguanodon*, CN II branches anterior to CN III and CN IV is anterodorsal to it, whereas in the other specimens, CN IV is dorsal to CN III and CN II is slightly anterodorsal. Inner ear varies too; *Iguanodon* has subequal anterior and posterior semicircular canals, while the others feature ananterior canal larger than the posterior one, with the inner ear being overall smaller than in *Iguanodon*. Notably, *Iguanodon* and CMP-MS-05-109 share a vascular channel in the orbitosphenoid between the canal of the olfactory tracks and CN II matching the ethmoid artery branching pattern in a location relative to the brain of modern crocodiles. The differences in cerebrum and inner ear morphology and relative size on large ornithopods from the Morella Formation, whose body sizes are similar, suggest that *Iguanodon* had a larger cerebrum relative to the rest of the brain than the other specimens and a better gaze stabilization due to longer semicircular canals. Additionally, CMP-MS-05-109 shows a greater olfactory ratio. These results indicate that the large ornithopods coexisting in the Morella Formation may have distinct sensory capabilities, potentially reflecting morphofunctional differences despite their close phylogenetic relationships and overall anatomical similarity.

RESULTADOS PRELIMINARES DE ANÁLISIS ECOMORFOLÓGICOS DE LAS VÉRTEBRAS CERVICALES DE *BUITRERAPTOR GONZALEZORUM* (THEROPODA, UNENLAGIINAE) MEDIANTE MORFOMETRÍA COMPARADA

CAMILA P. COLETTA[1,2], FEDERICO A. GIANECHINI[1] y MARCOS D. ERCOLI[3]

[1]Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas (IMIBIO), CONICET-Universidad Nacional de San Luis. Ciudad de San Luis (5700), San Luis, Argentina. *ccoletta@unlc.edu.ar*; *fgianechini@email.unsl.edu.ar*
[2]Universidad Nacional de Los Comechingones (UNLC). Villa de Merlo (5881), San Luis, Argentina.
[3]Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), CONICET-Universidad Nacional de Jujuy (IdGyM). San Salvador de Jujuy (4600), Jujuy, Argentina. *mercoli@idgym.unju.edu.ar*

Buitreraptor gonzalezorum destaca por ser el taxón mejor preservado del clado Unenlagiinae. A pesar de que trabajos previos han propuesto un hábito piscívoro vadeador para los unenlaginos, esta hipótesis no ha sido evaluada mediante análisis cuantitativos o morfofuncionales. Particularmente, en aves, la anatomía de la región cervical está estrechamente relacionada con la captura y manipulación de presas. El objetivo de este trabajo es caracterizar la ecomorfología de *Buitreraptor gonzalezorum* mediante un Análisis de Componentes Principales (PCA) basado en la morfometría de las vértebras cervicales. Se consideraron cinco variables lineales (longitud del centro vertebral, ancho del arco neural, relación longitud/ancho de la vértebra, protrusión y ángulo de separación de las postzigapófisis) para las vértebras cervicales 6, 10, 11 y 12. Se incluyeron también aves actuales y mesozoicas publicadas en estudios recientes. Las especies actuales se clasificaron en cinco categorías dietarias, contemplando aves generalistas, piscívoras, carnívoras, insectívoras y herbívoras. Los primeros dos componentes principales explicaron el 78,8 % de la variación total. El PC1 está principalmente asociado con las variables de longitud del centro vertebral, reflejando la elongación anteroposterior de las vértebras; mientras que el PC2 resume mayormente la variación relacionada con el ancho neural y las proporciones. Los resultados preliminares muestran que *Buitreraptor gonzalezorum* se ubica cercano al morfoespacio de los taxones piscívoros, con algunas diferencias respecto a estos taxones, lo que indica una combinación única de caracteres morfológicos. Estos resultados constituyen la primera aproximación cuantitativa a la ecomorfología cervical de *Buitreraptor gonzalezorum* y aportan nueva evidencia para discutir sus posibles hábitos alimenticios desde una perspectiva morfofuncional.

PRIMEROS REGISTROS DE *PLEURODEMA* Y CF. *EUPSOPHUS* (ANURA: HYLOIDEA) EN EL PLEISTOCENO TARDÍO DEL SUR DE CHILE

JESÚS CORNEJO-CAMPOS[1], GERMÁN MONTOYA-SANHUEZA[2] y RAÚL O. GÓMEZ[3]

[1]Universidad Austral de Chile. Valdivia (5090000), Chile. *jesusHcornejoC@gmail.com.*
[2]Universidad de Atacama. Copiapó (1530000), Chile. *german.montoya@uda.cl.*

[3]CONICET-Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *raulorenciogomez@gmail.com*

El registro fósil de anuros en Chile es limitado, aunque abarca un intervalo amplio desde el Cretácico al Cuaternario, representando apenas a tres familias (Calyptocephalellidae; Telmatobiidae; Bufonidae) de las siete actualmente presentes en el país. Aquí se describen y determinan taxonómicamente 35 piezas fósiles, las cuales representan elementos craneales y postcraneales de anuros recuperados por flotación en el sitio paleo-arqueológico Pilauco (Región de Los Lagos). Los fósiles de anuros provienen de estratos sedimentarios con dataciones entre los 14.000 y 14.830 años cal. AP, asociados a restos indeterminados de Pilosa, *Equus*, *Hemiauchenia*, cf. *Pudu*, *Myocastor*, *Loxodontomys* y aves. El paleoambiente sedimentario se ha interpretado como uno abierto y húmedo, con predominancia de vegetación no arbórea, en un momento de transición ambiental. Con el fin de precisar la identidad taxonómica de los anuros, se efectuaron comparaciones osteológicas con especies vivientes de todos los géneros representados en Chile, así como con varias especies adicionales de otras regiones incluyendo pípidos. Dicho análisis incluyó la revisión de modelos tridimensionales obtenidos por microtomografía computarizada, complementada con análisis morfométricos del ilion y del húmero, además de un análisis filogenético restringido a partir de caracteres ilíacos. Como resultado, un escamoso y un húmero se asignan al género *Pleurodema*, dos iliones a cf. *Eupsophus*, y el resto de los materiales se clasifica como hyloideos indeterminados. Estos datos representan el primer registro de anuros del Pleistoceno en el sur de Chile y el primer registro fósil global para el género *Pleurodema*, ofreciendo nuevos datos sobre la osteología y la distribución geográfica de estos neobatracios durante el Cuaternario.

LOS CINGULATA DE LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO TEMPRANO-MEDIO) A LO LARGO DE RINCÓN DEL BUQUE Y CAÑADÓN DE LAS VACAS, PATAGONIA ARGENTINA

C. DAIANA CORRO[1,2 †], SANTIAGO OLIVETTO[2,3], LAURA E. CRUZ[1,2], MERCEDES FERNANDEZ[1,2] y JUAN C. FERNICOLA[1,2]

[1]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados (LABEV-CIC), Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina. *cruzlaurae@gmail.com*; *mechisfernandezpaleo@gmail.com.ar*; *jctano@yahoo.com*
[2]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *santiago.olivetto@gmail.com*
[3]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (DBBE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina.
†*in memoriam*, falleció durante el proceso final de este resumen.

Durante el Mioceno Temprano–Medio de Patagonia, los cingulados constituyeron un componente importante de las asociaciones de mamíferos terrestres y alcanzaron una notable diversidad dentro de Xenarthra. La Formación Santa Cruz ofrece uno de los registros más relevantes para el estudio de este grupo, tanto por la riqueza y abundancia de los materiales como por su excelente estado de preservación, permitiendo abordar

aspectos sistemáticos, paleoecológicos y morfológicos. Aquí se presentan registros de cingulados procedentes de las localidades Rincón del Buque (RB) y Cañadón de las Vacas (CV), ubicadas en la provincia de Santa Cruz, entre el Parque Monte León y el río Coyle. Se ha identificado el 70% de ~90 lotes, cuyo reservorio final es el Museo Regional Provincial "Padre M.J. Molina". Para reconocer posibles variaciones en su distribución dentro de la secuencia, los registros fueron ordenados estratigráficamente a partir de tres horizontes de referencia: Toba 16 (T16; 17,34 Ma), Yellow Band (YB) y Toba Blanca (TB; ~16,87 Ma). Se reconocieron los armadillos *Proeutatus oenophorus*, *Prozaedyus proximus*, *Stenotatus patagonicus*, *Peltephilus pumilus*, *P. strepens*, *Stegotherium tesselatum* y *S. tauberi* y los gliptodontes *Cochlops muricatus* y *Eucinepeltus* sp. En términos gecronológicos los taxones con mayor distribución temporal (desde T16 hasta TB o por encima) corresponden a *Proeutatus oenophorus* y *Prozaedyus proximus* (ambos con más de 20 ejemplares). *Cochlops muricatus* (8), *Eucinepeltus* sp (5), *Stegotherium tauberi* (2) y *Peltephilus pumilus* (2) se registran entre la T16 y la YB. *Stegotherium tessellatum* (dos) y *Peltephilus nanus* (un osteodermo) en YB y *Peltephilus strepens* (dos ejeplares) en T16. Esta nueva colección de cingulados santacrucenses aporta información adicional sobre la diversidad taxonómica del grupo y permite evaluar cambios en su abundancia, así como precisar los patrones de distribución temporal y geográfica de los armadillos y gliptodontes en el sector sudoriental de Santa Cruz.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO PARA LA MICRO-PREPARACIÓN DE LAJAS FÓSILES DE LA LOCALIDAD LAGUNA DEL HUNCO (EOCENO), CHUBUT, ARGENTINA

ANTONELLA B. COSTA ABITU[1], ALEX CARBONE[1], FLORENCIA A. SANCHEZ[1] y LUISIANA A. VILLALBA[1]

[1]Universidad del Chubut (UDC). Trelew (U9100), Chubut, Argentina.
abcostaabitu@udc.edu.ar; acarbone@udc.edu.ar; fasanchez1@udc.edu.ar; lavillalba@udc.edu.ar

La preparación de material vegetal fósil requiere de la selección de técnicas adecuadas en función del tipo de preservación, el estado de conservación y las características de la matriz que lo contiene. Una intervención inadecuada puede afectar estructuras morfológicas de valor diagnóstico o comprometer su conservación, por lo que resulta fundamental trabajar de manera progresiva, controlada y criteriosa. En este contexto, las lajas con restos de flora fósil de Laguna del Hunco, yacimiento ubicado al noreste de la Provincia de Chubut y mundialmente reconocido por su abundante riqueza de flora fósil del Eoceno, constituyen un material adecuado para evaluar y poner en práctica técnicas de preparación mecánica y conservación. El objetivo de este trabajo es describir y analizar el proceso de preparación y acondicionamiento de las lajas en el laboratorio, considerando las decisiones tomadas en cada etapa, desde su llegada y la logística previa hasta su almacenamiento final. Inicialmente, se evalúa el material expuesto y la posible presencia de ejemplares superpuestos, determinando cuál debe priorizarse en función de su preservación y el valor informativo. Previo a su apertura, las lajas se dejan orear, favoreciendo su posterior separación mediante un golpe seco en el canto. Luego, se delimita el área de trabajo alrededor del ejemplar, dejando un margen de seguridad que permita establecer la zona de trabajo. Posteriormente, se realiza un embalaje mediante bolsas de polipropileno y foam. A cada pieza se le asigna un número de colección,

registrado sobre la laja. La preparación mecánica se realiza principalmente mediante martillos neumáticos Chicago o ARO. Se trabaja alrededor del espécimen, para favorecer el desprendimiento progresivo del material rocoso por vibración. La aplicación secuencial y criteriosa de estas técnicas permite obtener preparados eficientes, preservando las características morfológicas necesarias para su posterior estudio y garantizando su conservación.

HACIA UNA VISIÓN INTEGRADA DE LAS PALEOFLORAS NEÓGENAS DEL NOA: APORTES XILOLÓGICOS Y PALINOLÓGICOS

ALEXANDRA CRISAFULLI[1,2], LILIA MAUTINO[1,2], JOHANNA BAEZ[1], R. MERCEDES MARTÍNEZ[1,2] y EZEQUIEL FARRELL[1]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. UNNE. Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *alexandracrisafulli@htmail.com*; *liliamautino@yahoo.com.ar*; *johannasbaez@gmail.com*; *ramonamercedesmartinez@yahoo.com.ar*; *ezequielfarrell@exa.unne.edu.ar*
[2]Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL – CONICET – UNNE. Corrientes (3400), Corrientes, Argentina.

Los recientes hallazgos de elementos de las paleofloras del noroeste argentino aportan nuevas evidencias sobre los cambios en la composición y evolución de la vegetación registrados desde el Mioceno-Plioceno hasta el Reciente, y contribuyen a establecer comparaciones bioestratigráficas con otras paleofloras coetáneas de Argentina. Se tomaron en cuenta los últimos registros palinológicos y xilológicos de las formaciones San José y Chiquimil que conforman el Grupo Santa María (Catamarca), de la Formación Palo Pintado (Salta) y de la Formación Las Cañas (Santiago del Estero), en el rango de edad antes mencionado. Las muestras de polen y las maderas fósiles pertenecen a la Colección Paleontológica Dr. Rafael Herbst de la Universidad Nacional del Nordeste (CTES-PB) y al Museo Paleoantropológico Rincón de Athacama (MPRA) y se encuentran depositadas en las instalaciones del CECOAL-CONICET-UNNE, Corrientes. A través de la información taxonómica y litológica obtenida, esta contribución incrementa el conocimiento de las paleocomunidades acuáticas, palustres, bosque de ribera, montano y xerófilo de dichas unidades estratigráficas. La integración de estos antecedentes enriquece el acervo paleobotánico con las determinaciones palinológicas y afinidades botánicas de *Gothanipollis* (Loranthaceae), *Potamogetonaceaepollis* (Potamotetonaceae), *Diporites* (Cannabaceae), *Rhoipites angurium* (Rutaceae), *Thymelipollis* (Thymelaceae), *Rhoipites y Polyadopollenite*s (Fabaceae) *Passifloriidites* (Passifloraceae) entre otras. Y con la presencia de leños de las familias: Fabaceae *Paracacioxylon o'donelli* (*Acacia*), *Tiopuncoxylon angiona* y *Piptadenioxylon chimeloi* (*Piptadenia);* Bignoniaceae: *Tabebuiaxylon eorigida (Tabebuia) y* Combretaceae: *Terminalioxylon calchaquii (Terminalia).* En conjunto, estas afinidades refuerzan la continuidad de los bosques subtropicales dominados por Fabaceae registrados en otras xilotafofloras neógenas de Sudamérica. La información sedimentológica obtenida por las estructuras sedimentarias presentes en estas unidades estratigráficas permitió elaborar inferencias paleoambientales y paleoecológicas indicando condiciones cálidas y húmedas con estacionalidad seca marcada.

Proyecto subsidiado por: PI 2022 F024 SGCyT-UNNE.

TIME-AVERAGING OF MOLLUSK DEATH ASSEMBLAGES BETWEEN MAR DEL PLATA AND MAR CHIQUITA BEACHES, COAST OF BUENOS AIRES: AN ACTUOPALAEONTOLOGICAL APPROACH

PAULA A. CRISTINI[1]

[1]Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC, CONICET-UNMdP), Departamento de Ciencias Marinas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina.
paulacristini@mdp.edu.ar

Palaeobiological data from recent sedimentary records offer a unique perspective on the state of populations and communities over timescales ranging from decades to millennia, and on their response to natural and human-induced environmental changes. Death assemblages (DAs) and fossil deposits generally exhibit varying degrees of time averaging (TA), which affects their temporal resolution. The scale of TA in the fossil record is difficult to quantify and varies across depositional environments and taxa. While shells generally deteriorate over time, it is not uncommon for the oldest and youngest shells in an assemblage to be poorly preserved. Mollusk DAs are highly abundant along the coast of Buenos Aires and are now being studied using actualistic models. However, their TA remains unknown, presenting a valuable research opportunity. This study aimed to determine the temporal span of valve mixing across different areas of the Buenos Aires Province coast by analyzing the radiocarbon ages of beach deposits. Five radiocarbon dates were obtained from the valves of *Eucallista purpurata*. The valves (with intermediate to poor preservation) were sampled from Constitución, Daprotis, Mar Chiquita (sandy beaches), and Camet Norte (abrasion platform beach). The results revealed TA of the DAs over thousands of years, from the present day to 4,150 ± 130 years BP, and an outlier date of 33,700 ± 1,090 years BP in Camet Norte. This pattern supports the idea that coastal sub-environments have distinct sedimentation rates, suggesting that sandy beaches have a shorter TA. Sandy beaches have higher sedimentation rates and consequently shorter residence times in the TAZ than abrasion platform environments, where sedimentation rates are lower, and thus the TA is greater. The results are consistent with previous estimates, which also suggest that sedimentation rate plays a dominant role in determining the temporal resolution of fossil assemblages, despite the influence of other interacting drivers.

Financial support provided by: PIBAA 2022-20223 2872021010 0325CO and PICT-2021-I-INVI-00318.

ESTUDIO PRELIMINAR DE FÓSILES URBANOS MARPLATENSES Y SU VALOR CULTURAL Y TURÍSTICO

PAULA A. CRISTINI[1], VICTORIA E. GAZZANEGO[2] y DARIO G. LAZO[3]

[1]Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC, CONICET-UNMdP), Departamento de Ciencias Marinas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina.
paulacristini@mdp.edu.ar

[2]Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP). Mar del Plata (7600), Buenos Aires. Argentina. *vgazzanego@gmail.com*
[3]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN, UBA-CONICET), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *dlazo@gl.fcen.uba.ar*

Mar del Plata es uno de los destinos turísticos más importantes de Argentina, recibiendo ocho millones de turistas por año, muchos de los cuales llegan en busca de nuevas experiencias como el geoturismo en espacios urbanos. Esta disciplina, que está en auge en distintas partes del mundo, ofrece información sobre la geodiversidad desde un enfoque multidisciplinario que incluye datos sobre geología, paleontología, arquitectura, historia, turismo y medio ambiente. Los fósiles urbanos son restos de organismos y trazas de actividad biológica del pasado que se encuentran incluidos en rocas ornamentales que revisten fachadas, veredas, monumentos e incluso bóvedas de cementerios. Mar del Plata ofrece un escenario excelente para la exploración de fósiles urbanos, ya que posee una gran riqueza arquitectónica que se manifiesta en construcciones de distintas épocas y estilos, muchas de las cuales fueron diseñadas por arquitectos de renombre como Pelli, Bustillo, y los ingenieros Barros y Baldassarini. El objetivo del presente trabajo es documentar, identificar y elaborar una base de datos de fósiles urbanos distribuidos en Mar del Plata, con énfasis en los lugares de interés histórico, patrimonial y/o cultural. Para ello, entre diciembre 2025 y marzo 2026 se realizó un relevamiento preliminar de presencia/ausencia de fósiles urbanos en 14 sitios distribuidos en los siguientes barrios: Playa Grande, Playa Chica, Loma Stella Maris, Centro y Puerto, con resultado positivo en 8 sitios. Los resultados mostraron que los fósiles encontrados provienen principalmente de la denominada piedra Mar del Plata, caliza catutos, caliza nummulítica y mármol boticcino. Estos resultados aportan nuevo conocimiento desde una perspectiva geológica y paleontológica y ponen en valor los fósiles urbanos al permitir identificar los yacimientos de procedencia. Además, el conocimiento que brinden permitirá agregar a los recorridos educativos, culturales y turísticos un complemento novedoso y atractivo de una ciudad turística como Mar del Plata.

¿INDETERMINABLES? IDENTIFICANDO ANUROS INDET. DE ARGENTINA USANDO CLAVES Y UN HUESO A LA VEZ

GIULIANO CRUDO[1], GUILLERMO F. TURAZZINI[1,2] y RAÚL O. GÓMEZ[1,2]

[1]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (DBBE-FCEyN-UBA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *crudogiuliano@gmail.com*. *gfturazzini@gmail.com*. *raulorenciogomez@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Los anuros (ranas, sapos, escuerzos) son parte importante de los ecosistemas terrestres desde el Mesozoico. Sus huesos, aunque relativamente frágiles, son frecuentes en el registro fósil y como parte de egagrópilas. Sin embargo, a menudo sus restos no son identificados y quedan, en el mejor escenario, como anuros indeterminados. Así, la utilidad de los restos aislados de anuros es subestimada y desaprovechada, aun cuando

pueden ser informativos de las afinidades taxonómicas de las especies representadas y, estas últimas, de las condiciones ambientales. Usando claves dicotómicas, desarrolladas recientemente por nosotros y ya disponibles en la PE-APA, nos dispusimos a identificar restos aislados de anuros de mediano y gran tamaño de Argentina que figuraran como indeterminados en la literatura. Estos restos corresponden mayormente a iliones y huesos largos (húmero, radio-ulna, tibiofíbula, tibial-fibular), los cuales son relativamente fáciles de identificar como de anuros (aunque existen notables excepciones), pero cuyas afinidades dentro del grupo pueden resultar elusivas para quien no es especialista. Nuestras claves permitieron identificar rápidamente cada uno de los restos a nivel de género, incluyendo *Leptodactylus*, *Odontophrynus* y *Rhinella*. Este primer paso para la identificación de restos aislados permite proveer una hipótesis taxonómica fundamentada y establecer un marco comparativo adecuado para ponerla a prueba y afinar la asignación taxonómica de restos aislados. Anticipamos que nuestras claves resultarán útiles para cualquiera estudiando el esqueleto de anuros neotropicales, incluidos paleontólogos, arqueólogos, herpetólogos, ornitólogos, personal de museos y el público en general.

NUEVO PANOCHTHINI (MAMMALIA, CINGULATA) DEL PLIOCENO DE MAR DEL PLATA (BUENOS AIRES, ARGENTINA)

LAURA E. CRUZ[1,2], MATÍAS TAGLIORETTI[3], FERNANDO SCAGLIA[3], M. VICTORIA SARASA[3], MERCEDES FERNÁNDEZ[1,2], NÉSTOR TOLEDO[4] y JUAN C. FERNICOLA[1,2]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (MACN–CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DRJ), Argentina. *cruzlaurae@gmail.com*; *mechisfernandezpaleo@gmail.com*; *jctano@yahoo.com*
[2]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de Vertebrados, Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján–Comisión de Investigaciones Científicas (LABEV–CIC). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.
[3]Museo Municipal de Ciencias Naturales “Lorenzo Scaglia”. Mar del Plata (7600), Argentina. *paleomat@gmail.com*; *feroscaglia@gmail.com*; *victoriasarasa@gmail.com*
[4]Division Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata–Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (FCNyM, UNLP–CONICET). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar

El género *Panochthus* comprende algunos de los gliptodontes de mayor tamaño y robustez del Neógeno de Sudamérica. Los osteodermos de su coraza dorsal se caracterizan por presentar una superficie externa ornamentada con pequeñas figuras poliédricas de dimensiones similares entre sí. En determinadas secciones de esta coraza también pueden registrarse osteodermos con una figura principal central rodeada por figuras menores poliédricas en una, dos o más hileras concéntricas. Esta sucinta caracterización de la ornamentación de este género y la distribución cronológica de sus especies, llevó a Florentino Ameghino a proponer una línea morfo-evolutiva en la cual los taxones más antiguos, como *P. intermedius* y *P. subintermedius* (Pleistoceno temprano–Pleistoceno medio; Ensenadense), presentaban mayor cantidad de osteodermos con figuras principales, mientras que los más recientes, como *Panochthus*

tuberculatus, presentaban casi exclusivamente osteodermos con ornamentación de pequeñas figuras poliédricas e isodiamétricas. En la presente contribución se da a conocer uno de los registros más antiguos de *Panochthus* (MMP-M5863), procedente del Plioceno tardío (Aloformación Punta San Andres inferior; Piso/Edad Barrancalobense) de Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. El material consiste en un gran fragmento de coraza dorsal y partes considerables del endoesqueleto craneano y postcraneano, hallados en estrecha asociación. El estudio preliminar de la superficie externa de la coraza dorsal pone en evidencia que en las áreas posterior y laterales se observan osteodermos con una figura principal central, cuyo tamaño relativo respecto de las periféricas disminuye hacia la región dorso-medial, en la cual se presentan osteodermos con ornamentación poligonal isodiamétrica. Este patrón ornamental es mucho más extenso que aquel referido a *Panochthus intermedius*, permitiendo reconocer una nueva especie dentro del grupo. El estudio integral del endo y exoesqueleto, actualmente en curso, permitirá evaluar las relaciones filogenéticas y así poner nuevamente a prueba aquella hipótesis propuesta por Ameghino en el siglo XIX.

Proyecto subsidiado parcialmente por: ANPCyT PICT 2020-2193 y 2019-3551; CONICET-PUE 22920160100098 y UNLu-CBLUJ 83-25.

IMPLICACIONES TAXONÓMICAS, FILOGENÉTICAS Y PALEOBIOLÓGICAS DEL BASICRÁNEO EN CINGULATA (MAMMALIA, XENARTHRA)

FRANCISCO CUADRELLI[1], MARCOS G. ROIG[1], ÁNGEL R. MIÑO-BOILINI[1] y ALFREDO E. ZURITA[1]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos. Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *f.cuadrelli@gmail.com*; *mg_roig@hotmail.com*; *angelmioboilini@yahoo.com.ar*; *aezurita74@yahoo.com.ar*

Filogenías recientes proponen que, a partir del Neógeno, Cingulata Glyptodontidae (Eoceno tardío al Pleistoceno tardío) se diversificó en dos grandes linajes, con diferentes patrones evolutivos y paleobiogeográficos, *i.e.* Glyptodontinae y Hoplophorinae. Si bien el conocimiento sobre ambos clados ha mejorado sustancialmente, la morfología del basicráneo sigue siendo poco conocida. Aquí realizamos una revisión exhaustiva del basicráneo de las principales radiaciones de Glyptodontidae, comparándolos con otros Cingulata fósiles y vivientes. En este contexto, la sinapomorfía más relevante es la presencia/ausencia y grado de desarrollo de los forámenes hipoglosos. Dichos forámenes están presentes en todos los Pampatheriidae, Chlamyphoridae, Dasypodidae y Peltephilidae analizados, mientras que su presencia en Glyptodontidae está limitada a Glyptodontinae y Hoplophorinae basales, como Propalaehoplophorini *Propalaehoplophorus australis* y *Cochlops muricatus*, aunque de forma reducida. Sin embargo, en *Eucinepeltus petesatus* y la restante diversidad de Hoplophorinae se encuentran ausentes. En este sentido, su presencia en la mayoría de los cingulados analizados (Pampatheriide, Chlamyphoridae, Dasypodidae, Peltephilidae, Glyptodontinae, *P. australis* y *C. muricatus*) es interpretada como plesiomorfia, mientras que su ausencia en *E. petesatus* y Hoplophorinae, como una pérdida secundaria. A su vez, La ausencia de forámenes hipoglosos en cf. *Paraglyptodon chapadmalensis* sugiere que

este material corresponde, en realidad, a un hoplophorino (*i.e. Eosclerocalyptus lineatus*), descartando la presencia de Glyptodontinae en el Plioceno de la provincia de Buenos Aires. Por otro lado, *Glyptotherium deuterophractum* muestra diferencias en comparación con *Glyptodon* ssp. y las restantes especies de *Glyptotherium*, respaldando su condición de especie distintiva. Finalmente, la presencia de forámenes hipoglosos en Glyptodontinae es compatible con una estrategia de alimentación selectiva, mientras que su ausencia en Hoplophorinae podría indicar una alimentación al bulto. En resumen, si bien este estudio destaca la importancia del basicráneo para comprender la historia evolutiva de estos cingulados, es necesario profundizar más en su estudio.

TRIGONOPINAE (BIVALVIA: ASTARTIDAE) EN EL JURÁSICO INFERIOR DE ARGENTINA

VALENTINA CUESTA[1,2], JAVIER ECHEVARRÍA[1,2] y SUSANA E. DAMBORENEA[1,2]

[1]División Paleontología Invertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *valentina.cuesta@fcnym.unlp.edu.ar; javierechevarria@fcnym.unlp.edu.ar; sdambore@fcnym.unlp.edu.ar.*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

La subfamilia Trigonopinae presenta una historia taxonómica compleja. Originalmente Trigonopis era un subgénero del género Opis en la subfamilia Opinae y posteriormente fue elevado al rango de género y ubicado en su propia subfamilia. Esta última reúne a aquellos bivalvos astártidos que presentan una combinación de caracteres diagnósticos entre los Astartinae y los Opinae. En este trabajo se da a conocer material no descripto, depositado en la colección de Paleontología de Invertebrados del Museo de La Plata (MLP), proveniente de depósitos del Jurásico Inferior de Mendoza, atribuible a la subfamilia Trigonopiane. Los ejemplares provienen de una sección Pliensbachiano–Toarciana de la región de Las Leñas. El material es comparable a lo observado en la mayoría de los miembros de la subfamilia Astartinae presentes en el Jurásico de Argentina, pero rasgos de la charnela, la morfología de la conchilla y la ornamentación permiten asignarlo a la subfamilia Trigonopinae que actualmente presenta dos géneros: Trigonopis y Trigonastarte. La especie argentina presenta una combinación de caracteres morfológicos que permite incluirla en el género Trigonopis y diferenciarla de las restantes especies del género, principalmente por la configuración de los dientes cardinales, el grado de desarrollo de la cresta postumbonal y el contorno general de la conchilla. La especie argentina difiere de Trigonastarte por presentar dos dientes cardinales en la valva derecha, condición que no presenta este género. Además, se diferencia por la ausencia de estriaciones en las caras de los dientes cardinales, presentes en Trigonastarte y consideradas un carácter diagnóstico del género. Los registros de Trigonopinae son escasos en la Argentina, habiendo documentado un registro para el Bajociano de la Cuenca Neuquina. La nueva especie constituye el primer registro de Trigonopinae para el Jurásico Inferior de Argentina, ampliando significativamente el rango geográfico y estratigráfico del grupo en el país.

BIOMECHANICAL RECONSTRUCTION OF *LEPIDODENDRON DAWSONII* (ARBORESCENT LYCOPSID, PENNSYLVANIAN, CANADA). A CHEMICAL APPROACH

JOSÉ A. D'ANGELO[1,2,3]

[1]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IANIGLA-CCT-CONICET-Mendoza). Ciudad de Mendoza (M5500), Mendoza, Argentina.
joseadangelo@gmail.com
[2]Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UNCUYO, FCEN). Ciudad de Mendoza (M5502JMA), Mendoza, Argentina.
[3]Cape Breton University, Department of Mathematics, Physics and Geology (CBU). Sydney (B1P 6L2), Nova Scotia, Canada.

Compression-preserved organic matter is the principal source of molecular information for most Carboniferous plants, yet its potential for reconstructing their biomechanical properties remains incompletely explored. Here, a coalified branch fragment of the arborescent lycopsid *Lepidodendron dawsonii* (Pennsylvanian, Sydney Coalfield, Nova Scotia, Canada), was investigated using Fourier transform infrared (FTIR) spectroscopy. The specimen is curated in the Paleobotanical Collection of Cape Breton University (CBU) under accession number CBU-980-391-1. The objective was to reconstruct the biomechanical properties of the fossil using predictive spectrochemical models that relate FTIR variables (semi-quantitative data from spectra) to compression density, tensile strength, tensile modulus of elasticity, and flexural stiffness. The preserved chemical composition was also examined to identify the main molecular features associated with these mechanical properties. Results show that the fossil organic matter retains abundant carbonyl functional groups, indicating a highly cross-linked molecular structure. FTIR-derived spectrochemical models predicted the biomechanical properties of the fossil, yielding mean values of 1.3 g cm^{-3} for density, 8.9 MPa for tensile strength, 5058.1 MPa for tensile modulus of elasticity, and $1x10^4$ MPa for flexural stiffness. These values are broadly comparable to those reported for extant woody tissues and indicate relatively dense, mechanically strong, and stiff branch tissues consistent with long-lived axes. These results suggest that the mechanical rigidity of *L. dawsonii* axes was largely related to the intrinsic properties of their preserved organic matrix. Such a highly cross-linked molecular structure is consistent with stiff and mechanically resistant tissues in the once-living plant, rather than requiring extensive secondary thickening. This interpretation agrees with recent paleobotanical models proposing limited periderm production in some species of *Lepidodendron*. This study illustrates that FTIR spectroscopy can be used not only to characterize fossil organic matter but also to reconstruct the biomechanical performance and functional biology of extinct plants from compression-preserved remains.

Financial support provided by: SIIP TIPO 1 BIENAL Nº 06/045-T1; CBU-2009/2024.

MOLECULAR PALEOBOTANY AND RESISTANT GEOMACROMOLECULES: IMPLICATIONS FOR BIOSIGNATURE DETECTION ON EARLY EARTH, MARS, AND TITAN

JOSÉ A. D'ANGELO[1,2,3]

[1]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IANIGLA-CCT-CONICET-Mendoza). Ciudad de Mendoza (M5500), Mendoza, Argentina.
joseadangelo@gmail.com
[2]Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UNCUYO, FCEN), Ciudad de Mendoza (M5502JMA), Mendoza, Argentina.
[3]Cape Breton University, Department of Mathematics, Physics and Geology (CBU), Sydney (B1P 6L2), Nova Scotia, Canada.

Molecular paleobotany investigates the last surviving chemical signatures of extinct plants. Where DNA, RNA, and labile biomolecules have disappeared, organic geomacromolecules may preserve direct evidence of the original chemistry of vanished terrestrial biospheres. Considering the diagenetic and thermal persistence of plant-derived geomacromolecules in paleobotanical materials, this study suggests parallels for the preservation of (prebiotic?) complex organic matter in extraterrestrial environments. Compressions and their corresponding cuticles from Mendoza, Argentina (Upper Triassic) and Nova Scotia, Canada (Pennsylvanian) were studied. More than 1000 specimens, curated in several institutional paleobotanical collections, were subjected to chemical analyses including heated chlorate–nitric acid oxidation designed to simulate severe post-depositional alteration. Infrared spectroscopy indicates that the geomacropolymers retain stable aliphatic frameworks containing carbonyl and aromatic groups. Results demonstrate that cross-linked aliphatic networks confer exceptional resistance to degradation during diagenesis and thermal evolution (%Ro max. = 1.1), preserving structural features despite degradation of labile components. The persistence of diagnostic chemical patterns revealed by FTIR indicates that biologically derived macromolecular signatures can survive prolonged geological processing. This may explain the preservation of organic signals (abiotic or biotic origin) in highly altered rocks on early Earth and, possibly, on other worlds. This has important astrobiological implications. Because chemistry follows the same fundamental principles regardless of geological time or planetary environment, these findings could guide future searches for resistant organic macromolecules on Mars. On Titan, Saturn's largest moon, a fundamentally different organic chemistry may nevertheless generate highly cross-linked organic macromolecules with comparable long-term chemical stability. Such materials could provide valuable insights into prebiotic chemical evolution. Beyond Earth, molecular paleobotany provides an analytical framework for investigating resistant organic matter in planetary environments. Its methods identify the last surviving molecular "echoes" of ancient terrestrial ecosystems and may also be applied to the investigation of fundamentally different extraterrestrial environments.

Financial support provided by: SIIP TIPO 1 BIENAL Nº 06/045-T1; CBU-2009/2024.

UMKOMASIALES FROM THE PORTEZUELO BAYO FORMATION (UPPER TRIASSIC, CUYANA BASIN, MENDOZA)

BIANCA C. DE GIUSEPPE[1], TOMÁS E. PEDERNERA[1,2], EDUARDO G. OTTONE[3,4], and ADRIANA C. MANCUSO[1]

[1]Instituto argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), CONICET, Mendoza (M5502IRA), Mendoza, Argentina. *cdegiuseppe@mendoza-conicet.gob.ar; tpedernera@mendoza-conicet.gob.ar; amancu@mendoza-conicet.gob.ar*
[2]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Mendoza (M5502JMA), Mendoza, Argentina.
[3]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina. *ottone@gl.fcen.uba.ar*
[4]Instituto de Estudios Andinos (IDEAN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina.

The Upper Triassic Portezuelo Bayo Formation (Cacheuta Group, Cuyana Basin, Mendoza, Argentina) represents a fluvial system with well-developed floodplains and channel deposits accumulated under seasonal climate conditions. Its paleobotanical record includes in situ trunks, equisetalean stems, compressions/impressions (*Cladophlebis*, *Dicroidium*, *Heidiphyllum*), and palynomorphs. Here, we report an exceptionally preserved assemblage of articulated fronds found in fine-grained tuffaceous sandstones, hosted in the IANIGLA paleobotanical collection (prefix IANIGLA-PB). Materials are preserved across multiple planes, cutting through stratification, indicating rapid burial. Fifteen bipinnate frond fragments were analyzed: fourteen assigned to *Zuberia* sp., based on frond morphology and intercalary pinnules, and one assigned to *Dicroidium* sp. In *Zuberia* sp., fragment length ranges from 30 to 230 mm, and width varies between 20 and 300 mm in the most complete specimens. Pinnae insert at variable angles, defining an open frond architecture (~50° in larger specimens, 40°–50° in intermediate ones, and <30° in smaller fragments). Insertion angles of pinnules onto the secondary rachis mostly stabilize between 40° and 45° (varying down to 30°). Pinnules are subquadrate (8–12 mm wide, 7–17 mm long) with rounded to subacute apices and odontopterid venation. The specimen assigned to *Dicroidium* sp. is distinguished by a frond length exceeding its width. Both taxa belong to the Umkomasiaceae, but their systematic relationship remains debated, with *Zuberia* considered by some researchers to be a junior synonym of *Dicroidium*. Complete frond specimens showing organic connection to their axes may help unravel the architecture of these taxa and, therefore, clarify their taxonomic relationships. These specimens, with large frond portions preserved across multiple planes, provide taphonomic and morphological data on the architecture of *Zuberia*-bearing plants and may help clarify taxonomic relationships within the Umkomasiaceae.

Financial support provided by: PICT-2021-I-A-00619 (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica) and PIP 11220200101867CO (CONICET).

PHENOTYPIC SHELL PLASTICITY IN *PODOCNEMIDIDAE* (*TESTUDINES*: *PLEURODIRA*) AND ITS SIGNIFICANCE FOR TAXONOMIC AND PHYLOGENETIC ASSESSMENT OF EXTINCT SPECIMENS

MARCELO S. DE LA FUENTE[1], JOAQUIN P. BOGADO[2,3], MARIANA SARDÁ[1]. IGNACIO J. MANIEL[1], and PABLO GONZÁLEZ RUIZ[1]

[1]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (CONICET-IDEVEA-UTN FRSR). San Rafael (M5602GCH), Mendoza, Argentina. *mdelafuente1910@gmail.com; maisarda@gmail.com*; *imaniel@mendoza-conicet.gob.ar*; *pgonzalez@mendoza-conicet.gob.ar*
[2]Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro (20940-040), Brazil. *jpbogado@ufrj.br*
[3]Laboratório de Sistemática e Tafonomia de Vertebrados Fósseis (LAPUG), Departamento de Geologia e Paleontologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro (20941-160), Brazil. *jpbogadodiniz@gmail.com*

Podocnemididae, a crown-based clade within the side-necked turtle lineage *Pelomedusoides*, currently has only 8 living species, yet fossil evidence suggests the existence of over 25 extinct ones. Identifying extinct podocnemidids without associated skull remains is challenging, because key shell synapomorphies are difficult to detect, and taxonomic assignments often require the cautious use of open nomenclature modifiers. Meanwhile, extinct taxa known from reasonably complete postcranial remains with associated skulls, including *Portezueloemys patagonica* and *Elkanemys caelestis* from the Late Cretaceous of Patagonia, and *Cattoiemys argentinensis* and *Gestemys powelli* from the Paleogene of northwestern Argentina, are more easily integrated into phylogenetic analyses. We report and discuss new observations on shell variability among podocnemidids, with emphasis on Argentine fossils from Cretaceous and Paleogene deposits. The contact between the pectoral scutes and the epiplastra has been proposed as a diagnostic character defining the clade (*Bauruemys* ("Peiropemydidae" (*Podocnemididae*))), and is consistently employed for identifying fossil crown podocnemidids. However, this trait shows significant intraspecific variation in extant podocnemidids, like *Podocnemis erythrocephala* (MNHN 8363, CRI 7525) and *Peltocephalus dumerilianus* (AMNH 131886, MCT.RR.360, ZMB 174, ZMB 37380). Furthermore, this character is homoplastic within *Pelomedusoides*, with the presence of the pectoral-epiplastral contact (derived condition) having apparently developed several times within the lineage. This implies that this character is not exclusive to *Podocnemididae*, and that shell morphology is not always reliable for classification. Recognizing phenotypic plasticity in the shell is essential for improving taxonomic accuracy and understanding evolutionary relationships within *Podocnemididae*, especially for extinct species known primarily from partial shell remains.

Supported by: PIP 0614 CONICET.

A NEW CARBONIFEROUS FISH ASSEMBLAGE FROM ARGENTINA

JULIETA J. DE PASQUA[1], CLAUDIA A. MARSICANO[1], NAHUEL VEGA[2], and ADRIANA C. MANCUSO[3]

[1]Instituto de Estudios Andinos 'Don Pablo Groeber' (IDEAN-UBA-CONICET), Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *jdepasqua@gl.fcen.uba.ar*; *claumar@gl.fcen.uba.ar*
[2]Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones Comisión Nacional de Energía Atómica (LAHN-CNEA). General San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina. *nahuelvega@cnea.gob.ar*
[3]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CCT-CONICET). Mendoza (M5500), Mendoza, Argentina. *amancu@mendoza-conicet.gob.ar*

Upper Paleozoic fish assemblages from Argentina are scarce and are mainly represented by isolated scales and teeth of osteichthyans (Actinopterygii and Sarcopterygii). These remains have been reported from the El Imperial Formation (Serpukhovian–Cisuralian) in Mendoza Province; the Del Salto, Tres Saltos, and Pituil formations (Mississippian–Permian) in San Juan Province; the Pampa de Tepuel and Mojón de Hierro formations in Chubut Province; and the Agua de Lucho Formation (Tournaisian) and Río del Peñón Formation (Pennsylvanian) in La Rioja Province. Moreover, a single shark tooth and an actinopterygian teeth have been recorded from the upper Jarillal Member of the Santa Elena Formation (Early Permian), Mendoza Province. In this context, we report a new and diverse fish assemblage from the lower Tramojo Member (late Serpukhovian–early Moscovian) of the Santa Elena Formation. The specimens are housed in the Colección de Paleovertebrados del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, Mendoza, and are being prepared using micro-CT and studied with comparative anatomy. The assemblage includes 25 teeth and five dermal denticles assigned to chondrichthyans (elasmobranchs and holocephalans), as well as six skull bones, numerous teeth, and scales of actinopterygians. The fauna is dominated by chondrichthyans and includes four potential new species of Holocephali, eight of Elasmobranchii, and one of Actinopterygii. Thus, this assemblage represents one of the most complete fish faunas known from the Carboniferous of Argentina and southern Gondwana. Moreover, it constitutes the first Carboniferous record of holocephalans from South America, helping to fill a major temporal gap in the fossil record of the group on the continent. The detailed anatomical study of these remains will provide new insights into the diversity and distribution of marine Paleozoic in the region and contribute to a better understanding of their distribution and paleobiogeographic patterns across South America and Gondwana.

Financial support provided by: Sepkoski Grants (PalSIRP) 2025 y Subsidio APA-Bunge & Born 2025.

HISTORIA EVOLUTIVA DE *DOLICHOTIS* (RODENTIA, CAVIIDAE). SISTEMÁTICA, FILOGENIA Y TIEMPOS DE DIVERGENCIA

NAHUEL A. DE SANTI[1], DIEGO H. VERZI[1], A. ITATI OLIVARES[1], J. ARIEL FERNÁNDEZ VILLOLDO[1], MIGUEL ESCRIBANO IVARS[1] y CARLOS A. QUINTANA[2]

[1]División Zoología Vertebrados, Sección Mastozoología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), CONICET. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *ndesanti@fcnym.unlp.edu.ar*; *dverzi@fcnym.unlp.edu.ar*;

iolivares@fcnym.unlp.edu.ar; *jafernandez@fcnym.unlp.edu.ar*; *miguel.escribano.ivars@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Laboratorio de Arqueología, Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. *quintanamdp@gmail.com*

La subfamilia Dolichotinae incluye roedores cursoriales de tamaño mediano cuya escasa diversidad actual (dos especies) contrasta con un amplio registro fósil. En este trabajo se analiza la sistemática de las especies extintas de *Dolichotis* y se evalúa la validez de *Pediolagus* como género independiente mediante comparaciones cualitativas, morfometría geométrica 2D de mandíbula, p4 y M3, filogenia por Parsimonia de una matriz de evidencia combinada con 32 taxones y 4194 caracteres (TNT y PlaceMyFossils) e inferencia Bayesiana de tiempos de divergencia. Los resultados de Parsimonia recuperan a *Dolichotis* como un clado monofilético hermano de *Pediolagus*. *Dolichotis* es diagnosticado por la morfología de la sutura premaxilo-maxilar, del proceso postorbitario y de la relación de la cresta horizontal con la muesca sigmoidea superior. Se reconocen como especies válidas del género a †*D. lacunosa*, †*D. perfecta*, †*D. chapalmalense*, y †*D. platycephala.* †*Dolichotis major*, †*D. intermedia* y †*D. improla* son sinonimizadas con *D. patagonum*. †*Dolichotis lacunosa* representa la divergencia más antigua dentro del género, y es la única especie registrada con certeza en el Mioceno Tardío–Plioceno Temprano del centro de Argentina. Este estudio sustenta la identidad genérica de *Dolichotis* y *Pediolagus*, y la hipótesis de una separación temprana de ambos géneros. El análisis de inferencia Bayesiana sitúa la divergencia entre *Dolichotis* y *Pediolagus* en el Mioceno Tardío (> 8 Ma). Las especializaciones craneanas y poscraneanas (órbita retrasada, miembro anterior elongado) asociadas a la ocupación de ambientes abiertos en el sur de América del Sur se acentúan tardíamente, en la diferenciación de *D. patagonum*.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP-1534.

NUEVOS REGISTROS DE UNGULADOS NATIVOS DE AMÉRICA DEL SUR DE PUNTA CASAMAYOR, LA HISTÓRICA LOCALIDAD TIPO DEL CASAMAYORENSE

ERIC N. DEL CAMPO[1], NICOLAS R. CHIMENTO[1,2] y FEDERICO L. AGNOLÍN[1,3]

[1]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”-CONICET (LACEV-MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *eric.delcampo.93@gmail.com*; *nicochimento@hotmail.com*; *fedeagnolin@yahoo.com.ar*
[2]Fundación de Historia Natural ‘Félix de Azara’, Museo de Ciencias Naturales y Arqueología ‘Prof. Manuel Almeida’. Gualeguaychú (2820), Entre Ríos, Argentina.
[3]Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”, Área de Paleontología, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina

En el Eoceno, las mastofaunas sudamericanas se caracterizaron por una gran abundancia y diversidad de ungulados nativos. La edad mamífero Casamayorense (Eoceno Medio, aproximadamente 39 a 46 Ma) fue inicialmente establecida a partir de la asociación fosilífera reconocida en Punta Casamayor (provincia de Santa Cruz) y estudiada

originalmente por los hermanos Ameghino. El “Casamayorense” se caracteriza por la dominancia de notoungulados, desde pequeños tipoterios hasta mamíferos que superan los 100 kilogramos de masa corporal. A su vez, es en el “Casamayorense” cuando se registran los primeros casos de hipsodoncia para los notoungulados. George Simpson, tras seguir las rutas de Carlos Ameghino y hallar escaso material fósil en la localidad tipo, dudó de la gran riqueza fosilífera mencionada por Carlos para Punta Casamayor, dando prioridad a los yacimientos de las localidades de Cañadón Vaca y Gran Barranca del lago Colhué Huapi, en la provincia de Chubut. Así, la localidad tipo no fue revisada nuevamente y el “Casamayorense” fue caracterizado mayormente sobre la base de los mamíferos colectados en otras localidades. Sobre la base de las asociaciones recuperadas en estas últimas localidades, el “Casamayorense” fue separado en dos subedades, el Vaquense (44 a 46 Ma) y el Barranquense (39 a 42 Ma), con un hiato entre ambas de 2 Ma. Exploraciones recientes realizadas por nuestro equipo en Punta Casamayor han aportado numerosos nuevos restos fósiles, cuyo estudio preliminar confirma su edad Casamayorense, dada la presencia de sus taxones típicos, como *Thomashuxleya*, *Pleurostylodon*, *Trigonostylops*, *Albertogaudrya* y *Notostylops*. Adicionalmente, se ha identificado la presencia de Archaeohyracidae, Oldfieldthomasiidae, Notopithecidae, Didolodontidae y taxones previamente no reconocidos. La continuidad de los estudios en la localidad permitirá realizar comparaciones con las asociaciones faunísticas de otros sitios casamayorenses, y afinar el rango temporal de los niveles representados en esta localidad.

EVENTOS MARINOS TRANSGRESIVOS DEL MIOCENO EN EL *OFFSHORE* DE LA CUENCA COLORADO, ARGENTINA: REGISTRO PALINOLÓGICO EN EL POZO PUELCHE X-1

ESTEFANIA J. DELGADO-KASINSKY[1,2], M. VERONICA GULER[1], M. SOL GONZÁLEZ ESTEBENET[1,2], JUAN P. PÉREZ PANERA[1,4], EDGARDO L. NAVARRO[3], LUIS PALAZZESI[1,5] y VIVIANA D. BARREDA[1,5]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.
[2]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR), Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *estefaniadelgadokasinsky@gmail.com*; *solge3@hotmail.com*; *vguler@criba.edu.ar*
[3]Comisión de Investigaciones Científicas (CIC)-CGAMA, Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *enavarro@criba.edu.ar*
[4]División Geología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *perezpanera@gmail.com*
[5]Sección Paleopalinología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *barredav@gmail.com*; *lpalazzesi@gmail.com*

El análisis de las asociaciones palinológicas miocenas del pozo Puelche x-1, *offshore* de la Cuenca Colorado, contribuye a reconstruir el marco bioestratigráfico, climático y ambiental de los dos grandes eventos transgresivos marinos que ocurrieron durante el Mioceno en el margen atlántico sudoccidental. Las asociaciones del tramo 607–1474 metros bajo boca de pozo (mbbp) sugieren un intervalo temporal comprendido entre el

Burdigaliano y el Zancleano. Se reconocieron seis bioeventos de última ocurrencia y de última ocurrencia común de taxones diagnósticos. La última ocurrencia de *Reticulatosphaera actinocoronata* a los 607 metros indica una edad mínima zancleana para el techo de la sucesión analizada. Las últimas ocurrencias de *Labyrinthodinium truncatum* y *Operculodinium piaseckii* indican una edad no más joven que el Tortoniano para los depósitos por debajo de los 1147 metros. La última ocurrencia de *Cannosphaeropsis quattrocchiae* indica una edad no menor que el Burdigaliano por debajo de los 1381 metros. Las últimas ocurrencias y últimas ocurrencias comunes de *Hystrichokolpoma rigaudiae* (1429 metros) y *Dapsilidinium pseudocolligerum* (1381 metros) en el Burdigaliano, así como la última ocurrencia común de *Operculodinium janduchenei* (1291 metros) en el Langhiano, son consistentes con la extinción y/o la disminución de la abundancia de estas especies termófilas en las cuencas del Atlántico Sur. Estos bioeventos reflejan el enfriamiento global ocurrido a partir de aproximadamente 14 millones de años como consecuencia del restablecimiento de las capas de hielo antárticas, tras un período prolongado de calentamiento que alcanzó su máximo durante el óptimo climático del Mioceno, entre aproximadamente 17 y 15 millones de años. Los episodios de máxima inundación ocurrieron en el Burdigaliano–Langhiano temprano el más antiguo, y en el Tortoniano el más joven. Ambos están caracterizados por ambientes neríticos externos a oceánicos y por temperaturas cálidas del agua superficial.

RECONSTRUCCIÓN PALEOAMBIENTAL DE LA PLATAFORMA EXTERIOR BONAERENSE MEDIANTE EL ANÁLISIS INTEGRADO DE PROXIES BIOLÓGICOS DEL TESTIGO SHN-226

GERMÁN R. DÍAZ[1], MELISA CHARO[2], RODRIGO MARTÍN[1], ROBERTO A. VIOLANTE[1] y CECILIA LAPRIDA[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN, UBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina. *german.idean@gmail.com; rsmartin@gl.fcen.uba.ar; roberaviolante@gmail.com; chechulaprida@gmail.com*
[2]Servicio de Hidrografía Naval. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1270ABV), Argentina. *melisacharopaola@gmail.com*

El testigo SHN-226 (37°S-56°O, plataforma exterior bonaerense) está constituido por arenas limo-arcillosas compactas en la base a las que le siguen arcillas endurecidas, culminando en un delgado nivel de arenas típicas de la plataforma externa. Con base en estudios sismoestratigráficos complementados con información sedimentológica, el depósito fue interpretado como el relicto de una secuencia depositacional transgresivo-regresiva pliocena-pleistocena. Con el objetivo de reconstruir paleoambientalmente este registro se analizaron foraminíferos, ostrácodos y malacofauna (bivalvos y microgasterópodos) de 33 niveles. Estos proxies permitieron inferir que toda la sucesión se habría depositado durante un ciclo regresivo en un ambiente de plataforma interna: en los niveles basales dominan asociaciones típicas de fondos areno-limosos de energía baja a moderada, caracterizadas por *Cornucoquimba lutziana*, *Cushmanidea echevarriae* y *Bradleya auriculata*. Los sustratos fangosos del techo junto a la presencia de *Loxocythere variasculpta*, *Neocytherideis ruidis* y *Rosalina williamsoni* evidencian disminución de la energía e influencias estuarinas. La malacofauna refleja escaso transporte post mortem;

la presencia de *Spisula guidoi* a lo largo de la secuencia y de *Corbula patagonica* y *Mitrella sp.* hacia el techo es consistente con el descenso relativo del nivel del mar y una mayor influencia estuarina. Sobre la base de estos resultados, y considerando la curva del nivel del mar de Grant y la batimetría irregular de la región, se sugiere que el testigo registra un ambiente de plataforma somera restringida con sedimentación dominantemente fina durante la última parte del MIS 3, descartándose la edad plio-pleistocena originalmente propuesta; el retroceso posterior del mar y la subsecuente exposición subaérea favorecieron el endurecimiento de la secuencia arcillosa. Las secuencias sedimentarias de la transgresión post-LGM no quedaron preservadas dado el carácter fuertemente erosivo de la transgresión holocena, preservándose únicamente el delgado nivel arenoso del techo del testigo.

Proyecto subsidiado por: UBACyT 20020250100023BA y PIP CONICET 11220220100103CO.

PALINOESTRATIGRAFÍA EN BASE A QUISTES DE DINOFLAGELADOS, DEL CRETÁCICO SUPERIOR-PALEÓGENO DEL POZO VANIA-1, CUENCA DE MAGALLANES, CHILE

PABLO E. DIAZ[1,2], MIRTA E. QUATTROCCHIO[1], LEONARDO BENEDINI[1,2] y MARCELO A. MARTÍNEZ[1,2]

[1]Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *pablo.diaz@uns.edu.ar; mquattro@criba.edu.ar*
[2]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *benedini.leo@gmail.com; martinez@criba.edu.ar*

Se presenta el estudio palinoestratigráfico basado en quistes de dinoflagelados de pared orgánica recuperados en testigos corona del pozo Vania-1, Cuenca de Magallanes, Chile (52°05'28,81"S; 70°19'09,15"O). Se analizaron asociaciones de seis niveles comprendidos entre 2305,5 y 2966,5 mbbp (metros bajo boca de pozo), asignados a distintas unidades formacionales según el legajo estratigráfico del pozo. Las especies identificadas sugieren un intervalo temporal comprendido entre el Cretácico Tardío y Luteciano. El nivel basal (2966,5 mbbp), asignado a la Formación Fuentes, presenta la coexistencia de *Deflandrea tripartita* y *Pterodinium aliferum*, asociación característica del Cretácico Tardío, con una edad no más reciente que la del Campaniano. A los 2790 mbbp, en la Formación Rocallosa, la presencia conjunta de *Subtilisphaera balcattensis* y *Odontochitina operculata* permite asignar a este nivel una edad no más joven que la del Maastrichtiano. Los tres niveles sucesivos asignados a la Formación Chorrillo Chico documentan la transición Paleoceno-Eoceno temprana. A los 2548,5 mbbp, la coexistencia de *Palaeocystodinium golzowense*, *Hystrichosphaeridium salpingophorum*, *Disphaerogena lemniscata*, *Hafniasphaera cryptovesiculata*, *Operculodinium azcaratei* y *Tityrosphaeridium tenuistriatum* indicaría una edad preselandiana. Hacia los 2485,3 mbbp, las primeras apariciones de *Lingulodinium machaerophorum* y *Glaphyrocysta divaricata*, junto con *Deflandrea robusta*, indican una edad Selandiano–Thanetiano. El nivel de 2457,5 mbbp resulta particularmente relevante por la presencia de *Glaphyrocysta divaricata*, *Phthanoperidinium crenulatum* e *Hystrichokolpoma gobosus* registrado a partir del límite Thanetiano–Ypresiano, acotando este nivel al límite Paleoceno–Eoceno.

La asociación registrada a los 2305,5 mbbp, asignada a la Formación Agua Fresca, incluye una asociación eocena, conformada por *Impagidinium crassimuratum* y *Apectodinium homomorphum*, junto con *Enneadocysta dictyostila*, cuyo Datum de Primera Aparición (FAD) se sitúa a los 47,9 Ma, indica una edad no más antigua que el Luteciano para este nivel.

Proyecto subsidiado por: UNS PGI 24H156 y UNS PGI 24H168.

THE THEROPOD DIVERSITY FROM ISOLATED TEETH: A CAMPANIAN ASSEMBLAGE FROM THE ANACLETO FORMATION (CINCO SALTOS, RÍO NEGRO, ARGENTINA)

MELISA M. L. DIAZ[1], JUAN I. CANALE[1,2,3], and JORGE G. MESO[3,4]

[1]Universidad Nacional de Río Negro, Sede Alto Valle/Valle Medio (UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *melisamldiaz@gmail.com*
[2]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann". Villa El Chocón (8311), Neuquén, Argentina. *jicanale@unrn.edu.ar*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *jgmeso@unrn.edu.ar*
[4]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (IIPG-UNRN-CONICET). General Roca (8332), Río Negro. Argentina.

The fossil record of theropods from the Upper Cretaceous deposits exposed near Cinco Saltos (Río Negro, Argentina) remains poorly documented. To the east of this locality, a fossiliferous site from the Campanian Anacleto Formation preserves a diverse assemblage of isolated theropod teeth. This unit represents a low-energy fluvial environment characterized by streams flowing across extensive alluvial plains. We studied 23 isolated theropod teeth through phylogenetic analyses and statistical techniques like Hierarchical Cluster Analysis, Linear Discriminant Analysis, and machine learning. Based on qualitative and quantitative features, the specimens were initially grouped into five distinct morphotypes. Morphotypes III (MCS-PV-72, 73, 74, 76, 77, 79, 85, 86, 211, 212, 214), IV (MCS-PV-83, 197) and V (MCS-PV-78) correspond to lateral teeth, whereas morphotypes I (MCS-PV-70, 71, 80, 82, 88, 174–64) and II (MCS-PV-75, 195, 196) are interpreted as mesial. Phylogenetic analyses recovered morphotypes 1–4 within Abelisauridae. Some of the most informative characters that support this assignment are, regarding mesial teeth: a salinon to J-shaped cross-sectional outline at the crown base; a mesial carina reaching the cervix; weakly elongated crowns; apicobasally and proximodistally short denticles in the basalmost portion of the crown; while lateral dentition shows straight/weakly convex distal margin, short (CHR < 2) and compressed (CBR < 0.75) crowns, and mesial carina extending to the cervix. Morphotype 5 was consistently nested within Megaraptoridae through the following characters: mesial carina unserrated and a 8-shaped cross-section at the cervix. The multivariate analyses and machine learning showed results that matched the phylogenetic assignments, giving additional support for the classification. The presence of both clades in Cinco Saltos is consistent with the fossil record from other Upper Cretaceous localities in Río Negro and Neuquén provinces. This further supports the idea that these two important groups of predatory theropods lived together in northern Patagonia during the Campanian.

PRIMER REGISTRO DE *CARIAMA* (CARIAMIFORMES, CARIAMIDAE) EN EL PLEISTOCENO TARDÍO DEL SUR DE LA REGIÓN MESOPOTÁMICA (ARGENTINA)

JUAN M. DIEDERLE[1,2], FEDERICO L. AGNOLIN[3,4,5], BRENDA S. FERRERO[1,2], J. FRANCISCO RUIZ MORENO[1], JORGE I. NORIEGA[1,2] y GRISELDA GOTTARDI[1]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-UADER-Gob. Entre Ríos), Diamante, 3105, Entre Ríos, Argentina. *juandiederle@yahoo.com.ar; brendaferrero@cicyttp.org.ar; franciscorm1987@gmail.com; cidnoriega0@gmail.com; grisegottardi@yahoo.com.ar*
[2]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (FCyT-UADER), Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina.
[3]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *fedeagnolin@yahoo.com.ar*
[4]Fundación de Historia Natural "Félix de Azara", Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BDB), Argentina.
[5]División Paleontología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.

Cariama (Aves, Cariamiformes, Cariamidae) actualmente está representada por *Cariama cristata* (chuña o seriema de patas rojas), con distribución en centro y norte de Argentina y este de Uruguay (este), Paraguay, Bolivia y Brasil. Su registro fósil se restringe al Pleistoceno Tardío y al Holoceno. En esta contribución damos a conocer un ejemplar fósil de *Cariama* procedente del Pleistoceno Tardío de la provincia de Entre Ríos, Argentina. El espécimen (CICYTTP-PV-A-4-893) consiste en un fragmento de diáfisis de un tibiotarso derecho, hallado en el arroyo Ensenada (Departamento Diamante, Entre Ríos) y depositado en la colección paleontológica del Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción, Diamante. Aunque no fue hallado *in situ*, se infiere, mediante evidencias tafonómicas, que proviene de la Formación Salto Ander Egg (FSAE; Pleistoceno Tardío). El fósil presenta la *crista fibularis* estrecha y la diáfisis estrecha y en vista craneal aplanada distalmente, caracteres que permiten referirlo a Cariamidae. El ejemplar es similar al tibiotarso de *Cariama cristata* en su talla, mayor a la de *Chunga burmeisteri* (chuña de patas negras) y la por tener la *impressio ligamentum collateralis medialis* (*ilcm*) moderadamente prominente; se distingue de ambos taxones por presentar la *fossa flexoria* delimitada medialmente por un borde que se dirige hacia el margen caudal de la *ilcm.* La proporción entre la longitud de la *crista fibularis* y la de la diáfisis es intermedia entre la observada en los cariámidos actuales y la de los forusrrácidos. Considerando el carácter fragmentario del material, se lo asigna provisoriamente a *Cariama* sp. Este hallazgo constituye el primer registro fósil de este taxón en la Mesopotamia y sugeriría un ambiente de sabanas y bosques abiertos, con condiciones climáticas templadas a cálidas, congruentes con las evidencias geológicas y paleontológicas documentadas en la FSAE.

DE LO SUPERFICIAL A LO INTERIOR: EVOLUCIÓN DE CARACTERES EN LOS TRIGONIIDA (MOLLUSCA, BIVALVIA)

JAVIER ECHEVARRÍA[1,2] y SONIA ROS-FRANCH[3]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
javierechevarria@fcnym.unlp.edu.ar
[2]División Paleontología de Invertebrados, Museo de La Plata (FCNyM-UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
[3]Universitat de València, Departamento de Botánica y Geología, Área de Paleontología. Valencia (46100), España. *sonia.ros@uv.es*

La sistemática del orden Trigoniida ha sido variablemente tratada según dos grupos de caracteres: 1) ornamentación y morfología general, 2) charnela. Durante el Pérmico–Triásico se produjo una fuerte evolución de ambos grupos de caracteres, con cambios direccionales en la charnela y reversibles en la ornamentación y forma general de la conchilla. A partir de un análisis estratofenético, combinando el criterio de homología con un ordenamiento estratigráfico de los caracteres, se reconstruyó, de manera preliminar, la historia evolutiva del grupo desde el Silúrico hasta el Triásico. A partir de morfologías simples (valvas lisas, levemente prosógiras a ortógiras, charnelas con pocos dientes cardinales) típicas del género *Schizodus*, se reconoce el surgimiento de tres líneas principales. La línea de *Lyroschizodus* se reconoce por la evolución típica de la charnela, con estructura esquizódida en formas tempranas combinadas con ornamentación comarginal. Durante el Pérmico desarrolló una charnela de tipo miofórido y culminó en el Triásico con charnelas trigónidas variablemente asociadas a caracteres de la morfología externa (géneros *Trigonia* y *Prosogyotrigonia*). Una segunda línea deriva en el género *Scaphellina* (Carbonífero Superior-Pérmico Inferior), con un seno en la línea paleal, y en paralelo origina, en el Triásico, formas dominadas por ornamentación comarginal y con charnelas miofóridas (*Elegantinia*), que derivarían en morfologías con ornamentaciones radiales y comarginales combinadas (*Gruenewaldia* y los Minetrigoniidae) y con charnelas trigónidas. Una tercera línea se reconoce por el desarrollo de charnelas muy simples inicialmente; el desarrollo de una plataforma miófora caracteriza a la línea de *Kaibabella*, mientras que en paralelo se desarrolló, durante el Pérmico Superior y el Triásico, la línea principal de ornamentación radial (*Costatoria*), carácter que aparece asociado de manera estable con una carena marginal y un surco antecarinal. La ampliación de la base de datos junto al refinamiento de caracteres y métodos permitirán reevaluar el esquema propuesto.

ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO EN LA PBDB DE MOSASAURIA Y PLESIOSAURIA DEL CAMPANIANO–MAASTRICHTIANO DE SUDAMÉRICA Y ANTÁRTIDA: DIVERSIDAD, DISTRIBUCIÓN Y CONEXIONES FAUNÍSTICAS

TOMÁS EDWARDS[1,2], MARIANELLA TALEVI[3,4], DIEGO POL[4,5] y EVANGELOS VLACHOS[4,6]

[1]Instituto Universitario Patagónico de las Artes (IUPA), Museo Patagónico de Ciencias Naturales “Juan Carlos Salgado” (MPCN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *Tomiedwards98@gmail.com*
[2]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina.
[3]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *mtalevi@unrn.edu.ar*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina
[5]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[6]Museo Paleontológico Egidio Feruglio. Trelew (9100), Chubut, Argentina. *evlacho@mef.org.ar*

El registro de reptiles marinos del Cretácico Superior de Sudamérica y Antártida permite comprender la diversidad, distribución y evolución de los ecosistemas marinos gondwánicos. Sin embargo, la información disponible en la Paleobiology Database (PBDB) muestra registros incompletos o incorrectos, lo que dificulta realizar comparaciones regionales. En este trabajo se revisa y actualiza el registro de Mosasauria y Plesiosauria del Campaniano–Maastrichtiano de Sudamérica y Antártida, con el objetivo de evaluar su diversidad y distribución, así como explorar posibles vínculos faunísticos entre ambas regiones hacia el final del Cretácico. Se realizó una revisión bibliográfica de los registros de Argentina, Chile, Brasil, Perú, Venezuela, Colombia y las islas James Ross, Vega y Marambio de Antártida. La información fue contrastada con los registros disponibles en la PBDB a fin de identificar ausencias de información, duplicaciones y materiales no incorporados. Como resultado, se modificaron 143 registros de 264 y se incorporaron 34 nuevas ocurrencias, alcanzando un total de 291 registros. El Maastrichtiano concentra el 90% de las ocurrencias, mientras que el Campaniano está considerablemente menos representado. La composición taxonómica muestra diferencias regionales. Argentina presenta 159 registros de Plesiosauria, frente a 10 de Mosasauria. En Brasil, el registro corresponde exclusivamente a Mosasauria. En Antártida y Chile ambos grupos se encuentran representados en proporciones similares. A nivel de familia, Elasmosauridae y Mosasauridae se registraron en Antártida y Sudamérica, mientras que Polycotylidae y Pliosauridae solo aparecen en Sudamérica. Se identificaron tres géneros compartidos entre Antártida y Sudamérica: *Aristonectes*, *Mosasaurus* y *Plioplatecarpus*. La actualización evidencia diferencias regionales además de la presencia de taxones compartidos entre Sudamérica y Antártida. Estos patrones constituyen una evidencia de conexión faunística entre ambas regiones hacia el final del Cretácico y proporcionan una base actualizada para futuros estudios orientados a evaluar los patrones de diversidad, distribución, y extinción en los ecosistemas marinos gondwánicos.

Proyecto financiado por: PI UNRN 40-A-1230.

NUEVOS REGISTROS DE PTERIDOSPERMAS Y BENNETTITALES DEL JURÁSICO DE LA PENÍNSULA ANTÁRTICA

ANDRÉS ELGORRIAGA[1], IGNACIO H. ESCAPA[1], PABLO PUERTA[1], CECILIA R. AMENÁBAR[2] y ROBERTO A. SCASSO[3]

[1]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *andrespaleobot@gmail.com*; *ppuerta@mef.org.ar*; *iescapa@mef.org.ar*
[2]Departamento de Paleontología, Área Ciencias de la Tierra, Instituto Antártico Argentino. General San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina. *amenabar@gl.fcen.uba.ar*
[3]Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA – CONICET), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina. *rscasso@yahoo.com.ar*

En esta contribución presentamos nuevos registros de pteridospermas y Bennettitales del Jurásico Medio del Grupo Bahía Botánica, Península Antártica. El material estudiado forma parte de una colección de más de 2000 ejemplares que actualmente se encuentran en las colecciones del Instituto Antártico Argentino, colectados en dos campañas entre 2018 y 2020. Del orden Caytoniales, además de restos foliares, destacamos la presencia de ejemplares asignables a los géneros *Caytonanthus* (órgano polínico) y *Caytonia*, (órgano ovulífero). En un espécimen de *Caytonanthus* se observa que su raquis principal, del cual emergen ramas cortas con sinangios terminales, se halla unido a un eje de mayor orden, lo que indica un orden de ramificación adicional nunca antes observado en el género. En cuanto a *Caytonia*, se ha hallado un ejemplar articulado en el que pequeñas cúpulas ovulíferas se encuentran en conexión orgánica con un eje, lo cual constituye una novedad para el Jurásico de Antártida. Del orden Bennettitales destacamos la presencia de al menos dos tipos de brácteas estériles y el hallazgo de numerosos ejemplares asignables al género *Williamsonia* (órgano ovulífero). Además de preservar su morfología externa, caracterizada por numerosas brácteas imbricadas, se ha observado la morfología del receptáculo interno, de sus escamas interseminales poligonales y posibles extensiones micropilares. Finalmente, destacamos la presencia de dos géneros de restos foliares con venación anastomosada nunca antes registrados para estas localidades: *Dictyozamites* y *Anthrophyopsis*. En el caso de *Anthrophyopsis*, es el registro más austral para el género, el segundo para todo el hemisferio sur y el más joven a nivel global. En conjunto, estos nuevos registros amplían nuestro conocimiento en cuanto a la distribución geográfica, bioestratigráfica y paleobiología de sus respectivos linajes, demostrando el enorme potencial paleontológico de las localidades jurásicas del Grupo Bahía Botánica en la Península Antártica.

A NEW TAXONOMIC PROPOSAL FOR THE KANNEMEYERIIFORM DICYNODONTS OF THE LOWERMOST UPPER TRIASSIC *MASSETOGNATHUS-CHANARESUCHUS* ASSEMBLAGE ZONE OF THE CHAÑARES FORMATION (NW ARGENTINA)

JUAN A. ESCOBAR[1,2], AGUSTÍN G. MARTINELLI[1,2], MARTÍN D. EZCURRA[1,2,3], LUCAS E. FIORELLI[2,4], M. BELÉN VON BACZKO[1,2], and JULIA B. DESOJO[2,5]

[1]Sección Paleontología de Vertebrados, CONICET-Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *juanale.escobar@hotmail.com*; *agustin_martinelli@yahoo.com.ar*; *martindezcurra@yahoo.com.ar*; *belenvonbaczko@gmail.com*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]School of Geography, Earth and Environmental Sciences, University of Birmingham. Edgbaston (B15 2TT), Birmingham, United Kingdom. *m.d.ezcurra@bham.ac.uk*
[4]Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR). Anillaco (5301), La Rioja, Argentina. *lucasfiorelli@gmail.com*
[5]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *julideso@fcnym.unlp.edu.ar*

Since the first descriptions in the late 1960's, kannemeyeriiforms from the Ladinian–Carnian Chañares Formation (La Rioja province, Argentina) have been characterized by a poorly resolved taxonomy relative to the remaining tetrapods of the unit. Originally, three species were described from the concretionary levels of the *Massetognathus-Chanaresuchus* Assemblage Zone (AZ): *Chanaria platyceps*, *Dinodontosaurus brevirostris*, and *Dinodontosaurus platygnathus*. However, consensus has shifted toward their synonymy under a single valid species, *Dinodontosaurus brevirostris*. This turned dicynodonts of this unit into key elements for biostratigraphic correlation with the *Dinodontosaurus* AZ of the Pinheiros-Chiniquá Sequence (Brazil), which bears the highly controversial *Dinodontosaurus tener* and a recent record of *D. brevirostris*. Here, we reexamine the specimens from the *Massetognathus-Chanaresuchus* AZ previously assigned to *D. brevirostris*. Our results led to the revalidation of *Chanaria platyceps* at the genus/species level. Although *D. brevirostris* remains a valid species, its semicircular rostral profile differs from other kannemeyeriiforms, including most putative specimens of *D. tener*, and justifies its referral to a new genus. In our phylogenetic analyses, the general topology of Kannemeyeriiformes resembles previous results, including a major clade nesting Stahleckeriidae. Within this clade, *C. platyceps* is recovered as the earliest-diverging outgroup of stahleckeriids. In contrast, "*D.*" *brevirostris* (with the Brazilian specimen as a separate OTU) and *D. tener* are positioned as a series of earlier-diverging kannemeyeriiforms. These taxonomic and phylogenetic results cast doubts on the validity of the genus *Dinodontosaurus* as previously defined, and warrant revisiting the traditional dicynodont-based correlations with the Pinheiros-Chiniquá Sequence. An exhaustive taxonomic revision of *D. tener* is urgently encouraged to resolve these issues. Also, research on the specimens from the underlying *Tarjadia* AZ is needed for a complete knowledge of the dicynodonts of the Chañares Formation, and to evaluate if they mirror the faunistic replacements of archosauromorphs and cynodonts reported in the unit.

Project funded by: ANPCyT PICT 2018-01186 (MDE), ANPCyT PICT 2018-0717 (JBD), PIBAA N° 28720210101137CO (AGM), Sepkoski Grants (JAE, MDE).

ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO CORPORAL DE ROEDORES CAVIOMORFOS A PARTIR DEL TAMAÑO DEL CENTROIDE DE ELEMENTOS APENDICULARES

MIGUEL ESCRIBANO IVARS[1,2], MARCOS DARIO ERCOLI[3], DIEGO HÉCTOR VERZI[1,2]y ALICIA ÁLVAREZ[3]

[1]Sección Mastozoología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Argentina. *miguel.escribano.ivars@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[3]Instituto de Ecorregiones Andinas, Universidad Nacional de Jujuy (UNJu-CONICET), Instituto de Geología y Minería de la Universidad Nacional de Jujuy (IdGyM). San Salvador de Jujuy (Y4600), Jujuy, Argentina. *aalvarez@idgym.unju.edu.ar*

Los roedores caviomorfos presentan la mayor disparidad de tamaño corporal dentro del orden Rodentia, ya sea entre sus representantes actuales como considerando su registro fósil. Para poder estimar la masa corporal de las formas fósiles se han utilizado una gran cantidad de elementos anatómicos y metodologías. En este estudio se utilizaron los principios de la morfometría geométrica y diseños de configuraciones de *landmarks* y *semilandmarks* para obtener el tamaño del centroide (*CS*) de la zona articular distal del húmero (*AHu*) y proximal de la tibia (*PTi*), y el sector proximal de la ulna (*LUl*) de una muestra de caviomorfos actuales con 118 especímenes y 79 especies. Estos valores de *CS* sirvieron de base, junto con valores de masa conocida de las especies actuales, para construir un conjunto de ecuaciones predictivas utilizando los siguientes modelos de regresión lineal: *Ordinary Least Squares* (*OLS*), *Phylogenetic Generalized Least Squares* (*PGLS*) y *Phylogenetic Eigenvectors Regression* (*PVR*). Todas las ecuaciones resultantes presentan una precisión predictiva relativamente alta, con valores de $R^2 > 0.9$ y %*MPE* < 30% (*Mean Prediction Error*). Las regresiones basadas en *LUl* y con el modelo *PVR* presentaron un menor error (%*MPE* = 12.70) y, por tanto, resultaron ser las más precisas. Las ecuaciones fueron aplicadas para predecir la masa corporal en 23 especies (29 especímenes) representando a las cuatro superfamilias de caviomorfos, con estimaciones que van desde los 250 g en Microcavia sp. hasta más de 100 kg en los chinchilloideos fósiles más grandes. Las estimaciones obtenidas a partir de distintos elementos postcraneales, además de basarse en ecuaciones con %*MPE* relativamente bajo, resultaron ser consistentes entre sí, así como con algunas de las estimaciones previas obtenidas con otras metodologías de estimación de masa corporal con elevado poder predictivo.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO DE LA FORMACIÓN VARGAS PEÑA (SILÚRICO INFERIOR), DISTRITO DE ITAUGUÁ, PARAGUAY

CARLOS A. ESPÍNOLA RUIZ[1], NÉSTOR D. SALINAS FRANCO[1], ALCIDES M. CABALLERO[1], IVÁN P. TIEMERSMA INSAURRALDE[2,] DAYÁN J. GUILLEN GIRALDO[2,4], NICOLÁS M. J. ALARCÓN TUBÍN[2], MARCOS E. ALMADA[2] y EDWIN O. CHÁVEZ APONTE[3]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Universidad Nacional de Asunción (UNA). San Lorenzo (111039), Asunción, Paraguay. *carloses.88.z@gmail.com*; *nestorsalinasgeologo@gmail.com*; *acaballero@facen.una.py*
[2] Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Provincia de Buenos Aires, Argentina.

ivantiemersma84@gmail.com; *dayan-guillen@hotmail.com*; *facuytrabajo@yahoo.com.cl*; *marcos.almada.225@gmail.com*
[3]Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC). Caracas (1010-A), Distrito Capital, República Bolivariana de Venezuela. *edwinyaguarchavez@gmail.com*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

La Formación Vargas Peña, perteneciente al Grupo Itacurubí (Llandoveriano, Silúrico Inferior, 443-433 Ma), se localiza en el distrito de Itauguá, Paraguay, y está compuesta principalmente por lutitas caoliníticas blancas, ocasionalmente intercaladas con delgados niveles de areniscas muy finas, siendo un importante patrimonio por su valor geológico-estratigráfico y paleontológico. Las lutitas de esta formación presentan una abundante riqueza fosilífera de trilobites, braquiópodos, crinoideos, graptolitos, conuláridos y moluscos, útiles para el estudio de ecosistemas marinos antiguos y la reconstrucción de ambientes paleogeográficos. Estudios iniciales sugerían ambientes predominantemente fluvio-deltaicos, devónicos, pero investigaciones posteriores reafirmaron su carácter marino, silúrico. Harrington (1972) amplió el conocimiento sobre la riqueza fosilífera, describiendo braquiópodos, trilobites y gasterópodos cuya diversidad y preservación permiten reconstruir ecosistemas marinos costeros y de plataformas continentales del Silúrico. Actualmente, la Formación Vargas Peña se enfrenta a un deterioro acelerado debido a la extracción de arcilla. El patrimonio geológico-paleontológico se encuentra protegido por leyes nacionales, ordenanzas municipales y planes de ordenamiento territorial; sin embargo, el marco normativo no se cumple debido a vacíos legales y a la debilidad de las instituciones responsables. El presente trabajo tiene como objetivo enumerar la riqueza paleontológica de la Formación Vargas Peña y las estrategias de geoconservación a partir del análisis de fragilidad y vulnerabilidad de geopuntos definidos a partir de la identificación, documentación y evaluación de lugares con valor geológico y paleontológico significativo. El análisis de fragilidad evidenció que la mayoría de los geopuntos presentan una vulnerabilidad de alta a muy alta, debido a factores como la cercanía a actividades antrópicas y el deterioro natural. Se concluye que la Formación Vargas Peña es un geositio representativo del patrimonio geológico y paleontológico del Paraguay, y que su protección es factible debido a su importancia científica, cultural y educativa.

AMEGHINIANA: UNA REVISTA CIENTÍFICA DE LA APA CON PROYECCIÓN GONDWÁNICA

MARTÍN D. EZCURRA[1], BÁRBARA CARIGLINO[1], DARÍO G. LAZO [2] y DIEGO POL[1]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”−CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *martindezcurra@yahoo.com.ar*; *barichi10@gmail.com*; *cacopol@gmail.com*
[2]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *dlazo@gl.fcen.uba.ar*

Fundada en 1957 por la Asociación Paleontológica Argentina, Ameghiniana es actualmente una revista bimestral, referente en la región y posicionada en el segundo

cuartil (Q2) de Scimago. Desde 2015, su dirección adoptó un enfoque gondwánico para impulsar su internacionalización, implementando políticas editoriales como la de restringir el idioma al inglés, integrar más investigadores de diversos países del hemisferio sur al cuerpo editorial y promover volúmenes especiales temáticos (Gondwanan Perspectives). Esta estrategia logró diversificar la procedencia de los manuscritos recibidos, reduciendo la proporción de trabajos enfocados exclusivamente en Argentina de más del 80% (2005–2014) a un promedio actual del 65% (2015-presente). Sin embargo, dado que la mayoría de las contribuciones externas siguen proviniendo de América del Sur y la participación de otras regiones gondwánicas continúa siendo baja, la revista ha comenzado a implementar nuevas políticas de expansión. Entre ellas, se destacan la intensificación de su presencia bilingüe (español e inglés) en redes sociales y, en el corto plazo, la incorporación de editores regionales que actúen como nexo directo con las comunidades científicas locales. Con estas acciones, Ameghiniana busca ampliar su visibilidad en el sur global y aumentar el caudal de manuscritos internacionales. Un desafío que tiene la revista y que no se ha podido consumar en la última década es el aumento de sus métricas para lograr su posicionamiento en Q1. Una internacionalización más efectiva de la revista en el sur global debería aumentar la afluencia de manuscritos que incrementen las citas de la revista. Un objetivo a perseguir sería el posicionamiento de Ameghiniana en Q1, en donde la comunidad paleontológica argentina se beneficiaría de poder contar con una revista de alcance internacional y con métricas similares a las revistas mejor posicionadas de nuestra disciplina, pero con políticas editoriales planificadas teniendo en cuenta el contexto nacional.

A NEW, UNUSUALLY LARGE, EARLY-DIVERGING AVEMETATARSALIAN ARCHOSAUR FROM THE MIDDLE-UPPER TRIASSIC CHAÑARES FORMATION, TALAMPAYA NATIONAL PARK, LA RIOJA PROVINCE, ARGENTINA

MARTÍN D. EZCURRA[1,2,3], LUCAS E. FIORELLI[2,4], M. BELÉN VON BACZKO[1,2], DENIS A. PONCE[2,5,6], AGUSTÍN G. MARTINELLI[1,2], and JULIA B. DESOJO[2,7]

[1]Sección Paleontología de Vertebrados, CONICET–Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CP1405DJR), Argentina. *martindezcurra@yahoo.com.ar*; *belenvonbaczko@gmail.com*; *agustin_martinelli@yahoo.com.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]School of Geography, Earth and Environmental Sciences, University of Birmingham, Birmingham (B15 2TT), West Midlands, United Kingdom. *m.d.ezcurra@bham.ac.uk*
[4]Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (UNLaR-SEGEMAR-UNCa-CONICET). Anillaco (5301), La Rioja, Argentina. *lucasfiorelli@gmail.com*
[5]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), CONICET–Universidad Nacional de Río Negro. General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *denispunrn@yahoo.com.ar*
[6]Museo Provincial ‘Carlos Ameghino’. Cipolletti (8324), Río Negro, Argentina.

[7]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *julideso@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*

The Ladinian to lower Carnian Chañares Formation preserves rich tetrapod assemblages key to understanding the origins of Pterosauromorpha and Dinosauromorpha, but earlier-diverging avemetatarsalians were absent from this unit. Here, we report on a new early avemetatarsalian specimen (CRILAR-Pv 283) collected from the first meter of the *Massetognathus-Chanaresuchus* Assemblage Zone (*M-Ch* AZ). It is positioned below the concretion-bearing levels that have yielded most of the historical Chañares specimens, which have been radioisotopically dated to *ca.* 236 Mya. CRILAR-Pv 283 was found non-concretioned and associated with the cynodont *Massetognathus*, the dinosauromorph *Lewisuchus*, and indeterminate dicynodonts. The new specimen is represented by eleven dorsal centra, three dorsal neural arches, several ribs and vertebral fragments, and both scapulae, coracoids, humeri, radii, and ulnae. Autapomorphies (*e.g.*, asymmetric and short biceps tubercle on coracoid, concave medial surface of distal humerus) indicate that CRILAR-Pv 283 is a new species. The humerus is 145 mm long, resulting in an estimated total body length of *ca.* 2.5–3 meters, making it larger than any other diapsid from the *M-Ch* AZ. Surprisingly, fully open neurocentral sutures and paleohistological evidence from a humerus and ribs indicate skeletal and sexual immaturity with a minor slowdown in growth rate. Thus, fully grown specimens may have reached considerably larger body sizes. Phylogenetic analyses recovered CRILAR-Pv 283 as an avemetatarsalian because of the presence of hyposphene-hypantrum in dorsal vertebrae, posteroventrally oriented shoulder glenoid fossa, and posteriorly displaced coracoid foramen, and as the sister taxon to Aphanosauria + Ornithodira (*i.e.*, outside the Pterosauromorpha-Dinosauromorpha split), being excluded from this clade by a proportionally short scapula and symmetrically anteroposteriorly expanded proximal radius. CRILAR-Pv 283 expands our understanding of avemetatarsalian diversity in the Chañares Formation and the upper-body size boundaries the clade reached during its early evolutionary history, before the first dinosaur radiation.

Project granted by: Sepkoski Grant of the Paleontological Society International Research Program, ANPCyT PICT 2018-0717, 2018-01186, 2018-01390, and Secretaría de Cultura de La Rioja.

NUEVO REGISTRO FÓSIL DE MAMÍFEROS DEL PLEISTOCENO TARDÍO–HOLOCENO TEMPRANO, EN EL DEPARTAMENTO DE GENERAL GUIDO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

ROXANA FALCONER[1], MAURO ARANCIAGA ROLANDO[2], JULIETA DE PASQUA[3] y NICOLAS CHIMENTO[2,4]

[1]Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428), Argentina. *falconerroxana@gmail.com*
[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (CONICET), Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405), Argentina. *mauro.a_guido@hotmail.com*

[3]Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN), UBA-CONICET, Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428), Argentina. *jdepasqua@gl.fcen.uba.ar*
[4]Fundación de Historia Natural “Félix de Azara”, Museo de Ciencias Naturales y Arqueología “Prof. Manuel Almeida”. Gualeguaychú (E2820), Entre Ríos, Argentina. *nicochimento@hotmail.com*

La Región Pampeana alberga uno de los registros pleistocénicos de mamíferos más ricos y mejor conocidos de Sudamérica. La mayor parte del registro fósil proviene de sitios costeros así como de localidades clásicas conocidas desde hace más de un siglo, que albergan cuencas de ríos (e.g., Luján, Salado). En este trabajo presentamos nuevos restos fósiles de mamíferos hallados durante el mantenimiento de caminos rurales en el partido de Gral. Guido (36° 37’15.7” S; 57° 57’18.7” O), en depósitos asignables al Miembro Guerrero de la Formación Luján (Pleistoceno Tardío). Los mismos forman parte de la colección del Museo Chelforó (MCP), Labardén (partido de Gral. Guido, Buenos Aires). La determinación taxonómica se realizó mediante comparación con ejemplares depositados en las colecciones paleontológicas y mastozoológicas del Museo Argentino de Ciencias Naturales 'Bernardino Rivadavia' (MACN) y del Museo de La Plata (MLP). Los restos recuperados comprenden dos osteodermos asignables a *Eutatus seguini* (MCP 003) y *Chaetophractus* cf. *C. vellerosus* (MCP 004); un fragmento de la porción anterior de un cráneo y una mandíbula articulada, ambos con gran parte de la dentición, junto con un fémur distal y una tibia proximal articulados, correspondientes a un ejemplar juvenil de *Lagostomus maximus* (MCP 005); una hemimandíbula derecha con la serie p4–m2 completa, asignada a *Microcavia australis* (MCP 006); y un fragmento de cóndilo occipital de mamífero que no pudo determinarse a nivel más específico (MCP 007). Estos nuevos registros, sumados a los de *Morenelaphus* sp. (MCP 001) y *Panochthus tuberculatus* (MCP 002), previamente publicados para la región, ponen de manifiesto el potencial paleontológico de esta localidad para ampliar el conocimiento del Pleistoceno del interior de la provincia de Buenos Aires. La composición faunística reconocida es consistente con el predominio de ambientes abiertos, en concordancia con las reconstrucciones paleoambientales propuestas para el Miembro Guerrero.

HACER UN PUENTE: REFLEXIONES SOBRE LOS DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARIOS EN LA COMUNICACIÓN PALEONTOLÓGICA

MARTIN E. FARINA[1,2]

[1]Instituto de Estudios Andinos ‘Don Pablo Groeber’ (IDEAN), Universidad de Buenos Aires–CONICET, Estudios Paleobiológicos en Ambientes Continentales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *martin@gl.fcen.uba.ar*
[2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas, Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.

La reciente crisis presupuestaria y los ataques lapidarios hacia los sectores científicos despertaron en los/as investigadores/as la necesidad de "salir a contar la ciencia" y "mostrar el trabajo científico". En muchos casos, esta tarea fue llevada adelante por profesionales de renombre pero sin experiencia previa en comunicación ni conocimiento del mundo periodístico. Como resultado, se generaron desencuentros con los

profesionales de la comunicación y, en muchos casos, se difundieron numerosas ideas deformadas de la paleontología. El objetivo de este trabajo es abordar reflexivamente algunos conceptos para mejorar el diálogo entre saberes y la comunicación paleontológica. A partir de una serie de noticias publicadas y escritos en redes sociales tanto por profesionales de la paleontología y el periodismo se identificaron los siguientes ejes de tensión: 1) Diferentes formas de dialogar; 2) Reconocer las especificidades de cada disciplina (ej. la correcta escritura de los nombres científicos); 3) Abordaje en representaciones de género; 4) Reticencia a la consulta a un/a colega externo como parte de una buena práctica periodística; 5) Espectacularización desmedida. Lo que se propone es fomentar el diálogo con lxs profesionales de la comunicación para que el producto final sea una construcción entre ambas partes. Un diálogo más abierto, sincero y constructivo ayuda a repensar las prácticas comunicativas entre saberes y que los mensajes sobre ciencia lleguen de manera más clara, rigurosa y efectiva a la sociedad. El diálogo armonioso entre las distintas partes constituye un requisito fundamental para dar a conocer la producción científica desde Argentina y, sobre todo, fortalecer su visibilidad, circulación y reconocimiento en un escenario internacional dominado por el constante flujo de noticias y novedades provenientes de los países dominantes.

TRAZAS FÓSILES DE INVERTEBRADOS Y VERTEBRADOS ASOCIADAS A CUERPOS DE AGUA EFÍMEROS EN LA FORMACIÓN ANACLETO (CRETÁCICO SUPERIOR), SIERRA BARROSA, NEUQUÉN

MARTÍN E. FARINA[1,2], VERÓNICA KRAPOVICAS[1,2,3], CLAUDIA A. MARSICANO[1,2], M. GABRIELA MÁNGANO[4] y RODOLFO CORIA[5]

[1]CONICET—Universidad de Buenos Aires, IDEAN–CONICET (Instituto de Estudios Andinos ‘Don Pablo Groeber’), Estudios Paleobiológicos en Ambientes Continentales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *martin@gl.fcen.uba.ar, veronicakrapovickas@gl.fcen.uba.ar; claumar@gl.fcen.uba.ar*
[2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas, Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.
[3]Machine Learning and Data Analytics Lab, Department of Artificial Intelligence in Biomedical Engineering (AIBE). Friedrich-Alexander University Erlangen-Nürnberg (FAU). Erlangen (91058), Germany.
[4]Department of Geological Sciences, University of Saskatchewan. Saskatoon (SK S7N 5E2), Canada. *mgabrielamangano@saskatchewan.edu.ca*
[5]Museo Carmen Funes. Plaza Huincul (8318), Neuquén, Argentina. *rcoria@unrn.edu.ar*

La Formación Anacleto (Campaniano temprano–medio, 83,5–74,5 Ma) es conocida por los registros óseos de dinosaurios terópodos, saurópodos, cocodrilomorfos y tortugas. Sin embargo, las trazas fósiles han sido menos estudiadas. El objetivo de este trabajo es analizar el contenido de una icnoasociación preservada en afloramientos interpretados como sistemas fluviales entrelazados de la Formación Anacleto en la localidad de Sierra Barrosa, Plaza Huincul, provincia de Neuquén. Las trazas de invertebrados registradas incluyen dos morfotipos de *Arenicolites* isp. (tipo 1 con diámetro entre 7 y 15 mm y tipo 2 con diámetro entre 1 y 3 mm), *Palaeophycus tubularis*, tubos verticales cortos en forma de J de 21 mm de diámetro y tubos horizontales grandes de 33 mm de diámetro. La

ausencia de marcas en las paredes de las trazas de invertebrados y la falta detalles finos en las mismas podría estar relacionada a un emplazamiento en sedimentos blandos subácueos. Las huellas de tetrápodos están representadas por aves y comprenden tres icnotaxones: *Barrosopus slobodai* (tridáctilo), atribuido a un productor afín a *Limenavis patagonica*; cf. *Ignotornis* (semipalmado), cuyo productor habría sido un ave acuática; y cf. *Uvaichnites* (tridáctilo) probablemente producida por un ave de tamaño y ecología comparables a *Ichthyornis*. También se registró una huella tridáctila grande de 212 mm de largo atribuida a un terópodo indeterminado. Las huellas de aves y otras trazas fósiles se preservan en un nivel de areniscas finas a medianas y limolitas arenosas, con laminación planar y ondulítica, intercalado en depósitos de planicie de inundación. Las huellas presentan contornos y dígitos completos y, en algunos casos, membranas interdigitales. La icnoasociación, de baja icnodiversidad y dominada por huellas de tetrápodos, sugiere actividad en los márgenes de cuerpos de agua efímeros alimentados por desbordes fluviales.

SESGOS QUE SE AMPLIFICAN: INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DESIGUALDADES EN LA PALEONTOLOGÍA

DIANA E. FERNÁNDEZ[1,2]

[1]CONICET – Universidad de Buenos Aires, Instituto de Estudios Andinos don Pablo Groeber (IDEAN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *elizabeth@gl.fcen.uba.ar*
[2]Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (FCEyN, UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.

La inteligencia artificial (IA) está transformando rápidamente la investigación científica y la paleontología, con aplicaciones que incluyen la identificación taxonómica, el análisis de imágenes, la síntesis bibliográfica y el procesamiento de grandes bases de datos. Sin embargo, estas herramientas no son neutrales: sus resultados dependen de los datos utilizados para entrenarlas y pueden reproducir y amplificar sesgos preexistentes. Los modelos actuales están fuertemente condicionados por literatura en inglés, publicaciones altamente citadas y datos provenientes de instituciones y colecciones digitalizadas del Norte Global. En paleontología, esta problemática adquiere particular relevancia debido a la dependencia de literatura histórica, colecciones de museos, publicaciones regionales, tesis y datos que permanecen parcial o completamente fuera de los grandes repositorios digitales. Como consecuencia, el conocimiento producido en el Sur Global puede quedar subrepresentado en herramientas que progresivamente intervienen en la búsqueda, síntesis y circulación del conocimiento. El riesgo no se limita a la omisión de información: a medida que la IA se incorpora a la búsqueda bibliográfica, la selección de referencias, la identificación de especialistas y la formulación de nuevas preguntas, los sesgos presentes en los datos de entrenamiento pueden generar mecanismos de retroalimentación que aumenten la visibilidad de la información ya sobrerrepresentada. Si bien existen trabajos sobre aplicaciones de IA en paleontología, equidad de datos en paleobiología y sesgos de los modelos de IA, la intersección entre estos problemas permanece escasamente explorada. Esta contribución propone discutir una nueva dimensión de las desigualdades científicas: la posibilidad de que la IA automatice y amplifique asimetrías históricas en la producción y visibilidad del conocimiento

paleontológico. Se plantea explorar estrategias para evaluar el desempeño de herramientas de IA en paleontología, considerando su capacidad para recuperar información bibliográfica, taxonómica y geográfica, así como posibles sesgos lingüísticos y regionales. La participación del Sur Global será fundamental para desarrollar herramientas más equitativas.

RELACIONES FILOGENÉTICAS DE *ETHEGOTHERIUM CARETTEI* (HEGETOTHERIIDAE, NOTOUNGULATA)

DIEGO E. FERNÁNDEZ KALEN[1], FEDERICO D. SEOANE[1,2] y ESPERANZA CERDEÑO[3]

[1]Departamento de Geología (DG), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina. *diegoferkalen@gmail.com*
[2]Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *fseoane@gl.fcen.uba.ar*
[3]Paleobiología y Paleoecología, Instituto de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), Centro Científico Tecnológico-CONICET-Mendoza (CCT-Mendoza). Mendoza (M5500), Mendoza, Argentina. *espe@mendoza-conicet.gob.ar*

La familia Hegetotheriidae constituye un grupo de notoungulados tipoterios con un registro fósil que se extiende desde el Oligoceno tardío hasta el Pleistoceno Temprano. Comprende dos subfamilias: Hegetotheriinae y Pachyrukhinae. Los análisis filogenéticos recientes permitieron establecer la definición filogenética de Hegetotheriidae, Hegetotheriinae y Pachyrukhinae, así como de dos nuevos clados: Pachyrukhini y Hemihegetotheriomorpha. *Ethegotherium carettei* (holotipo MACN-Pv 16609, cráneo y mandíbula asociados), de la Formación Mariño (Mioceno temprano) de Mendoza, se incluyó originalmente en Hegetotheriinae, pero ha sido objeto de debate en cuanto a su origen estratigráfico y su asignación taxonómica, y nunca se incluyó como una unidad operativa taxonómica independiente en un análisis filogenético. Tras la revisión taxonómica realizada y la confirmación de ser un género y una especie válidos, se descarta su sinonimia con “*Prohegetotherium*” *schiaffinoi* (lo cual reduce el biocrón de este taxón) y se incluye por primera vez como un terminal independiente. La matriz de datos utilizada se construyó a partir de varias propuestas actuales, resultando en la más completa hasta la fecha en términos de muestreo taxonómico y de caracteres para la familia. Para el análisis se emplearon distintas metodologías de búsqueda: Búsqueda Tradicional, Nuevas Tecnologías y Pesos Implicados con diferentes valores de la constante k. Todos los análisis arrojaron resultados concordantes, en los cuales *Ethegotherium carettei* se recupera dentro de Hegetotheriidae, pero por fuera de sus dos clados principales, que representan sendas subfamilias. Se posiciona como el grupo hermano de Pachyrukhinae, una relación de parentesco sustentada por una única sinapomorfía: tercer molar superior más largo que el segundo. Hegetotheriidae y Pachyrukhinae se recuperan de acuerdo con la definición filogenética recientemente establecida, mientras que Hegetotheriinae se recupera con una menor inclusividad respecto a su definición filogenética. La hipótesis filogenética aquí recuperada sugiere un linaje fantasma de al menos 5 millones de años para *Ethegotherium carettei*.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP 0023.

MORFOLOGÍA ENDOCRANEANA DE †*CTENOMYS AVITUS* (RODENTIA, CTENOMYIDAE) EN EL CONTEXTO DEL GÉNERO: PATRONES DE VARIACIÓN, ALOMETRÍA Y ESPECIALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

J. ARIEL FERNÁNDEZ VILLOLDO[1], NAHUEL A. DE SANTI[1] y DIEGO H. VERZI[1]

[1]División Zoología Vertebrados, Sección Mastozoología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), CONICET. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *jafernandez@fcnym.unlp.edu.ar*; *dverzi@fcnym.unlp.edu.ar*; *ndesanti@fcnym.unlp.edu.ar*

La familia Ctenomyidae comprende roedores sudamericanos de hábitos subterráneos, y actualmente sólo está representada por el género *Ctenomys*. Su morfología craneana muestra especializaciones para este modo de vida. En este contexto, su morfología endocraneana permanece sin ser estudiada. Por su preservación excepcional, †*Ctenomys avitus* (Pleistoceno Medio, Costa Bonita, Buenos Aires, Argentina) es la única especie extinta del género con restos craneanos preservados lo suficientemente completos como para ser estudiados del mismo modo que las especies actuales. Aquí analizamos la morfología endocraneal de †*C. avitus* MLP-Pv 91-IV-25-212, incluyendo forma y tamaños relativos tanto del encéfalo como de sus componentes, en el contexto de variación de especies vivientes. A partir de microtomografías computadas se reconstruyeron los endocráneos virtuales de 14 especies y se aplicaron técnicas de morfometría geométrica y regresiones filogenéticas lineales. En el morfoespacio de un Análisis de Componentes Principales, †*C. avitus* se ubicó en valores negativos de los ejes CP1 y CP2 caracterizados por endocráneos alargados y aplanados dorsoventralmente, mientras que hacia los valores positivos de ambos ejes, los endocráneos mostraron morfologías opuestas. La especie extinta presentó valores bajos de encefalización y neocorticalización, y un tamaño relativo intermedio de los bulbos olfatorios; estas características son compartidas con especies poco especializadas para la dentoexcavación del grupo *magellanicus* (*C. magellanicus, C. pulcer*), contrario a especies con mayores especializaciones dentoexcavadoras, en particular *C. lewisi*. Todas las especies analizadas mostraron un lóbulo petroso con una diferenciación poco marcada con respecto al cerebelo, característico de especies subterráneas. En conjunto, estos resultados indican que la evolución encefálica en *Ctenomys* muestra especialmente cambios en el grado de encefalización y neocorticalización, los cuales parecen estar ligados a distintas estrategias excavadoras. La morfología de †*C. avitus*, compartida con especies vivientes poco dentoexcavadoras, podría representar una condición basal.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP-1534.

VARIABILIDAD CLIMÁTICA DURANTE EL HOLOCENO EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES, ARGENTINA: UNA PERSPECTIVA COMPARATIVA

LIONEL FERNANDEZ PACELLA[1,3] y CLAUDIA LOVERA[2,3]

[1] Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *lionelpacella@yahoo.com.ar*
[2]Instituto de Modelado e Innovación Tecnológica (IMIT-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura. Corrienres (3400), Corrientes, Argentina. *lic.claudialovera@gmail.com*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Este trabajo reconstruye la evolución paleoambiental y la dinámica de la vegetación durante el Holoceno en la provincia de Corrientes, Argentina, mediante un análisis palinoestratigráfico comparativo de testigos sedimentarios del Macrosistema Iberá y del Humedal del Noroeste de Corrientes. El material analizado se encuentra depositado en la Colección Paleontológica de la Universidad Nacional del Nordeste (CECOAL-CONICET-UNNE, acrónimo PMP-CTES N° 2545-2560, 2802-2813, 2858-2867, 2884-2907, 3033-3040, 3155-3204). La integración de datos revela una sucesión de fases paleoecológicas vinculadas a fluctuaciones hidrológicas regionales. En la transición entre el Holoceno temprano y medio proliferaron taxones palustres y acuáticos (*Typha domingensis*, *Myriophyllum aquaticum*) en lagunas someras, consolidándose en la primera mitad del Holoceno medio un ambiente palustre de alta disponibilidad hídrica bajo clima subhúmedo a húmedo. Hacia el límite del Holoceno medio/tardío, una marcada retracción hídrica generalizada provocó el declive de especies acuáticas y el incremento de taxones adaptados a la aridez, suelos salinos y paisajes abiertos (*Amaranthus muricatus*, *Eryngium elegans*, Poaceae y Chenopodiaceae). A mediados del Holoceno tardío se estableció un ambiente ecotonal con alternancia de períodos secos y húmedos, donde convivieron especies leñosas (*Anadenanthera colubrina*, *Prosopis nigra*, entre otras) y macrófitas acuáticas, transitando hacia las condiciones modernas. En una comparación geográfica, ambas zonas mostraron una respuesta sincronizada frente a las variaciones climáticas, pero con matices locales: el noroeste estuvo condicionado por su geomorfología y la dinámica fluvial del Río Paraná, y el Iberá por fluctuaciones del nivel freático. Pese a ello, el registro coincidente de aridez y posterior recuperación demuestra que estos humedales responden primordialmente a forzantes atmosféricos subcontinentales, como la intensidad del Monzón Sudamericano, los desplazamientos de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur y los anticiclones del Atlántico y Pacífico. Estos hallazgos aportan un análogo del pasado fundamental para calibrar modelos de predicción ecológica ante el cambio climático global.

Proyecto subsidiado por: SGCyT-UNNE PI 22Q003 y ANPCyT PICT 00621-2021.

VARIACIÓN INTRAESPECÍFICA DE CRECIMIENTO EN *ANIKSOSAURUS DARWINI* (THEROPODA, COELUROSAURIA): ANÁLISIS PRELIMINAR

MATÍAS E. FERNÁNDEZ[1], IGNACIO A. CERDA[2], LUCIO M. IBIRICU[3], GABRIEL A. CASAL[4] y DIEGO POL[5]

[1]Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (IIPG-UNRN-CONICET). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *fernandez.m.e97@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad

Nacional de Río Negro (UNRN), Museo Carlos Ameghino. Paraje Pichi Ruca (8324), Cipolletti, Río Negro, Argentina. *nachocerda6@gmail.com*
[3]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP–CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *ibiricu@cenpat-conicet.gob.ar*
[4]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados "Dr. Rubén Martínez", Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Comodoro Rivadavia (9000), Chubut, Argentina. *paleogac@yahoo.com.ar*
[5]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*

Aniksosaurus darwini es un dinosaurio terópodo coelurosaurio de relaciones filogenéticas discutidas, representado por varios ejemplares provenientes de la Formación Bajo Barreal (Cretácico Superior) de la provincia de Chubut. Entre los distintos aspectos aún no explorados respecto a la biología de este taxón, uno de ellos está vinculado a su dinámica de crecimiento. La preservación de varios individuos provenientes de un bone-bed monoespecífico presenta la oportunidad de estudiar este aspecto de la historia de vida del taxón y evaluar si la tendencia observada en los coelurosaurios (*i.e.*: poca variación intraespecífica de crecimiento), es aplicable al mismo. Esto es de suma importancia debido al exiguo conocimiento de la dinámica de crecimiento de coelurosaurios del Cretácico Superior de América del Sur. Con el propósito de inferir la dinámica de crecimiento de *A. darwini*, se analizaron secciones histológicas de tres fémures (MDT-Pv 1/23, 1/26 y 1/27) y tres tibias (MDT-Pv 1/1, 1/28 y 1/34). En general, se observa que el hueso compacto de los elementos está compuesto por tejido cortical primario de matriz de organización intermedia entre entretejida y pseudolamelar, con variables niveles de remodelación ósea y presencia de líneas de crecimiento detenido (LCDs). La cantidad de LCDs observadas en la corteza varía considerablemente entre elementos. En ocasiones, elementos de las mismas dimensiones presentan distinta cantidad de LCDs. Los datos indican un crecimiento cíclico. La tasa absoluta de crecimiento parece ser homogénea (sin variaciones importantes respecto al tipo de matriz ósea). La variación en cuanto al número de LCDs indica, no obstante, que el crecimiento en algunos ejemplares sucedía en períodos de tiempo más prolongados que en otros, resultando en tasas relativas de crecimiento diferenciales. Dicha variación podría deberse a cierto grado de plasticidad en cuanto al crecimiento de *A. darwini*, aunque otras posibles causas (p.ej., dimorfismo sexual) no pueden descartarse a priori.

ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA NEUMATICIDAD POSTCRANEAL DE TERÓPODOS: UN ENFOQUE ANALÍTICO SOBRE EL DESARROLLO DEL SISTEMA RESPIRATORIO

MATÍAS E. FERNÁNDEZ[1] y VIRGINIA L. ZURRIAGUZ[1]

[1]Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología (IIPG). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *fernandez.m.e97@gmail.com*; *vlzurriaguz@unrn.edu.ar*

La neumaticidad postcraneal (NPC) comprende la invasión del interior de algunos elementos óseos por extensiones epiteliales provenientes del sistema respiratorio, denominadas divertículos neumáticos. Puede clasificarse por las características morfológicas de las cavidades que ocupa y ser cuantificada mediante la proporción del

espacio aéreo (PEA). Ha sido identificada en pterosaurios y dinosaurios saurisquios, entre los que ha sido más ampliamente estudiada en saurópodos. A fin de ampliar el actual conocimiento de esta característica en terópodos, el presente trabajo desarrolla un análisis comparativo enfocado en analizar las variaciones cuantitativas y morfológicas de la NPC para el grupo, en las cuales prácticamente no ha sido explorada. Los materiales comprenden tomografías computarizadas de vértebras cervicales de abelisauroideos (e.g. Noasauridae), carnosaurios (e.g. *Monolophosaurus*), celurosaurios no-avianos (e.g. *Rahonavis*) y aves (e.g. *Catharacta skua*). Como resultado, se observa que tanto los valores de PEA como la morfología de la NPC varían ampliamente. El valor máximo de PEA es 0.7752 (*Rahonavis*) y el mínimo es 0.2643 (*Monolophosaurus*). Específicamente, los valores de PEA máximos son de 0.3681-0.7315 en Abelisauroidea; 0.2939-0.4149 para Carnosauria, y 0.5099-0.7752 en Coelurosauria. Abelisauroidea presenta una estructura interna entre camelada y policamerada; los Carnosauria sólo presentan cámaras, y los Coelurosauria poseen estructuras que varían entre camerada y camelada. Los elementos con cámaras usualmente presentan valores de PEA bajos, seguidos por los policamerados; mientras que los camelados presentan los valores más altos. Estos resultados sugieren que la condición ancestral del grupo es similar a lo observado en *Monolophosaurus*, el taxón más antiguo de la muestra; con cámaras y valores de PEA bajos. Esto contribuye a la hipótesis de que taxones basales poseyeron una menor extensión de la NPC, compuesta principalmente por cámaras; mientras que grupos derivados presentan estructura interna de tipo policamerada o camelada, con un mayor grado de invasión ósea, con la NPC más extendida.

LOS TYPOTHERIA DE LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO TEMPRANO-MEDIO) EN DE RINCÓN DEL BUQUE Y CAÑADÓN DE LAS VACAS, PATAGONIA ARGENTINA

MERCEDES FERNANDEZ[1,2], NAHUEL A. MUÑOZ[3] y JUAN C. FERNICOLA[1,2]

[1]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados (LABEV-CIC), Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.
mechisfernandezpaleo@gmail.com.ar
[2]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
[3]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata (FCNYM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
nahuelmunoz@fcnym.unlp.edu.ar

Los notoungulados Typotheria constituyen uno de los clados más diversos y abundantes de ungulados nativos de Sudamérica y ocuparon un papel central entre los herbívoros del Mioceno Temprano-Medio de Patagonia. La Formación Santa Cruz (FSC) es una unidad de referencia para estudiar su evolución y paleoecología por la diversidad y preservación de sus fósiles. Aquí se presentan registros de tipoterios de Rincón del Buque (RB) y Cañadón de las Vacas (CV), al sur del Parque Monte León y al norte de Río Coyle (Santa Cruz). Hasta el momento se han identificado el 80 % de ~600 lotes, cuyo reservorio es el Museo Regional Provincial "Padre M. J. Molina". Para analizar su distribución estratigráfica, las muestras se organizaron en relación con tres niveles de referencia: Toba 16 (T16; 17,34 Ma), Yellow Band (YB) y Toba Blanca (TB; ~16,87 Ma). Se reconocieron

los Hegetotheriidae *Pachyrukhos moyani* y *Hegetotherium mirabile* y los Interatheriidae *Interatherium* sp., *I. extensus*, *I. rodens*, *Protypotherium* sp., *P. australe*, *P. praerutilum* y *P. compressidens*. *H. mirabile*, *I. extensus*, y *P. praerutilum* son los taxones con mayor continuidad en ambas áreas, aunque no se registran en los niveles más jóvenes; *I. rodens* presenta un patrón similar solo en RB. *P. moyani* es el único taxón registrado en la sucesión completa de RB y concentra ~75 % de sus registros en TB, un patrón consistente con interpretaciones previas que lo señalan como potencial indicador de cambios climático-ambientales en la secuencia vertical de la FSC. *P. australe* presenta una distribución más acotada, principalmente en la parte media-superior de CV y RB, mientras que *P. compressidens* está representado únicamente en RB, entre T16 y YB. Estos restos amplían el conocimiento sobre la composición taxonómica, las variaciones en abundancia y la distribución estratigráfica de los Typotheria santacrucenses en el sector sudoriental de Santa Cruz.

Proyecto subsidiado por: UNLP 11N/997 (SV), PICT 2017-1081 (M.S.B) y UNLU-CBLUJ: 083-25 y 066-26 (MF).

ANTUSUCHUS RIONEGRINUS UN NUEVO PEIROSÁURIDO TERRESTRE BASAL (CROCODYLIFORMES; NOTOSUCHIA) DE LA BUITRERA (FORMACIÓN CANDELEROS), RÍO NEGRO, ARGENTINA

MARÍA L. FERNÁNDEZ-DUMONT[2], SEBASTIÁN APESTEGUÍA[1,2], DIEGO POL[1,3], PAULA BONA[1,4], JOAQUÍN PÉREZ MAYORAL [1,5] Y NAHUEL VEGA[6]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[2]Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Centro de Ciencias Ambientales, Naturales y Antropológicas, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Buenos Aires, Argentina.
fernandezdumont.lucila@maimonides.edu;
sebastian.apesteguia@fundacionazara.org.ar
[3]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[4]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata - Anexo II, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *paulabona26@gmail.com*
[5]Centro de Investigaciones Geológicas (CONICET - UNLP). La Plata (B1900FWA), Argentina. *jpmayoral@cig.museo.unlp.edu.ar*
[6]Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones (CNEA-CAC). General San Martín (B1650), Buenos Aires, Argentina. *nahuelvega@cnea.gob.ar*

Los Notosuchia constituyen uno de los grupos de cocodriliformes mesozoicos con mayor diversidad morfológica y fueron particularmente abundantes en los ecosistemas terrestres de Gondwana durante el Cretácico. Dentro de este grupo, los Peirosauridae comprenden formas terrestres depredadoras, registradas principalmente durante el Cretácico Superior de América del Sur y África. En este trabajo se describe *Antusuchus rionegrinus* gen. et sp. nov., un nuevo peirosáurido proveniente de la Formación Candeleros (Albiano-Cenomaniano) de la Cuenca Neuquina, provincia de Río Negro, Argentina. El material procede del Área Paleontológica La Buitrera e incluye restos craneales y postcraneales;

el holotipo (MPCA PV 1294) consiste en un cráneo y mandíbulas articulados. El análisis comparativo de la anatomía craneana, respaldado por tomografía computada, permite reconocer una combinación única de caracteres que justifican su asignación a nuevo taxón. Entre las características craneanas destacan un rostro corto, una depresión palatal alargada adyacente a la hilera dentaria maxilar, una barra yugal de morfología cilíndrica y una marcada cresta sagital. La dentición es zifodonta con un tercer diente maxilar hipertrofiado, consistente con hábitos depredadores. Los análisis filogenéticos recuperan a *Antusuchus rionegrinus* como el miembro más basal de Peirosauridae, y como taxón hermano de todos los restantes peirosáuridos. Su posición filogenética y temprana edad aportan evidencia relevante para comprender los orígenes del grupo. Asimismo, su presencia amplía la diversidad morfológica y ecológica de los cocodriliformes registrados en La Buitrera, destacando la importancia de esta asociación para reconstruir la diversificación de los notosuquios y la estructura de los ecosistemas terrestres del Cretácico medio.

Proyecto financiado por: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, PICT No.2021-00199, PICT 2010-0564, PICT 2018-4598 y National Geographic 8826-10.

LA COLECCIÓN PALEONTOLÓGICA DEL "PARADERO HUMANO PALEOLÍTICO N°1" DESCRITO POR FLORENTINO AMEGHINO: NUEVOS APORTES PARA UNA ANTIGUA DISCUSIÓN.

JUAN C. FERNICOLA[1,2] y CAROLA CASTIÑEIRA LATORRE[1,2,3]

[1]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados (LABEV-CIC), Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina. *jctano@yahoo.com; carolacl2004@gmail.com*
[2]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
[3]División Mineralogía Petrología y Sedimentología del Museo de La Plata – Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.

En 1876, F. Ameghino presentó en la Sociedad Científica Argentina sus hallazgos en el "Paradero humano paleolítico N°1" (PhP1) ubicado a orillas del arroyo Frías (actual arroyo Grande), próximo a la ciudad de Mercedes, Provincia de Buenos Aires. Los elementos arqueológicos y paleontológicos por él mencionados habían sido previamente reportados en una escueta esquela enviada al paleontólogo francés François Louis Paul Gervais quien la presentó y publicó en 1875 en el *Journal de Zoologie*. Los ejemplares recuperados en dicho sitio habrían sido recuperados entre 1870 y al menos 1874. Todos ellos fueron presentados por Ameghino en la exposición Universal de París de 1878 junto a otros restos recuperados principalmente en la región de Luján y Mercedes. Florentino Ameghino subdividió la colección presentada en París en dos catálogos que daban cuenta, en forma independiente, de restos arqueológicos y paleontológicos. Esta subdivisión afectó el destino final de la colección del PhP1. En términos generales, una parte aun indeterminada de los individuos del catálogo paleontológico fueron vendidos a Edward D. Cope, paleontólogo de vertebrados de Philadelphia, mientras que los ejemplares del

catálogo arqueológico fueron comprados en 1886 por Francisco P. Moreno y depositados en el Museo de La Plata. En conjunto, el PhP1 con sus registros materiales, biológicos y sedimentarios, contribuyeron sustancialmente a posicionar a la región pampeana argentina en el candelero respecto a la antigüedad de la humanidad en América del Sur. Los estudios sobre este sitio se han centrado en la evidencia arqueológica brindando a la paleontológica un rol secundario. En esta presentación abordamos el problema de la subdivisión de los catálogos de Ameghino y su impacto en la sistemática de los restos de mamíferos fósiles recuperados en el PhP1.

DIVERSIDAD Y ESTRUCTURA DE LAS ASOCIACIONES DE LEÑOS FÓSILES DE LA FORMACIÓN ITUZAINGÓ (MIOCENO INFERIOR), ENTRE RÍOS, ARGENTINA

M. JIMENA FRANCO[1,2], CAMILIA MARTINEZ MARTINEZ[1], MARIANA BREA[1,2,3] y TOMÁS ACOSTA ESCALAS[4]

[1]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción, CICYTTP (CONICET-Gob. ER-UADER), Laboratorio de Paleobotánica. Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *jimenafr@gmail.com; camimartinez1@hotmail.com; cidmbrea@gmail.com*
[2]Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Facultad de Ciencia y Tecnología, Laboratorio de Biología, Sede Diamante. Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina.
[3]Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Cátedra de Paleobotánica (FCNyM-UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
[4]Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC-UNL), Departamento de Ciencias Naturales. Santa Fe (3000), Santa Fe, Argentina. *tomasacostaesc@gmail.com*

La Formación Ituzaingó (Cuenca del río Paraná), presenta una importante diversidad de leños fósiles que permite reconstruir la composición y estructura de las comunidades vegetales del Neógeno del noreste argentino. Se analizan la diversidad y estructura de las asociaciones de leños fósiles de Toma Vieja, Curtiembre, El Espinillo y Hernandarias para evaluar variaciones espaciales en su composición taxonómica y fisonómica. Para cada localidad se calcularon, mediante PAST, la riqueza taxonómica (S), número de individuos (N), dominancia (D) y diversidad (1−D) de Simpson, índice de Shannon-Wiener (H′) y equitabilidad de Pielou (J′). Además, se realizó un análisis de componentes principales (PCA) de variables ecológicas de las asociaciones. Los resultados evidencian diferencias marcadas entre las localidades. Toma Vieja presentó la mayor riqueza (S = 11) y diversidad de Shannon (H′ = 2,523), junto con baja dominancia (D = 0,0719) y elevada equitatividad (J′ = 0,9363), con elementos mesófitos de maderas densas (Anacardiaceae, Fabaceae, Polygonaceae y Rutaceae) con taxones higrófilos (Moraceae) y cañas (*Guadua zuloagae)*, compatibles con un bosque mixto estacional. Curtiembre presentó menor riqueza (S = 3) y diversidad (H′ = 1,130), con mayor dominancia (D = 0,3111), principalmente de *Scalarixylon* (Proteaceae). El Espinillo presentó seis taxones y seis ejemplares, con máxima equitatividad (J′ = 1) y ausencia de dominancia (D = 0), compatible con un mosaico aluvial con *Guadua morrone* (caña). Hernandarias mostró menor riqueza (S = 2), diversidad (H′ = 0,720) y mayor dominancia (D = 0,4667), con predominio de *Laurinoxylon artabeae* (Lauraceae), compatible con una asociación

pionera. El PCA mostró que los dos primeros componentes explicaron el 100 % de la variación; PC1 se relacionó principalmente con las estrategias funcionales-sucesionales (C y S/CS); el PC2 estuvo asociado al gradiente de humedad (higrófito–mesófito/xerófito). Los resultados evidencian asociaciones heterogéneas, compatibles con un paisaje fluvial dinámico bajo un clima cálido estacional.

Proyecto subsidiado por: PIP CONICET 2021-438, PICT 2021-167.

NEW NON-MAMMALIAFORM CYNODONT FROM THE UPPER TRIASSIC (NORIAN) LOS COLORADOS FORMATION

LEANDRO C. GAETANO[1], FERNANDO ABDALA[2], M. ROCÍO ARCARIA[1], NAHUEL VEGA[3], JUAN M. LEARDI[1], ALEJANDRO OTERO[4], ANNA FEDRIGO[5], ORIOL SANS PLANELL[6], NIKOLAY KARDJILOV[6], and VINCENT FERNANDEZ[7]

[1]Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN, UBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *lcgaetano@gl.fcen.uba.ar*; *roarcaria@gmail.com*; *jmleardi@gl.fcen.uba.ar*
[2]Área de Paleontología, Unidad Ejecutora Lillo (UEL, CONICET)-Fundación Miguel Lillo (FML). San Miguel de Tucumán (T4000), Tucumán, Argentina. *1viutiabdala2@gmail.com*
[3]Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones (LAHN, CAC)-Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). San Martín (B1650), Buenos Aires, Argentina. *nahuelvega@cnea.gob.ar*
[4]División de Paleontología de Vertebrados (Anexo Laboratorios), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *alexandros.otero@gmail.com*
[5]Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble (CS20156, 38042), France. *fedrigo@ill.fr*
[6]Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialen und Energie (HZB). Berlín (14109), Germany. *oriol.sans_planell@helmholtz-berlin.de*; *kardjilov@helmholtz-berlin.de*
[7]European Synchrotron Radiation Facility (ESRF). Grenoble (38000), France. *vincent.fernandez@esrf.fr*

The Late Triassic is crucial for understanding the early evolution and diversification of non-mammaliaform cynodonts. In South America, the upper levels of the Norian Los Colorados Formation (Ischigualasto-Villa Unión Basin, Argentina) preserve a rich, dinosaur-dominated tetrapod fauna, yet its cynodont record has historically been poor and is presently represented by only two named species: *Chaliminia musteloides* and *Tessellatia bonapartei*. Recent paleontological explorations in the Parque Nacional Talampaya have yielded new specimens critical for filling this gap. We present a new cynodont from the upper levels of the Los Colorados Formation represented by a well-preserved, almost complete skull. Neutron, laboratory X-ray, and synchrotron X-ray micro-CT scans allowed for the complete characterization of the specimen. PULR-V254 (Universidad Nacional de La Rioja) presents a postcanine dentition unique among non-mammaliaform cynodonts: the anterior lower postcanines are labiolingually compressed and bear a main mesially placed cusp followed by distal accessory cusps; the posterior lower postcanines are labiolingually wider than mesiodistally long, with a large mesial anterior cusp and a well-developed distolingual cingulum; the anterior upper postcanines are characterized by a labially bulging crown with lingually placed cusps represented by

a main central cusp flanked by small mesial and distal accessory cusps; and the posterior upper postcanines are mesiodistally compressed, with the long axis oriented labiolingually, the main cusp placed labially, and lacking accessory cusps. Phylogenetic analyses recover the new specimen as an advanced non-mammaliaform probainognathian due to the absence of prefrontal and postorbital, frontal and parietal forming the anteromedial wall of the orbit, braincase moderately expanded, long osseous secondary palate, postdentary bones reduced, and alternate replacement of postcanines, among other characters. The new finding adds to the growing taxonomic richness of cynodonts from the Los Colorados Formation and contributes to a better understanding of the Norian ecomorphological diversity of the clade.

Financial support provided by: CONICET PIP11220210100827CO, ANPCyT PICT2019-00456, UBA UBAINT Docentes 2025/2, ToScA Jim Elliot Bursary, and ToScA Travel grant.

AN ANCIENT GECKO (SQUAMATA: GEKKONOMORPHA) FROM THE JURASSIC MORRISON FORMATION

FERNANDO F. GARBEROGLIO[1,2], RAÚL O. GÓMEZ[1,3], BRIAN M. DAVIS[4], and GUILLERMO W. ROUGIER[4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
garberoglio.fernando@maimonides.edu, raulorenciogomez@gmail.com
[2]Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas (CCNAA), Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina.
[3]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1428). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
[4]University of Louisville School of Medicine, Louisville (40202), Kentucky, USA,
bm.davis@louisville.edu; grougier@louisville.edu

We report on a new gekkonomorph lizard from the Cisco Mammal Quarry, Grand County, Utah, Morrison Formation (Kimmeridgian–Tithonian). The new specimen OMNH 79316 comprises two counterpart blocks (a, b) preserving partially disarticulated skull elements, an incomplete lower jaw, and most of the postcranium. Micro-computed tomography imaging revealed additional cranial and postcranial elements and finer details of the fossil. The braincase can be described in full detail, including the alar process of the prootic and the otic region, which finely preserves the cristae tuberalis and interfenestralis. The new gecko differs from most previously described lizards from the Morrison Formation in possessing a suite of characters typical of gekkotans but rare among other squamates: amphicoelous, notochordal vertebrae with wedge-shaped free intercentra, a posteriorly concave occipital condyle in ventral view, an aliform crista prootica, and enlarged semicircular canals. Phylogenetic relationships were assessed by adding the fossil to a recent squamate data matrix. Maximum parsimony phylogenetic analyses consistently recover the new lizard as a gekkonomorph, contributing to the sparse but growing record of this clade during the Mesozoic. OMNH 79316 is found as a stem-gecko under implied weights (k=12), and the cranial data recovered here enhance

our understanding of braincase morphology in early members of the clade: it shares with other early gekkonomophs features absent in crown-gekkotans, such as the presence of a well-developed jugal and the presence of a *processus ascendens* of the supraoccipital. Among other known Jurassic early gekkonomorphs, the paired parietals with a posterior margin lacking a midline projection in OMNH 79316 differ from ¨ardeosaurids¨ and resemble *Eichstaettisaurus*, offering new comparative data relevant to resolving the early evolutionary history of the clade.

UNA NUEVA SERPIENTE CRETÁCICA CON PATAS DEL ÁREA PALEONTOLÓGICA DE LA BUITRERA (FORMACIÓN CANDELEROS), RÍO NEGRO, ARGENTINA

FERNANDO F. GARBEROGLIO[1,2], RAÚL O. GÓMEZ[2,3], FACUNDO J. RIGUETTI[1,2,4], JOAQUÍN PÉREZ MAYORAL[2,5], MARK J. POWERS[6], DENNIS A. MONGE GUEVARA[1] y MICHAEL W. CALDWELL[6,7]

[1]Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas (CCNAA), Fundación de Historia Natural Félix de Azara-Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C140BCK), Argentina. *garberoglio.fernando@maimonides.edu; riguetti.facundo@maimonides.edu; damongeg@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Laboratorio de Morfología Evolutiva y Paleobiología de los Vertebrados (MEP), Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *raulorenciogomez@gmail.com*
[4]Instituto de Investigación en Paleontología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN-CONICET). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina.
[5]Centro de Investigaciones Geológicas (CIG), Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1904DPK), Buenos Aires, Argentina. *jpmayoral@cig.museo.unlp.edu.ar*
[6]Department of Biological Sciences, University of Alberta. Edmonton (T6G2E9), Alberta, Canada. *powers1@ualberta.ca; mw.caldwell@ualberta.ca*
[7]Department of Earth and Atmospheric Sciences, University of Alberta. Edmonton (T6G2E3), Alberta, Canada.

Najash rionegrina es la única serpiente descripta de los niveles de la Formación Candeleros (Albiano) del Área Paleontológica de La Buitrera (Río Negro, Argentina). El holotipo comprende un esqueleto postcraneano sumamente completo, con unos pocos restos craneanos. Además, una cantidad sustancial de especímenes articulados o cercanamente asociados con cráneo y postcráneo provienen de la misma localidad, los cuales proveen información valiosa sobre aspectos anatómicos de serpientes cretácicas de Gondwana. Sin embargo, el hipodigma de *Najash* ha sido debatido: diferentes especímenes han sido considerados como *Najash rionegrina*, *Najash* sp., o alternativamente como otro taxón. Se realizó un estudio detallado del holotipo de *Najash rionegrina* y otros restos relevantes de serpientes, incluyendo un cráneo completo que permitió comparación entre todos los especímenes. También se realizaron estudios osteohistológicos en vértebras de especímenes con tamaños dispares para determinar su estadio ontogenético. Para evaluar las relaciones de parentesco de las serpientes de La Buitrera entre formas vivientes y extintas, se realizaron análisis cladísticos por medio de

máxima parsimonia e inferencia bayesiana, sobre una matriz osteológica previa. El estudio anatómico permite diagnosticar la morfología craneana de *Najash rionegrina* y reconocer un segundo morfotipo craneano, asociado a especímenes de tamaño mayor. La disparidad morfológica y el análisis osteohistológico indican que ambos morfotipos no representan variación ontogenética o intraespecífica, sino que corresponden a dos taxones con diferentes tamaños corporales. Las serpientes de La Buitrera estarían representadas por *Najash rionegrina*, de pequeño tamaño y otra forma similar también con patas, pero de mayor tamaño. Esto indica una diversidad mayor de la previamente reconocida y cierto grado de partición ecológica entre formas afines, ya que los análisis filogenéticos recuperan a *Najash* y al nuevo taxón cercanamente emparentados, como miembros de un linaje tempranamente divergente de serpientes gondwánicas, por fuera del grupo corona Serpentes (Alethinophidia + Scolecophidia).

Proyecto subsidiado por: FONCyT-ANPCyT PICT 2010-0564 y PICT-2018-04598, National Geographic Grants #8826-10 y #9300-13, NSERC Discovery Grant #23458.

PRIMERA DESCRIPCIÓN DE CORALES (SCLERACTINIA) DEL VALANGINIANO (CRETÁCICO INFERIOR) DE LAS FORMACIONES CHACHAO, MULICHINCO, QUINTUCO Y VACA MUERTA DE LA CUENCA NEUQUINA (CENTRO-OESTE DE ARGENTINA)

RICARDO M. GARBEROGLIO[1], HANNES LÖSER[2], DARÍO G. LAZO[1] y ERNESTO SCHWARZ[3]

[1]Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires - CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1418EGA), Argentina. *rmg@gl.fcen.uba.ar*; *dlazo@gl.fcen.uba.ar*
[2]Estación Regional del Noroeste, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México. Hermosillo (83250), Sonora, México. *loeser@paleotax.de*
[3]Centro de Investigaciones Geológicas, Universidad de La Plata. La Plata (B1900TAC), Argentina. *eschwarz@cig.museo.unlp.edu.ar*

A pesar de ser mencionados frecuentemente en la literatura, los corales (orden Scleractinia) de las formaciones Chachao, Mulichinco, Quintuco y Vaca Muerta (Valanginiano) de la Cuenca Neuquina no contaban con publicaciones que los estudiaran en detalle. El análisis de material colectado en varias campañas permitió identificar tres especies: *Eocolumastrea octaviae* (Prever), *Eocolumastrea*? sp. y *Stelidioseris pattoni* (Wells). El género *Eocolumastrea* y la especie *E. octaviae*, de la que se estudiaron 41 colonias masivas, globosas o ramosas de diez localidades de las provincias de Neuquén y Mendoza, ya eran conocidos para el Tithoniano y el Valanginiano tardío-Hauteriviano de la región. Una muestra mal preservada de Neuquén fue asignada con dudas al género *Eocolumastrea*, y sus medidas calicinales son distintas de las de *E. octaviae*. El género *Stelidioseris* tiene registros previos en la cuenca en el Oxfordiano, Tithoniano y Valanginiano tardío-Hauteriviano. La especie *S. pattoni*, de la que se estudiaron catorce colonias masivas y ramosas de cuatro localidades de Neuquén, fue reportada en la cuenca para el Hauteriviano, por lo que su primer registro en la cuenca, y global, se extiende ahora hasta el Valanginiano temprano. Todos los corales estudiados son coloniales, presentan coralitos relativamente pequeños y muestran plasticidad morfológica; vivían

por encima o ligeramente por debajo del límite de oleaje de tormenta, durante breves intervalos de condiciones favorables, en un entorno mixto carbonático-siliciclástico, como colonias aisladas o formando arrecifes en parche efímeros, siendo su mayor factor de control la tasa de sedimentación. Se registró sobre los corales bioerosión de bivalvos, incrustación de ostras y esponjas y simbiosis con serpúlidos. Los corales estudiados, tanto desde el punto de vista taxonómico como paleoecológico, se asemejan a los ya conocidos de las formaciones Picún Leufú (Tithoniano) y Agrio (Valanginiano tardío-Hauteriviano), lo que sugiere una continuidad en las condiciones paleoambientales de la cuenca.

Proyecto auspiciado por: UBACyT 2023 a cargo de DGL. Contribución C-254 del IDEAN.

PRESERVACIÓN DEL TRACTO DIGESTIVO EN RENACUAJOS DE *LLANKIBATRACHUS TRUEBAE* (ANURA): IMPLICANCIAS PALEOECOLÓGICAS PRELIMINARES

SARA L. GARCÍA[1], LAURA NICOLI[2], FLORENCIA VERA CANDIOTI[3] y ARIANA PAULINA-CARABAJAL[4]

[1]Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología (IIPG-UNRN). General Roca (8332), Rio Negro, Argentina. *sgarcia@comahue-conicet.gob.ar*
[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *nicoli.laura@gmail.com*
[3]Unidad Ejecutora Lillo (CONICET-Fundación Miguel Lillo). San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *florivc@gmail.com*
[4]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (CONICET-UNCo). San Carlos de Bariloche (R8400), Río Negro, Argentina. *premjisaurus@yahoo.com.ar*

El pipoideo extinto *Llankibatrachus truebae*, del Eoceno de la Formación La Huitrera, posee una secuencia ontogenética excepcionalmente preservada, representada por numerosos especímenes en diferentes estadios de desarrollo, desde larvas hasta adultos. En este trabajo se describen ejemplares de renacuajos en diferentes estadios ontogenéticos que preservan parte del tracto y contenido digestivo. El ejemplar más joven de dicha muestra MAP-BAR 5805 (premetamorfosis, estadio 42 NF) corresponde a una impresión en vista dorsal en la que se observa una amplia vuelta gastroduodenal, con un ancho uniforme. MAP-BAR 2476 (prometamorfosis, estadios 57/58 NF) preserva la impresión ventral del tracto digestivo, en la que se observa un único bucle que completa una vuelta de 360°, de ancho uniforme con el tramo posterior más estrecho. El ejemplar de la muestra más avanzado ontogénicamente, MAP-BAR 5779 (prometamorfosis, estadio 61 NF), preserva en la región abdominal contenido correspondiente a semillas de entre 1,5 y 2 mm, dispuestas siguiendo el trayecto del tracto digestivo. Así, el patrón registrado en *L. truebae* parece diferenciarse del intestino largo y espiralado característico de los pípidos microfágos. Si bien la ausencia de una estructura puede interpretarse como un defecto tafonómico, su ausencia en especímenes con una excelente preservación de otras estructuras blandas sugiere que se trata de una evidencia concluyente. Esto último, sumado a la presencia de un sistema digestivo más corto y con menor número de vueltas de enrollamiento y contenido con macrorrestos, podría sugerir un gremio ecomorfológico distinto para *L. truebae* durante su etapa larval.

PRELIMINARY ANALYSIS OF THE NEUROANATOMY OF A JUVENILE *DIPLODOCUS*: INSIGHTS INTO ONTOGENETIC VARIATION

JUAN P. GARDERES[1,2], JOHN A. WHITLOCK[3,4], FABIEN KNOLL[5], and LAWRENCE M. WITMER[6]

[1]Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas (CCNAA), Universidad Maimónides–Fundación de Historia Natural Félix de Azara (UMAI–AZARA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina.
garderes.juanpablo@maimonides.edu
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Science and Mathematics Department, Mount Aloysius College. Cresson (PA16630), Pennsylvania, USA. *jwhitlock@mtaloy.edu*
[4]Section of Vertebrate Paleontology, Carnegie Museum of Natural History. Pittsburgh (PA15213), Pennsylvania, USA.
[5]Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC. Madrid (28006), España.
mcnfk854@mncn.csic.es
[6]Department of Biomedical Sciences, Ohio University Heritage College of Osteopathic Medicine. Athens (45701), Ohio, USA. *witmerl@ohio.edu*

Diplodocid neuroanatomy has been thoroughly studied across a range of taxa spanning broad temporal and geographic ranges. However, all specimens examined so far, including those assigned to *Diplodocus*, *Tornieria*, and *Leinkupal*, are considered adult or sub-adults. To address this gap, we explored the neuroanatomy of the specimen CM 11255 (Carnegie Museum of Natural History, USA), a juvenile of *Diplodocus*. The cranial endocast of CM 11255 resembles those of other *Diplodocus* specimens (CM 3452; CM 11161; AMNH 694) and diplodocids in general. Particularly, CM 11255 shares with CM 3452 the morphology and degree of caudoventral inclination of the hypophyseal body relative to the lateral semicircular canal (more vertical in other diplodocids), a lateromedial expansion of the medulla oblongata, and more dorsoventrally elongated foramina for the internal carotid vessels. CM 11255 shares with CM 11161 and AMNH 694, the pronounced invasion of the dorsal venous sinus into the postparietal gap. CM 11255 differs from all these *Diplodocus* specimens in the single passage for CN XII. CM 11255 resembles *Leinkupal* and *Tornieria* (but not other *Diplodocus* specimens) in having a conjoined pathway for CNs III–IV. CM 11255 surpasses every other diplodocid studied in the number of vessels projecting laterally, namely a caudoventrally oriented diploic vein, the ventrorostrally oriented transversotrigeminal vein, the caudally oriented transversooccipital vein, and an undetermined caudally oriented vessel. Although the specific attribution of these different *Diplodocus* specimens is currently unclear, we assume that most of the differences observed in their paleoneurology may be readily explained by ontogenetic variation (as inferred from differences in specimen size). Thus, as maturity is reached, not only the overall endocast size increases, but CNs II emerge through separate foramina, post-metotic canals tend to align rostrocaudally, the postparietal gap decreases in size, the infundibulum widens, and the hypophysis tilts vertically regarding the lateral semicircular canal.

Proyecto subsidiado por: The European Union's NextGenerationEU programme through the Spanish Recovery, Transformation, and Resilience Plan (CNS2023-144014) and the Spanish Ministry of Science, Innovation, and Universities through the State Plan for Scientific, Technical, and Innovation Research 2024-2027 (PID2025-168564NB-I00).

OICHNUS ISP. EN AMBIENTES MARINOS COSTEROS DEL CUATERNARIO EN LA PATAGONIA CENTRAL: POSIBLES INDICADORES DE PALEOTEMPERATURAS

LUCIANA M. GIACHETTI[1], DIANA E. FERNÁNDEZ[2], CLARA B. GIACHETTI[3] y SEBASTIÁN RICHIANO[1,4]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP-CONICET). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *giachetti.luciana@gmail.com*
[2]CONICET - Universidad de Buenos Aires, Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1418EGA), Argentina. *elizabeth@gl.fecen.uba.ar*
[3]Grupo de Ecología en Ambientes Costeros (GEAC), Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR-CONICET). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina *giachetti@cenpat-conicet.gob.ar*
[4]Universidad Nacional Patagónica San Juan Bosco (UNPSJB). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *richiano@cenpat-conicet.gob.ar*

En el registro fósil, la interacción depredador-presa es analizada a través de la icnología. Una de las trazas fósiles más relacionada con la predación es *Oichnus*, icnogénero caracterizado por una perforación circular a ovalada que puede o no perforar completamente la conchilla calcárea. Los grupos de gastrópodos que más comúnmente realizan este tipo de perforaciones son los natícidos y murícidos, cuyas estructuras presentan un registro fósil posiblemente desde el Paleozoico. Estudios en el Hemisferio Norte demostraron que la frecuencia de esta traza en el Cenozoico se incrementa durante el Paleoceno-Eoceno, Oligoceno temprano y Mioceno Medio por lo que podría estar asociado a cambios climáticos (particularmente con variaciones de temperatura). El objetivo de este trabajo es estudiar la frecuencia de perforaciones asignables a *Oichnus* en conchillas de moluscos del Cuaternario de Chubut (Argentina) y compararla con la del Hemisferio Norte. Para ello, se analizaron 2118 conchillas, de las cuales 119 presentaron *Oichnus*. Siguiendo la metodología de trabajos previos, se calculó la frecuencia de perforación (el número de especímenes con una o más perforaciones completas dividido por el número total de individuos), y la efectividad defensiva de la presa (el número de perforaciones incompletas dividido por el número total de intentos de perforación). Al comparar la frecuencia de perforación a través del tiempo, se observó que en el Pleistoceno y en la costa actual fue similar (0,05) mientras que en el Holoceno aumenta, coincidiendo con el evento Hipsitermal. Con respecto a la efectividad defensiva de la presa, se observó que disminuye a través del tiempo (0,23 a 0), lo que sugiere un aumento en el éxito de la depredación a lo largo del Cuaternario. Estos resultados preliminares coinciden con los trabajos provenientes del Hemisferio Norte, donde la frecuencia de perforación está positivamente correlacionada con la temperatura en los ambientes marinos.

Proyecto subsidiado por: Lerner-Gray Fund for Marine Research (American Museum of Natural History).

NUEVO REGISTRO DE ERIZOS REGULARES EN DEPÓSITOS PLEISTOCENOS DE LA LOCALIDAD DE CABO RASO (CHUBUT, PATAGONIA CENTRAL)

LUCIANA M. GIACHETTI[1], JONATHAN N. FLORES[2], DAMIÁN E. PÉREZ[1], INÉS ARAMENDIA[1], PABLO J. BOUZA[1] y SEBASTIÁN RICHIANO[1,3]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP, CENPAT-CONICET). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *giachetti.luciana@gmail.com*; *trophon@gmail.com*; *ines.aramendia91@gmail.com*
[2]Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR, CENPAT-CONICET). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *jflores@cenpat-conicet.gob.ar*
[3]Universidad Nacional Patagónica San Juan Bosco (UNPSJB). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *richiano@cenpat-conicet.gob.ar*

El registro fósil de equinodermos en el Pleistoceno en Argentina solo se encuentra representado por el género *Encope* sp. procedente de depósitos marinos en Buenos Aires. En Cabo Raso se distinguen depósitos de cordones litorales de edad pleistocena constituidos por niveles masivos dominados por conglomerados. Estos depósitos presentan una mezcla de conchillas de moluscos de diferentes subambientes (intermareal-submareal) tales como *Crepidula*, *Siphonaria*, *Brachidontes*, entre otros, y se reconocieron materiales fósiles de otros grupos de invertebrados por medio de trazas de bioerosión (Bryozoa y Serpulida). Aquí se presenta el primer registro de un erizo regular en estos depósitos. El material recuperado, depositado en la Colección de Paleoinvertebrados e Icnología en el Centro Nacional Patagónico, comprende siete fragmentos de testa y trece espinas. El más completo (15,5 × 13 mm) preserva parte de un área ambulacral e interambulacral de anchos similares; placas ambulacrales con 4-5 pares de poros subhorizontales y un tubérculo marginal por placa, placas interambulacrales con un tubérculo primario y uno secundario. La cantidad y disposición de los poros, y la ausencia de tubérculos secundarios en las placas ambulacrales indicarían que corresponden a la superficie oral. Un segundo fragmento (12 × 6 mm), correspondiente al área ambulacral, conserva placas con 4-5 pares de poros. Cinco fragmentos restantes de la testa están muy erosionados, aunque se reconocen placas ambulacrales con pares de poros e interambulacrales con tubérculos primarios y secundarios. Las espinas están representadas por fragmentos de 5-11 mm de longitud, algunas con la base preservada, eje ornamentado con estrías longitudinales y un adelgazamiento progresivo hacia el extremo distal. Teniendo en cuenta estos caracteres, este espécimen se asigna a *Loxechinus*. Actualmente, *Loxechinus* se distribuye en el Pacífico oriental, desde Perú hasta el canal Beagle, llegando hasta las Islas Malvinas en el Atlántico Sudeste. Éste constituye el registro más antiguo del género.

Proyecto subsidiado por: PIP CONICET 2023-2025 11220220100546CO.

INSECT FOSSILS FROM THE AGUA DE LA ZORRA FORMATION (UPPER TRIASSIC, CUYANA BASIN, MENDOZA): EVIDENCE OF COLEOPTERA AND ARTICULATED SPECIMENS

EVA GIL ORELEGIO[1], TOMÁS E. PEDERNERA[1,2], and ADRIANA C. MANCUSO[2]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Mendoza (M5502JMA), Mendoza, Argentina. *evagilorelogio@gmail.com*
[2]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA). Mendoza (M5502IRA), Mendoza, Argentina. *tpedernera@mendoza-conicet.gob.ar; amancu@mendoza-conicet.gob.ar*

Triassic continental sequences in Argentina host a highly diverse paleoentomological record. This contribution presents a description of insect fossils from the Agua de la Zorra Formation (Mendoza), based on material collected during the 2016–2017 field trips. This study was carried out within the framework of an internship and research collaboration for an advanced geology student. The aims of this contribution are to systematically describe six specimens and, where possible, determine their taxonomic affinity at the order level. The fossils are housed in the IANIGLA paleontological collection under the prefix IANIGLA-PI. The specimens were analyzed with a Wild Heerbrugg M8 binocular stereomicroscope, and image processing was performed using Krita software. The material includes: 1) an incomplete wing mold displaying venation, partially covered by rock; 2) a part and counterpart of a wing showing distinct venation patterns; 3) a single rock sample containing a fragmented wing alongside the part and counterpart of two elytra, one of which exhibits nine distinctive parallel ornamental striae; and 4) an articulated insect specimen preserving the abdomen, pronotum, and a smooth left elytron. While some remains are fragmented, the presence of distinct elytra indicates a clear affinity to the order Coleoptera. Previous studies conducted in the unit have reported the presence of insect orders such as Coleoptera, Blattodea, Hemiptera, Mecoptera, and Mioptera. In particular, the preservation of an articulated specimen and detailed wing venation patterns may facilitate more detailed taxonomic assignments in future studies. Furthermore, differences in the preservation of body parts, which may reflect variations in the taphonomic pathways of the remains, could contribute to future studies aimed at expanding our knowledge of the paleoecology and paleoentomology of the Agua de la Zorra Formation and the Triassic of western Gondwana.

Financial support provided by grants PICT-2021-I-A-00619 (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica) and PIP 11220200101867CO (CONICET).

MAASTRICHTIAN TO ?SELANDIAN DINOCYST BIOSTRATIGRAPHY FROM THE ELISABET X-1 WELL, GOLFO SAN JORGE BASIN, ARGENTINA: IMPLICATIONS FOR REGIONAL CORRELATION AND PALEOBIOGEOGRAPHY

M. SOL GONZÁLEZ ESTEBENET[1,2], M. VERÓNICA GULER[1,2], EDGARDO L. NAVARRO[3], LUIS PALAZZESI[1,4], and VIVIANA D. BARREDA[1,4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[2]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR), Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (B8000), Buenos Aires, Argentina. *sol.gonzalezestebenet@uns.edu.ar*; *vguler@criba.edu.ar*

[3]Comisión de Investigaciones Científicas (CIC)-CGAMA, Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (B8000), Buenos Aires, Argentina. *enavarro@criba.edu.ar*
[4]Sección Paleopalinología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *lpalazzesi@macn.gov.ar*; *vbarreda@macn.gov.ar*

During the Maastrichtian–Danian, a major marine transgression flooded extensive areas of Patagonia and the adjacent continental shelf, connecting several previously isolated sedimentary basins in Argentina. The YPF.Ch.MG.Eli.x-1 (Elisabet x-1) well section, located offshore in the Golfo San Jorge Basin, Chubut Province, encompasses the El Trébol and Salamanca formations and preserves the most complete Maastrichtian–?Selandian dinocyst biostratigraphic record for these units. This succession provides the first evidence of Maastrichtian marine dinocyst assemblages in the Golfo San Jorge Basin. The late Maastrichtian (~67 Ma) interval is characterized by the occurrence of the dinocyst marker *Disphaerogena carposphaeropsis*, together with the highest occurrences (HOs) of *Vozzhennikovia* cf. *spinulosa*, *Diconodinium lurense*, *Andalusiella spinosa*, *Alterbidinium acutulum*, and *Manumiella seelandica*. This age assignment is consistent with previously published isotopic age constraints for the basal Salamanca Formation. The overlying Danian–?Selandian interval records terrestrial palynomorphs, with a high predominance of *Classopollis*, the occurrences of the dinocysts *Danea californica* and *Carpatella cornuta*, together with the HOs and/or highest common occurrences of *Trithyrodinium evittii*, *Trithyrodinium verrucosum*, *Disphaerogena carposphaeropsis*, *Senoniasphaera inornata*, *Palaeoperidinium pyrophorum*, *Spinidinium* sp. 1, *Glaphyrocysta perforata*, *Pierceites pentagona*, *Danea californica*, *Senegalinium* ?*dilwynense*, *Hafniasphaera cryptovesiculata*, *Alterbidinium pentaradiatum*, *Eisenackia margarita–reticulata* complex, and *Isabelidinium cingulatum*. High–resolution correlation of primary and secondary endemic and global bioevents between the Elisabet x-1well section and other marine successions allows us to establish a regional dinocyst biostratigraphic framework. This framework refines the local paleobiogeography and provides new insights into the role of seaways in shaping the distribution of marine biota within the epicontinental seas that occupied Patagonia during the Maastrichtian and early Paleocene.

NUEVOS REGISTROS DE NOTOSTYLOPIDAE (NOTOUNGULATA) PARA LA FORMACIÓN SARMIENTO EN CAÑADÓN PELADO, CHUBUT

LUCÍA GRIFFO[1,2] y BÁRBARA VERA[1,2]

[1]Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP, CCT Patagonia Norte), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Esquel (9200), Chubut, Argentina. *luciagriffo@comahue-conicet.gob.ar*, *barbara.vera@comahue-conicet.gob.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Los ungulados nativos de América del Sur evolucionaron en aislamiento durante gran parte del Cenozoico. Entre ellos, Notostylopidae es una familia de notoungulados de pequeño tamaño bien representado durante el Eoceno medio-tardío con sus principales

registros en localidades del centro-este de Chubut. El objetivo del presente trabajo es dar a conocer nuevos registros de notostylópidos para la Formación Sarmiento de la localidad fosilífera Cañadón Pelado al oeste de la provincia, donde se identificaron dos faunas: una inferior datada en 40 Ma (Bartoniano) y una superior, no datada, Mustersense. Los ejemplares analizados pertenecen a la colección de paleovertebrados del Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad, UNPSJB, Esquel, e incluyen fragmentos mandibulares y dientes aislados de molares y premolares inferiores. Se compararon con material tipo y de referencia de museos nacionales e internacionales y se agruparon en tres morfotipos. El primero (representado por premolares y molares inferiores) se caracteriza por el protolófido recto, crístida oblicua continuada con un hipolófido que desciende en el cingúlido distal y la ausencia de paralófido y de cingúlidos labiales o linguales, y se asemeja a *Notostylops*. El segundo (fragmento de mandíbula con m1-m2) se diferencia del anterior por su menor tamaño y por tener un llamativo surco en el metacónido y el trigónido más desarrollado respecto al talónido, características que lo asemejan a *Homalostylops*. El tercero (un m1) se caracteriza por su mayor tamaño y la presencia de paralófido y cingúlido labial, rasgos que lo vuelven comparable con *Otronia*. Estos hallazgos amplían el rango geográfico conocido para estos géneros y sugieren una mayor heterogeneidad taxonómica de Notostylopidae hacia el oeste de Chubut, resaltando la necesidad de continuar explorando sectores aislados de la Formación Sarmiento para precisar las asociaciones entre localidades y avanzar en la comprensión de la distribución de esta familia.

Subsidios: PIP CONICET 2019-2023, PICT 2021-00062, LA.TE ANDES-CONICET; American Museum of Natural History; Field Museum of Natural History; Universidad de Padua.

REVISIÓN DE LOS LEÑOS DEL PÉRMICO DE ARGENTINA CON POSIBLES AFINIDADES A LAS CONÍFERAS

MAGDALENA GROSSO[1,2], JOSEFINA BODNAR[2,3], ELIANA P. COTUREL[1,2] y GEORGINA ERRA[1,2]

[1]División Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *magdalena.grosso@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*; *ecoturel@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*; *georginaerra@yahoo.com.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata (B7602AYL), Buenos Aires, Argentina. *jbodnar@fcnym.unlp.edu.ar*

Profundizar el conocimiento de las coníferas pérmicas es fundamental para comprender la diversificación de los linajes que originaron a las coníferas modernas. Las Buriadiales y Voltziales (coníferas transicionales) ocupan una posición clave para interpretar la adquisición gradual de caracteres vegetativos y reproductivos que caracterizan a los grupos derivados. Las Buriadiales (Buriadiaceae y Feruglіocladaceae) constituyen un orden característico del Gondwana pérmico cuya posición sistemática continúa siendo discutida, mientras que las Voltziales (Voltziaceae) han sido interpretadas como

representantes de etapas intermedias en la transición hacia coníferas modernas. En Argentina, el registro de estos grupos consiste en impresiones-compresiones de órganos vegetativos y reproductivos, con presencia abundante de Buriadiaceae y Feruglíocladaceae y escasa representación de Voltziaceae. Sin embargo, la falta de troncos y el escaso conocimiento sobre su anatomía dificultan la reconstrucción integral de las especies. Con el objeto de aportar a la comprensión de estos grupos, se realizó una revisión anatómica de leños permineralizados del Pérmico argentino posiblemente afines a coníferas. Se constató que ningún leño ha sido vinculado a Buriadiaceae, Feruglíocladaceae o Voltziaceae; por el contrario, todos fueron asignados a las coníferas modernas (Orden Coniferales=Pinales), algunos asignados a las familias Araucariaceae y Podocarpaceae. No obstante, la evidencia anatómica disponible para estos leños no permite descartar una afinidad con las coníferas transicionales o con otras gimnospermas paleozoicas. Los resultados sugieren que los caracteres tradicionalmente usados para estas asignaciones taxonómicas (campos de cruzamiento y patrón de las punteaduras radiales de las traqueidas) requieren una revisión crítica, dado que muchos leños adscritos a linajes derivados carecen de caracteres preservados suficientes o podrían representar rasgos homoplásicos o plesiomórficos. Por ello, se requiere un estudio más detallado de la anatomía de los leños publicados para ajustar sus descripciones, integrar la información de distintos órganos e incorporar nuevos enfoques comparativos para esclarecer la evolución temprana de estas coníferas.

Proyecto subsidiado por: UNLP N1034.

NEW FOSSIL MYGALOMORPHAE (ARANEAE: ?IDIOPIDAE, PYCNOTHELIDAE) FROM THE LOWER CRETACEOUS CRATO FORMATION OF BRAZIL

ELIS MARIA GOMES SANTANA[1] and IVAN L. F. MAGALHAES[2]

[1]Department of Geology and Geography, West Virginia University. Morgantown (26505), West Virginia, United States. *elis.santana@outlook.com*
[2]División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *magalhaes@macn.gov.ar*

The infraorder Mygalomorphae represents one of the earliest-diverging lineages of spiders, but its fossil record remains sparse relative to the modern diversity of the group. This reflects both ecological and preservational biases, such as the predominantly fossorial habits of many mygalomorphs and the strong predominance of amber deposits in the spider fossil record. Compression fossils from rock deposits are therefore especially important for documenting the evolutionary history of the group. Here, two new mygalomorph fossils from the Lower Cretaceous Crato Formation, Araripe Basin (Brazil) are described. The first specimen is tentatively referred to ?Idiopidae based on male palpal morphology which includes an excavated tibia. The second specimen is interpreted as closely comparable to Pycnothelidae based on a combination of characters such as the absence of a rastellum, aspinose and scopulate tarsi, and the presence of three tarsal claws with one reduced. This second specimen is also the largest spider fossil ever recorded, with a total length of 29.1 mm and a leg span of 87.5 mm. These fossils add two new fossorial morphotypes to the previously known Crato mygalomorph assemblage, which

was dominated by long-spinneret diplurid-like forms. These new specimens suggest that Early Cretaceous mygalomorph communities in the Crato paleoecosystem exhibited greater morphological and ecological diversity than previously documented and reinforce the relevance of Gondwanan deposits for understanding the early history of Mygalomorphae.

NEW PLEISTOCENE PIPID FROM CENTINELA DEL MAR REVEALS A 40-MILLION-YEAR LAZARUS LINEAGE OF STEM-*XENOPUS* FROGS IN SOUTH AMERICA

RAÚL ORENCIO GÓMEZ[1], GUILLERMO F. TURAZZINI[1], and MARCOS CENIZO[2]

[1]CONICET - Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *raulorenciogomez@gmail.com; gfturazzini@gmail.com*
[2]Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1407), Argentina. *cenizomarcos@yahoo.com.ar*

Pipids are bizarre frogs with an extreme morphology linked to a fully aquatic lifestyle. Three extant pipid lineages are recognized, distributed in tropical regions of South America (*Pipa*) and Africa (*Xenopus* and hymenochirines). Their fossil record documents greater diversity and wider distribution in South America during the Cretaceous and Paleogene. These early pipids are mostly limited to southern South America and have alternatively been recovered as part of stem-Pipidae or stem-*Xenopus*. Among the scanter Late Cenozoic records of pipids from South America, mainly consisting of isolated ilia and sacrourostyles, those from Centinela del Mar and a few other late Pleistocene Pampean localities have alternatively been consider close to *Pipa* or as stem xenopodines. We here report on new pipid frog based on several isolated but well-preserved cranial (frontoparietal, otic capsules) and postcranial (presacrals, sacrourostyles, scapula, ilia, limb bones) remains (housed in MLP and MPH) from early Late Pleistocene (MIS 5e, ~130 ka BP) outcrops of Centinela del Mar, Buenos Aires Province, Argentina. Evolutionary relationships of the new pipid were assessed through phylogenetic analyses of an expanded data matrix of 181 osteological characters and a comprehensive sample of 60 extant and extinct taxa. All analyses recover the monophyly of the three extant lineages, placing the new pipid within crown-group Pipidae on the stem of extant *Xenopus*, along with other Cretaceous and Paleogene taxa. This reveals that stem xenopodines, once thought to have become completely extinct by the end of the Paleogene in South America, persisted in the Pampas into the Pleistocene, representing a Lazarus lineage with at least 40 Myr of unrecorded evolutionary history.

Financial support provided by: Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides.

ANÁLISIS MORFO-GEOMÉTRICO PRELIMINAR DEL APARATO MASTICATORIO EN XENARTHRA (MAMMALIA)

RICARDO H. A. GÓMEZ[1], MARCOS D. ERCOLI[2,3] y ALFREDO E. ZURITA[1]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos. Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET) y Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *richard.gomez2218@gmail.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*
[2]Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), CONICET-Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy (4600), Jujuy, Argentina.
[3]Instituto de Geología y Minería (IdGyM), Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy (4600), Jujuy, Argentina. *mercoli@idgym.unju.edu.ar*

Pese a las notables características que presentan los aparatos masticatorios de gliptodontes y perezosos, especialmente concernientes al desarrollado proceso descendente de la arcada cigomática, existen escasas contribuciones que analicen sus implicancias miológicas y morfo-funcionales. Aquí realizamos un análisis morfo-geométrico de sectores cráneo-mandibulares vinculados al anclaje de la musculatura cigomasetérica, interpretando los resultados a la luz de la diversidad osteo-miológica de diversos linajes de mamíferos actuales. Se analizaron nueve especies actuales y ocho fósiles, incluyendo gliptodontes, perezosos, ungulados, lagomorfos, diprotodontes, hiracoideos y proboscídeos. Se diseñaron configuraciones de seis landmarks y dos series de semilandmarks para el cráneo; cinco landmarks y dos series de semilandmarks para la mandíbula, y un análisis de componentes principales (ACP). El Componente Principal 1 del análisis de la mandíbula explicó 48,12% de la variación morfológica, asociándose al acortamiento mandibular. El CP2 explicó un 26,42%, relacionado con un desarrollo diferencial del proceso angular. Los gliptodontes se concentraron hacia el extremo positivo del CP1, los perezosos fósiles presentaron una distribución más dispersa, hacia valores positivos del CP1 y negativos del CP2. En el cráneo, el CP1 explicó 45,24% de la variación, asociado al acortamiento del cráneo e incremento del desarrollo del proceso descendente, mientras que el CP2 explicó un 28,68%, relacionado al desarrollo del arco cigomático. Los gliptodontes se concentraron hacia el extremo positivo del CP1, mientras que los perezosos se ubicaron hacia el extremo negativo del CP2. Así, gliptodontes y perezosos evidenciaron poseer aparatos masticatorios con morfologías extremas, pero claramente diferentes, indicando que cada uno representaría una configuración osteo-miológica con características únicas. Ambos grupos habrían desarrollado una estructura compleja de las capas superficiales del masetero evidenciado principalmente por el desarrollo y morfología del proceso descendente de la arcada cigomática. Los gliptodontes se destacarían por un complejo cigomasetérico particularmente voluminoso y poderoso, con movimiento más limitado que en perezosos.

HERRAMIENTAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE DIPSÁDIDOS FÓSILES DE LA REGIÓN PAMPEANA (SERPENTES, COLUBRIDAE)

SANTIAGO GÓMEZ ABRITTA[1], JUAN J. RIVAS CRESPI[1], IGNACIO REY[1], STEFANIA CEDEÑO[1] y RAÚL O. GÓMEZ[1,2]

[1]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *sgomezab10@gmail.com, morgothjuan@gmail.com, nachorey2003@gmail.com, stefania2721@gmail.com, raulorenciogomez@gmail.com*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Las vértebras constituyen los elementos más frecuentes en el registro fósil de serpientes, y en la región pampeana la mayor parte de estos hallazgos corresponde a colúbridos, la mayoría indeterminados, cuya asignación taxonómica se ve en parte limitada por la escasez de caracteres diagnósticos disponibles en la bibliografía. En este trabajo se presenta un estudio de osteología comparada de la morfología vertebral en un conjunto de especies de colúbridos neotropicales, con particular atención a los dipsádidos presentes en la región pampeana. Mediante la segmentación de microtomografías computarizadas, se analizaron caracteres de vértebras precloacales medias y los mismos se mapearon sobre una filogenia reciente de Colubridae basada en datos moleculares. Los resultados permiten identificar combinaciones de caracteres útiles para discriminar entre algunos de los linajes estudiados, aportando un marco comparativo más robusto que el disponible hasta el momento. Esta información constituye una herramienta fundamental para mejorar la identificación de vértebras fósiles asignadas de manera preliminar a Colubridae indet., contribuyendo así a un conocimiento más preciso de la diversidad y la historia evolutiva de las serpientes en la región pampeana durante el Cenozoico tardío.

LOS GLIPTODONTES (MAMMALIA, XENARTHRA) DEL *"ÈTAGE ASTRAPOTHÉRICULÉEN"* (MIOCENO TEMPRANO), DE LOS YACIMIENTOS DE "LAS PINTURAS" Y "ARROYO FEO", PATAGONIA, ARGENTINA

DAYÁN J. GUILLEN GIRALDO[1,4], GASTÓN A. MARTINI[1,4], LORENA B. PERCUDANI[1,4], FEDERICO SIDERAC[2,4], SHIRLEY F. OLIVIERI[1,4], DIEGO BRANDONI[3,4] y LAUREANO R. GONZÁLEZ RUIZ[1,4]

[1]Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP). Esquel (U9200), Chubut, Argentina. *dayan-guillen@comahue-conicet.gob.ar*; *gmartini@comahue-conicet.gob.ar*; *lpercudani@comahue-conicet.gob.ar*; *shirley.olivieri@comahue-conicet.gob.ar*; *lrgonzalezruiz@comahue-conicet.gob.ar*
[2]División Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *fsiderac@fcnym.unlp.edu.ar*
[3]Centro de Investigación Científica y Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP). Diamante (E3105), Entre Ríos, Argentina. *dbrandoni@cicyttp.org.ar*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Carlos Ameghino descubrió una serie de afloramientos sedimentarios continentales con restos de vertebrados en el valle del río Pinturas, en la Patagonia Austral, que F. Ameghino utilizó para crear el *Ètage Astrapothériculéen*. Posteriormente, en la misma zona, en la proximidad del arroyo Feo (afluente del río Pinturas), J. Frenguelli colectó fósiles que incluyó también en dicho *ètage*. Los sedimentos portadores de los fósiles fueron posteriormente asignados a la Formación Pinturas (ca. 17,5–16,5 Ma). Las colecciones incluían osteodermos de corazas de gliptodontes asignados a *Propalaehoplophorus exilis*, *Cochlops* sp., *Asterostemma laevata* y *Sclerocalyptus australis*, sin descripciones, figuras, fotografías o números de colección que permitieran

confirmar o descartar las identificaciones. La evidencia disponible en las etiquetas del Museo Argentino de Ciencias Naturales y del Museo de La Plata muestra que los fósiles fueron recolectados en dos localidades de la zona del río Pinturas: “Las Pinturas” y “Arroyo Feo”. El objetivo del presente trabajo es describir los gliptodontes que forman parte de la colección utilizada para la identificación del *Ètage Astrapothériculéen*. El espécimen MACN-A 12936 (osteodermo aislado, previamente asignado a *Cochlops* sp.) se asigna a *Cochlops* cf. *muricatus*, basado en la presencia de elevaciones en las figuras periféricas y en la figura central, que no llegan a ser tan desarrolladas como en la especie tipo (*Cochlops muricatus*). El espécimen MACN-A 12937 (osteodermo aislado, previamente asignado a *Propalaehoplophorus exilis*), al igual que los especímenes MLP-PV 52-X-1-48 y MLP-PV 52-X-3-88 (lotes de 28 y 22 osteodermos, previamente asignados a *Asterostemma laevata* y *Sclerocalyptus australis*), se consideran Propalaehoplophorini gen. et sp. indet., debido a la ausencia de caracteres diagnósticos que permitan realizar asignaciones a nivel genérico o específico. En síntesis, los gliptodontes reconocidos para el *Ètage Astrapothériculéen* son *Cochlops* cf. *muricatus* y Propalaehoplophorini gen. et sp. indet.

NUEVOS APORTES AL CONOCIMIENTO PALEOBOTÁNICO DE LA FORMACIÓN AGUA DE LA ZORRA (TRIÁSICO SUPERIOR, CUENCA CUYANA, MENDOZA)

LAUTARO A. GUTIERREZ SCAFATI[1] y TOMÁS E. PEDERNERA[1,2]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Mendoza (M5502JMA), Mendoza, Argentina. *lautgutierrez03@gmail.com*
[2]Instituto argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA). Mendoza (M5502IRA), Mendoza, Argentina. *tpedernera@mendoza-conicet.gob.ar*

Los macrofósiles de plantas estudiados en este trabajo proceden de afloramientos de la Formación Agua de la Zorra (Triásico Superior) de Paramillos de Uspallata, Cuenca Cuyana, Mendoza, Argentina. Esta unidad corresponde a un sistema sedimentario deltaico y lacustre dominado por lutitas bituminosas, margas, fangolitas y areniscas finas, intercalado con flujos de basalto olivínico. El trabajo se desarrolló en el marco de las concurrencias de investigación de la FCEN-UNCuyo, con el objetivo de caracterizar y describir morfológicamente especímenes recuperados en tres niveles fosilíferos (NF1–3), realizar un reconocimiento taxonómico preliminar a nivel genérico y contrastar los hallazgos con antecedentes estratigráficos y paleobotánicos. Se analizaron 28 especímenes preservados como impresiones y compresiones carbonosas mediante microscopía estereoscópica. La asociación abarca órganos vegetativos (fragmentos de hojas simples, frondes y tallos) y posibles órganos reproductivos, dominada por Equisetales (*Neocalamites* sp.), Filicales (*Cladophlebis* sp.), Umkomasiales (*Dicroidium* spp.), Cycadales (*Taeniopteris* sp.) y Voltziales (*Heidiphyllum* sp.). Se observaron diferencias en la riqueza taxonómica entre niveles: el NF1 (15 especímenes) se caracteriza por ejes articulados de *Neocalamites* sp. (6), frondes de *Dicroidium* spp. (5) y *Taeniopteris* sp. (2). El NF2 por solo 2 especímenes de *Cladophlebis* sp.; y el NF3 (11 especímenes) por *Dicroidium* spp. (6), *Taeniopteris* sp. (3) y *Heidiphyllum* sp (1). Las variaciones en abundancia entre niveles se atribuyen a fluctuaciones en el nivel freático y al desarrollo de condiciones de disoxia/anoxia, que habrían actuado como el principal factor de control preservacional. Aunque no se registraron taxones inéditos para el

registro paleobotánico conocido de la unidad, estos hallazgos amplían la representación de géneros previamente poco descritos anteriormente o escasos en el perfil, como *Neocalamites* y *Taeniopteris*, aportando nueva información sobre la composición y variabilidad de esta flora triásica.

Proyecto subsidiado por: PICT-2021-I-A-00619 (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica) y PIP 11220200101867CO (CONICET).

NUEVOS APORTES AL CONOCIMIENTO DE ELEMENTOS APENDICULARES POSTERIORES DISTALES EN ABELISAURIDAE: EL EJEMPLAR MPCA-56 DE LA FORMACIÓN HUINCUL, PATAGONIA, ARGENTINA

LUCÍA M. GUTIÉRREZ[1], MATTIA A. BAIANO[2,3] y SILVINA DE VALAIS[1,3]

[1]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *gutierrezbarroslucia@gmail.com; sdevalais@unrn.edu.ar*
[2]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann", Villa El Chocón (8311), Neuquén, Argentina. *mbaiano@unrn.edu.ar*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.

Los Abelisauridae constituyen uno de los clados de terópodos gondwánicos más exitosos, estando presente desde el Jurásico Inferior hasta el final del Mesozoico. En la Cuenca Neuquina se conocen desde la Formación Bajada Colorada hasta la Formación Allen, siendo la Formación Huincul la que aportó la mayoría de los hallazgos de esta familia. En esta contribución se presenta un ejemplar de terópodo parcialmente preservado (MPCA-56), procedente de la Formación Huincul (Cenomaniano-Turoniano), provincia de Río Negro, Argentina. MPCA-56 incluye un posible yugal muy fragmentario, vértebras caudales distales y varios elementos apendiculares posteriores, entre los que se destacan fragmentos distales de los metatarsianos II y III, el metatarso IV izquierdo, primera falange del dedo II, falange del dedo III parcial y cinco falanges ungueales pedales. El mt-II exhibe una marcada asimetría condilar distal, con un cóndilo medial más pronunciado que el lateral y, un contorno articular subtrapezoidal. El mt-III muestra una faceta articular distal simétrica con un surco intercondilar somero y fosas ligamentosas colaterales asimétricas (lateral ovoide y profunda; medial circular y poco profunda). El mt-IV exhibe una silueta levemente sigmoidea en vista lateral, con una diáfisis dorsoventralmente alta y estrecha mediolateralmente. Las falanges ungueales son subrectas a levemente recurvadas y mediolateralmente comprimidas. En vista lateral muestran surcos vasculares en forma de "Y", convergiendo distalmente, mientras que ventralmente presentan una leve fosa. El conjunto de esos caracteres, la asimetría del metatarso II y el patrón de los surcos vasculares de las ungueales, permite mejorar las comparaciones dentro de Abelisauridae y diferenciar el material de otros terópodos contemporáneos (e.g., Carcharodontosauridae, Coelurosauria). Un estudio osteológico más en detalle y la inclusión de este espécimen dentro de una base de datos filogenética permitirá en el futuro entender si MPCA-56 está relacionado con un abelisáurido ya conocido o se trataría de un nuevo taxón.
Proyecto subsidiado por: Subsidios APA-FA.

CONTROLES BIOESTRATIGRÁFICOS DE EDADES ISOTÓPICAS DISCORDANTES EN EL MIEMBRO SUPERIOR DE LA FORMACIÓN RÍO TURBIO (EOCENO), CUENCA AUSTRAL, PATAGONIA

G. RAQUEL GUERSTEIN[1], CECILIA R. AMENÁBAR[2-3-4], SILVIO CASADÍO[5] y JUAN F. ALBANO GARCÍA[6]

[1]Departamento de Geología, Instituto Geológico del Sur. Universidad Nacional del Sur (INGEOSUR-CONICET-UNS), Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *rogeleguerstein@gmail.com*
[2]Laboratorio de Bioestratigrafía de Alta Resolución, Departamento de Ciencias Geológicas, Instituto de Estudios Andinos 'Don Pablo Groeber'(IDEAN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428EGA), Argentina. *amenabar@gl.fcen.uba.ar*
[3]Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428EGA), Argentina.
[4] Departamento de Paleontología, Área Ciencias de la Tierra, Instituto Antártico Argentino. San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina.
[5]Universidad Andrés Bello (UNAB). Concepción (4260000), Bio Bio, Chile. *silvio.casadio@unab.cl*
[6]Instituto de Estudios Andinos - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *juanf.albano@gmail.com*

Datos isotópicos recientes redefinieron la cronoestratigrafía de la Formación Río Turbio (FRT, Cuenca Austral, Patagonia), aflorante en la Estancia Cancha Carrera, rejuveneciendo su edad hasta el Oligoceno tardío e introduciendo nuevos hiatos regionales. No obstante, una revisión detallada de los datos radimétricos revela que la cronología del Miembro Superior se basa en solo dos muestras de los 100 metros superiores. Asimismo, la edad del techo proviene de una única muestra del contacto con la suprayacente Formación Río Guillermo. Esto indica que los hiatos propuestos se basan en un muestreo incompleto donde se omitió relevar afloramientos clave. Para resolver esta discrepancia realizamos una bioestratigrafía de alta resolución de quistes de dinoflagelados (dinoquistes) en un perfil continuo en la misma sección estratigráfica. Este muestreo incluye el intervalo que aflora dentro del Cañadón Río Guillermo, que comprende la mayor parte del Miembro Superior de la FRT. Definimos cuatro biozonas de dinoquistes que indican una edad del Eoceno medio al tardío, lo que sugiere una sedimentación continua (con discontinuidades menores) durante el intervalo donde el modelo geocronológico propone un hiato de ~ 5 Ma. Esta bioestratigrafía es consistente con las de otros afloramientos de la FRT y con unidades coetáneas en sitios cercanos al Pasaje de Drake. La presencia de *Turbiosphaera archangelskyi* y especies antárticas de *Vozzhenikovia* y *Spinidinium* hasta el contacto con la Formación Río Guillermo confirma que el techo de la FRT es más antiguo que el propuesto en el modelo geocronológico. Este estudio demuestra que la sobreextrapolación de datos radiométricos acotados, la omisión de la posible contaminación desde unidades suprayacentes y la falta de un muestreo detallado de afloramientos críticos pueden conducir a distorsiones cronoestratigráficas. En este contexto, la bioestratigrafía de alta resolución emerge como

una herramienta indispensable para validar modelos geológicos y evitar la propuesta de hiatos regionales artificiales.

Proyecto financiado por PALEONTOLOGICAL SOCIETY SEPKOSKI (PALSIRP) GRANT 2026.

NEW EARLY-DIVERGING SAUROPODIFORM FROM THE TRIASSIC–JURASSIC MARAYES-EL CARRIZAL BASIN, SAN JUAN PROVINCE, ARGENTINA

JOSÉ I. GUZMÁN GÓMEZ[1,2], CECILIA APALDETTI[1,2], CLAIRE PEYRE DE FABRÈGUES[1,2], RICARDO N. MARTINEZ[1], DIEGO ABELÍN[1,2] y ESTRELLA B. GUEVARA[3]

[1]Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN), Universidad Nacional de San Juan. San Juan (J5400DNQ), San Juan, Argentina. *joseguzman@unsj-cuim.edu.ar; capaldetti@unsj.edu.ar; claire.pdf@gmail.com; martinez@unsj.edu.ar; diego.abelin@gmail.com*
[2]CONICET-CIGEOBIO, Centro de investigaciones de la Geósfera y la Biósfera, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Universidad Nacional de San Juan. Rivadavia (J5402DCS), San Juan, Argentina.
[3]Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan. Rivadavia (J5402DCS), San Juan, Argentina. *belenguevara213@gmail.com*

Sauropodomorpha is a clade of dinosaurs that inhabited terrestrial ecosystems throughout most of the Mesozoic era. The Triassic–Jurassic boundary represents a crucial period in their evolution, marked by anatomical changes toward obligate herbivory and massive body sizes. During this transition, early-diverging sauropodiforms exhibit a key mosaic of plesiomorphic and derived traits that provide important insights into sauropodomorph evolution. Most records of early sauropodiforms come from South America and South Africa. Here we present a new early-diverging sauropodiform specimen (PVSJ 1108) from the Quebrada del Puma Formation (Rhaetian–Hettangian; Marayes-El Carrizal Basin). The PVSJ 1108 specimen is represented by an articulated and partial skeleton that includes some axial elements (C7–C8, D1–8), and pectoral girdles with both coracoids, partial scapulae, and both sternal plates. The left forelimb includes the humerus and the proximal and distal ends of the radius and ulna. The articulated manus is partially preserved. Notably, PVSJ 1108 preserves an associated cluster of gastroliths. Anatomical and phylogenetic analyses suggest that PVSJ 1108 represents a new early-diverging sauropodiform, closely related to *Leonerasaurus* and *Mussaurus* from the Early Jurassic of Patagonia, and *Sefapanosaurus* from the Triassic–Jurassic of South Africa. This relationship is supported by humeral morphology, including the length of the deltopectoral crest and a weakly developed humeral head. However, PVSJ 1108 differs from these early sauropodiforms in features related to manus robustness, including a robust second distal carpal and first and fifth metacarpals. PVSJ 1108 is the first described specimen from the paleovertebrate assemblage of the Quebrada del Puma Formation, and our preliminary results indicate that it represents a new early non-sauropodan sauropodiform. This specimen provides novel information for understanding the

evolution of sauropodomorphs across the Triassic–Jurassic boundary in the terrestrial ecosystems of Gondwana.

Proyecto subsidiado por: Beca APA-B&B (JIGG); PICT 2020-2460 (CA).

BRACHIOPOD AND BIVALVE PALEOECOLOGY: A KEY TO UNDERSTANDING THE LATE PALEOZOIC ICE AGE

KAREN HALPERN[1,4], GABRIELA A. CISTERNA[2,3,4]. P. JUDITH ALDANA[2,3,4], DIEGO BALSEIRO[3,4], ANDREA F. STERREN [3,4], ABNER A. CALLE SALCEDO[2,3,4]

[1]Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario "Dr. Enrique Jorge Schnack" (IGCyC). Mar del Plata (B7602AYL), Buenos Aires, Argentina. *karenhalpern@mdp.edu.ar*
[2]Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). La Rioja (5300), La Rioja, Argentina. *gabrielacisterna@conicet.gov.ar*
[3]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO). San Miguel de Tucumán (4107), Tucumán, Argentina. *aldanapja@conicet.gov.ar; aacallesalcedo@conicet.gov.ar*
[3]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA). Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *asterren@unc.edu.ar; dbalseiro@unc.edu.ar*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.

Over the past two decades, our understanding of the Late Paleozoic Ice Age (LPIA) in Argentina has changed considerably. The LPIA represents a global climate scenario that extended for nearly 75 million years, beginning in the late Devonian. The complexity of the alternating glacial and postglacial deposits in South American basins has often obscured the temporal and spatial relationships of developing benthic faunas. However, combining high-resolution sequence stratigraphy with chronostratigraphic studies and expanded taxonomic knowledge has clarified the paleoenvironmental settings of glacial and postglacial events of the LPIA, including the sedimentary records developed in irregular topographies along indented coastal margins surrounded by glaciers. Within this framework, new paleoecological studies conducted on the Neopaleozoic basins across South America, considering both equatorial regions (Guatemala, Venezuela, and northern Peru) and temperate regions (Bolivia, northern Chile, and north and central-western Argentina), have provided important results. By combining univariate and multivariate analyses in the assessment of diverse examples of Late Paleozoic marine benthic assemblages from west-central and eastern basins of Argentina, we have recognized the importance of local and regional paleoecological interpretations for understanding not only the faunal response along the latitudinal gradient and hence the biogeographic affinities of these faunas, but also their temporal distribution. Our latest analyses, based on brachiopod and bivalve assemblages, are now resolving long-standing biostratigraphic debates. Where geochemical proxies are unavailable due to a lack of financial resources, high-resolution paleoecological studies that integrate multiple key morphological traits (body size), functional traits (guilds, substrate, and bathymetric preferences), and dual metric datasets (abundance and binary data) provide a robust alternative to estimate the magnitude of the climate events on faunas from the Southern Hemisphere during the LPIA.

Financial support provided by: CONICET (PIP 11220200102409CO) to GAC. Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, grant PICT2020 Serie A 3631 (AFS) and PICT2020 Serie A 3485 (KH).

PRIMER REGISTRO DE CALCLAMNIDAE (ECHINODERMATA, HOLOTHUROIDEA?) EN EL JURÁSICO INFERIOR DE CUENCA NEUQUINA, ARGENTINA

FRANCISCO M. HARGUINDEGUY[1,2], ANA P. CARIGNANO[1,2], MIGUEL O. MANCEÑIDO[1,2] y JAVIER ECHEVARRÍA[1,2]

[1]División Paleontología de Invertebrados del Museo de La Plata (FCNyM-UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *fmharguindeguy@fcnym.unlp.edu.ar*; *apcarignano@fcnym.unlp.edu.ar*; *mmanceni@fcnym.unlp.edu.ar*; *javierechevarria@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Los holoturoideos son equinodermos cuyo endoesqueleto está formado por escleritos de variada forma y disposición dispersos en el tegumento, que tienden a disgregarse *post mortem*. El Jurásico es un momento clave en la historia evolutiva del grupo, donde se registran varios eventos de originación y extinción. A pesar de que su registro mundial es abundante durante el Mesozoico, en la Argentina existen solo unas pocas menciones de escleritos para el Jurásico Medio, Jurásico Superior y Cretácico Inferior. Aquí se comunica la presencia de escleritos tipo placa cribada en estratos del Pliensbachiano inferior (Zona de *Meridiceras externum*), Formación Puesto Araya, sur de la provincia de Mendoza. La identificación de escleritos perforados (placas basales y anclares) es compleja porque los métodos para recuperarlos pueden conllevar a sesgos como ejemplares con cierto grado de fragmentación. En este caso, los escleritos recuperados muestran bordes interrumpidos que responden a un patrón claro de fragmentación marginal. Estos materiales, cuyo contorno general es poligonal, tienen tamaños que oscilan entre 175 y 720 µm, mientras que las perforaciones subelípticas a circulares rondan los 55 µm de diámetro. Se reconocen dos morfotipos, uno con perforaciones de tamaño homogéneo y otro de tamaño bimodal (grande/pequeño), esto puede responder a distintos estadios ontogenéticos o diversidad sistemática. Los restos fueron identificados provisoriamente como aff. *Eocaudina*, dado que comparten ciertas características del paragénero: 1) esclerito en forma de placa cribada moderadamente cóncava-convexa, 2) contorno básico subhexagonal que puede ser poligonal, 3) perforaciones circulares a ovales en un empaquetamiento denso (por cada una, otras seis alrededor, exceptuando las marginales). Probablemente se trate de una nueva especie, aunque la escasez y pobre preservación del material hacen preferible el uso momentáneo de nomenclatura abierta. El hallazgo de este parataxón constituye el registro más antiguo para Argentina de escleritos de equinodermos que pudieran pertenecer al grupo Holothuroidea.

Proyecto subsidiado por: CONICET, PIP 112-201701-01103CO; Subsidios APA-Fundación Bunge & Born 2024, categoría estudiante de postgrado.

¿ES "*DAKOSAURUS*" *ANDINIENSIS* EL ÚNICO TALATOSUQUIO BREVIRROSTRO?

YANINA HERRERA[1,2], MARTA S. FERNÁNDEZ[1,2] y ALAN AXEL LIMACHI RÍOS[3]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata (DVP-MLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *yaninah@fcnym.unlp.edu.ar*; *martafer@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *alancarp96@gmail.com*

El crocodilomorfo metriorrínquido "*Dakosaurus*" *andiniensis* fue erigido a partir de un fragmento rostral inicialmente referido a otro taxón. Años después de su nominación, en el área de Pampa Tril-Yesera del Tromen (Cuenca Neuquina), en niveles correspondientes a la Biozona de *Substeueroceras koeneni* (Tithoniano tardío–Berriasiano temprano), se descubrió un cráneo casi completo (MOZ-Pv 6146, Museo Olsacher Zapala, Colección de Paleovertebrados, Zapala, Neuquén). Este espécimen, de aproximadamente 74 cm de longitud total y 37 cm de longitud rostral (distancia desde la punta del premaxilar hasta el borde anterior de las órbitas), confirma la presencia de una llamativa condición brevirrostra. Esta condición, vinculada por diversos autores con la macrofagia (captura, ingesta y procesamiento de presas de gran tamaño en relación con el tamaño corporal del predador), se consideraba compartida con *Dakosaurus maximus* (del Jurásico Tardío de Alemania). A lo largo de su historia, *D. maximus* fue considerado indistintamente como una forma de hocico moderadamente largo, normal (mesorrostro) o relativamente corto, discrepancias asociadas a la naturaleza incompleta del material. Sin embargo, la reciente descripción de un cráneo completo de *D. maximus* demostró que el taxón europeo es una especie mesorrostra. Aunque los análisis filogenéticos vigentes recuperan a ambos taxones como hermanos, las diferencias en las proporciones rostrales y otros rasgos morfológicos sustentan que "*D.*" *andiniensis* —o al menos el ejemplar completo actualmente referido a este taxón (a la espera de revisar el holotipo)— debe ser excluido del género *Dakosaurus*. La asignación de "*D.*" *andiniensis* a un nuevo género no solo confirmaría que la condición de rostro corto fue un rasgo singular y exclusivo dentro de los Thalattosuchia, sino que reforzaría la hipótesis de que los Geosaurinae de la Cuenca Neuquina constituyen un linaje endémico, redefiniendo los patrones de diversificación y biogeografía de estos reptiles marinos en el hemisferio sur.

Proyecto subsidiado por: PIP 2844, ANPCyT PICT 2020-2067 y UNLP N981.

REDES DE COLABORACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE COLECCIONES PALEONTOLÓGICAS: UNA INICIATIVA ENTRE EL YALE PEABODY MUSEUM Y MUSEOS DEL CONO SUR

YANINA HERRERA[1,2], M. BELÉN VON BACZKO[2,3], GERMÁN MARIANO GASPARINI[1,2], SOLEDAD TANCOFF[2,3], LAURA E. CRUZ[2,3,4], MARIANA DI

GIACOMO[5], VANESSA RHUE[5], MARTÍN BATALLÉS[6,7], M. SUSANA BARGO[1,8] y SERGIO F. VIZCAÍNO[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata (DVP-MLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *yaninah@fcnym.unlp.edu.ar; germanmgasparini@gmail.com; msbargo@fcnym.unlp.edu.ar; vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *stancoff@macn.gov.ar; cruzlaurae@gmail.com*
[4]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de Vertebrados, Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján–Comisión de Investigaciones Científicas (LABEV–CIC). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.
[5]Yale Peabody Museum (YPM). New Haven (06511), Connecticut, Estados Unidos. *mariana.digiacomo@yale.edu; vanessa.rhue@yale.edu*
[6]Servicio Académico Universitario y Centro de Estudios Paleontológicos, Universidad de la República. Sauce (91500), Departamento de Canelones, Uruguay. *elcapitangarfio@gmail.com*
[7]Departamento de Paleontología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Montevideo (11400), Uruguay.
[8]Comisión de Investigaciones Científicas, provincia de Buenos Aires (CIC-PBA). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina.

La conservación y curaduría de fósiles en el siglo XXI demandan estrategias dinámicas frente a nuevos desafíos presupuestarios, técnicos e institucionales. Si bien toda institución tiene problemáticas particulares, existe un alto porcentaje de desafíos compartidos cuyo abordaje se puede ver favorecido a través de las experiencias particulares, el intercambio y la cooperación entre conservadores/as, gestores/as de colecciones, técnicos/as e investigadores/as. El objetivo de esta comunicación es presentar el proyecto “Institutional Knowledge Exchange: Elevating Practices in Collection Care of Fossils in the Americas” y sus primeros avances. Este proyecto de dos años de duración, impulsa un plan de intercambio institucional entre el Yale Peabody Museum (YPM; Estados Unidos), el Museo de La Plata y el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (Argentina) y la colección Arroyo del Vizcaíno (Uruguay). Se busca fortalecer las capacidades del personal implicado en el cuidado y la gestión de las colecciones mediante la creación de redes profesionales, el intercambio directo de conocimientos y el desarrollo de prácticas sostenibles y acordes con las realidades locales e internacionales. Su implementación combina reuniones virtuales mensuales con visitas recíprocas a las instituciones participantes: dos integrantes del YPM visitaron las instituciones de América del Sur y seis de estas últimas realizarán una estadía en el YPM. Los primeros intercambios permitieron identificar los principales agentes de deterioro que afectan a las colecciones de vertebrados fósiles (humedad y luz inadecuadas, manipulación frecuente, falta de espacio). Se evaluaron las estrategias para su mitigación (limpieza, mejora del sistema de guarda) y se constató la importancia del control y registro de los ejemplares (libros de catálogo, digitalización, censado periódico). Se espera que esta experiencia impulse a otras instituciones a desarrollar redes de

colaboración regionales e internacionales que fortalezcan la gestión del patrimonio, optimicen recursos y promuevan una comunidad global más conectada.

Proyecto subsidiado por: Yale University, Fundación Williams.

UNA NUEVA ESPECIE DE *CHAETOPHRACTUS* (XENARTHRA, CINGULATA) DEL PLEISTOCENO TEMPRANO-MEDIO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

DAMIÁN A. IBARRA[1,2], LUCIANO BRAMBILLA[2,3], JOSÉ L. AGUILAR[4] y LUCAS R. BRUN[1,2]

[1] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Centro Científico Tecnológico Rosario. Rosario (S2000EZP), Santa Fe, Argentina. *damianibarra341@hotmail.com; lbrun@unr.edu.ar*
[2] Laboratorio de Biología Ósea, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario (UNR). Rosario (S2002KTR), Santa Fe, Argentina. *lbrambilla@fbioyf.unr.edu.ar*
[3] Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario (CIUNR). Rosario (S2000CGK), Santa Fe, Argentina.
[4] Museo Paleontológico “Fray Manuel de Torres”. San Pedro (B2930ADC), Buenos Aires, Argentina. *gcfosiles@gmail.com*

Se describe una nueva especie de *Chaetophractus*, a partir del espécimen MPS 188, un ejemplar de gran tamaño del Pleistoceno temprano-medio de la región pampeana. El material procede de la porción superior de la Formación Ensenada, en Cantera Iglesias, próxima a la ciudad de San Pedro, provincia de Buenos Aires, Argentina, e incluye cráneo, mandíbulas, numerosos osteodermos y elementos del esqueleto apendicular, entre ellos tibia-fíbula, astrágalos, calcáneo y navicular. Los resultados de esta investigación se centran especialmente en la anatomía postcraneana, que permite reconocer una combinación de caracteres no observada en las especies actuales. La nueva especie se diferencia de *C. villosus* y *C. vellerosus* principalmente por la morfología del pie: presenta la faceta sustentacular del astrágalo separada del puente, las facetas ectal y sustentacular del calcáneo continuas y una faceta para el cuboides ampliamente expandida lateralmente, mientras que el navicular difiere de *C. villosus* por la mayor elongación y separación dorsal de las facetas cuneiformes. Asimismo, la similitud de los osteodermos con los de *C. villosus* indica que ejemplares representados únicamente por estos elementos podrían haber sido asignados incorrectamente en el registro fósil a *C. villosus*. Este hallazgo documenta una diversidad previamente no reconocida de *Chaetophractus* durante el Pleistoceno temprano–medio y aporta nueva evidencia sobre la evolución morfológica del género en la región pampeana.

Proyecto subsidiado por: Dirección de Promoción Científica - Área de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo. Universidad Nacional de Rosario.

PALEONEUROLOGÍA DE LA NEOGNATHAE CRETÁCICA *VEGAVIS GEITONONESOS*

FACUNDO M. IRAZOQUI[1,2], ARIANA PAULINA CARABAJAL[2,3] y CAROLINA ACOSTA HOSPITALECHE[1,2,4]

[1]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Argentina. *facundopaleo@gmail.com; a.paulinacarabajal@conicet.gov.ar; acostacaro@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA; CONICET-Universidad Nacional del Comahue). San Carlos de Bariloche (R8400), Argentina
[4]Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Argentina.

Vegavis geitononesos (MLP-PV 15-I-7-52) es un ave neornithina procedente del nivel 9 de la Formación López de Bertodano (Maastrichtiano), Isla Marambio, Antártida, depositada en el Museo de La Plata. Consiste en un conjunto de elementos óseos asociados que incluyen un neurocráneo erosionado, mandíbulas, cuadrado, palatinos y pterigoides; elementos de la pelvis, fémur y tarsometatarso. La preservación tridimensional permitió obtener información valiosa sobre los tejidos blandos de estas aves extintas e inferir aspectos de su paleobiología. En esta contribución describimos el molde interno del encéfalo y oído interno, así como la neurovascularización de la mandíbula, modelados a partir de imágenes de micro-CT. El encéfalo presenta hemisferios cerebrales bien desarrollados, lóbulos ópticos ventrales a los hemisferios, un cerebelo prominente y flóculos cerebelares elongados laterocaudalmente. Destacamos la presencia de un *wulst* poco expandido en la región rostral de los hemisferios cerebrales, rasgo exclusivo de Neornithes. El oído interno derecho se preservó completo; el canal semicircular anterior es el más elongado, con el canal semicircular lateral y posterior perpendiculares al primero, formando una crus communis. La cóclea es relativamente elongada ventromedialmente. La neurovascularización de la mandíbula (rama V_3 del nervio trigémino y vasos sanguíneos) se caracteriza por tener proyecciones laterales hacia los forámenes ubicados en el sulcus mandibularis. En conjunto, el encéfalo y el oído interno presentan grandes similitudes con *Pujatopouli soberana* y *Vegavis notopothousa* de la misma edad y procedencia, al igual que con otras Neornithes. Esto refuerza la hipótesis previa de que la avifauna fósil de la Formación López de Bertodano representa la radiación temprana de Neornithes en el Cretácico superior.

Proyecto subsidiado por: 11/N1044 - Análisis anatómico, morfo-funcional y evolutivo de las aves de América del Sur y Antártida desde el Cretácico a la actualidad. Unidad académica Facultad De Ciencias Naturales y Museo. Directora: Carolina Acosta Hospitaleche.

ANÁLISIS DE HISTOLOGÍA ÓSEA DEL CAPARAZÓN DE TORTUGAS TERRESTRES REFERIDAS AL GÉNERO *CHELONOIDIS* (CRIPTODIRA: TESTUDININIDAE) ACTUALES Y EXTINTAS DEL MIOCENO DE PATAGONIA, ARGENTINA

JUAN MARCOS JANNELLO[1], MARCELO S. de la FUENTE[1], IGNACIO J. MANIEL[1] y PABLO GONZÁLEZ RUIZ[1]

[1]CONICET-Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA-UTN-FRSR). San Rafael (M5602GCH), Mendoza, Argentina. *jjannello@mendoza-conicet.gob.ar*; *mdelafuente1910@gmail.com; nachomaniel@gmail.com*; *pgonzalez@mendoza-conicet.gob.ar*

La paleohistología ha sido una herramienta clave para descifrar e inferir hipótesis sobre la paleoecología y variaciones interelementales del caparazón de tortugas fósiles. En el presente trabajo se pusieron a prueba estas hipótesis en dos especies (una actual y otra fósil) del género *Chelonoidis*. Estudiamos 44 elementos anatómicos pertenecientes a 18 especímenes fósiles (Museo Paleontológico Egidio Feruglio-Paleontología Vertebrados, Museo Provincial Carlos Ameghino-Paleontología de Vertebrados MPCA-PV-10935, MPCA sin catalogar) y 26 ejemplares actuales (Museo de Historia Natural de San Rafael-Herpetología MHNSR-H-1593, MHNSR-H-1594, MHNSR-H-1595, MHNSR-H-1596), incluyendo placas costales, periféricas, neurales, xifiplastrón y epiplastrón. Los especímenes fósiles referidos a *Chelonoidis gringorum* provienen de la Formación. Sarmiento, Mioceno inferior, provincia de Chubut, y de la Formación Chichinales, Oligoceno-Mioceno, provincia de Río Negro. Los resultados muestran una porosidad general similar a tortugas acuáticas y marinas para ambas especies, salvo por los elementos costales de *Chelonoidis chilensis* que son muy compactos. Si bien se observa poca variación interelemental, las placas costales de *Ch. chilensis* tienden a ser más compactas, con una corteza externa reducida y una corteza interna que abarca, junto al tejido esponjoso, el 50% de la sección. El crecimiento en espesor de las placas costales en *Ch. chilensis* presenta restos de matriz de corteza interna dentro del hueso esponjoso, esto difiere del resto de tortugas que suele presentar restos de la corteza externa en los espacios intertrabeculares. Esto podría deberse a un crecimiento más pronunciado hacia la corteza interna de la placa. La matriz entretejida con osteonas primarias longitudinales a la progresión del elemento fue un patrón en todas las muestras de *Chelonoidis* y es similar a la reportada en estudios previos sobre este género. Las evidencias de compactación de *Ch. gringorum* siguen rechazando la hipótesis de adaptación paleoecológica asociada a la compactación del caparazón.

SOBRE LA ANATOMÍA APENDICULAR ANTERIOR DE *HUAYRACURSOR JAGUENSIS* (DINOSAURIA, SAUROPODOMORPHA) DEL TRIÁSICO SUPERIOR DE LA RIOJA, ARGENTINA

MALENA JUAREZ[1,2], LUCAS E. FIORELLI[1,2], AGUSTÍN G. MARTINELLI[1,3], JEREMÍAS TABORDA[4] y E. MARTÍN HECHENLEITNER[1,2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina. *maaleejuarez@gmail.com; lucasfiorelli@gmail.com; agustin_martinelli@yahoo.com.ar; emhechenleitner@gmail.com*
[2]Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR – CONICET). Anillaco (5301), La Rioja, Argentina.
[3]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina.

[4]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), UNC CONICET, Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *jeremias.taborda@conicet.gov.ar*

Los sauropodomorfos son un grupo de dinosaurios que se originaron en el Carniano (ca. 230 Ma), con un registro fósil destacado en las formaciones Ischigualasto y Santo Domingo, en Argentina, y en la base de la Secuencia Candelária, en Brasil. Históricamente, los representantes más antiguos del grupo eran considerados especies pequeñas como *Eoraptor lunensis* y *Saturnalia tupiniquim*. Sin embargo, el descubrimiento de *Bagualosaurus agudoensis* y *Huayracursor jaguensis* indica una mayor variabilidad morfológica en ese lapso de tiempo. Estas especies representan los sauropodomorfos de mayor tamaño corporal del Carniano conocidos hasta la fecha. A diferencia de *Bagualosaurus*, el holotipo de *Huayracursor*, proveniente de la Formación Santo Domingo (Quebrada Santo Domingo, La Rioja), está constituido por un esqueleto casi completo que incluye elementos de la cintura escapular y extremidades anteriores casi completas, permitiendo conocer en detalle la morfología del miembro anterior de los bagualosaurios tempranos. Se observa que la hoja escapular es más angosta que la de *Panphagia* y *Saturnalia*; las extremidades anteriores son más cortas que las posteriores, con una relación húmero/radio de 0.7; y exhibe el metacarpal IV muy reducido. Además, presenta elementos de los carpales proximales (radial y ulnar), lo que sugiere que la simplificación del carpo ocurre en especies poscarnianas. Los elementos apendiculares izquierdos presentan una mayor robustez, lo cual es evidente en el diámetro de la diáfisis de los húmeros de CRILAR-Pv 151 (60 mm y 48 mm, respectivamente). El estudio de los elementos apendiculares de *Huayracursor* destaca una marcada disparidad en la robustez dentro del mismo individuo—como ocurre en el espécimen de *Guaibasaurus* (UFRGS-PV-0725-T), donde se observa un mayor grado de cementación de calcita en el húmero derecho, por lo que un análisis histológico podría ayudar a esclarecer si estas diferencias observadas se relacionan con aspectos ontogenéticos o tafonómicos.

NEW RECORD OF STEGOSIMPSONIA (DASYPODIDAE, ASTEGOTHERIINI) FROM GUABIROTUBA FORMATION (MIDDLE-LATE EOCENE), CURITIBA BASIN, BRAZIL

TABATA D. F. KLIMECK[1,2], MARTIN R. CIANCIO[3], CLAUDIA HERRERA[4], EMYDGIO LEITE DE ARAUJO MONTEIRO FILHO[2], and FERNANDO A. SEDOR[1]

[1]Museu de Ciências Naturais, Setor de Ciências Biológicas – Universidade Federal do Paraná. Curitiba (81531-990), Brazil. *tabata.klimeck@gmail.com; elamf@ufpr.br; sedor@ufpr.br*
[2]Programa de Pós-graduação em Zoologia – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, (81531-980), Brazil.
[3]Laboratorio de Morfología Evolutiva y Desarrollo (MORPHOS), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *mciancio@fcnym.unlp.edu.ar*
[4]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán (FCN e IML, UNT). San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *claucordoba@csnat.unt.edu.ar*

The genus *Stegosimpsonia* Vizcaíno was previously known exclusively from the Eocene of Argentine Patagonia, represented by *Stegosimpsonia chubutana* (Ameghino) from

Gran Barranca, and new spp. from Cañadón Vaca and Paso del Sapo. Osteoderms recovered from the Guabirotuba Formation (Barrancan SALMA), are herein reported. The material comprises eleven osteoderms: fixed (MCN.P.1053, 1059), semimobile (MCN.P.1228), incomplete semimobile (MCN.P.1227), mobile (MCN.P.1055, 1057), and incomplete mobile (MCN.P.1228, 1056, 1058, 1060, 1061, 1062). Were collected from the fossiliferous outcrop (GBSC-1) and are housed at the Museu de Ciências Naturais from Universidade Federal do Paraná (MCN-UFPR). The osteoderms have average dimensions: fixed (6.6 mm long, 6.0 mm wide, 2.7 mm thick); semimobile (11.4 mm long, 5.8 mm wide, 2.2 mm thick); mobile (16.4 mm long, 5.7 mm wide, 2.2 mm thick). External characteristics was described and comparatively analyzed with literature data. The observed features support the assignment of the studied material to the genus Stegosimpsonia: i) dimensions of the osteoderms are similar to the genus; ii) elevated longitudinal keel on the main figure; iii) lageniform main figure with an anterior "neck"; iv) deep and well-defined sulci delimiting the figures; v) anterolateral figures with sub-polygonal outlines (triangular and trapezoidal); vi) smooth external surface; vii) numerous glandular surface foramina symmetrically distributed along the lateral sulci; and viii) piliferous foramina on the posterior and lateral margins. This combination of characteristics differs from S. chubutana, and it may be considered a new species for the genus. Paleobiogeographically, the Guabirotuba Formation, representing the first occurrence of Stegosimpsonia at low latitudes in South America and significantly expanding the known distribution of the genus. This record increases the diversity of Astegotheriini and reinforces the importance of the Guabirotuba Formation for understanding the evolutionary history of Cingulata, during the Paleogene.

Financial support provided by: CAPES 88882.461738/2019-01.

SANTACRUCENSE, FRIASENSE Y COLLONCURENSE. ¿FAUNAS SUCESIVAS O UN UNICO EPISODIO FAUNISTICO?

ALEJANDRO G. KRAMARZ[1] y EDUARDO E. MARTÍNEZ[1]

[1]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *agkramarz@macn.gov.ar; eduu_8@live.com.ar*

La fauna colloncurense está constituida por unos 70 géneros de mamíferos terrestres provenientes del valle del Rio Collón Cura y docenas de otras localidades de la Formación Collón Cura en el NO de Patagonia, aunque muchos registros carecen de datos precisos de procedencia. Esta asociación caracteriza la Edad Mamífero Colloncurense, con edades de entre 15,7 – 12,75 Ma (Langhiano, Mioceno medio), que sucede a las edades Santacrucense (80 géneros de la Formación Santa Cruz y unidades equivalentes de la Cuenca Austral – Magallanes) y Friasense (al menos 30 géneros de la Formación Rio Frias en el Sur de Chile). Fechados recientes de rocas con fauna santacrucense indican que esta asociación se habría extendido hasta al menos los 15 Ma, superponiéndose con las otras casi 1 Ma., y sugiriendo que las diferencias faunísticas obedecen más a causas paleobiogeográficas que temporales y cuestionando su utilidad como herramientas biocronológicas. Aquí se presentan los resultados de una comparación cuantitativa de la composición taxonómica actualizada de estas tres faunas comparando el Coeficiente de Similitud Faunística de Simpson (SI) de cada asociación mediante un UPGMA. La

similitud Santacrucense vs. Colloncurense es de 0,658 cuando sólo se incluyen los géneros colloncurenses asociados a la ingnimbrita de Pilcaniyeu (15,7 Ma.) (i.e. Cañadón del Tordillo + Rio Collón Cura = 41 géneros). La SI Santacrucense vs. Friasense es aún mayor (0.8). Estos valores son significativamente mayores que la SI entre otras faunas miocenas sucesivas (< 0,4). Los altos valores de SI, sumados a las superposiciones cronológicas, sugieren que estas asociaciones no representan distintas faunas coetáneas separadas geográficamente, sino expresiones locales de un único episodio faunístico Burdigaliano-Langhiano que documenta el Optimo Climático del Mioceno en el sur de Sudamérica. Esta entidad podría haberse extendido al menos hasta la región de Cuyo (representado por la fauna de la Formación Chinches en San Juan).

MANDIBULAR PALEONEUROLOGY OF *JAKAPIL KANIUKURA* (DINOSAURIA: THYREOPHORA) AND ITS PALEOBIOLOGICAL IMPLICATIONS

LYDIA LARRÉ-CERISIER[1,2], FABIEN KNOLL[2], JUAN P. GARDERES[3,5], and FACUNDO J. RIGUETTI[3,4,5]

[1]Universidad Complutense de Madrid. Madrid (28040), España. *lydialar@ucm.es*
[2]Departamento de Paleobiología, Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC. Madrid (28006), España. *mcnfk854@mncn.csic.es*
[3]Departamento de Paleontología, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas (CCNAA), Universidad Maimónides–Fundación de Historia Natural Félix de Azara (AZARA–UMAI). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina. *garderes.juanpablo@maimonides.edu; riguetti.facundo@maimonides.edu*
[4]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (IIPG-UNRN-CONICET). General Roca/Fiske Menuco (8332), Río Negro, Argentina.
[5]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

The paleoneurology of thyreophoran dinosaurs has been explored in several genera, including *Euoplocephalus*, *Panoplosaurus*, and *Tarchia*. However, these works have focused on the endocranium, leaving mandibular paleoneurology largely unexamined in this group. Yet the trigeminal-related neurovascular canals of the jaws have recently attracted growing attention among paleoneurologists across a diverse range of archosaurs, opening up new avenues for paleobiological inferences, such as rostral tactile sensitivity. *Jakapil* is a Late Cretaceous basal thyreophoran from Argentina, whose holotype preserves several cranial elements, including a complete left hemimandible. We used this element to investigate the mandibular neurovascular system in this taxon. The inferior alveolar canal of dentary constitutes the osteological correlate of the mandibular branch of the trigeminal nerve. The Strahler, Horton, and Hack analyses, which describe and quantify the neurovascular stream morphology and complexity, reveal a low neurovascular complexity in the dentary of *Jakapil*, with a dendritic density of 0.0159 mm^{-1}, 15 terminal segments, and a topological center of mass (representing the average segment distance of branches from the origin) of 5.9. These metrics indicate a simple, weakly branched neurovascular architecture, suggesting a plesiomorphic condition relative to the hyper-branched patterns seen in tactile-sensitive archosaurs such as crocodylians and theropods (e.g., *Tyrannosaurus*). Instead, the morphological pattern

observed in the alveolar canal of the mandible of *Jakapil* closely aligns with that of other ornithischians such as *Edmontosaurus*, *Fukuisaurus*, and *Triceratops*. We conclude that the mandible of *Jakapil* had a predominantly mechanical function, with probably minimal sensory role. The inferred low rostral innervation, suggesting limited tactile discrimination in the keratinous beak for selective browsing, is consistent with the autapomorphic expansion of the ventral margin of the mandible (on which a powerful adductor musculature may have inserted) that may have allowed this taxon to feed on a diverse range of plant material, including mechanically resistant components.

Financial support provided by the European Union's NextGenerationEU programme through the Spanish Recovery, Transformation, and Resilience Plan (CNS2023-144014) and the Spanish Ministry of Science, Innovation, and Universities through the State Plan for Scientific, Technical, and Innovation Research 2024-2027 (PID2025-168564NB-I00).

METODOLOGÍA DE RECUPERACIÓN DE MATERIAL PALINOLÓGICO DEGRADADO UTILIZANDO MÉTODOS NO INVASIVOS

FERNANDO LARRIESTRA[1], OCTAVIO GOROSTIAGA[1], PATRICIO SANTAMARINA[1,2] y GEORGINA ERRA[1,2]

[1]División Paleobotánica, Museo La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *fernando.larriestra@fcnym.unlp.edu.ar*, *octaviogorostiaga@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina. *santamarinape@gmail.com*, *georginaerra@yahoo.com.ar*

Con el transcurso del tiempo, los preparados palinológicos montados en medios orgánicos pueden experimentar procesos de deterioro asociados a la acción de diversos agentes biológicos (hongos, bacterias, etc.) o físicos, como dendritas de aire o burbujas por deshidratación. El objetivo de este trabajo consiste en la elaboración de una metodología que permita la recuperación de preparados palinológicos degradados para su mejor preservación, almacenamiento y conservación, sin alterar la naturaleza de las partículas orgánicas ni poner en riesgo su presencia. Debido a que en la colección de la División Paleobotánica del Museo de La Plata se cuenta con ejemplares tipo con diferente grado de afectación, es necesario implementar técnicas de recuperación y curado mínimamente invasivas. El procedimiento consiste en confeccionar una solución de gelatina-glicerina y metilparabeno en estado sólido a temperatura ambiente y fluido a 30 °C. Una vez obtenida dicha solución, la muestra se calienta en una platina (35-40 °C) para fluidificar la solución original del preparado. Se evalúa si la cantidad del medio de montaje es suficiente para rellenar las oquedades producidas por la deshidratación o si hace falta agregar medio de montaje. En caso de presentarse este segundo escenario, se agrega solución de gelatina-glicerina sobre los bordes del cubre objeto de la muestra. La solución migra desde los bordes hacia el centro, fundiéndose con la solución anterior hasta conformar una sola fase. Al enfriarse se obtiene un medio de montaje uniforme, sin oquedades ni cuarteamientos.

NUEVOS REGISTROS DE BRAQUIÓPODOS LINGULIFORMEA DEL PALEOZOICO SUPERIOR DE ARGENTINA

FERNANDO J. LAVIÉ[1] y GABRIELA A. CISTERNA[2]

[1]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra, CICTERRA-CONICET y Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *fernandolavie@gmail.com*
[2]Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR), Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO-CONICET). Yerba Buena (T4107), Tucumán, Argentina. *gabrielacisterna@conicet.gov.ar*

Los braquiópodos linguliformes del Paleozoico Superior de Argentina han recibido menor atención que los rinconelliformes asociados, debido a su escasa diversidad y abundancia, así como a la deficiente preservación de caracteres internos. En este trabajo, se presentan nuevos registros de Linguloidea y Discinoidea del intervalo Serpukhoviano tardío–Artinskiano temprano de las cuencas Río Blanco (Formación Río del Peñón), Paganzo (Formación Tupe) y Calingasta-Uspallata (formaciones El Paso, Esquina Gris, Del Salto, Agua del Jagüel y Santa Elena), en el centro-oeste de Argentina, desde La Rioja hasta Mendoza. Los resultados preliminares muestran la presencia de cuatro taxones, mayormente discinóideos. Entre estos, gran parte de los especímenes analizados pertenecen al género *Orbiculoidea*, presente en todas las formaciones estudiadas, del cual se distinguen al menos dos especies en base al tamaño y la posición del ápice de la valva dorsal; y en menor proporción, en las formaciones El Paso, Agua del Jagüel y Santa Elena, se identificaron ejemplares del género *Oehlertella*, el cual se diferencia principalmente de *Orbiculoidea* por presentar un rastro peduncular en lugar de un foramen. En cuanto a los linguloideos registrados en las formaciones El Paso y Santa Elena, se encontraron valvas asignadas a *Argentiella*, caracterizadas por su contorno oval elongado y tamaño medio menor a 1 cm, además de una ornamentación compuesta por finas líneas de crecimiento e intervalos más gruesos, similares a arrugas. Por otro lado, en las formaciones Agua del Jagüel y Santa Elena se hallaron escasas valvas con morfología distinta de *Argentiella*; estas son 3 a 4 veces más grandes y con un contorno oval mucho más elongado, además de una ornamentación carente de las típicas arrugas. Estos ejemplares podrían ser el primer registro de un género diferente, pero no se descarta la posibilidad de que representen un nuevo género de lingúlido para el Paleozoico Superior de Argentina.

Proyecto subsidiado por: PICT-2020-SERIE A-3631.

DIVERSIDAD DE BRAQUIÓPODOS LINGULIFORMES EN FACIES CARBONÁTICAS: UN CASO DE ESTUDIO EN EL DAPINGIANO DE LA FORMACIÓN SAN JUAN (PRECORDILLERA ARGENTINA)

FERNANDO J. LAVIÉ[1] y MATÍAS J. MANGO[1]

[1]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA-CONICET) y Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *fernandolavie@gmail.com*; *matiasjmango@gmail.com*

En esta contribución, describimos una nueva asociación de braquiópodos linguliformes del Dapingiano (Ordovícico Medio) de la Precordillera Argentina, proveniente del tramo superior de la Formación San Juan en la Quebrada Potrerillos (Provincia de San Juan). Para esto, se procesaron 7 muestras de calizas (1-2 kg cada una, *wackestone*) de los 14 m superiores, que corresponden a un paleoambiente de rampa carbonática media. El hallazgo del conodonte guía *Tripodus precolaevis*, sin estar asociado con *Baltoniodus navis*, permitió reconocer la Zona de *Tripodus precolaevis* (Dp1). Los resultados preliminares muestran la presencia de 13 géneros de braquiópodos linguliformes de los órdenes Lingulida (*Anomaloglossa*, *Ectenoglossa*, *Elliptoglossa*, *Palaeoglossa*, *Paterula* y *Rowellella*), Acrotretida (*Biernatia*, *Conotreta*, *Mendozotreta*, *Numericoma*, *Rhysotreta* y *Scaphelasma*), y Siphonotretida (*Chilcatreta*), lo que revela una gran diversidad genérica y una proporción equilibrada entre lingúlidos y acrotrétidos, mientras que los siphonotrétidos son escasos. En un trabajo previo realizado sobre estratos de la suprayacente Formación Gualcamayo, se procesaron 2 muestras de calizas (1-2 kg cada una, *mudstone-wackestone*), registrándose 8 géneros de braquiópodos linguliformes de los órdenes Lingulida (*Elliptoglossa*, *Palaeoglossa* y *Paterula*) y Acrotretida (*Conotreta*, *Eoconulus*, *Numericoma*, *Scaphelasma* y *Torynelasma*). Estos fueron hallados junto a conodontes de la parte baja de la Zona de *Baltoniodus navis* (Dapingiano, Dp2). Esta asociación reveló una diversidad moderada, con predominancia de acrotrétidos sobre los primeros 3 metros de la Formación Gualcamayo, que representaría un paleoambiente de rampa carbonática distal. De esta forma, el cambio de subambiente de rampa carbonática media (parte superior de la Formación San Juan) a rampa carbonática distal (base de la Formación Gualcamayo), fue acompañado de una reducción en la diversidad de braquiópodos linguliformes, mostrando que los acrotrétidos serían los que mejor se adaptaron a este cambio hacia facies más profundas.

Proyecto subsidiado por: Proyecto Consolidar SeCyT-UNC 2018-2019 #32720200400024CB; CONICET PIP2021-2023 #11220200102403CO; ANPCyT PICT-2020-SerieA-02853; CONICET PIP 2021-2023 #11220200100298CO.

FÓSILES URBANOS EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES: ESTUDIO PRELIMINAR DE HALLAZGOS A TRAVÉS DE LAS COMUNAS

DARÍO G. LAZO[1], HORACIO E. PADULA[2], MARIAN A. TANUZ[3], RICARDO M. GARBEROGLIO[1], CECILIA S. CATALDO[1], AGUSTINA G. TOSCANO[1], LETICIA LUCI[1] y LUCAS SOSA[2].

[1]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-CONICET. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas, Pabellón 2, Ciudad Universitaria (C1428EGA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. *dlazo@gl.fcen.uba.ar; rmg@gl.fcen.uba.ar; ceciliacataldo@gl.fcen.uba.ar*; *atoscano@gl.fcen.uba.ar; leticialuci@gl.fcen.uba.ar*;
[2]Área de Arqueología y Paleontología, Gerencia de Patrimonio, DGPMyCH, G.C.B.A. *hpadula@buenosaires.gob.ar*
[3]Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Pabellón 2, Ciudad Universitaria (C1428EGA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

En los últimos seis años se han realizado relevamientos de barrios y comunas de CABA en busca de rocas decorativas con restos fósiles, alcanzándose un total de 227 sitios. Los hallazgos muestran una marcada concentración en el centro-norte de la ciudad: la Comuna 1 representa el 37,9% de los registros, seguida por las Comunas 14 (13,2%), 2 (12,8%) y 6 (8,4%). Los barrios de Palermo, Recoleta, San Nicolás, Monserrat y Caballito abarcan más del 50% de los sitios. En cuanto al tipo de inmueble, los edificios de viviendas representan el 35,7% de los registros; considerando también comercios (13,2%), casas particulares (10,6%), hoteles (7,9%) y edificios de oficinas (4%), se evidencia un uso extendido de rocas fosilíferas en la arquitectura cotidiana de la ciudad. Las rocas se localizan principalmente en fachadas, paredes, pisos, escaleras de ingreso y halls de entrada. Algunos de los inmuebles fueron relevados en su interior, como la Casa de la Cultura, el Palacio de la Bolsa de Comercio, el Palacio del Congreso de la Nación, el Teatro Colón y el Cementerio de la Recoleta, donde se encontraron más de un tipo de roca decorativa con restos fósiles. Desde el punto de vista paleontológico, el grupo más representado es el de los moluscos, en particular, amonites, bivalvos y gastrópodos. Las rocas de la Era Mesozoica predominan (82,4% de 102 casos con datos de edad), especialmente las del Jurásico Tardío y del Cretácico Temprano, aunque la falta de datos impide una conclusión definitiva. Respecto a la procedencia, aunque la información es incompleta, se observa un origen mixto: destacan la cantera argentina de Los Catutos, en la provincia de Neuquén, y materiales importados de Europa, principalmente de Italia, Francia y Alemania.

EL DILEMA DE LOS CROCODYLIFORMES (ARCHOSAURIA; CROCODYLOMORPHA) DE MIEMBROS GRÁCILES DE LA FORMACIÓN BAJO DE LA CARPA (SANTONIANO): UNA NUEVA REVISIÓN DE *NEUQUENSUCHUS UNIVERSITAS*

JUAN M. LEARDI[1], DIEGO POL[2], y AGUSTINA LECUONA[3]

[1]CONICET, Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autonoma de Buenos Aires (C1428), Argentina. *jmleardi@gl.fcen.uba.ar*
[2]CONICET, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Ciudad Autonoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *cacopol@gmail.com.*
[3]CONICET, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG). General Roca (R833EXY), Río Negro, Argentina. *alecuona@unrn.edu.ar*

Entre los elementos de la asociación faunística de la Formación Bajo de la Carpa (Cuenca Neuquina; Santoniano), *Neuquensuchus universitas* ha sido un taxón conflictivo. Una revisión exhaustiva y directa de todos los restos asignados a *Neuquensuchus* ha permitido reconocer claras diferencias entre el ejemplar tipo (MUCPv-47) y los nuevos ejemplares asignados (MACN-Pv N 28 y 29): los ejemplares referidos carecen de crestas ventrales bien desarrolladas en los centros vertebrales cervicales y dorsales anteriores, las espinas neurales de estos centros no son comprimidas anteriormente, y el húmero carece de una cresta deltopectoral que cruza la superficie anterior del hueso y de extremo distal proyectado anteriormente. Con el fin de evaluar su posición filogenética, estos especímenes fueron incorporados como unidades taxonómicas independientes en una matriz filogenética actualizada, y analizada mediante parsimonia de pesos iguales y pesos

implicados extendidos. Como resultado, los tres terminales no se recuperan como un grupo monofilético, enfatizando las dudas acerca de su asignación a un único taxón. El ejemplar tipo y MACN-PV N 29 son recuperados tomando diversas posiciones entre los notosuquios xenodontosuquios, mientras que MACN-Pv N 28 además toma posiciones con algunos cocodrilomorfos no cocodriliformes. Cabe destacar que bajo pesos implicados extendidos (y aún en condiciones de bajo pesado: ej. k<=20), los tres terminales son recuperados separadamente, en distintas posiciones entre los notosuquios xenodontousquios. La posición entre los notosuquios es apoyada por once sinapomorfías no ambiguas postcraneanas (ej., morfolología y posición relativa del proceso postacetabular, presencia de una depresión proximal en la superficie posterior del húmero, orientación del proceso anterolateral de la ulna). La posición entre xenodontousquios está soportada por la presencia de hipapófisis en al menos hasta las primeras dos dorsales anteriores, la ubicación de las parapófisis de sus dorsales anteriores, y la ausencia de una lámina anterior al cuarto trocánter del fémur.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2021-0042.

CONTRASTING VERTEBRATE COMMUNITY STRUCTURE IN THE BAJO DE LA CARPA FORMATION (SANTONIAN, UPPER CRETACEOUS), ACROSS DIFFERENT LOCALITIES OF THE NEUQUINA BASIN

AGUSTINA LECUONA[1,2], MATTIA A. BAIANO[1,3], JUAN M. LEARDI[4], JUAN D. PORFIRI[5,6,7,8], ALBERTO GARRIDO[9,10], and DIEGO POL[11]

[1]Universidad Nacional de Río Negro, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología. General Roca (R8332EXY), Río Negro, Argentina.
[2]CONICET, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG). General Roca (R8332EXY), Río Negro, Argentina. *alecuona@unrn.edu.ar*
[3]CONICET-Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal “Ernesto Bachmann”, Villa El Chocón (CP Q8311), Neuquén, Argentina. *mbaiano@unrn.edu.ar*
[4]CONICET, Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma Buenos Aires (C1428EGBA), Argentina. *jmleardi@gl.fcen.uba.ar*
[5]Museo de Ciencias Naturales, Secretaría de Extensión, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (Q8300), Neuquén, Argentina. *jporfiri@gmail.com*
[6]Cátedras de Paleontología y Reptiles Mesozoicos, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (Q8300), Neuquén, Argentina.
[7]Museo del Desierto Patagónico de Añelo. Añelo (Q8312ABA), Neuquén, Argentina.
[8]Instituto de Investigación en Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (IITCI) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional del Comahue (UNCo). Neuquén (Q8300), Neuquén, Argentina.
[9]Museo Provincial de Ciencias Naturales “Prof. Dr. Juan A. Olsacher” (MOZ). Zapala (Q8340AUB), Neuquén, Argentina.
[10]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia (CIGPat, FaIn-UNComa). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[11]CONICET, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*

The Santonian (Upper Cretaceous) Bajo de la Carpa Formation (BdlC) of the Neuquén Group, crops out extensively across the Neuquina Basin in Neuquén and Río Negro Provinces, Argentina. It bears one of the richest vertebrate assemblages, where many major vertebrate clades are represented and accounts for 28 species through all the outcrops. This formation is characterized by a combination of fluvial and aeolian sediments, whose relative contribution varies within the basin. Marginal areas, like localities in Neuquén city (UNCo, Neuquén Province) and Paso Cordoba (ANPPC, Río Negro Province), are relatively dry, with predominance of aeolian and ephemeral fluvial facies. Towards the central, western and northern area, fluvial deposits start to predominate progressively. UNCo and ANPPC preserve almost half of the vertebrate species recognized for BdlC and approximately 90% of the specimens, with predominance of small- to medium-sized vertebrates. Species richness is higher at UNCo than at ANPPC (11 vs. 7), they share seven higher-level vertebrate groups (Avialae, Alvarezsauridae, Noasauridae, Ophidia, Sphagesauria, other Mesoeucrocodylia, and Baurusuchidae) and one (other Squamata), is only recorded at UNCo. Despite differences in species richness and composition, both localities display a remarkably similar relative species abundance (RA) pattern, with both assemblages strongly dominated by *Notosuchus terrestris* and *Dinilysia patagonica*. Titanosauria is only represented by indeterminate material, non-avian theropods are more abundant at ANPPC, whereas Avialae at UNCo. Non-*Notosuchus* Mesoeucrocodylia (including indeterminate material) show similar abundances at both localities, although named species are more diverse at UNCo than at ANPPC. The contrast in diversity and RA between marginal and central-northern areas of the basin may reflect an association of the vertebrate community with hydrological conditions, in turn, likely related with physiological adaptations of the fauna and its food items through the paleoecosystems of BdlC localities.

Founding: ANPCyT, PICT 2021-0042, to Diego Pol.

THE REBBACHISAURID PES: INSIGHTS FROM SPECIMEN MMCh-PV 41 INTO THE MORPHOLOGY OF METATARSAL V AND THE CALCANEUM

LUCAS N. LERZO[1,2], PABLO A. GALLINA[1,2], DANIEL VIDAL[3], JUAN I. CANALE[1,4], and ALEJANDRO OTERO[1,5]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[2]Departamento de Paleontología, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas (Fundación Azara - Universidad Maimónides). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina. *lerzo.lucas@maimonides.edu*; *gallina.pablo@maimonides.edu*
[3]Department of Organismal Biology and Anatomy, University of Chicago. Chicago (60637), Illinois, USA. *eoalulavis@gmail.com*
[4]Área Laboratorio e Investigación, Museo Paleontológico “Ernesto Bachmann”. Villa El Chocón (CP Q8311), Neuquén, Argentina. *jicanale@unrn.edu.ar*
[5]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata (Anexo Laboratorios). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *alexandros.otero@gmail.com*

Within Neosauropoda, the pes is well known in titanosauriforms and diplodocids. However, in recent years, the knowledge of rebbachisaurid diplodocoids has increased with the publication of new taxa. For many years, only *Limaysaurus* was known from a nearly complete pes for Rebbachisauridae. However, since the publication of *Sidersaura* and *Astigmasaura*, together with the brief description of the juvenile specimen MMCh-PV 41, the knowledge of rebbachisaurid pes anatomy has increased considerably. *Astigmasaura* and MMCh-PV 41 preserve both pedes in articulation, providing the primary source of information on rebbachisaurid pes. *Limaysaurus* preserves both astragali and metatarsals II–IV–V, as well as a right metatarsal I, in association but not in articulation. Both metatarsals V of *Limaysaurus* exhibit a much greater proximal expansion than those of MMCh-PV 41. The condition described in *Astigmasaura* is very different, with a metatarsal V described as crescent-shaped. Unlike *Astigmasaura*, MMCh-PV 41 preserved the calcaneum in addition to the five right metatarsals. This calcaneum closely resembles that of *Sidersaura*, and both are almost indistinguishable from the putative metatarsal V of *Astigmasaura*. In addition, the hindlimbs of both MMCh-PV 41 and *Astigmasaura* were preserved in a similar way, with the ankle and pes slightly displaced ventrally, resulting in the displacement of the calcaneum from its original position. In summary, the similar preservation of MMCh-PV 41 and *Astigmasaura*, together with the close similarity between the calcanea of MMCh-PV 41 and *Sidersaura*, indicates that the putative metatarsal V of *Astigmasaura* could have been misidentified as a metatarsal V (here interpreted as the calcaneum) and that the reduction of metatarsal V as a crescent-shaped element in Rebbachisauridae cannot be confidently inferred. This also supports that rebbachisaurids had a robust, ossified calcaneum articulating with metatarsals IV and V.

Financial support provided by: Jurassic Foundation.

THE SCAPULAE OF REBBACHISAURIDAE: NEW INSIGHTS INTO THEIR MORPHOLOGY AND PHYLOGENETIC SIGNIFICANCE

LUCAS N. LERZO[1,2], DANIEL VIDAL[3], and PABLO A. GALLINA[1,2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[2]Departamento de Paleontología, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas (Fundación Azara - Universidad Maimónides). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina. *lerzo.lucas@maimonides.edu*; *gallina.pablo@maimonides.edu*
[3]Department of Organismal Biology and Anatomy, University of Chicago. Chicago (60637), Illinois, USA. *eoalulavis@gmail.com*

Rebbachisauridae is the sister group of Flagellicaudata within Diplodocoidea. The racket-shaped scapula is one of the apomorphies of the clade; however, only nine of 21 recognized species preserve the scapula. The scapulae of *Cathartesaura*, *Cienciargentina,* and *Sidersaura* are badly preserved and only the racket-shaped morphology can be inferred. In contrast to these taxa, well-preserved scapulae seem to have additional phylogenetically informative features: *Nigersaurus* develops a dorsally projected acromion process, which resemble the condition observed in the Rebbachisauridae indet. MIWG–6544 from England, whereas the acromion is hook-

shaped in South American forms such as in *Lavocatisaurus*, *Limaysaurus*, *Rayososaurus*, as well as in the African rebbachisaurid *Rebbachisaurus*. The acromion process of MMCh–PV49 is projected posterodorsally, whereas those of *Rayososaurus* and *Limaysaurus* have a marked posterior projection. The acromial ridge curves dorsally in *Lavocatisaurus* and *Nigersaurus*, whereas it curves posterodorsally in *Limaysaurus*, *Rayososaurus*, *Rebbachisaurus,* and MMCh–PV49. The ventral margin is straight in *Nigersaurus*, unlike the curved condition in other rebbachisaurids such as MMCh–PV49 and *Rayososaurus*. The phylogenetic relationships of Rebbachisauridae have been historically problematic due to their fragmentary fossil record. Currently, two clades can be recognized: an unnamed one comprising exclusively South American forms, and its sister group Khebbashia, composed of Nigersaurinae and Rebbachisaurinae. Based on the available information of the scapulae, a dorsally projected acromion can be recognized in Nigersaurinae and *Lavocatisaurus*, whereas a hook-shaped acromion is observed in Rebbachisaurinae. Within the latter group, *Rayososaurus* was diagnosed by an acromion process with a markedly posterior projection and a ventral margin of the scapular blade with a marked distal expansion. However, the first character is also present in *Limaysaurus*, and the second character is also present in *Limaysaurus*, *Rebbachisaurus,* and MMCh–PV49. Considering the posterior projection of the acromion process, the scapula of *Limaysaurus* closely resembles that of *Rayososaurus*.

Financial support provided by: Jurassic Foundation and The Field Museum.

NUEVA INFORMACIÓN SOBRE LA ANATOMÍA CRANEANA DE *PASCUALGNATHUS POLANSKII* (CYNODONTIA, TRAVERSODONTIDAE) A PARTIR DE MICROTOMOGRAFÍAS COMPUTARIZADAS

ALAN A. LIMACHI RÍOS[1], AGUSTÍN G. MARTINELLI[2,3], NAHUEL VEGA[4] y FRANCISCO J. GOIN[3,5]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *alancarp96@gmail.com*
[2]Sección Paleontología de Vertebrados, CONICET–Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *agustin_martinelli@yahoo.com.ar*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[4]Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones, Comisión Nacional de Energía Atómica. Villa Maipú (B1650), Buenos Aires, Argentina. *nahuelvega@cnea.gob.ar*
[5]División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *fgoin@fcnym.unlp.edu.ar*

Pascualgnathus polanskii es un cinodonte traversodontido proveniente de la Formación Río Seco de la Quebrada (Grupo Puesto Viejo, Argentina; Triásico Medio), y constituye una de las formas más basales del clado Traversodontidae en América del Sur. A pesar de su destacada relevancia filogenética, existen muy pocos estudios en detalle de este taxón. Este trabajo tiene como objetivo ampliar el conocimiento sobre la anatomía craneana de esta especie mediante el uso de microtomografía computarizada (µCT) realizada en el holotipo MLP-65-VI-18-1, depositado en el Museo de La Plata. La

segmentación digital tridimensional utilizando Avizo 2019.1 permitió una reconstrucción detallada de las principales estructuras endocraneanas, espacios asociados y dentición. De esta manera, se obtuvieron los moldes de la cavidad nasal, los recesos y los canales maxilares (con la delimitación de sus subdivisiones principales), así como de la cavidad cefálica. El molde del encéfalo exhibe una morfología similar a la de otros traversodóntidos basales, identificándose los bulbos olfatorios, el prosencéfalo, el cuerpo pineal y el molde de las fosas floculares. En cuanto a la dentición, se reconstruyó la morfología completa de las series superiores e inferiores, corroborando la presencia de raíces únicas e indivisas para todos los dientes postcaninos. En la serie inferior se registraron vestigios de raíces residuales en la posición más anterior y un total de 10 piezas en la hemimandíbula izquierda, ajustando la fórmula dentaria postcanina propuesta a PC11/pc10. Estos primeros resultados, en combinación con el reestudio osteológico en desarrollo del cráneo, aportarán información morfológica fundamental para continuar evaluando la historia evolutiva temprana de los Traversodontidae y precisar las relaciones filogenéticas dentro de Gomphodontia.

Proyecto subsidiado por: FCNyM-UNLP Beca de Experiencia Laboral 2026.

SOBRE COSTILLAS, VERTEBRAS Y HUESOS LARGOS: FORMAS DE VIDA Y DIVERSIFICACIÓN DE LAGARTIJAS DE LA FAMILIA DE LIOLAEMIDAE

FERNANDO LOBO[1]

[1]Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO). Rosario de Lerma (4405), Salta, Argentina. *flobo@unsa.edu.ar*

Las lagartijas de la familia Liolaemidae comprenden 341 especies pertenecientes a tres géneros que se distribuyen por el oeste árido de Sudamérica. Este grupo presenta una notable diversidad en cuanto a preferencias de hábitat (saxícolas, arenícolas), dieta (herbívoros, carnívoros), modo reproductivo (ovíparos, vivíparos) y uso de la cola (autotomía, reserva de grasas). Con objetivo de identificar las modificaciones morfológicas asociadas a esta diversidad, se estudiaron caracteres externos, esqueléticos y funcionales. Para ello se analizaron 1196 especímenes conservados en alcohol, sobre los que se tomaron 17 medidas corporales. La morfología esquelética se evaluó en 332 esqueletos de 163 especies de liolemidos (incluyendo representantes de otras familias de pleurodontes) mediante diafanizaciones e imágenes de rayos X. La capacidad abdominal se estimó aplicando la fórmula del cilindro elipsoidal a las tres dimensiones del tronco. Adicionalmente, se midieron colas intactas y regeneradas en 1130 individuos de *Phymaturus* y *Liolaemus*, y se registró la presencia de septos intravertebrales en 175 esqueletos. Los resultados se analizaron con métodos estadísticos comparativos y se optimizaron sobre árboles filogenéticos del grupo. Los principales resultados indican que el aumento de la capacidad abdominal, relacionado a la herbivoría, se logra mediante el alargamiento e inclinación de las costillas inscripcionales, y el incremento en el número de vértebras presacras, rasgos especialmente marcados en *Phymaturus*. Las formas saxícolas, por su parte, presentan cabeza y cuerpo más aplanados y extremidades anteriores más desarrolladas. Finalmente, en *Phymaturus* la autotomía caudal es menos frecuente y, cuando ocurre, el plano de fractura se ubica hacia el extremo distal de la cola. Dado que la mayor reserva de grasas de este género se concentra en el abdomen, la mayor

conservación de las colas estaría dada por su utilización como protección al refugiarse en las grietas.

Apoyo financiero de: CIUNSA 2731 (Universidad Nacional de Salta) y PIP 0871 (CONICET).

NUEVOS INTEGRANTES PARA LA XILOTAFOFLORA DE LA FORMACIÓN YAGUARÍ, PÉRMICO SUPERIOR DE URUGUAY

LUCAS LÓPEZ[1] y ALEXANDRA CRISAFULLI[1,2]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, UNNE. Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *lopezysotelolucas@gmail.com; alexandracrisafulli@htmail.com*
[2]Centro de Ecología Aplicada del Litoral – CECOAL – CONICET – UNNE. Corrientes (3400), Corrientes, Argentina.

Los estudios de las xilotafofloras pérmicas de las Formaciones Melo, Tres Islas y Yaguarí se iniciaron en 1990. En ellos, se registran unas veinte especies de Cordaitales, Coniferales y Ginkgoales. Durante este periodo, se produjeron cambios en las condiciones ambientales, evidenciados en el desarrollo de las maderas. En esta oportunidad, se continúa el análisis de ocho ejemplares de la Formación Yaguarí, que aflora en el departamento de Cerro Largo, conformada por los miembros San Diego y Villa Viñoles. Éste último contiene la flora de *Glossopteris*, las maderas aquí descritas y las reportadas en contribuciones desde 2003. Los materiales fueron colectados en diversas campañas por Ferrando y Herbst en la década de 1980, y están depositados en la Colección Paleontológica Dr. Rafael Herbst de la Universidad Nacional del Nordeste, bajo el acrónimo CTES-PB, en el CECOAL-CONICET - UNNE. Se determinaron cuatro taxones de gimnospermas: *Agathoxylon roxoi*, *A. kurmarpurensis*, *A. ningahense* y *Australoxylon acevedoae* presentes en asociaciones coetáneas de Argentina, Uruguay, Paraguay, Brasil, Antártida, India y África. Como es característico en estas xilotafofloras, se observaron en las traqueidas del xilema secundario punteaduras araucarioides, de tipo mixto y con tendencia abietinoide. Los anillos de crecimiento son del tipo D, E, O y S, que indican condiciones de desarrollo favorables, sin marcada estacionalidad climática. Asimismo, se registraron falsos anillos, estructuras fúngicas asociadas a las traqueidas y áreas del parénquima axial difusas. Éstas son concordantes con un paleoclima con variaciones en los parámetros de humedad y una tendencia a temperaturas altas a moderadas.

THE ASTRAGALAR DORSAL FORAMEN IS NOT A PLATIGRADY TRAIT. A PRAISE TO AMEGHINO.

MALENA LORENTE[1,2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[2]Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *lmalena@gmail.com*

The astragalar canal is an important phylogenetic character in mammal studies. It connects a dorsal foramen of the flexor sulcus with a plantar foramen of the sinus tarsi. According to Ameghino, the astragalar canal is related to the presence of a well-developed functional first digit in mammals transitioning to a more digitigrade posture (called “imperfect plantigrades”). According to Ameghino, the astragalar canal would close as the animal became more digitigrade or reversed to a “perfect” plantigrade condition (those with a plantigrade phase while walking). Here, 174 individuals were analyzed from 84 extant and extinct species of 15 mammalian orders. 52 individuals with a dorsal astragalar foramen, 105 with a plantar astragalar foramen, and 38 specimens with both dorsal and plantar foramina. Only 15 specimens had a confirmed astragalar canal, foramina being too small in most cases. It is a polymorphic feature in most species. Extant animals with a dorsal astragalar foramen are pentadactyl or tetradactyl, mostly digitigrade, with a higher prevalence in Laurasiatheria compared to other groups. Except for one isolated *Toxodon* astragalus, the foramen was never present in animals with three or fewer digits, nor in unguligrades, nor in quadrupedal bourders. Fossils with a large canal have broken or plastically deformed astragali. Fossils better preserved and treated with more modern cleaning techniques have shown mostly small foramina. If the astragalar foramen is a digitigrade trait, the functional interpretation of several taxa (e.g., condylarthrs, notoungulates) could change radically, and as a consequence, Ameghino was correct in his bold statement, this is not a plesiomorphic trait.

UN ASTRÁGALO DIDOLODÓNTIDO DE GRAN HONDONADA (EOCENO TARDÍO–OLIGOCENO TEMPRANO, PROVINCIA DEL CHUBUT, ARGENTINA)

MALENA LORENTE[1,2], EDUARDO E. MARTÍNEZ[1,3], EDUARDO RUIGOMEZ[4] y ALEJANDRO KRAMARZ[1,3]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[2]Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *lmalena@gmail.com*
[3]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN-BR). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *eduardoemartinez@gmail.com; agkramarz@macn.gov.ar*
[4]Museo Paleontológico “Egidio Feruglio”. Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *eruigomez@gmail.com*

Didolodontidae es una familia sudamericana de “ungulados arcaicos” para los que no se conocen restos postcraneales de asociación directa. Distintos materiales, particularmente del tarso, han sido propuestos como pertenecientes a esta familia, con distinto grado de aceptación entre los investigadores. MPEF-PV 1043 incluye un fémur derecho y un astrágalo izquierdo que muestran una mezcla entre Litopterna y Notoungulata. El astrágalo se ajusta a la descripción que George G. Simpson hiciera en 1948 de lo que consideró tarsos de Didolodontidae, siendo similar a los Litopterna mejor conocidos pero más generalizado, con una faceta ectal más simple y más plantar, cuello más largo, tróclea menos profunda, y con la cabeza más oblicua. Posee una cresta medial continua a la faceta tibial anterior como en Litopterna, pero más desarrollada y extendida dorsalmente, lo que

permite identificarla como la cresta nucal dorsal característica de Notoungulata, siendo esta una plesiomorfía compartida entre estos dos órdenes. Se realizó un análisis de agrupamiento jerárquico con distintos astrágalos de Litopterna, Notoungulata y ungulados arcaicos. MPEF-PV 1043 aparece agrupado con Protolipternidae. Para probar la posición filogenética, se realizó un análisis de parsimonia preliminar (120 caracteres escoreados en 52 taxones). MPEF-PV 1043 se recupera como el grupo hermano de Litopterna (incluyendo Didolodontidae/Protolipternidae). Se estimó una masa corporal de 39,03±2,72 kg. Con modelos de regresión lineal entre dientes y postcráneo, MPEF-PV 1043 posee un tamaño esperable para un m1 inferior con un ancho aproximado de 9±1,5mm. De los taxones presentes en Gran Hondonada, los que mejor se ajustan a este tamaño son el macrauquénido *Polymorphis* y el didolodóntido *Didolodus magnus*. De corresponderse a *Polymorphis*, los macrauquénidos basales carecerían de características presentes en el tarso tanto de los macrauquénidos posteriores como de los proterotéridos. La asociación con *Didolodus* sería un argumento más contra otros astrágalos previamente asociados a este género.

REGISTRO MICROPALEONTOLÓGICO Y SEDIMENTOLÓGICO DE UN TESTIGO DE LA CUENCA DE MALVINAS (ARGENTINA) DURANTE EL CUATERNARIO

LAUTARO LOYZA-CANNATÁ[1,2], GRAZIELLA BOZZANO[2,3], LYDIA CALVO-MARCILESE[1,2], JOSÉ ISOLA[2,4] y ALEJANDRO A. TASSONE[2,4]

[1]División Geología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *lautaro.loyza@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*; *lydiacalvom@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Departamento de Oceanografía, Servicio de Hidrografía Naval (SHN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1270ABV), Argentina. *grazi.hidro.gov.ar@gmail.com*
[4]Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGeBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *jose.isola91@gmail.com*; *tassoneale@yahoo.com.ar*

El testigo AU-GEO01-CG15 (53º37’S, 61º43’O; 374 cm de longitud), recuperado a 678 m de profundidad en la cuenca de Malvinas Oeste, registra los cambios paleoambientales ocurridos durante el Cuaternario. Con el objetivo de caracterizar la evolución paleoambiental registrada en el testigo, se analizaron 14 muestras sedimentológicas y 39 micropaleontológicas; de estas últimas, solo 19 resultaron fértiles. Se realizaron determinaciones taxonómicas de foraminíferos y un análisis de agrupamiento jerárquico de los ensambles bentónicos, que permitió definir tres zonas. La Zona 1 (374–319 cm; seis muestras fértiles) presenta baja abundancia de foraminíferos (19–131 individuos/g), predominio de *Fursenkoina schreibersiana* y sedimento fango gris oscuro. La Zona 2 (319–55 cm; 11 muestras fértiles) también presenta baja abundancia (1–165), con predominio de *Uvigerina peregrina* y *U. bifurcata*. El sedimento es fango gris hasta los 87 cm, donde incorpora un bajo porcentaje de limo. Además, ambas zonas poseen conchillas mal preservadas, lo que podría explicar la falta de microfósiles calcáreos en la mitad de las muestras. En cambio, la Zona 3 (55–0 cm; dos muestras fértiles) registra la mayor abundancia (281–1069) con formas planctónicas no registradas anteriormente,

siendo *Globoconella inflata* y *Globigerina bulloides* las especies más conspicuas, seguidas por *Turborotalita quinqueloba* y *Neogloboquadrina pachyderma*. Entre los bentónicos, las especies más abundantes son *Cassidulina laevigata*, *Hoeglundina elegans*, *Anomalina umbilicata*, *Pullenia bulloides* y *Oridorsalis umbonatus*. El sedimento es limo arcilloso gris oliva. Las asociaciones de foraminíferos, en conjunto con la sedimentología, indican mayormente un fondo deficitario en oxígeno con aporte de materia orgánica y aguas superficiales frías, cambiando hacia condiciones ligeramente más oxigenadas y de mayor energía en el fondo en los 55 cm superiores del testigo. Dicho cambio podría relacionarse con una mayor influencia de la Corriente de Malvinas hacia finales del Cuaternario, edad inferida por la presencia de *Globorotalia truncatulinoides*.

Proyecto subsidiado por: Y-TEC I+D 602, 611, 619, 620; expedición GTGM-YTEC 01; UNLP-N998; UNLP-SN011; PICT GRF TI 00588; PIP 1122025010 1062CO.

ANÁLISIS PALEOECOLÓGICO DE LA FAUNA BENTÓNICA DE LA FORMACIÓN VACA MUERTA (JURÁSICO SUPERIOR–CRETÁCICO INFERIOR DE CUENCA NEUQUINA) EN LA SIERRA DE LA CARA CURA, MENDOZA

LETICIA LUCI[1], CECILIA S. CATALDO[1], AGUSTINA G. TOSCANO[1], VERÓNICA V. VENNARI[2], LUCIANA S. MARIN[1] y A. MARIEL ANDRADA[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *leticialuci@gl.fcen.uba.ar*; *ceciliacataldo@gl.fcen.uba.ar*; *atoscano@gl.fcen.uba.ar*
[2]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA, UTN-CONICET), Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional San Rafael. San Rafael (M5602GCH), Mendoza, Argentina. *vvennari@mendoza-conicet.gob.ar*

En la Sierra de Cara Cura (Mendoza, Cuenca Neuquina), la Formación Vaca Muerta aflora completa. Se relevó la fauna bentónica banco a banco, reconociéndose todas las zonas de amonites del Tithoniano–Valanginiano inferior. A partir de la presencia/ausencia de taxones (géneros/ familias) bentónicos, se identificaron siete intervalos según su composición taxonómica y ocupación del ecoespacio; sus límites coinciden, además, con superficies transgresivas y de máxima inundación. A lo largo de la sección predominan bivalvos y gastrópodos; desde el intervalo cinco (Berriasiano superior) se registran también serpúlidos y braquiópodos. Los primeros tres intervalos (Tithoniano inferior a superior) presentan bajas riquezas (4–9 taxones por intervalo) y una ocupación del ecoespacio mínima a moderada (1–4 hábitos de vida por intervalo). El cuarto intervalo (Tithoniano superior a Berriasiano inferior) alcanza una mayor riqueza (15 taxones) y abundancia, y un ecoespacio más explorado (cinco hábitos de vida). Los intervalos cinco a siete (Berriasiano superior-Valanginiano inferior) muestran un marcado aumento en abundancia y riqueza (15–21 taxa) y amplia ocupación del ecoespacio (4–5 hábitos cada uno); además, se registran autobiostromas y para-autobiostromas de ostras. Para los tres intervalos inferiores, el principal control ambiental habría sido la oxigenación del fondo, que habría oscilado entre la anoxia y la disoxia. A partir del cuarto intervalo, la interacción entre la consistencia del sustrato, la energía del agua y la tasa de sedimentación habría determinado la dinámica de las comunidades bentónicas. El intervalo cinco representa el máximo en riqueza y ocupación del

ecoespacio, marcando las condiciones óptimas para el desarrollo del bentos. Posteriormente, ambas variables disminuyen levemente debido a la somerización que culmina con la Discontinuidad Intravalanginiana al tope de la sección. A pesar de ser ocasionalmente muy escasa, la fauna bentónica refleja los diferentes controles ambientales que afectaron el fondo marino durante el Tithoniano–Valanginiano inferior.

Financiamiento: Esta es la contribución C-252 del IDEAN.

NEUROFIBROMATOSIS EN *CATONYX TARIJENSIS* (GERVAIS & AMEGHINO, 1880) (XENARTHRA, MYLODONTIDAE) DEL PLEISTOCENO TARDÍO DE ARGENTINA

CARLOS A. LUNA[1], ALFREDO E. ZURITA[2] y FERNANDO H. DE S. BARBOSA[3,4]

[1]Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR, CONICET-UNC). Córdoba (X5000), Córdoba, Argentina. *carlosaluna@hotmail.com*
[2]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL, UNNE-CONICET). Corrientes (W3400), Corrientes, Argentina. *aezurita74@yahoo.com.ar*
[3]Faculdade de Geologia, Programa de Pós-Gradução em Geociências, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro (20000-000), Río de Janeiro, Brazil. *fhsbarbosa@gmail.com*
[4]Escola Normal Superior, Universidade do Estado do Amazonas. Manaus (69000-000), Amazonas, Brazil.

En los últimos años se ha incrementado considerablemente el estudio de enfermedades y lesiones traumáticas en mamíferos del Pleistoceno (ca. 2.6-0.011 Ma) de Sudamérica, siendo aún los registros de neoplasias sumamente escasos. Los Xenarthra constituyen uno de los grupos de mamíferos más abundantes del Cuaternario sudamericano, con una gran diversidad incluida en dos grandes clados, Pilosa y Cingulata. En contraste con esta abundancia de registros, hasta el momento las únicas evidencias de tumores, es decir de masas anormales de tejido, corresponden a Pilosa, en particular a perezosos. En esta contribución se analiza un espécimen de *Catonyx tarijensis* (CTES-PZ 7763) proveniente del Pleistoceno tardío de la región Mesopotámica de Argentina, y que muestra lesiones sugerentes de trastorno hereditario asociado a formación de tumores. El individuo presenta una vértebra torácica con exagerado desarrollo de la concavidad normal de la superficie dorsal del cuerpo vertebral, conocido como “festoneado vertebral posterior”, una condición asociada al desarrollo de tumores o quistes. Adicionalmente, se observa la deformación de uno de los pedículos y ensanchamiento del foramen intervertebral, características compatibles con meningocele lateral, una malformación congénita en la que las meninges protruyen a través de este foramen. Este último tipo de lesión en la región torácica se asocia principalmente con Neurofibromatosis tipo 1 o enfermedad de von Recklinghausen, una afección genética que causa la aparición de múltiples neurofibromas, que son tumores benignos de los nervios periféricos. Adicionalmente en este ejemplar fueron registradas otras patologías vertebrales, como osteofitos y sindesmofitos en el cuerpo vertebral y erosiones en las facetas articulares cigapofisarias, que sugieren la presencia de espondiloartropatía. Adicionalmente presenta agenesia dental. El registro de esta última condición apoya el diagnóstico de neurofibromatosis, ya que ésta determina la aparición de múltiples anormalidades dentarias. Este registro

constituye, así, el primer caso de esta enfermedad genética en perezosos terrestres extintos.

THE MOST SEVERE TRAUMATIC INJURY RECORDED ON THE CARAPACE OF *GLYPTODON RETICULATUS* OWEN (XENARTHRA, GLYPTODONTIDAE) FROM THE LATE PLEISTOCENE OF SOUTHERN SOUTH AMERICA

CARLOS A. LUNA[1], NICOLÁS CHIMENTO[2,3], ALFREDO E. ZURITA[4], and FERNANDO H. DE S. BARBOSA[5,6]

[1]Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR, CONICET-UNC). Córdoba (5000), Córdoba, Argentina. *carlosaluna@hotmail.com*
[2]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados (LACEV), Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *nicochimento@hotmail.com*
[3]Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". Museo de Ciencias Naturales y Arqueología "Prof. Manuel Almeida". Gualeguaychú (2820), Entre Ríos, Argentina.
[4]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL, CONICET-UNNE) y Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *aezurita74@yahoo.com.ar*
[5]Programa de Pós-graduação em Geociências, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro (20550-013), Brazil. *fhsbarbosa@gmail.com*
[6]Escola Normal Superior, Universidade do Estado do Amazonas. Manaus (AM69050-010), Brazil.

Among the various types of osseous injuries recorded in vertebrates, traumatic injuries can provide valuable paleoecological information by allowing to infer aspects of behavior, such as intraspecific combat. In glyptodonts, various types of traumatic injuries have been recorded on the dorsal armor, generally associated with this type of interaction. In *Glyptodon*, however, these injuries are unusual, a fact that has been linked to the low efficiency of the caudal armor for causing blows. In this contribution we describe a traumatic injury on a dorsal carapace fragment belonging to an adult individual of *Glyptodon reticulatus* Owen (housed in the Museo de Ciencias Naturales y Arqueología "Prof. Manuel Almeida", CFA-MMA 837), recovered from Late Pleistocene deposits exposed along the Gualeyán Creek banks (32°57′20.72″S; 58°34′55.42″W), Gualeguaychú Department, Entre Ríos, Argentina. The same locality has also yielded remains of *Megatherium americanum*, *Eutatus seguini*, *Panochthus* sp., Equidae indet., Pampatheridae indet., and *Chelonoidis* sp. This is the most extensive and severe traumatic injury recorded to date in glyptodons. The fragment under study exhibits a marked depression measuring 245 mm in length and 76 mm at its widest point on the external surface. The fracture line cuts through most of the osteoderms, while in some cases it runs through the synarthroses. Tomography reveals internal displacement of the osteoderms as a result of the impact. Furthermore, the obliteration of the ornamentation on the exposed surface and the formation of a bone callus on the inner surface indicate a prolonged healing process and, therefore, the animal's survival for a considerable period. The morphology of the injury suggests a high-energy impact caused by an elongated object on the posterolateral region of the carapace. Various hypotheses are being considered,

including intraspecific and interspecific combat and accidental injury, although the characteristics of the lesion do not allow these alternatives to be distinguished.

A PROPOSED AMENDED DIAGNOSIS OF *PSEUDOBEACONIA BRACACCINII,* PSEUDOBEACONIIDAE, ACTINOPTERYGII, MIDDLE TRIASSIC: MACRO- AND MICROMORPHOLOGICAL CHARACTERS

LEILA LUNA[1], P. GUILLERMINA GIORDANO[2], CECILIA APALDETTI[1,3], JIMENA TROTTEYN[3,4], and DIEGO ABELÍN[1,3]

[1]Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN), Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan (FCEFN-UNSJ). San Juan (J5400DNG), San Juan, Argentina. *leilalunalvarez@gmail.com; capaldetti@unsj.edu.ar; diego.abelin@gmail.com*
[2]Universidad Nacional de San Luis (UNSL). San Luis (D5700HHW), San Luis, Argentina. *guillerminagiordano@gmail.com*
[3]Centro de Investigaciones de la Geósfera y la Biósfera, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CIGEOBIO-CONICET SAN JUAN), FCEFN-UNSJ. Rivadavia (J5402DCS), San Juan, Argentina.
[4]Instituto de Geología "Emiliano Pedro Aparicio" (INGEO), FCEFN-UNSJ. Rivadavia (J5402DCS), San Juan, Argentina. *jtrotteyn@gmail.com*

The Pseudobeaconiidae is a clade of Triassic actinopterygians endemic to southern South America. This family comprises five species, all recorded from the Santa Clara sub-basin and the Ischigualasto-Villa Unión Basin. The study of new specimens (PVSJ 1136–1146) from the Santa Clara Abajo Formation (San Juan Province) allows their assignment to *Pseudobeaconia bracaccinii* based on a unique combination of characters, including an accessory dermopterotic, at least 11 distally bifurcated pectoral fin rays, and seven scutes on the dorsal margin of the caudal fin. This taxonomic assignment further provides new morphological evidence bearing on the species diagnosis. At the genus level, *Pseudobeaconia* present the cranial bones as unornamented. However, we consider it important to distinguish between the smooth condition of the skull roof elements and the presence of distinctive concentric ridges on the opercular series, consistent with previous reports for the opercular in *P. bracaccinii* and the subopercular in *P. cuyana*. After our study, we propose amending the species diagnosis for *P. bracaccinii* by incorporating macro- and micromorphological characters. Among the macromorphological characters, we include concentric ridges of ganoine in the opercular bone, and the presence of three robust predorsal scutes at the dorsal midline —a squamation pattern not previously reported for the clade—. At the micromorphological level, scanning electron microscopy (SEM) confirmed a smooth ganoine surface devoid of microtubercles. Preliminary paleohistological data enhance and complement this characterization, documenting a lepidosteoid-type structure with multi-layered ganoine, although further systematic studies are needed to more fully characterize tissue organization within the family. This study contributes to complementing and amending the diagnosis of *P. bracaccinii*, underscoring the value of integrating multiple lines of evidence for the taxonomy of Triassic actinopterygians.

Project funded by: PICT 2020-2460 (CA), PICT-2020-SERIE A-02909 (MJT) PIP CONICET 11220200102761 (MJT), CICITCA PIC-R1576PICT 2020-2460 (CA),

APA-Fundación Azara (LL).

PATOLOGÍA EN LA REGIÓN CAUDAL ANTERIOR DE UN SAURÓPODO TITANOSAURIO

ARIEL LYARDET[1], DENIS PONCE[2,3] y VIRGINIA L. ZURRIAGUZ[2]

[1]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332BRJ), Río Negro, Argentina. *lyardet.ariel@gmail.com.ar*
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina. *vlzurriaguz@unrn.edu.ar*
[3]Museo Provincial "Carlos Ameghino". Paraje Pichi Ruca (predio Marabunta), Cipolletti (R8324CZH), Río Negro, Argentina. *denispunrn@yahoo.com*

Los tejidos óseos de los vertebrados pueden sufrir cambios que reflejan anormalidades observables en sus huesos, como estrés proveniente del entorno, o padecimientos internos. Estas anormalidades pueden preservarse durante la fosilización, permitiendo su estudio desde un enfoque paleopatológico. De esta manera, se analizó una vértebra caudal anterior (MPCA 57, Museo Provincial Carlos Ameghino) del dinosaurio saurópodo saltasaurino *Rocasaurus muniozi*, proveniente de la Formación Allen (Campaniano—Maastrichtiano), en la localidad de Salitral Moreno en la provincia de Río Negro. Este elemento presenta un crecimiento óseo anormal en la cara articular posterior del centro vertebral. Empleando descripciones morfológicas y tomografías computadas, se buscó determinar un diagnóstico para la afección, así como sus potenciales causas. Las tomografías permitieron apreciar el margen original de la vértebra (i.e., superficie subperiosteal), que define bien el límite de la patología. Su naturaleza densa y uniforme contrasta con el resto del material, careciendo del tejido neumático que es característico para este grupo. Se infiere un proceso de reacción periosteal, a priori, adjudicable a una formación tumoral o proceso inflamatorio. Dada la localización atípica para una neoplasia yuxtacortical, las cuáles se reportan casi totalmente en huesos largos, y la ausencia de patrones internos esperables para este tipo de tumores (e.g., apariencia espiculada o lobulada, grandes áreas de destrucción ósea, elevamiento del periosteo), la diagnosis se inclina hacia un proceso inflamatorio no definido. Debido a la ausencia de una cloaca de drenaje, se descarta una etiología infecciosa piogénica. El proceso puede deberse a otro tipo de infección, o reacción de inflamación por estrés tal como una herida al tejido blando circundante o a algún esfuerzo mecánico no traumático. No obstante, la diagnosis diferencial se beneficiaría de un estudio histológico, sin dejar de tener en cuenta la dificultad de este tipo de estudio en grupos sin representantes actuales.

SCIENTIFIC CHANGES IN THE STUDIES OF INVERTEBRATES FROM ARARIPE BASIN: EFFECTS POST "*UBIRAJARA JUBATUS*" CAMPAIGN

MATHEUS A. MACÁRIO[1,2] and ALINE M. GHILARDI[1]

[1]Diversity, Ichnology, and Osteohistology Research Group, Laboratório de Paleontologia e Paleoecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal

(59078-900), Rio Grande do Norte, Brazil. *macario.cma@gmail.com; aline.ghilardi@ufrn.br*
[2]Graduate Program on Evolution and Systematics-PPGSE, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal (59078-900), Rio Grande do Norte, Brazil.

'*Ubirajara jubatus*' was a small theropod dinosaur discovered in the famous Crato Formation Lagerstätte (Aptian of Northeast Brazil). It was one of thousands of fossils that were illegally removed from the Araripe Basin and dispatched to private and public collections all over the world. The publication (made entirely by non-Brazilian scientists, in 2020) triggered a massive campaign against the 'helicopter research' in Brazilian paleontology, especially through the hashtag *#UbirajaraBelongstoBR*. The internet campaign and consecutive restitution of the fossil to the region where it was extracted made the '*Ubirajara*' a symbol against scientific colonialism, leading to significant changes in the study of all fossil groups of Araripe Basin. Here we analyze the effects of the campaign in scientific collaboration on descriptions of new species of macroinvertebrates from the Araripe Basin as well as the restitution of fossils of this group. We searched for articles describing new species of macroinvertebrates from the Araripe Basin, and we analyzed the institutional affiliation from the authors as well as the depository of the fossil material. Between 1990 to 2020, we found articles authored solely by foreign scientists every year, except for three of them. In nine of these years, we found articles that were authored by both Brazilian and foreign scientists, however, they represent less than 25% of the total for the year. After 2020, articles authored just by foreign scientists were published only in 2021 and 2022, and the collaborations increased to 80% of the articles in 2026. Several restitutions were made, especially to the region of origin, including almost a thousand specimens from France, 25 fossil insects from an English dealer, and 35 arachnids from USA. We conclude that the '*Ubirajara*' has served as an "umbrella species", helping to mitigate the effects of helicopter research in other taxa also found in Araripe Basin.

Financial support provided by: (CAPES - 88887.272157/2026-00); (CNPq - 303719/2025-7).

ESTIMACIONES PALEOCLIMÁTICAS PARA EL MIOCENO DE PATAGONIA NORTE (FORMACIÓN ÑIRIHUAU) A PARTIR DE LA MORFOLOGÍA FOLIAR IMPLEMENTANDO METODOLOGÍAS UNI Y MULTIVARIADAS

MATÍAS A. MACHADO[1,2]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *agus.machado7@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQD), Argentina.

El clima durante el Mioceno (23,04–5,33 Ma) experimentó grandes cambios a nivel global, con dos períodos fríos enmarcando un intervalo de efecto invernadero y, posteriormente, una tendencia al enfriamiento que continuó hasta el Holoceno. En algunas regiones del mundo se sumó un cambio en el régimen de precipitaciones debido a la elevación de cordones montañosos, como es el caso del levantamiento final de los

Andes Nordpatagónicos. En este trabajo se realizaron nuevas estimaciones paleoclimáticas (temperatura y precipitación) para el Mioceno inferior y medio del norte de Patagonia. Para ello se utilizaron metodologías univariadas (Análisis de Margen y Área Foliar) y multivariadas (CLAMP), que permiten interpretar los rasgos fisonómicos de hojas fósiles como estimadores sobre la base de la correlación existente entre variables climáticas y morfología foliar. Los materiales estudiados proceden de dos niveles de la Formación Ñirihuau y fueron colectados en las localidades Puesto Moreno (Mioceno inferior) y Tres Álamos (Mioceno medio), próximas a San Carlos de Bariloche (Río Negro). El análisis basado en 23 morfotipos foliares por localidad permitió reconstruir hasta 11 variables paleoclimáticas a partir de asociaciones del Mioceno inferior y Mioceno medio de la Formación Ñirihuau, pudiendo establecer una evolución temporal del clima en el intervalo Mioceno temprano–medio. Se registró un aumento de la temperatura y disminución de las precipitaciones durante dicho intervalo, siendo consistente con el patrón global y las condiciones regionales previamente estimadas. Los valores de temperatura y precipitación estimados permiten caracterizar al clima imperante durante el intervalo según la clasificación de Köppen, situándolo dentro del tipo Templado sin estacionalidad de precipitaciones, lo que contrasta con el clima actual de la región, de tipo Continental con estación seca en verano. Los resultados permiten realizar una reconstrucción paleoclimática local, aportando información central concerniente a los cambios climáticos en el noroeste patagónico durante el Neógeno.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP-CONICET 2021-0818.

EUCALYPTUS SENSU LATO EN EL NOROESTE DE PATAGONIA DURANTE EL MIOCENO TEMPRANO

MATÍAS A. MACHADO[1,3], EZEQUIEL I. VERA[1,3] y MAURO G. PASSALIA[2,3]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *agus.machado7@gmail.com; evera@macn.gov.ar*
[2]Instituto de investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA). San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina. *passaliam@comahue-conicet.gob.ar*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQD), Argentina.

Los eucaliptos, en sentido amplio, son un grupo de mirtáceas conformado por tres géneros (*Eucalyptus*, *Corymbia* y *Angophora*), que consiste en ca. 900 especies distribuídas principalmente en Australia pero también en Nueva Guinea e Indonesia. Si bien en la actualidad no hay poblaciones naturales fuera de Oceanía y Asia, el registro paleontológico del grupo muestra una historia biogeográfica mucho más compleja. En Australia, el registro de la familia se extiende desde el Eoceno hasta la actualidad. En Sudamérica sin embargo, el único registro fósil bien documentado es al mismo tiempo el más antiguo del grupo, en depósitos del Eoceno Inferior de la Patagonia argentina, provenientes de la localidad Laguna del Hunco. Esto sugiere una dispersión temprana del grupo desde Australia (su lugar de origen más probable) hacia Sudamérica, posiblemente vía la Antártida. En este trabajo se reporta la presencia del género *Eucalyptus sensu lato* en depósitos de la sección inferior de la Formación Ñirihuau (Mioceno inferior) correspondientes a la localidad Puesto Moreno, al Sur de San Carlos de Bariloche, Río

Negro. Los fósiles son infrutescencias similares a umbelas, conformadas por varias cápsulas leñosas. Cada fruto individual consiste en una cápsula pedicelada, formada por un hipanto y valvas con proyecciones apicales. Tanto la morfología del fruto como el agrupamiento en este tipo de infrutescencia soportan la asignación de los restos fósiles estudiados a *Eucalyptus sensu lato*. Este registro extiende la presencia del clado en Sudamérica hasta el Mioceno Temprano, mostrando que luego de su dispersión al continente durante el Paleógeno, el mismo persistió hasta el Neógeno. Estos resultados enriquecen la comprensión de la historia biogeográfica del grupo incluyendo mayores precisiones sobre el momento de su desaparición en Sudamérica.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP-CONICET 2021-0818.

DINÁMICA DEL CLIMA Y LA VEGETACIÓN DEL PASTIZAL PAMPEANO EN EL CAMPO DE DUNAS DE SAN LUIS DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO

VERA D. MACIEL[1], ISABEL VILANOVA[1] y ALFONSINA TRIPALDI[2,3]

[1]CONICET-Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *macielvd@gmail.com*; *isabelvilanovatorre2012@gmail.com*
[2]CONICET-Universidad de Buenos Aires, Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina. *alfo@gl.fcen.uba.ar*
[3]Departamento de Ciencias Geológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina.

El límite occidental de la Región Pampeana se caracteriza por comunidades vegetales típicas de pastizales semiáridos, con presencia de especies leñosas características de los bosques xerofíticos del Espinal y praderas con plantas higrófitas y halófitas en bajos. En el campo de dunas de la Pampa Occidental (este de la provincia de San Luis), se desarrollan numerosas lagunas en cuencas de deflación que albergan un registro sedimentario adecuado para la reconstrucción paleoclimática. A partir del estudio de proporciones y concentraciones de los ensambles palinológicos del Holoceno tardío (últimos ~2000 años) pertenecientes a tres lagunas (Capelén, El Plumerito y Pocitos) se infirieron los principales cambios composicionales de la vegetación y niveles lacustres en respuesta a la variabilidad hidroclimática regional. En estos sitios el principal gradiente composicional y explicativo de las tasas de cambio de los ensambles terrestres a lo largo de las secuencias está representado por la oposición entre pastizales y plantas halófitas, con dominancia de influencias y eventos locales, como incendios y disturbios debidos a la inestabilidad hidroclimática de la región. Entre ~-50-650 AD (Anno Domini), la región presentó cambios graduales, pero con intensificación de la aridez. Durante ~650-1100 AD los niveles lacustres habrían fluctuado reiteradamente, con eventos de desecación en los márgenes litorales, incendios frecuentes y máximas concentraciones polínicas, sugiriendo un aumento de las temperaturas en coincidencia con la Anomalía Climática Medieval. Posteriormente se infiere mayor inestabilidad hidroclimática, con aumentos progresivos pero variables de la humedad (en particular, niveles freáticos) a partir de ~1400 AD. Períodos de mayor déficit hídrico según la composición polínica se estiman

para ~1750 AD y ~1850-1950 AD. El aumento de precipitaciones registrado para la región desde 1970 AD también es reflejado en el registro de las comunidades terrestres y acuáticas contenido en los sedimentos de las lagunas estudiadas, incluyendo también cambios asociados a la actividad antrópica.

Financiamiento: Fundación Hohmann (Gesellschaft für Erdkunde, Köln, Deutschland) a Wilfried Schulz, PUE-IGEBA-CONICET 22920160100030CO y PIP-CONICET 11220210100052CO a Alfonsina Tripaldi.

DESEMPOLVANDO LA HISTORIA: RE-ESTUDIO MORFOLÓGICO, SISTEMÁTICO Y FILOGENÉTICO DEL CETÁCEO HISTÓRICO *ARGYROCETUS PATAGONICUS* LYDEKKER, 1893

AMANDA MALDONADO[1], FLORENCIA PAOLUCCI[2,4] y MARIANA VIGLINO[3,4]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
maldonadomariaamanda02@gmail.com
[2]CONICET‑ División de Paleontología de Vertebrados (Unidades de Investigación Anexo I), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
paolucciflorencia@fcnym.unlp.edu.ar
[3]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, (IPGP-CONICET). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *viglino@cenpat-conicet.gob.ar*
[4]Grupo de Paleontología y Paleoambientes del Neógeno Marino Patagónico (NeoMAP). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina.

Argyrocetus patagonicus es un odontoceto extinto, cuyo holotipo está depositado en el Museo de La Plata y fue descripto por Lydekker en 1893. A partir de entonces, no volvió a ser analizado, pero ha sido mencionado e incorporado en estudios de diversos autores sin contar con una revisión moderna. Al provenir de la Formación Gaiman (Chubut) del Mioceno Temprano, el análisis de este taxón es clave para brindar nueva información sobre la gran radiación que sufrieron los odontocetos poco después de su origen. Para ello, se realizó una descripción morfológica detallada y análisis filogenéticos del material tipo de *A. patagonicus* (MLP-PV-5-7). Se incorporó este taxón en una matriz morfológica actualizada y se realizaron búsquedas filogenéticas bajo máxima parsimonia (pesos iguales y pesos implicados) en el software libre TNT. El espécimen se caracteriza por poseer una muesca anteorbital poco desarrollada, un rostro muy largo (67,6%) con un canal mesorostral llamativamente amplio y profundo, con 50 alvéolos a cada lado del rostro y mandíbula; esta última posee una sínfisis larga. Los resultados de los análisis filogenéticos agrupan a *A. patagonicus* con *Ninjadelphis ujiharai*, perteneciente a la familia Allodelphinidae, la cual presenta una distribución paleogeográfica restringida al Pacifico norte. Estos resultados refuerzan la inconsistencia de la posición filogenética del taxón, ya que ha sido recuperado tanto dentro de la familia Eurhinodelphinidae como en el clado "*Chilcacetus*". Adicionalmente, trabajos previos que incluyen a las otras dos especies del género (*A. joaquinensis* y *A. bakersfieldensis*) no recuperan la monofilia del mismo. Anticipamos que la inclusión de más representantes de las familias mencionadas así como de las otras dos especies del género mejorará la resolución de la ubicación

sistemática de *A. patagonicus*. Indudablemente este espécimen aporta novedades sobre la diversidad taxonómica y morfológica de los mares miocénicos de la Patagonia.

ANÁLISIS PALEODEMECOLÓGICO PRELIMINAR DE BRAQUIÓPODOS ESCLEROBIONTES SOBRE CORALES COLONIALES ARRECIFALES DEL JURÁSICO INFERIOR DE NEUQUÉN (ARGENTINA)

MIGUEL O. MANCEÑIDO [1, 2] y NICHOLAS S. HEREDIA [1]

[1]División Paleontología Invertebrados, Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *mmanceni@fcnym.unlp.edu.ar*; *argentina.nicho@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Las asociaciones bentónicas desarrolladas en ambientes arrecifales han sido motivo de variados estudios en depósitos de diversas edades y procedencia geográfica. En el caso particular de la Cuenca Neuquina, se cuenta con antecedentes tanto para el Jurásico como el Cretácico. Los braquiópodos pertenecientes al Orden Thecideida constituyen conspicuos representantes de la epifauna incrustante desarrollada con frecuencia en comunidades de corales desde el Mesozoico a la actualidad, a nivel mundial. Este grupo comprende formas cementantes, micromórficas, esciáfilas, con tendencia a fijarse sobre superficies irregulares, en microambientes crípticos. Para este análisis se consideraron varios ejemplares de antozoos escleractinios cuyas colonias fungiformes a masivas poseen coralitos con grado de integración meandroide y aparentemente corresponden a un único taxón. Los mismos provienen de un estrato del Pliensbachiano superior (asignable a la Formación Piedra Pintada), aflorante en lomadas al sur del Cerro Roth (región de Piedra Pintada, sur de Neuquén) y se encuentran alojados en las colecciones de la División Paleontología Invertebrados del Museo de La Plata. Dicha localidad ha sido motivo de estudios paleontológicos, tanto sistemáticos como biofaciales y paleoecológicos habiéndose reconocido una capa de amplia extensión lateral con corales preservados en posición vital, que ha sido interpretada como una pradera coralina arrecifal ("*coral meadow*"). De allí procede asimismo el material tipo del tecideido *Ancorellina ageri* Manceñido & Damborenea. En este análisis se examinaron las superficies inferiores con epitecas bien preservadas registrándose la presencia de cada individuo del tecideido y tomándose las respectivas mediciones de largo y ancho. El tratamiento estadístico (PAST *software*) evidencia que el crecimiento de este tecideido se produjo de modo isométrico, y sugiere que la distribución de tamaños responde a un patrón bimodal. Esto estaría reflejando la colonización del sustrato por dos cohortes diferentes, sucesivas, fenómeno ya observado en poblaciones actuales de *Thecidellina* spp. habitantes de ambientes crípticos arrecifales tropicales.

HACIA UNA BIOESTRATIGRAFÍA MENOS EUROCÉNTRICA: REPENSANDO EL SUPUESTO ENDEMISMO DE LOS AMONOIDEOS SUDAMERICANOS

LUCIANA S. MARIN[1,2], VERÓNICA V. VENNARI[2,3] y BEATRIZ AGUIRRE-URRETA[1,2]

[1]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *lmarin@gl.fcen.uba.ar*; *aguirre@gl.fcen.uba.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Buenos Aires, Argentina.
[3]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA), Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional San Rafael (UTN-CONICET). San Rafael (M5602GCH), Mendoza, Argentina. *vvennari@mendoza-conicet.gob.ar*

El eurocentrismo, entendido en ciencia como la tendencia a considerar el conocimiento generado en Europa como el único modelo válido para interpretar la realidad, también puede reconocerse en la sistemática y bioestratigrafía de amonoideos. En Sudamérica, el reconocimiento de géneros de amonoideos compartidos con la región mediterránea suele enfrentar un mayor grado de cuestionamiento que registros equivalentes provenientes de Europa. Con frecuencia, los taxones sudamericanos son interpretados como endémicos o como homeomorfos, aun cuando presentan caracteres diagnósticos compatibles con géneros ampliamente distribuidos. La tendencia a privilegiar la hipótesis de endemismo o de evolución convergente por sobre la evaluación taxonómica objetiva y el análisis de la distribución geocronológica y cronoestratigráfica de los amonoideos respaldada por líneas de investigación independientes como la bioestratigrafia de microfósiles, la geoquímica o las edades absolutas U/Pb, provoca no solo un sobredimensionamiento de la diversidad taxonómica, sino que también afecta la construcción de esquemas bioestratigráficos locales que sean correlacionables con las de otras regiones del mundo. Entre esas regiones destaca el esquema de biozonación estándar de amonoideos para la Provincia Mediterránea del Subreino Mediterráneo-Caucásico, contra el cual se comparan las sucesiones jurásico tardías y cretácico tempranas del resto del globo, aun cuando las especies tethyanas involucradas en el estándar están sujetas a revisiones por falta de consenso en su definición taxonómica o extensión estratigráfica. El objetivo de esta contribución es visibilizar esta problemática y promover una discusión sobre cómo una visión sesgada sobre las asociaciones de amonoideos sudamericanas puede transformarse en una barrera para reconocer distribuciones paleobiogeográficas más amplias y para integrar adecuadamente los registros del hemisferio sur en los modelos bioestratigráficos globales.

Financiamiento: Esta es la contribución C-255 del IDEAN.

UN NUEVO REGISTRO DE LEÑO PARA LA XILOFLORA DEL PLEISTOCENO DE CORRIENTES, ARGENTINA

R. MERCEDES MARTÍNEZ[1,2], JOHANNA BAEZ[1], ALEXANDRA CRISAFULLI[1,2] y LIONEL FERNANDEZ PACELLA[1, 2,3]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes (W3400), Corrientes, Argentina. *ramonamercedesmartinez@yahoo.com.ar*; *johannasbaez@gmail.com*; *alexandracrisafulli@hotmail.com*;
[2]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes (W3400), Corrientes, Argentina. *lionelpacella@yahoo.com.ar*

[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Desde 2021 se han llevado a cabo diversas campañas paleontológicas con el fin de recolectar maderas fósiles en las localidades de La Cruz, Monte Caseros y Mocoretá (Corrientes). En esta oportunidad se da a conocer un nuevo registro de leño para esta última, donde aflora la Formación El Palmar. El material estudiado corresponde a un fragmento silicificado que se encuentra depositado en la Colección Paleontológica de la Universidad Nacional del Nordeste Dr. Rafael Herbst en las instalaciones del CECOAL-CONICET-UNNE bajo el acrónimo CTES-PB N°14693. El ejemplar presenta caracteres anatómicos que permiten asignarlo a *Schinopsixylon herbstii*, (Anacardiaceae), constituyendo el primer registro de esta especie para la xiloflora de Mocoretá. Existen registros de esta especie para la Formación El Palmar en las localidades de Península Gregorio Soler y Santa Ana (Entre Ríos). También fue descripto para la Formación Ituzaingó en la localidad de El Brete, en la misma provincia. Los anillos de crecimiento son indistinguibles. Los vasos presentan porosidad difusa, con tilosis y contenidos oscuros. Son principalmente solitarios, en grupos radiales de dos, tres o más. Las placas de perforación son simples. Las punteaduras intervasculares son alternas. Las fibras no son septadas. El parénquima axial es paratraqueal, escaso y vasicéntrico. Los radios son multiseriados y heterocelulares; con células procumbentes y erectas en los márgenes, con presencia de cristales. Algunos radios multiseriados presentan canales. El registro de *S. herbstii* brinda nuevos datos sobre la distribución y composición de la xiloflora del Pleistoceno tardío constituyendo un aporte relevante para reconstrucciones paleobotánicas y ambientales en el sureste de la provincia de Corrientes. En particular, la presencia de este taxón sugiere condiciones climáticas cálidas a templado-cálidas con estacionalidad marcada, evidenciando vinculaciones florísticas con comunidades del dominio Chaqueño actual.

Proyecto subsidiado por: SGCyT-UNNE PI 2022 Q003; ANPCyT PICT 00621-2021; SGCyT-UNNE PI 2022 F024.

PALAEOECOLOGICAL AND PALAEOBIOGEOGRAPHIC SIGNIFICANCE OF A *BAUHINIA*-LIKE FOSSIL WOOD FROM THE LATE MIOCENE OF ARGENTINA

CAMILA M. MARTINEZ MARTINEZ[1], M. JIMENA FRANCO[1, 2], and MARIANA BREA[1, 2, 3]

[1]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción, CICYTTP (CONICET-Gob. ER-UADER), Laboratorio de Paleobotánica. Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *camimartinez1@hotmail.com; jimenafr@gmail.com; cidmbrea@gmail.com*
[2]Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Facultad de Ciencia y Tecnología, Laboratorio de Biología, Sede Diamante. Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina.
[3]Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Cátedra de Paleobotánica (FCNyM-UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.

Bauhinia L. (Fabaceae) is a pantropical genus distributed across tropical and subtropical regions of the Americas, Africa, Asia, and Oceania. Although *Bauhinia* is represented in the fossil record since the Paleocene, Neotropical fossil wood records remain scarce. A new fossil wood taxon from the Late Miocene of the Ituzaingó Formation (northeastern Argentina) provides new insights into the paleoecology and paleobiogeography of *Bauhinia*-like lineages in southern South America. The fossil wood was studied from transverse, tangential, and radial thin sections following IAWA recommendations. Extant and fossil wood anatomical descriptions were consulted for systematic assessment. Vulnerability (V) and Mesomorphy (M) indices were calculated for palaeoecological interpretation, and the Nearest Living Relative (NLR) method was used for palaeobiogeographic interpretation. The fossil wood exhibits a combination of anatomical features consistent with those reported in extant arboreal representatives of *Bauhinia* s.s. from Africa and the Americas, such as predominantly solitary vessels, septate and non-septate fibres, non-vestured intervessel pits, and exclusively low storied rays. Vulnerability (2.5) and Mesomorphy (600) indices indicate mesomorphic affinities and suggest relatively favorable water availability, while the NLR indicates warm environments with seasonal water availability. The finding of this new fossil taxon is consistent with previous interpretations of warm mesic forests in northeastern Argentina during the Late Miocene, expands the South American fossil history of *Bauhinia*-like lineages, and provides evidence that these lineages were already established in subtropical regions of southern South America by the Late Miocene. The occurrence of this fossil taxon is compatible with proposed Neogene dispersal and diversification scenarios of *Bauhinia*-like lineages within the Neotropics, including hypotheses invoking an African origin and subsequent dispersal to the Americas via the North Atlantic Land Bridge.

Financial support provided by: PIP CONICET 2021-438, PICT 2021-167.

PALINOMORFOS DE LAS FORMACIONES SAN JOSÉ (EOCENO MEDIO–OLIGOCENO?) Y GUADAL (MIOCENO TEMPRANO), PAMPA CASTILLO, PARQUE NACIONAL PATAGONIA, REGIÓN DE AYSÉN, CHILE

KIMBERLY MATAMALA[1], SOL NOETINGER[1], J. ENRIQUE BOSTELMANN T[2,3], RAÚL UGALDE[3,4,5] y ROBERTO R. PUJANA[1]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *kimatamala@gmail.com*; *noetinger@macn.gov.ar*; *rpujana@gmail.com*
[2]Unidad de Paleontología y Biocronología, Servicio Nacional de Geología y Minería SERNAGEOMIN. Ñuñoa (7501173), Santiago, Chile. *juan.bostelmann@sernageomin.cl*
[3]Núcleo Milenio EVOTEM, Transiciones Evolutivas en Mamíferos Tempranos, Santiago (7800003), Chile.
[4]Escuela de Geología, Facultad de Ciencias, Ingeniería, y Tecnología, Universidad Mayor. Providencia (7500994), Chile. *raul.ugalde@umayor.cl*
[5]PEDECIBA Geociencias, Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Montevideo (11400), Uruguay.

Las formaciones San José (Bartoniano–Rupeliano?) y Guadal (Burdigaliano), aflorantes en la localidad de Pampa Castillo (46° 59' 57.01" S; 72° 24' 46.66" O), en la subcuenca de Meseta Cosmelli del Parque Nacional Patagonia (Aysén, Chile), corresponden a depósitos fluviales y marinos someros, los últimos vinculados a la transgresión *Patagoniana* (Oligoceno tardío-Mioceno Temprano). Se presenta el primer estudio palinológico de ambas unidades, hasta ahora conocidas únicamente desde el punto de vista sedimentológico y macro-fosilífero, con el fin de caracterizar taxonómicamente sus asociaciones y evaluar sus implicancias estratigráficas. Las muestras serán depositadas en la Colección Paleontológica del Sernageomin (Chile). Tres muestras, de 25 procesadas, resultaron fértiles. Dos de estas, asignadas a la Formación San José, están integradas exclusivamente por elementos de origen continental. Se reconocen esporas de pteridófitas (*Baculatisporites* spp., *Cyatheacidites annulatus* y *Cyathidites minor*) y briófitas (*Reboulisporites fuegiesis*), junto con granos de polen de gimnospermas (*Podocarpidites marwicki* y *P. rugulosus*) y angiospermas (*Nothofagidites dorotensis*, *N. saraensis* y *Myrtaceidites verrucosus*). La tercera muestra fue extraída inmediatamente por debajo del contacto propuesto tradicionalmente con la Formación Guadal. La asociación suma la presencia de *Araucariacites australis* (Araucariaceae) a los elementos registrados en las muestras anteriores, junto a quistes de dinoflagelados (*Lejeunecysta* sp.) y escolecodontes, poniendo en evidencia una influencia marina. La asociación palinológica es parcialmente consistente con la megaflora previamente descrita en la Formación San José, particularmente por la presencia de helechos, notofagáceas y mirtáceas. La persistencia de la asociación continental y la incorporación de palinomorfos marinos únicamente en la muestra superior, concuerdan con una transición desde condiciones fluviales hacia un ambiente marino, como ha sido propuesto previamente. Estos resultados complementan la información paleobotánica disponible de Pampa Castillo y sugieren, de manera preliminar, que el contacto entre ambas unidades se ubicaría estratigráficamente por debajo de la posición señalada tradicionalmente.

Proyecto subsidiado por: Beca doctoral nacional de la ANID otorgada a J.E.B.T., y los proyectos FONDECyT 1130006 y FNDR 40007715-0 del Gobierno Regional de Aysén.

SEMILLAS FÓSILES DE LA FORMACIÓN RÍO LEONA (OLIGOCENO TARDÍO–MIOCENO TEMPRANO), PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA: IMPLICANCIAS TAXONÓMICAS Y PALEOAMBIENTALES

KIMBERLY MATAMALA[1,2], CAROLINA PANTI[1,2], MARIANO J. TAPIA[1], SOL NOETINGER[1,2], ROBERTO R. PUJANA[1,2], LUIS PALAZZESI[1,2] y VIVIANA D. BARREDA[1,2]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN). Ciudad de Buenos Aires (1405), Argentina. *kimatamala@gmail.com; caropanti@macn.gov.ar; tapiamj1990@gmail.com; noetinger@macn.gov.ar; rpujana@gmail.com; lpalazzesi@macn.gov.ar; vbarreda@macn.gov.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad de Buenos Aires (1405), Argentina.

Los depósitos continentales del Oligoceno tardío–Mioceno temprano aflorantes en el suroeste de la provincia de Santa Cruz, reunidos en la Formación Río Leona, son conocidos por su abundante megaflora fósil, representada por improntas foliares y

maderas, en conjunto con asociaciones palinológicas que indican el desarrollo de bosques húmedos dominados por Nothofagaceae, Podocarpaceae y abundantes helechos. Sin embargo, el registro de estructuras reproductivas sigue siendo escaso. En este contexto se presenta un análisis preliminar de semillas fósiles procedentes de esta unidad. Sobre la base de sus características morfológicas, que incluyen tamaño, forma, ornamentación de la pared y otros caracteres diagnósticos, las semillas fueron agrupadas en seis morfotipos. Entre los ejemplares estudiados, algunos presentan rasgos morfológicos comparables con los observados en semillas de Typhaceae, Menyanthaceae y Restionaceae. Dado que estas familias han sido previamente registradas en la Formación Río Leona, se evalúan sus posibles afinidades taxonómicas. Las dos primeras se asocian principalmente con ambientes acuáticos y humedales de agua dulce, mientras que Restionaceae puede desarrollarse en suelos pobres y bien drenados. Su presencia resulta consistente con la existencia de cuerpos de agua dulce, humedales y llanuras de inundación en el área de estudio. Esta contribución aporta nuevas evidencias sobre la diversidad de la flora fósil de la Formación Río Leona mediante el registro de estructuras reproductivas, contribuyendo a una reconstrucción más integral de las comunidades vegetales y de los paleoambientes asociados durante el Oligoceno tardío–Mioceno temprano en la Patagonia.

TOOTH REPLACEMENT CYCLE PERIOD VARIATION AND ROSTRAL MORPHOLOGY IN *PLIOSAURUS PATAGONICUS* AND *PLIOSAURUS ALMANZAENSIS*: A PHYLOGENETIC PERSPECTIVE

GONZALO MATELO MIRCO[1,3] and JOSÉ P. O'GORMAN[2,3]

[1]Museo Provincial de Ciencias Naturales "Profesor Dr. Juan Olsacher" de Zapala (MOZ). Zapala (Q8340), Neuquén, Argentina. *gonzalo.mirco@comahue-conicet.gob.ar*
[2]División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *joseogorman@fcnym.unlp.edu.ar*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

The tooth replacement cycle period (TRCP), defined as the number of alveoli between consecutive teeth at identical developmental stages, has been proposed to correlate with rostral length and trophic ecology. To test this hypothesis in high-latitude Gondwanan pliosaurids, we performed computed tomography (CT) scans on the holotypes of two morphologically distinct pliosaurids from the Tithonian (Late Jurassic) of the Vaca Muerta Formation, Patagonia, Argentina: the brevirostrine *Pliosaurus patagonicus* and the longirostrine *Pliosaurus almanzaensis*. Our tomographic reconstructions revealed a short, two-tooth TRCP in *P. patagonicus*. In contrast, the symphyseal region of *P. almanzaensis* exhibits a derived, three-tooth TRCP. In both cases, sequence normalizes to a two-tooth cycle in the post-symphyseal ramus. These findings support a two-alveolus TRCP as the plesiomorphic condition for Plesiosauria, retained in brevirostrine lineages (e.g., *Maresaurus coccai*, *Thalassiodracon hawkinsii*, *P. patagonicus*), while the derived three-alveolus state in *P. almanzaensis* supports an evolutionary trend characteristic of derived Thalassophonea, closely linked to longirostrine skull specialization. We propose that this pattern reflects a functional trade-off tied to feeding ecology: the longer, more gradual replacement cycle of longirostrine forms would minimize gaps in an elongate,

multi-toothed rostrum adapted for continuous prey capture consistent with piscivory, whereas the more abrupt replacement cycle of brevirostrine forms would be functionally tolerable in a short, robust rostrum optimized for point-force bites on larger prey. The reversal condition to a short TRCP in *P. patagonicus*, despite its nested position within a predominantly longirostrine clade, further support the idea that tooth-replacement dynamics track rostral specialization and trophic ecology rather than phylogenetic inertia alone. This study underscores that tooth-replacement dynamics in pliosaurids are shaped by an intricate combination of phylogenetic heritage, cranial functional morphology, and feeding strategy.

THE TAXONOMIC VALIDITY OF *ACHILLESAURUS MANAZZONEI* (MARTINELLI AND VERA, 2007) FROM MULTIPLE LINES OF EVIDENCE

JORGE G. MESO[1,2], MARCOS G. BECERRA[1,3], GUILLERMO J. WINDHOLZ[1,2,4], AGUSTÍN G. MARTINELLI[1,5], DIEGO POL[5], and MICHAEL PITTMAN[6]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *jgmeso@unrn.edu.ar*
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (IIPG-UNRN-CONICET). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *gwindholz@unrn.edu.ar*
[3]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *marcosgbecerra@gmail.com*
[4]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina.
[5]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *agustin_martinelli@yahoo.com.ar*; *cacopol@gmail.com*
[6]School of Life Sciences, The Chinese University of Hong Kong (CUHK). Sha Tin, New Territories, Hong Kong SAR, China. *mpittman@cuhk.edu.hk*

Patagonian alvarezsaurians are among the most poorly studied and least-known maniraptoran coelurosaurs compared with their Laurasian counterparts. A long-standing debate concerns the validity of *Achillesaurus manazzonei* (MACN-PV-RN 1116), which has been interpreted either as a distinct species of medium-bodied alvarezsaurian or as an adult individual of *Alvarezsaurus calvoi* (MUCPv 54). We analyzed multiple lines of evidence that robustly support the recognition of *Achillesaurus* as a distinct species for the following reasons: 1, histological analysis demonstrates that the specimen was juvenile at the time of death; 2, osteological maturity indicators identify both *Alvarezsaurus* and *Achillesaurus* as skeletally immature individuals, although the estimated body mass of *Achillesaurus* is more than ten times that of *Alvarezsaurus*; 3, the osteological differences between overlapping elements of both taxa represent genuine morphological variation independent of ontogeny; 4, the *Achillesaurus* specimen possesses autapomorphies and a unique combination of features demonstrating that, despite its juvenile ontogenetic stage, it represents a valid and distinct taxon; 5, the phylogenetic signal analyzed here shows that these morphological features are consistent, robust, and nested within different lineages, rather than representing ontogenetically variable characters; and 6, the high diversity of alvarezsaurians in other geological

formations supports the hypothesis that multiple coeval alvarezsaurian species could have inhabited the same formation in Patagonia, as also observed among Laurasian forms. Moreover, we present a predictive framework for inferring ontogenetic stage from osteological indicators of skeletal maturity. Thus, the evidence supports *A. manazzonei* as a juvenile representative of a distinct, medium-sized, early-branching alvarezsaurian species, rather than an adult *Alvarezsaurus calvoi*, indicating greater Gondwanan diversity than previously recognized.

THE SANDS OF TIME: A NEW SPECIMEN OF *ALNASHETRI CERROPOLICIENSIS* (MAKOVICKY ET AL., 2012) PRESERVING A RESTING POSTURE

JORGE G. MESO[1,2], PETER MAKOVICKY[3], FEDERICO GIANECHINI[1,4] KOHTA KUBO[5], JONATAN KALUZA[1,6], and SEBASTÍAN APESTEGUÍA[1,6]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *jgmeso@unrn.edu.ar*
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (IIPG-UNRN-CONICET). General Roca (8332), Río Negro, Argentina.
[3]Department of Earth and Environmental Sciences, University of Minnesota. Minneapolis (55455), Minnesota, United States of America. *pmakovic@umn.edu*
[4]Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas de San Luis (IMIBIO-SL), Universidad Nacional de San Luis (UNSL). San Luis (5700), San Luis, Argentina. *fgianechini@email.unsl.edu.ar*
[5]Department of Earth and Planetary Science, Graduate School of Science, The University of Tokyo. Bunkyo-ku (113-0033), Tokyo, Japan. *kubotta0106@gmail.com*
[6]Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *yojonatan@hotmail.com, sebastian.apesteguia@fundacionazara.org.ar*

Exceptionally well-preserved resting postures in theropods provide behavioral information and are considered to be associated with heat conservation. However, their recognition can be challenging when bones have been removed from the matrix and prepared individually. We re-evaluate the original posture of a recently published specimen of *Alnashetri cerropoliciensis* (MPCA 377), nicked “Alna”, from the Candeleros Formation (early Albian-middle Albian) at the La Buitrera locality, Río Negro, Argentina. Although the skeleton was disarticulated during preparation, a series of detailed photographs taken from field extraction through laboratory preparation allows us to reconstruct the original position of its elements. The images show that the neck was in a marked posterior curve towards the body, while the forelimbs and hindlimbs were flexed and arranged on both sides of the trunk. Likewise, the four preserved caudal vertebrae maintained a curved position, consistent with a tail orientated around the posterior region of the body. The proximity and relative orientation allow us to infer that the position of the skeleton is consistent with a sleeping posture prior to death or burial. This configuration shows general similarities to the resting postures recognized in other coelurosaurian theropods, such as the small late-branching alvarezsaurid *Jaculinykus yaruui*, some troodontids, oviraptorosaurs, and probably a *Velociraptor* specimen. Therefore, the posture of Alna represents the first clear record of an early branching alvarezsaurian for southern continents in an avian-like sleeping posture, thus highlighting

the La Buitrera Paleontological Area and the exceptional fauna preserved at this fossil site. Furthermore, the photographic evidence highlights the importance of documenting in detail the position of the fossils during their extraction and preparation.

REVALIDACIÓN DE *LAFKENIA* (ISOTEMNIDAE, TOXODONTIA) A PARTIR DE NUEVOS EJEMPLARES DEL MUSTERSENSE (EOCENO) DE LA PROVINCIA DE CHUBUT

FRANCO MIGLIARO[1,2], MICAELA FOLINO[1,2], LUCÍA GRIFFO[1,2] y BÁRBARA VERA[1,2]

[1]Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP, CCT-Patagonia Norte), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Esquel (9200), Chubut, Argentina. *franco.migliaro@comahue-conicet.gob.ar*; *mfolino@comahue-conicet.gob.ar*; *luciagriffo@comahue-conicet.gob.ar*; *barbara.vera@comahue-conicet.gob.ar*.
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.

Los isotémnidos constituyen una de las familias de notoungulados más representativas del Eoceno de Patagonia; sin embargo, el conocimiento de algunos géneros sigue siendo escaso debido a los pocos materiales diagnósticos y las limitadas descripciones originales. En este contexto, el género *Lafkenia* ha sido reconocido principalmente a partir de dos ejemplares del centro-sur de la provincia de Chubut, correspondientes a dos especies, *L. schmidti* (MLP-PV 12-2188: dP4 izquierdo) de Lago Colhue Huapi y *L. sulcifera* (MLP-PV 12-1461: fragmento de maxilar derecho con dP3 y dP4) de Cerro del Humo. En esta contribución, presentamos nuevos materiales atribuidos a *Lafkenia* sp. procedentes de Cañadón Pelado (LIEB-PV 3393, un M1; y LIEB-PV 3425, un P3) y la Gran Hondonada (MPEF-PV 1021, fragmento maxilar izquierdo con P3-M1; y MPEF-PV 1062, dos P3s y un M1). Las características que permiten referir los ejemplares al género *Lafkenia* son: el P3 con contorno triangular; paracono más desarrollado que parastilo y metacono; parastilo grande proyectado mesialmente; cíngulo labial desarrollado y metacono poco desarrollado; y el P4 con cíngulo distal ancho y cúspides labiales muy conspicuas. *Lafkenia* es un 25% menor que *Periphragnis* y tiene un metacono más desarrollado en P3-M1. A su vez, se diferencia de *Rhyphodon* por un P4 con contorno subtriangular y mayor desarrollo del metacono y continuidad entre cíngulos mesial, labial y distal en P3-M1. Además, los ejemplares de Cañadón Pelado y Gran Hondonada comparten una combinación de caracteres que permite diferenciarlos de las especies conocidas de *Lafkenia*, por lo que representarían una nueva especie. Estos nuevos registros permiten: 1) revalidar el estatus taxonómico del género *Lafkenia*; 2) aportar nueva información sobre la morfología de la dentición permanente y distribución geográfica del género durante el mustersense; y 3) contribuir al conocimiento de la diversidad específica.

Subsidios: PIP CONICET 2019-2023, PICT 2021-00062.

MAGNETOESTRATIGRAFÍA DE ALTA RESOLUCIÓN A TRAVÉS DEL LÍMITE CRETÁCICO–PALEÓGENO EN LA PATAGONIA NORTE

FLORENCIA MILANESE[1,2], SILVIO CASADIO[3], MANUEL LOPEZ[4], CARLA PUIGDOMENECH-NEGRE[2] y DIEGO POL[5]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina. *fnmilanese@conicet.gov.ar*
[2]Instituto Antártico Argentino. General San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina. *carlapuigdo@gmail.com*
[3]Universidad Andrés Bello, Facultad de Ingeniería. Bío Bío (4260000), Chile. *silvio.casadio@unab.cl*
[4]Centro de Investigaciones Geológicas, Universidad Nacional de La Plata–Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UNLP–CONICET. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *mlopez@cig.museo.unlp.edu.ar*
[5]CONICET, Museo Argentino de Ciencias Naturales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *cacopol@gmail.com*

La Cuenca Neuquina alberga un registro sedimentario clave del Cretácico-Paleógeno (K/Pg) del hemisferio sur dentro del Grupo Malargüe. La Formación Allen registra la primera ingresión marina atlántica en la cuenca, alcanzando condiciones de plataforma de mar abierto en la suprayacente Formación Jagüel. Este estudio presenta una magnetoestratigrafía de alta resolución que abarca desde ambientes continentales hasta totalmente marinos en la sección de referencia de El Matuasto, donde el límite K/Pg fue previamente determinado con alta precisión mediante bioestratigrafía de nanofósiles y foraminíferos planctónicos. La desmagnetización térmica y por campos alternos aisló una magnetización remanente característica estable y primaria, portada por titanomagnetita dominio pseudo-simple. Las direcciones presentan un *reversal test* positivo. Las polaridades magnéticas determinadas se correlacionan con la Escala Global de Tiempo de Polaridad Geomagnética, identificando los Crones C31r, C31n, C30r, C30n y C29r y ubicando el límite K/Pg dentro del intervalo de polaridad reversa correspondiente al Cron C29r. Las tasas de acumulación sedimentaria, calculadas a partir de esta correlación, revelan una marcada desaceleración de 4,88 cm/kyr en el intervalo inferior a 0,34 cm/kyr en la sección superior, a través del límite C30r/C30n. Esta abrupta disminución se interpreta como el resultado combinado de un menor aporte sedimentario durante el pico de la transgresión marina y un hiato sedimentario cerca de la transición Maastrichtiano-Daniano. Este marco cronoestratigráfico proporciona una de las calibraciones más precisas del límite K/Pg en América del Sur, estableciendo una línea de base temporal rigurosa para evaluar el recambio biótico y los cambios ambientales en el hemisferio sur previos a la extinción masiva.

Proyecto financiado por: National Geographic Society (NGS 928922 R-22 a D. Pol).

PRIMEROS ANÁLISIS CUANTITATIVOS DE BIODIVERSIDAD EN LA NUEVA LOCALIDAD PALEONTOLÓGICA "PLAYITA DE LOS HUESOS" (RÍO LUJÁN, BUENOS AIRES)

SEBASTIAN MILLA[1,2] y RICHARD R. SANABRIA GONZÁLEZ[2]

[1]Universidad de Buenos Aires (UBA), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *sebastian.milla@hotmail.com*

[2]Universidad Nacional de Luján (UNLu), Grupo de Estudios sobre Sistemas de Información Geográfica en Arqueología, Paleontología e Historia (SIGAPH). Luján (B6700), Buenos Aires, Argentina. *richardrsg05@gmail.com*

Estimar la riqueza taxonómica en yacimientos fosilíferos requiere herramientas cuantitativas que evalúen la representatividad de la muestra frente a los sesgos de preservación. Este trabajo centra su objetivo en el análisis de paleobiodiversidad aplicado al registro fósil de "Playita de los Huesos", una nueva localidad paleontológica descubierta en 2025 en la cuenca media del río Luján (Buenos Aires). Específicamente, se generaron curvas de rarefacción independientes para cada una de las tres divisiones del yacimiento (“Playita de los Huesos 1”, “Playita de los Huesos 2” y “Playita Golf”), lo que permitió evaluar y comparar la riqueza taxonómica entre los distintos sectores del mismo, brindando información clave para programar futuras investigaciones al reconocer el potencial aún no explotado de cada área. El yacimiento fue expuesto por obras hidráulicas de ampliación del cauce del río Luján y presenta una excepcional secuencia depositacional y concentración de materiales. La mayor parte de los restos fósiles proviene del Miembro Guerrero de la Formación Luján (Lujanense). Las excavaciones sistemáticas e interdisciplinarias permitieron recuperar, hasta el momento, 3.988 restos fósiles e identificar 18 taxones diferentes, a partir de los cuales se realizaron los análisis cuantitativos. Los resultados de la rarefacción basada en abundancia demuestran la alta completitud del registro recuperado en los distintos sectores, indicando cómo la diversidad observada se aproxima a la riqueza esperada de la comunidad original. Esta aproximación estadística confirma a la localidad como un referente paleoecológico robusto para los últimos 30.000 años en la región. Finalmente, se destaca que el éxito de esta investigación y la protección del patrimonio se sostienen en un modelo de trabajo colaborativo que fomenta la socialización científica junto a la comunidad local.

Proyecto subsidiado por: “Ambiente y poblamiento de la cuenca del río Luján (II): desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta la actualidad”. Universidad Nacional de Luján. PICYT-G2025-006. Directora: Dra. Sonia Lanzelotti, Codirectora: Dra. Karina Chichkoyan.

LABORATORIO 3D EN CIENCIAS NATURALES: DESARROLLO, RESULTADOS Y APLICABILIDAD INSTITUCIONAL

SANTIAGO MINER[1] y LAUTARO R. BLANCO[1]

[1]Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides (CNAA-UMAI) CP 1405. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. *miner.santiago@maimonides.edu; lautaro_blan@hotmail.com*

La experiencia acumulada en digitalización, modelado e impresión 3D, junto con el trabajo desarrollado durante casi dos años en el Laboratorio de Digitalización e Impresión 3D de la Universidad Maimónides y Fundación AZARA, permitió sistematizar metodologías y flujos de trabajo y establecer una propuesta de laboratorio técnico-científico modular y escalable. Durante este período se desarrollaron nuevas técnicas y se implementaron tecnologías aplicadas a la labor científica. Consecuentemente, se experimentó con diversos materiales y equipos, se optimizó el espacio de trabajo y se

definieron nuevos procedimientos. En este sentido, se implementaron técnicas de impresión por deposición de material fundido, estereolitografía, digitalización mediante luz estructurada, procesamiento de tomografías, postprocesado de piezas, moldería, entre otras metodologías aplicables a las ciencias naturales. Como resultado, se obtuvieron piezas de mayor calidad, se optimizaron los tiempos de producción y se impulsaron numerosas investigaciones científicas. A partir de esta experiencia, se propone una estructura modular cuyos componentes pueden incorporarse progresivamente de acuerdo con las necesidades, infraestructura y presupuesto de cada institución. Además, con una capacitación específica, el personal técnico local podría implementar estas metodologías en su flujo de trabajo diario, elevando la calidad del trabajo científico de su institución y permitiendo elaborar piezas para la divulgación de hallazgos, educación o extensión; y/o confeccionar piezas de estudio para incrementar las colecciones científicas de su institución.

TRAZAS EN OSTEODERMOS DE *GLYPTODON RETICULATUS* (CINGULATA, GLYPTODONTIDAE, PLEISTOCENO TARDÍO-HOLOCENO TEMPRANO), SAN LUIS, ARGENTINA

MICAELA MONDAINI[1], IGNACIO DUHALDE[1], WALTER CORIA[1], MANUEL GONTERO FOURCADE[1] y JORGE CHIESA[2]

[1]Departamento de Arquitectura las Culturas y el Arte, Universidad Nacional de los Comechingones. Villa de Merlo (5881), San Luis, Argentina. *mmondaini@unlc.edu.ar*; *iduhalde@unlc.edu.ar; wcoria@unlc.edu.ar; mgontero@unlc.edu.ar*
[2]Departamento de Geología (FCFMyN-UNSL). San Luis (5700), San Luis, Argentina. *chiesa@unsl.edu.ar*

Los depósitos cuaternarios en el Perfil Campo Veraldi (32°59'9.50"S, 65°15'20.85"O) ubicado en el extremo sur de la Sierra de la Estanzuela (Depresión Tectónica de Conlara), se apoyan sobre el basamento y de base a techo están constituidos por la Formación Alto Grande (Pleistoceno superior, gravas arenosas y arenas gravosas), la Formación Barranquita (Pleistoceno superior–Holoceno inferior, arenas fangosas algo gravosas), el paleosuelo El Carrizal (Holoceno superior, limos arenosos algo arcillosos) y la Formación Algarrobito (Holoceno superior, arenas fangosas con canales de arenas gravosas). En la Formación Barranquita se identificaron restos de *Glyptodon reticulatus* (CHN-UNLC-P-V-5), compuesto por el cráneo, postcráneo y un fragmento del caparazón dorsal (40 x 48 cm), constituido por 119 placas articuladas. Estas placas presentan forma poligonal, de cuatro a seis lados, textura rugosa con ornamentaciones, habitualmente con surco radial y canales trabeculares. La superficie externa de dichos osteodermos evidencia procesos de ectoparasitismo, cuyos caracteres diagnósticos predominantes lo constituyen los orificios no penetrantes que terminan dentro del hueso, con un diámetro aproximado de 3,5 mm, y una profundidad estimada de 7 mm. Estos se ubican preferentemente en los surcos radiales cercanos a la figura central, con una distribución irregular. El contorno es romo y liso, con forma circular a subcircular, y los orificios presentan paredes lisas, asignándose al icnotaxón *Karethraichnus kulindros*. Las trazas observadas presentan similitudes a las producidas por *Tunga penetrans*, en todos los aspectos. El daño óseo en caparazones en proceso de degradación en ambientes terrestres es causado con mayor frecuencia por artrópodos y sus larvas. Los caracteres observados constituyen evidencia

de actividad ectoparasitaria, lo que aporta información sobre la interacción entre hospedador-parasito registradas en el pasado.

PROTEROTHERIIDAE Y MACRAUCHENIIDAE (LITOPTERNA, MAMMALIA) PROCEDENTES DE RINCÓN DEL BUQUE y CAÑADÓN DE LAS VACAS (FM SANTA CRUZ: MIOCENO TEMPRANO-MEDIO), PATAGONIA ARGENTINA

E. SEBASTIÁN MONSALVO[1] y GABRIELA I. SCHMIDT[2]

[1]Laboratorio de Paleovertebrados, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (FCyT-UADER), Sede Diamante. Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *assaul3@hotmail.com*
[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP-CONICET)-Gob. ER-UADER. Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *gschmidt@cicyttp.org.ar*

La Formación Santa Cruz (FSC) se distribuye ampliamente en la provincia de Santa Cruz, Patagonia, con afloramientos que se extienden desde el piedemonte andino hasta la costa atlántica. En esta contribución presentamos ejemplares inéditos de Litopterna (Proterotheriidae y Macraucheniidae), recuperados en las localidades Cañadón de las Vacas y Rincón de Buque (RB), dos localidades cercanas a la costa atlántica al norte del Río Coyle. En RB hay un contacto transicional entre la Formación Monte León, de origen marino, y la FSC, de carácter continental. La sucesión comprende depósitos estuarinos y fluviales y su sector basal ha sido datado en aproximadamente 17,7 Ma (Burdigaliano). Cañadón de las Vacas presenta niveles con edades entre 17,8 y 16,2 Ma (Burdigaliano-Langhiano). Los materiales se encuentran depositados en el Museo Regional Provincial “Padre M. J. Molina” de Río Gallegos e incluyen restos craneales, postcraneales (algunos en asociación) y dientes aislados. En ambas localidades se registran los proterotéridos *Thoatherium minusculum*, *Diadiaphorus majusculus*, *Tetramerorhinus lucarius*, *T. mixtum* y el macrauquénido *Theosodon*. En Cañadón de las Vacas se reporta, además de los taxones mencionados, el proterotérido *Anisolophus floweri*, mientras que en Rincón del Buque se registra también *Tetramerorhinus cingulatum*. Aunque estos taxones se encuentran en otras localidades, como el río Santa Cruz, el río Chalía y otros sectores de la costa, los ejemplares aquí presentados aportan nuevos datos para el conocimiento de la fauna santacrucense, al provenir de niveles estratigráficamente definidos y contribuir a precisar su distribución temporal y geográfica.

LA RADIACIÓN DE LOS TRILOBITES PLICATOLININOS DURANTE EL CÁMBRICO TARDÍO

DANIELA S. MONTI[1,2]

[1]Instituto de Ecología Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEBA, UBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.
[2]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *danielamonti@ege.fcen.uba.ar*

Los plicatolininos son un grupo de trilobites olénidos de amplia distribución geográfica. Por su posición estratigráfica (Paibiano–Tremodociano) constituyen un grupo clave en la evolución temprana de Olenidae. Para explorar sus relaciones filogenéticas y estudiar su radiación temprana, realicé un análisis bayesiano de terminales datados, utilizando 85 caracteres para 39 especies de Plicatolininae y géneros relacionados. El análisis incluyó un modelo de nacimiento-muerte fosilizado, un reloj log-normal relajado no correlacionado y modelos Mk de Lewis y de movimiento browniano para los caracteres. El espacio de árboles se exploró mediante dos cadenas de Markov de Monte Carlo de 200.000 generaciones, evaluando su convergencia mediante el tamaño efectivo de muestra (ESS). Las edades de los terminales fueron muestreadas uniformemente. Los patrones biogeográficos se estudiaron comparando diferentes modelos de dispersión-extinción-cladogénesis (DEC). El modelo de mejor ajuste se utilizó para reconstruir los rangos ancestrales y cuantificar los eventos biogeográficos para cinco intervalos temporales (Guzhangiano, Paibiano, Jiangshaniano, Stage 10 y Tremadociano). Las tasas de evolución de caracteres se evaluaron cuantificando las transiciones morfológicas para estos intervalos mediante mapeo estocástico con un modelo de Markov de tasas ocultas. Los resultados preliminares cuestionan la validez de la subfamilia Plicatolininae y las relaciones previamente propuestas para el grupo. Los análisis biogeográficos favorecen un modelo con tasas de dispersión variables entre intervalos temporales y sugieren un origen lauréntico de los plicatolininos propiamente dichos, con Laurentia y el margen oriental de Gondwana como principales centros de dispersión. El cambio morfológico aumenta progresivamente durante el Furongiano, alcanzando su máximo en el Stage 10, mientras que la tasa de dispersión es máxima en el Guzhangiano y disminuye durante el Furongiano. Estos resultados indican que la expansión geográfica precedió a la diversificación morfológica, sugiriendo que la ocupación de nuevas áreas pudo haber generado oportunidades ecológicas que favorecieron la innovación morfológica.

ACONDICIONAMIENTO DE UNA DIMINUTA SERPIENTE CRETÁCICA Y LA APLICACIÓN DE PEGAMENTO EN MICROVERTEBRADOS

ANA P. MORENO RODRÍGUEZ[1,2]

[1]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (LACEV-MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
corazon.fosilizado@gmail.com
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Una de las problemáticas más importantes de la micropreparación de vertebrados es la reparación de roturas, debido al pequeño tamaño de las piezas y, por lo tanto, de los fragmentos. El acondicionamiento de un ofidio de pequeño tamaño (vértebras de < 3 mm), proveniente de la Localidad Arriagada en la Formación Allen, sirve como ejemplo de ello. El espécimen fue colectado en el interior de ocho bloques pequeños de arenisca en los que se identificaron restos en superficie. La preparación se realizó bajo lupa binocular estereoscópica, empezando por las partes expuestas, usando dos puntas de widia de 1 mm de diámetro: una afilada en forma cónica muy aguzada y otra en forma de bisel. Una vez que la cara expuesta estaba limpia, se excavó alrededor de la pieza, con el objetivo de retirarla de la roca, conservando sedimento para asegurar su extracción

completa. La vértebra individualizada se apoyó en plastilina; esto le proporcionó una cama blanda que amortiguó la fuerza aplicada para eliminar el sedimento restante y facilitó su manejo. Las roturas generadas durante el proceso fueron reparadas utilizando plastilina para manipular, situar y apoyar las piezas en la posición correspondiente, y una punta de widia para aplicar el cianoacrilato, arrastrándola previamente sobre una cinta de papel para reducir la cantidad de pegamento; aun así, se identificó exceso de cianoacrilato, por lo que se implementó el uso de fibras de papel para aplicar cantidades más adecuadas al tamaño de las piezas. Finalmente, la fibra de papel se reemplazó por el uso de una fibra de lana fijada a un palillo de madera. Esta última constituye una herramienta de fácil fabricación y bajo costo, efectiva como aplicador de pequeñas cantidades de pegamento, que resulta muy útil en la reparación de grietas y roturas en restos de microvertebrados.

NUEVAS CONTRIBUCIONES A LA DIVERSIDAD DE FRUCTIFICACIONES OVULÍFERAS DE GLOSSOPTERIDALES DE LA FORMACIÓN ARROYO TOTORAL (PÉRMICO), PROVINCIA DE LA RIOJA

VANESSA MOSCOSO[1,2] y BÁRBARA CARIGLINO[1,2]

[1]División Paleobotánica, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425), Argentina.

La Formación Arroyo Totoral, provincia de La Rioja, preserva registros de plantas de edad pérmica, entre las cuales las Glossopteridales se encuentran ampliamente representadas. Este trabajo presenta resultados preliminares del análisis de 78 ejemplares fósiles recolectados en campañas de campo durante 2022 y 2023, de los cuales 73 corresponden a fructificaciones ovulíferas pertenecientes a las Glossopteridales y los cinco restantes a restos vegetales de afinidad incierta, cuya determinación queda pendiente. El objetivo es caracterizar morfológica y sistemáticamente las estructuras fértiles, con el fin de profundizar el conocimiento sobre su diversidad en la asociación de plantas fósiles de la unidad. La metodología consistió en el registro fotográfico digital de los ejemplares, seguido del procesamiento de las imágenes para obtener parámetros morfométricos. Se distinguieron tres tipos de estructuras fértiles, asociadas a las familias Arberiaceae, Lidgettoniaceae y Dictyopteridiaceae. Se registró un predominio de estructuras reproductivas femeninas asignables al género *Arberia*, caracterizadas como fructificaciones polispermas, aplanadas, con eje primario estriado y ramificación pinnada, que presentan cicatrices de semillas en las partes terminales de cada ramificación, con o sin ensanchamiento. Se reconocieron 40 ejemplares de *A. minasica* y 14 de *A. madagascariensis*, esta última diferenciada por la expansión en forma de copa de la parte terminal de las ramas, junto con 17 ejemplares indeterminados (*Arberia* sp.) debido a su estado de preservación. Además, se destacan los primeros registros para la unidad de Lidgettoniaceae, identificada por capítulos pequeños insertados sobre la base de una hoja escama reducida, y de Dictyopteridiaceae, identificada por una fructificación solitaria considerablemente grande, de contorno compacto y subcircular, sin ejes ramificados. Estos resultados contribuyen a ampliar el conocimiento sobre la diversidad de estructuras fértiles de Glossopteridales en Argentina y aportan nuevos datos para futuras comparaciones con otras asociaciones de plantas pérmicas de Gondwana.

Proyecto parcialmente subsidiado por: ANPCyT PICT2021-00155 (BC) y PUE0098 (MACN).

PRESENCIA DE FALANGE UNGUEAL PECTINADA EN EL DÍGITO PEDAL II DE *BUITRERAPTOR GONZALEZORUM* (PARAVES: THEROPODA): COMPORTAMIENTO DE ACICALAMIENTO EN DINOSAURIOS TERÓPODOS

MATÍAS J. MOTTA[1,2], FEDERICO L. AGNOLÍN[1,2,3] y RUBÉN D. JUÁREZ-VALIERI[3,4]

[1]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados (LACEV), Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *matiasjmotta@gmail.com*; *fedeagnolin@yahoo.com.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425), Argentina.
[3]Fundación de Historia Natural "Félix de Azara", Departamento de Ciencias Naturales y Antropología. CEBBAD - Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BDB), Argentina.
[4]Fundación Nothos. General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *rubendjuarez@gmail.com*

Buitreraptor gonzalezorum es un terópodo Unenlagiidae proveniente de la Formación Candeleros (Albiano?–Cenomaniano?), provincia de Río Negro, Argentina. En la presente contribución se analiza la falange ungueal del dígito II (FII-3) del pie del espécimen excelentemente preservado y dado a conocer en 2018 (MPCN–PV–598; Museo Patagónico de Ciencias Naturales, Ciudad de General Roca, Río Negro, Argentina). El material original sufrió una fractura actual luego de su publicación, lo que provocó la pérdida de información parcial en la falange. Sin embargo, se cuenta con fotografías previas a la pérdida parcial del material, que permiten reconocer algunos rasgos anatómicos de importancia. La FII-3 del ejemplar MPCN–PV–598 presentaba 3 proyecciones en fila en su borde ventral, que disminuyen de tamaño distalmente y conforman un filo aserrado. Si bien el material se encuentra dañado, la proyección posterior se conserva íntegra, la proyección media solo presenta la base, y la proyección anterior se perdió. Se realizó una tomografía computada de la falange en su estado actual, que muestra que el tejido rescatado no presenta sobrecrecimientos ni asimetrías, lo que sugiere que no se trata de una estructura teratológica. Este hallazgo constituye el primer registro de una falange ungueal aserrada en dinosaurios no avianos, la cual está ausente en otros paravianos (*e.g.*, *Rahonavis*, *Deinonychus*). Estas estructuras recuerdan a las aserraciones en la queratina de las garras pectinadas que existen en diversas aves actuales (*e.g.*, Cinclidae, Caprimulgiidae, Ardeidae), las cuales emplean esa estructura para el acicalamiento del plumaje, para la remoción de ectoparásitos, así como para el peinado de las plumas. Su ocurrencia en el unenlágido probablemente emplumado *Buitreraptor gonzalezorum*, podría indicar que el dedo especializado que porta la "garra raptorial" en estos terópodos desempeñaba una función adicional en el aseo de plumas, además de las tradicionalmente vinculadas a capacidades depredadoras.

Proyecto subsidiado por: APA-B&B 2024 (a M.J.M.).

COMENTARIOS SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN DE UN ARCHOSAURIA DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ

GONZALO LEONEL MUÑOZ[1,2]

[1]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (LACEV-MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
gonzaloleonelmunoz@hotmail.com
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

El objetivo de la presente contribución es mencionar brevemente el estado de preparación de un ejemplar semiarticulado de un archosauria indeterminado. Al momento del hallazgo, los fósiles se encontraban en un estado muy fragmentario, observándose en primera instancia numerosos restos dispersos en superficie, los cuales fueron colectados intentando individualizar por sectores y/o elementos identificables. La extracción implicó, en primer lugar, la fijación de fragmentos de roca y eventualmente de hueso usando cianoacrilato. Se confeccionó un bochón de unos 90 x 80 x 35 cm de altura aproximadamente. En cuanto al trabajo de laboratorio, la preparación comenzó con una cuidadosa apertura del bochón, evitando el movimiento de posible material suelto en la superficie. Se confeccionó una cuadrícula de 10 cm x 10 cm y se procedió a la remoción de múltiples fragmentos superficiales, registrándolos fotográficamente según su ubicación con respecto a la cuadrícula. En una segunda etapa se inició la preparación de los materiales inmersos dentro de la matriz, los cuales constan de un esqueleto parcialmente articulado aproximadamente de 140 cm de largo en vista dorsal. El grueso de esta etapa se realizó de forma manual, con puntas de widia biseladas y aguzadas de 2 mm de diámetro, utilizando una lupa binocular de 2,5x aumentos. Se consolidó el fósil con Paraloid B72 cuando fuese necesario al 10 %. La remoción de los fragmentos o restos desarticulados posibilitó el acceso a elementos ocultos y articulados, cuya posición se pretende conservar. Por último, se confeccionará una "cama de yeso" que permita dar vuelta el ejemplar para su preparación en vista ventral, y facilite su manipulación para la realización de tomografías y/o otros estudios.

DIVERSIDAD PALEOHERPETOLÓGICA DEL SECTOR COSTERO DE LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO INFERIOR A MEDIO)

PAULA MUZZOPAPPA[1,2], FERNANDO F. GARBEROGLIO[1,2] y JUAN PABLO GARDERES[1,2]

[1]Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas (CCNAA), Universidad Maimónides–Fundación de Historia Natural Félix de Azara (UMAI–AZARA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina.
muzzopappa.paula@maimonides.edu; *garberoglio.fernando@maimonides.edu*; *garderes.juanpablo@maimonides.edu*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

La fauna paleoherpetológica de la Formación Santa Cruz (FSC; Mioceno Inferior a Medio) en los afloramientos de los ríos Santa Cruz y Chalía y en la costa, al sur del Río Coyle de Argentina está caracterizada por una baja diversidad taxonómica. Esta incluye Anura (*Calyptocephalella canqueli* y *C. parodii*), Squamata Teiioidea (*Tupinambis* sp.), Iguania (*Pristidactylus* sp. e iguánidos indeterminados) y Serpentes (Colubroides indet.). El estudio de los registros de la FSC en el sector costero al norte del Río Coyle, con base en las localidades Rincón del Buque (RB), Cañadón de las Vacas (CV) y Cerro Observatorio (CO), muestra que Anura también está representado por las especies *Calyptocephalella canqueli* (CO y CV) y *C. parodii* (CV y RB), y que Squamata está representado mayormente por *Pristidactylus* sp. (CV y RB) y Serpentes Booidea indet. de pequeño tamaño (RB). Se observan diferencias en el muestreo de las localidades, que virtualmente constituyen una continuidad estratigráfica: RB presenta la mayor diversidad y cantidad de registros para Squamata. Alternativamente, CV presenta una mayor diversidad y registros de Anura. Aunque el registro es más pobre respecto al de otras localidades, *Calyptocephalella* representa el anuro predominante (hasta el momento, exclusivo) en la herpetofauna de la FSC, con dos especies de distinto tamaño. Entre los escamados, la presencia de Booidea en CV, sumado al registro inédito en Río Chalía, es novedosa para la FSC y constituye el registro más austral del grupo. Esto refuerza la hipótesis de un clima cálido, aunque los booideos de pequeño tamaño no están restringidos a climas húmedos y subtropicales como los booideos de gran tamaño. El registro de los mismos taxones respecto de otras localidades sugiere una distribución homogénea de estos grupos a lo largo del centro y este de la FSC, a lo que se suma la presencia de Booidea.

CARACTERIZACIÓN HISTOLÓGICA DE LOS TEJIDOS DENTALES Y DE ANCLAJE DENTAL DE *YACARERANI BOLIVIENSIS* (CROCODYLIFORMES, NOTOSUCHIA)

TAMARA G. NAVARRO[1], IGNACIO A. CERDA[2,3], DIEGO POL[4], MARIO SUAREZ RIGLOS[5] y FERNANDO NOVAS[6]

[1]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), CONICET-UNC. Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *89tamaranavarro@gmail.com*
[2]Universidad Nacional de Río Negro, Museo Carlos Ameghino. Cipolletti (R8324CZH), Río Negro, Argentina. *nachocerda6@gmail.com*
[3]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG). General Roca (8332), Río Negro, Argentina.
[4]CONICET, Museo Argentino Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[5]Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado. Santa Cruz de la Sierra (0701), Bolivia.
[6]CONICET, Fundación de Historia Natural ‘Félix de Azara’-Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *fernovas@yahoo.com.ar*

El análisis de la histología dental y del anclaje dental han permitido indagar respecto de la evolución de los hábitos alimenticios en los diferentes linajes de vertebrados. Sin embargo, a pesar de ser un enfoque de creciente desarrollo en Crocodyliformes actuales, poco se conoce en linajes extintos como Notosuchia. Con el objetivo de caracterizar la microestructura dental, los tejidos de implante dental y la tasa de recambio dental en

Notosuchia, se analizó la histología de un maxilar de un individuo de *Yacarerani boliviensis* (MNK-Pal 5064), un esfagesáurido de pequeño tamaño del Cretácico Superior de Bolivia. El esmalte exhibe un grosor máximo de 0.30 mm, ornamentado con crestas y valles en su cara lingual y 2,2 mm en su cara labial. Se identificaron líneas concéntricas en la dentina con un espaciado de 0.022 mm, consistentes con líneas de von Ebner. En cuanto a los tejidos de anclaje, se identificaron tanto cemento celular (CC) como acelular (AC), siendo el primero de mayor grosor. El hueso alveolar está poco extendido y presenta una matriz de tipo entretejida. Tanto los tejidos dentales como los de anclaje dental evidencian una asimetría entre la cara labial y lingual. La tasa de crecimiento dental recuperada es similar a la observada para otros Sphagesauridae y mayor a la inferida para *Notosuchus terrestris*. Sin embargo, no fue posible estimar la tasa de recambio dental ya que no se pudo contabilizar el total de líneas de von Ebner. Respecto al anclaje dental en *Yacarerani boliviensis*, éste es de tipo gonfosis (i.e., mediado por un ligamento periodontal no mineralizado). El grosor del esmalte y la asimetría hallada en *Yacarerani boliviensis*, tanto en los tejidos dentales como de anclaje ha sido reportada para otros amniotas (p.ej., saurópodos y ornitisquios) que presentan especializaciones particulares a la dieta herbívora.

Proyecto subsidiado por: PICT 2021–0042.

ANÁLISIS DE ISÓTOPOS ESTABLES DE CARBONO Y NITRÓGENO EN ROEDORES DEL HOLOCENO TARDÍO: SU APLICACIÓN EN LA RECONSTRUCCIÓN PALEOAMBIENTAL EN UN VALLE DE ALTURA (CATAMARCA, ARGENTINA)

CAMILA NEVEU COLLADO[1], VIOLETA A. KILLIAN GALVÁN[1,2], MARIANA MONDINI[2,3], M. CAROLINA MADOZZO JAÉN[4,5] y PABLO E. ORTIZ[4,5]

[1]Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS, UBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *camineveuc@gmail.com*; *violetakillian@gmail.com*
[2]Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1406), Argentina. *mmondini@conicet.gov.ar*
[3]Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas (LaZTA), Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR, CONICET-UNC). Córdoba (5000), Córdoba, Argentina.
[4]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO-CONICET). San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *cmadozzo@csnat.unt.edu.ar*; *peortizchamb@gmail.com*
[5]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.

Las acumulaciones de pequeños mamíferos fósiles constituyen una fuente de información relevante para reconstruir condiciones paleoambientes locales. En el valle de El Bolsón (Dpto. Belén, Catamarca, Argentina), se estudiaron la frecuencia y abundancia relativas de una secuencia de restos de roedores del sitio paleontológico Cueva de Las Máscaras (2470 msnm), acumulados por acción de la lechuza *Tyto alba* durante los últimos 1900 años. En base a la misma se había inferido, previamente, un período de mayor aridez entre *ca.* 270-700 cal AD, seguido por un intervalo más húmedo (*ca.* 700-1200 cal AD) y un

retorno a condiciones más áridas en los últimos 500 años. El objetivo de este trabajo es evaluar la relación entre los isótopos estables de carbono ($^{13}C/^{12}C$; $\delta^{13}C$) y nitrógeno ($^{15}N/^{14}N$; $\delta^{15}N$) de los roedores y las variaciones ambientales reconstruidas. Aquí presentamos los primeros resultados del análisis de $\delta^{13}C$ y $\delta^{15}N$ sobre colágeno óseo de 27 individuos de cuatro taxones presentes a lo largo de toda la secuencia: *Akodon spegazzinii*, *Ctenomys* sp., *Eligmodontia* sp. y *Phyllotis vaccarum*. El conjunto presenta valores medios de $\delta^{13}C$ = −15,3‰ (−19,3 a −8,4‰) y $\delta^{15}N$ = +6,1‰ (+1,6 a +12,3‰). Los datos sugieren una amplia variabilidad en la dieta de las especies durante el Holoceno tardío, incluso intra-taxonómica, a excepción de *A. spegazzinii*, que presenta una tendencia hacia el consumo de recursos predominantemente C_3. Los resultados obtenidos fueron evaluados en relación con las características ecológicas y etológicas de cada taxón. La composición isotópica de la dieta de estos roedores no refleja cambios temporales que sustenten las variaciones paleoambientales inferidas a partir de otros *proxies*. Se destaca la importancia de considerar la sensibilidad y la escala de cada línea de evidencia a la hora de realizar reconstrucciones paleoambientales. La ampliación del tamaño de muestra será fundamental para continuar indagando sobre estas cuestiones.

Proyecto subsidiado por: APA-B&B 2025.

PUESTA EN VALOR DE LA COLECCIÓN HISTÓRICA DE MEGAFAUNA DEL CUATERNARIO PAMPEANO DEL MUSEO DE LA PLATA: FORTALECIMIENTO DE SU VALOR CIENTÍFICO

MAURICIO D. NIJAMIN[1], LEANDRO C. ALVARADO[1], JEREMÍAS VACA[1], ALFREDO A. DONOSO ALARCÓN[2], AGUSTINA MANZO[1], GERMÁN M. GASPARINI[3,4], NESTOR TOLEDO[3,4], MARTÍN DE LOS REYES[3], MARÍA S. BARGO[3,5] y SERGIO F. VIZCAÍNO[3,4]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *jerevaca7@gmail.com; nijaminmauricio@gmail.com; leandroalvarado091@gmail.com; agustinamanz@gmail.com*
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. Concepción (2407), Chile. *adonoso2022@udec.cl*
[3]División Paleontología Vertebrados (DPV), Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *germanmgasparini@gmail.com; ntoledo@museo.fcnym.unlp.edu.ar; mdelosreyes@fcnym.unlp.edu.ar; msbargo@fcnym.unlp.edu.ar; vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina
[5]Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC PBA). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.

La histórica colección de megafauna pampeana de la División Paleontología Vertebrados del Museo de La Plata constituye un importante reservorio para el estudio de la diversidad, sistemática, anatomía, distribución geográfica y contexto estratigráfico de los grandes vertebrados que habitaron la región durante el Cuaternario. Una revisión diagnóstica de los ejemplares resguardados en el antiguo mobiliario de la Sala V permitió

identificar más de 800 especímenes (mayormente gliptodontes y perezosos terrestres) y reconocer diversas problemáticas que limitaban su adecuado estudio: fragmentación, mezcla de materiales, ausencia de etiquetas y deficiencias en la catalogación y digitalización de la información asociada. Con el objetivo de recuperar su valor patrimonial y potenciar su valor científico, se inició un plan integral que comprende la identificación anatómica y taxonómica de los ejemplares, su restauración y acondicionamiento. También se realiza el registro y preservación de etiquetas históricas asociadas a los especímenes, cuya información resulta relevante para reconstruir la historia de las colecciones y documentar la procedencia de los materiales. La digitalización de la información recuperada incluye asignación sistemática, procedencia geográfica y estratigráfica, colectores y ubicación dentro de la colección. La incorporación progresiva de los registros a una base de datos digital y la futura generación de modelos 3D de ejemplares representativos ampliarán las posibilidades de acceso y estudio de este conjunto. La recuperación integral de esta colección permitirá revalorizar un importante patrimonio paleontológico y favorecer futuras investigaciones sobre la megafauna del Cuaternario pampeano.

FOSSIL BIRDS FROM CAÑADÓN DE LAS VACAS AND RINCÓN DEL BUQUE LOCALITIES (SANTA CRUZ FORMATION, EARLY–MIDDLE MIOCENE), SANTA CRUZ PROVINCE, ARGENTINA

JORGE I. NORIEGA[1,2,3], JUAN M. DIEDERLE[1,2,3], and ABRIL E. BRUMATTI[3]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. ER-UADER). Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina. *cidnoriega0@gmail.com; juandiederle@yahoo.com.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos. Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina. *abrilevan5004@gmail.com*

The fossil record of continental vertebrates reported from the early-middle Miocene Santa Cruz Formation (SCF) constitutes one of the best-preserved Cenozoic associations of the Southern Hemisphere. Although mammals are the most abundant taxa among this fauna, having constituted the basis for the establishment of the Santacrucian South American Mammal Age, the content of fossil birds is also rich and abundant in comparison with other Cenozoic communities of South America. At present, the indubitable avian diversity recognized in the SCF includes Rheiformes (rheas), Tinamiformes (tinamous), Cariamiformes (seriemas and terror birds), Falconiformes (falcons), Suliformes (darters), and Anseriformes (ducks). Additionally, Gruiformes (trumpeters), Strigiformes (owls), and Coraciiformes (rollers) have been recently described. The goal of this contribution is to present the fossil bird remains collected by paleontological expeditions of the Museo de La Plata in Cañadón de Las Vacas (CV) and Rincón del Buque (RB) localities (Santa Cruz Province). The collection belongs to the Museo Regional Provincial Padre Manuel Jesús Molina (Río Gallegos). So far, the list of taxa coming from CV and RB includes: *Opisthodactylus patagonicus* (Rheidae), *Crypturellus reai* (Tinamidae), *Miocariama patagonica* (Cariamidae), *Brontornis burmeisteri*, *Phorusrhacos longissimus*, *Patagornis marshi*, *Psilopterus lemoinei*, *Psilopterus bachmanni* (Phorusrhacidae), *Enskenia*

galeanoi (Sophiornithidae?), and *Thegornis musculosus* (Falconidae). This preliminary analysis reveals a highly similar taxonomic composition between the numerous bird assemblages previously studied from the SCF and those of the localities reported here. The similarities in the avian composition across the wide geographic distribution of the SCF outcrops in Patagonia suggest a high paleoenvironmental homogeneity and relative stability throughout its depositional period. From a paleoecological perspective, bird taxa recorded in the SCF are consistent with current multiproxy approaches suggesting that Santacrucian paleoenvironments consisted of semideciduous forests transitioning into savannas with gallery forest patches, and with a reduced development of aquatic environments at the upper levels of the Formation.

NUEVOS RESTOS DE *PROTEROPITHECIA NEUQUENENSIS* (PRIMATES, PLATYRRHINI): RECONSTRUCCIÓN MANDIBULAR TRIDIMENSIONAL Y EVIDENCIAS SOBRE LOS PITECINOS DEL MIOCENO DE PATAGONIA, ARGENTINA

NELSON M. NOVO[1], MARCELO F. TEJEDOR[2,3], MANUEL LÓPEZ[4] y J. MARCELO KRAUSE[5,6]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP, CCT CONICET–CENPAT). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *nelsonovo@gmail.com*
[2]Departamento de Ciencias de la Tierra e Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón (IUCA), Universidad de Zaragoza. Zaragoza (50009), España. *marcelotejedor@gmail.com*
[3]Research Associate, Gothenburg Global Biodiversity Centre. Göteborg (SE 405 30), Sweden.
[4]Centro de Investigaciones Geológicas, Universidad Nacional de La Plata (UNLP–CONICET). La Plata (1900), Argentina. *mlopez@cig.museo.unlp.edu.ar*
[5]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (CONICET). Trelew (U9100), Chubut, Argentina. *mkrause@mef.org.ar*
[6]Universidad Nacional de Río Negro. General Roca (8332), Río Negro, Argentina.

El registro de primates del Mioceno de Patagonia argentina constituye una evidencia fundamental para comprender etapas tempranas de la diversificación de los platirrinos. Aunque las afinidades de varios taxones patagónicos han sido históricamente controvertidas, *Proteropithecia neuquenensis*, del Mioceno Medio de Cañadón del Tordillo (Neuquén, Argentina), ha sido reconocido como un representante de la subfamilia Pitheciinae. En esta localidad aflora la Formación Collón Curá, compuesta por tres miembros, con niveles fosilíferos en los miembros inferior y superior; el Miembro Medio corresponde a la ignimbrita Pilcaniyeu, que constituye un nivel guía regional. Sin embargo, su registro consistía casi exclusivamente por dientes aislados, limitando el conocimiento de su anatomía mandibular y del complejo dentario anterior. Nuevas campañas en Cañadón del Tordillo permitieron recuperar seis especímenes que amplían el conocimiento de *Proteropithecia* y serán depositados en la Colección de Paleontología de Vertebrados del Museo Municipal “Ernesto Bachmann”, Villa El Chocón, Neuquén. Entre ellos se destaca la primera sínfisis mandibular para la especie, que preserva las raíces de los cuatro incisivos, la raíz parcial del canino derecho y p2–3 completos, además de un canino inferior derecho aislado. La microtomografía computarizada y la

reconstrucción tridimensional permitieron examinar las raíces y acoplar virtualmente el canino aislado con la sínfisis. La nueva evidencia revela una sínfisis procumbente, incisivos lateralmente comprimidos y procumbentes, un canino relativamente proyectado sobre el plano oclusal y evertido, y un p2 grande y proyectado, combinación de caracteres semejante a la observada en pitecinos actuales y otros primates patagónicos como *Soriacebus* y *Mazzonicebus*. Los materiales incluyen además el primer p3 y los primeros molares superiores atribuidos a *Proteropithecia*. En conjunto, estos especímenes aportan nueva evidencia sobre la anatomía mandibular y dentaria de *Proteropithecia* y refuerzan su asignación a Pitheciinae, documentando la presencia temprana en Patagonia de adaptaciones vinculadas al procesamiento de frutos duros y semillas.

Proyecto subsidiado por: The Leakey Foundation (NMN).

ESTUDIOS FITOLITICOS DE UNA SUCESIÓN PEDOSEDIMENTARIA DEL CUATERNARIO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, PARTIDO DE AYACUCHO: RESULTADOS PRELIMINARES

MILAGROS A. OBREGÓN[1,2], GEORGINA ERRA[1,2], YAMILE RICO[1,3], ENRIQUE E. FUCKS[1,5], DIEGO F. BLOCK[1,4], MARCOS PANEI[3] y LUCAS MÍSSERI[5].

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
milagros.obregon@fcnym.unlp.edu.ar
[2]División Paleobotánica del Museo de La Plata (MLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *georginaerra@yahoo.com.ar*
[3]Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (LEMIT-CICpBA). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *yamilerico2468@gmail.com; paneimarcos@gmail.com*
[4]División Mineralogía del Museo de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *diegofblock@gmail.com*
[5]Centro de Estudios de la Dinámica Exógena (CEIDE). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *efucks@fcnym.unlp.edu.ar; lucas.misseri1@gmail.com*

El análisis fitolítico es una de las disciplinas paleobotánicas utilizadas en estudios de reconstrucción paleoambiental, pues permite determinar el tipo de flora que habitó en tiempos pasados. En la cantera “Ayacucho” (37°09’20’’S y 58°30’41’’O) provincia de Buenos Aires, se encuentran expuestos depósitos loéssicos pedogenizados y facies conglomerádicas de menor expresión. Estudios preliminares indican el predominio de paleosuelos de textura limosa, integrados por componentes esqueléticos volcánicos y piroclásticos, evidencias de argiluviación, hidromorfismo, carbonatación y bioturbación intensa; además se determinó un cambio de polaridad magnética a 4 metros de profundidad. Con la finalidad de ampliar estos estudios, se inició el análisis fitolítico de ocho unidades pedosedimentarias y se proyectaron nuevos análisis sedimentológicos, micromorfológicos y de magnetismo ambiental. El uso de H_2O_2, HCl, $Na_6P_6O_{18}$ (Calgón) y agitación magnética permitió obtener una buena dispersión de las muestras, mientras que, la concentración de fitolitos mediante Politungstato de sodio ($Na_6[H_2W_{12}O_{40}]$) resultó exitosa tanto para la fracción arena-limo grueso (>32mm) como para la más fina

(<32mm). Este procedimiento, al igual que el montaje con resina epoxy, se realizó en los laboratorios del LEMIT y CIDEPINT. Los preparados microscópicos fueron incorporados a la colección de la División Paleobotánica del Museo de La Plata. Los primeros resultados confirmaron la fertilidad fitolítica en todas las muestras. Los morfotipos identificados al momento, corresponden a prismatolitas, flabelolitas, estrobilolitas, doliolitas, poliédricos, halteriolitas y globulolitas. Esta asociación permite plantear inicialmente el predominio de una cobertura vegetal herbácea, compatible con ambientes abiertos a semiabiertos, con elementos arbóreos representados por morfotipos asignados a palmeras. La presencia conjunta de diatomeas y espículas de espongiarios aportaría información adicional sobre las condiciones de humedad y disponibilidad de agua. Una interpretación paleoambiental más robusta será presentada a partir de análisis futuros de mayor detalle. Este hallazgo se presenta como el primer registro de microrestos silíceos en sedimentos cuaternarios de Ayacucho.

VARIABILIDAD INTRAESPECÍFICA DIFERENCIAL EN AMMONOIDEOS MAASTRICHTIANOS DE LA ANTÁRTIDA: POSIBLE INFLUENCIA DE CAMBIOS AMBIENTALES

EDUARDO B. OLIVERO[1,2]

[1]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET). Ushuaia (9410), Tierra del Fuego, Argentina. *emolivero@gmail.com*
[2]Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF-ICPA). Ushuaia (9410), Tierra del Fuego, Argentina.

El final del máximo termal cretácico tiene una fuerte señal biótica global que en la Antártida, que ya ocupaba una posición polar hacia los 80 Ma, se expresa con notables recambios de fauna y flora. Pero no se conoce un fenómeno semejante para la anomalía de enfriamiento global del Maastrichtiano temprano. Para esta época, se conoce en la cuenca James Ross una gran variabilidad intragenérica en *Gunnarites* (ammonoideo kossmaticerátido), que sugiere una posible influencia ambiental, pero su impreciso registro estratigráfico no permite diferenciar adecuadamente controles espaciales (geográficos-ecológicos) de temporales (evolutivos). En este trabajo, el estudio morfométrico de ~500 ejemplares del kossmaticerátido *Neograhamites*, su registro estratigráfico preciso en seis secciones representativas de la cuenca y control de edades indican un fuerte incremento de variabilidad íntraespecífica en individuos/poblaciones de edad coincidente con la anomalía térmica maastrichtiana. *Neograhamites* tiene tres especies antárticas que, en orden estratigráfico son: *N. primus* (Campaniano tardío), *Neograhamites* sp. nov. (Campaniano tardío-Maastrichtiano temprano) y *N. kiliani* (Maastrichtiano temprano). Mientras que la variabilidad en las dos primeras especies se restringe principalmente a cambios durante la ontogenia, *N. kiliani* presenta además un notable aumento de variabilidad intraespecífica en distintos parámetros morfológicos, tanto en conchillas juveniles como adultas. Esta variabilidad se expresa también en individuos de igual edad provenientes de distintas localidades geográficas, lo cual sugiere variantes ecofenotípicas en respuesta a gradientes ambientales. El incremento notable de plasticidad morfológica del linaje *Neograhamites* hacia los 71.4 Ma coincide aproximadamente con la anomalía de enfriamiento maastrichtiana, asociada en Antártida a niveles de mar alto, sugiriendo una relación causal ya que el estrés térmico es un factor probablemente relacionado con aumento de la variabilidad.

MAGNETOESTRATIGRAFÍA DE LAS FORMACIONES CONTINENTALES CON DINOSAURIOS (CRETÁCICO SUPERIOR) DE LA CUENCA NEUQUINA (ARGENTINA)

ORIOL OMS[1], ALBERTO GARRIDO[2,3], BERNAT VILA[4,5], MATTIA A. BAIANO[6,7], ALBERT SELLÉS[4,5], FLAVIO BELLARDINI[8] y DIEGO POL[9]

[1]Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Facultat de Ciències (Geologia). Barcelona (08193), España. *joseporiol.oms@uab.cat*
[2]Museo Provincial de Ciencias Naturales 'Prof. Dr. Juan A. Olsacher', Dirección Provincial de Minería. Zapala (8340), Neuquén, Argentina.
[3]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia – CIGPat, Departamento de Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (8300), Neuquén, Argentina. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[4]Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP-CERCA), Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona (08193), España. *bernat.vila@icp.cat*; *albert.selles@icp.cat*
[5]Museu de la Conca Dellà. Lleida (25650), España
[6]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann"-CONICET. Villa El Chocón (Q8311AZA), Neuquén, Argentina. *mbaiano@unrn.edu.ar*
[7]Universidad Nacional de Río Negro – Sede Alto Valle y Valle Medio. General Roca (R8332BRJ), Río Negro, Argentina
[8]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología. Universidad Nacional del Río Negro. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina. *flaviobellardini@gmail.com*
[9]CONICET, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405), Argentina. *cacopol@gmail.com*

Las sucesiones estratigráficas que contienen la parte superior del Cretácico (Campaniano y Maastrichtiano) en la Patagonia Central (provincias del Río Negro y Neuquén, Argentina) poseen un registro geológico y paleontológico terrestre continuo, siendo uno de los más completos de Sudamérica para estudiar los cambios ambientales y la historia de la vida de este período. El contenido paleontológico de las unidades estratigráficas en dicha región incluye docenas de yacimientos fósiles con huellas, huesos y huevos de dinosaurios, así como un registro diverso de paleobotánica, invertebrados y otras faunas de vertebrados. En el presente estudio, se realizó un muestreo magnetoestratigráfico de 300 metros de secciones y se tomaron muestras en 136 niveles estratigráficos de las formaciones Bajo de la Carpa (Santoniano), Anacleto (Campaniano) y Allen (Maastrichtiano) del norte de la provincia del Río Negro. Unas 80 muestras presentan una remanencia magnética estable e intensidades, en general, altas y han permitido obtener polaridades paleomagnéticas. A excepción de la Formación Bajo de la Carpa, las formaciones Anacleto y Allen están dominadas por polaridades normales. Estos datos se pueden correlacionar en base a la edad mínima que proporcionan las dataciones numéricas obtenidas a partir de circones obtenidos en la Formación Anacleto. La propuesta de correlación preliminar implica que en la región la Formación Anacleto y los yacimientos con dinosaurios incluidos en ella, por la dominancia de la polaridad normal, son de edad Campaniano medio-superior. Por otro lado, no se puede descartar una polaridad inversa (C33r) en la subyacente Formación Bajo de la Carpa, que indicaría una

edad de Campaniano inferior y por lo tanto los niveles basales de la Formación Anacleto en el norte del Río Negro, con polaridad normal (C33n), serían más modernos que los correspondientes de los yacimientos de Auca Mahuevo (C33r) en Neuquén.

Proyecto subsidiado por: MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y Unión Europea NextGenerationEU/PRTR (subvención CNS2023-145700) y MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER/UE (subvención PID2024-161658NB-I00).

LA SUSTITUCIÓN DENTARIA EN UNA SERIE ONTOGENÉTICA MANDIBULAR DE *ANDESCYNODON MENDOZENSIS* (CYNODONTIA, TRAVERSODONTIDAE)

GÜNTHER P. ORTIZ-TEMPEL[1], FERNANDO ABDALA[1,2], ANA M. RIBEIRO[3] y AGUSTÍN G. MARTINELLI[4]

[1]Unidad Ejecutora Lillo (UEL), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Fundación Miguel Lillo (FML). San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *pguntherortiz@uel.lillo.org.ar*
[2]Evolutionary Studies Institute (ESI), University of the Witwatersrand. Johannesburg (2050), South Africa. *1viutiabdala2@gmail.com*
[3]Seção de Paleontologia, Museu de Ciências Naturais (MCN), Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA). Porto Alegre (90690-000), Rio Grande do Sul, Brasil. *ana-ribeiro@sema.rs.gov.br*
[4]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *agustin_martinelli@yahoo.com.ar*

Andescynodon mendozensis (Cynodontia, Traversodontidae) constituye un taxón clave para comprender la radiación evolutiva temprana de los cinodontes gonfodontes del suroeste de Gondwana. Los especímenes descubiertos proceden de cercanías de Cerro Bayo de Potrerillos (Mendoza, Argentina), correspondiente a la Formación Cerro de las Cabras (Triásico Medio, Anisiano Tardío-Ladiniano). En este trabajo se redescribe la sustitución dentaria mandibular de nueve ejemplares que, por su tamaño relativo, representan distintos estadios ontogenéticos. Dos de los especímenes menores de la serie (PVL 3907 y 4390) fueron analizados mediante micro-CT. La longitud de la serie dentaria (medida desde la base anterior del canino hasta el último postcanino funcional) abarca un rango de 19,6 a 34,5 mm. El individuo de menor tamaño presenta siete postcaninos (un subgonfodonte mesial, tres gonfodontes y tres sectoriales distales). El ejemplar de mayor tamaño porta diez postcaninos por hemimandíbula (ocho gonfodontes y dos sectoriales distales en la derecha; diez gonfodontes en la izquierda). Esta serie ontogenética evidencia un mecanismo de sustitución caracterizado por la pérdida de subgonfodontes mesiales y la adición de sectoriales distales sustituidos luego por gonfodontes, aumentando secuencialmente el número de postcaninos durante el desarrollo. En los ejemplares mayores se observa un incremento progresivo del tamaño de la corona hasta el quinto o sexto gonfodonte, seguido de una leve reducción posterior. La secuencia termina casi siempre con un diente sectorial o menos gonfodonte. Dada la alta

variabilidad de estos mecanismos en los cinodontes, el estudio en *Andescynodon* permite detallar la condición en una de las formas más basales de Traversodontidae.

ANÁLISIS PALINOFACIAL DE LA FORMACIÓN ANFITEATRO DE TICÓ, APTIANO SUPERIOR, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

NATHALIA M. ORTIZ RUFFINELLI[1] y VALERIA S. PEREZ LOINAZE[1,2]

[1]División Paleobotánica, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *nathymor13@gmail.com; loinazev@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB). Argentina.

La Formación Anfiteatro de Ticó (Aptiano superior, Grupo Baqueró), conocida por su abundante y excelentemente preservado contenido paleobotánico, se depositó en ambientes lacustres y fluviodeltaicos. En este trabajo se presentan los resultados del estudio palinofacial de 12 muestras. A partir de un análisis de agrupamiento se identificaron 4 tipos de palinofacies (PF). La PF-I agrupa muestras de los niveles inferiores de la unidad depositadas en un ambiente lacustre. Esta PF está dominada por materia orgánica amorfa (MOA) granular (61,8-91,2 %) y fitoclastos opacos menores a 30 µm de bordes redondeados (7,8-10,8 %), lo que refleja un ambiente lacustre de baja energía con un fondo anóxico. La PF-II incluye muestras de los niveles medios de la unidad, depositadas mayormente en un ambiente de llanura deltaica. Esta PF está dominada por fitoclastos opacos menores a 30 µm (54-87,7 %), predominantemente de bordes redondeados, siendo los equidimensionales (38,2-64,4 %) más abundantes que las tablillas (15,5-33,3 %), indicando un importante aporte continental, y condiciones tafonómicas poco favorables para la preservación, ya sea por oxidación o por retrabajo. La PF-III agrupa muestras de diferentes ambientes depositacionales, y se caracteriza por la abundancia de granos de polen (33-53,6 %), esporas en menor proporción (5-28,3 %), y fitoclastos opacos menores a 30 µm, predominantemente angulosos (10,5-27,7 %), lo que sugiere un ambiente de baja energía y cierta distancia del área de aporte. La PF IV, incluye una única muestra depositada en una planicie de inundación fluvial, está dominada por MOA oscura (77,3 %), y una menor participación de fitoclastos opacos menores a 30 µm, mayormente equidimensionales, reflejando un ambiente anegado con baja energía y condiciones anóxicas. Los resultados obtenidos aportan nuevos datos para la caracterización de la Formación Anfiteatro de Ticó.

ELABORACIÓN Y PUBLICACIÓN DEL CATÁLOGO DIGITAL DE CALCOS EN YESO DE PALEOVERTEBRADOS DEL REPOSITORIO PALEONTOLÓGICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA. GENERACIÓN DE CÓDIGOS QR

GUILLERMO OVIEDO ONTIVERO[1], VALERIA AQUINO[1] y JOSEFINA ARIS[1,2]

[1]Universidad Nacional de Salta (UNSa). Salta (4400), Salta, Argentina.
guilleontiverook@gmail.com; *vaquino@unsa.edu.ar*

[2]Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSa). Instituto para el Estudio de la Biodiversidad de Invertebrados (IEBI-UNSa). Salta (4400), Salta, Argentina. *josefinaaris03@gmail.com*

La Colección Paleontológica de la Facultad de Ciencias Naturales (FCN) de la Universidad Nacional de Salta (UNSa) conserva réplicas en yeso de mamíferos fósiles sudamericanos donadas a la Institución en la década de 1970. Estas piezas proceden de la Colección Ameghino, depositadas en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata y el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", constituyendo material de interés científico, patrimonial y educativo. El objetivo de este trabajo fue relevar, documentar y poner en valor las réplicas conservadas en el Repositorio Paleontológico de la Universidad Nacional de Salta, mediante la actualización de su registro, asignación de una identificación específica para la categoría de Calcos, digitalización de la información y desarrollo de un catálogo de acceso público. Se contabilizaron 53 piezas correspondientes a megafauna, de las cuales 43 se encuentran presentes en la colección y 10 se registraron como ausentes, ya que no fueron encontradas en el espacio de guarda. Los materiales representan diversos taxones, entre ellos *Toxodon* sp., *Smilodon bonaerensis*, *Scelidotherium* sp., *Glossotherium* sp, *Sclerocalyptus* sp., *Macrauchenia* sp., *Glyptodon* sp., *Trachytherus spegazzinianus*, *Eohippus* sp., *Propalaehoplophorus* sp. y *Prepotherium* sp. Cada réplica fue corroborada y documentada, se realizó la limpieza superficial, el registro fotográfico y la sistematización de la información histórica y taxonómica disponible. Como resultado, se incorporaron los materiales a un sistema de catalogación específico bajo el acrónimo CNS-C *(Colección Naturales Salta - Calcos)*, y se desarrolló una sección digital de acceso libre vinculada mediante códigos QR en la página oficial del repositorio: https://coleccionnaturalessalta.webnode.page/. Este trabajo permitió actualizar la disponibilidad y el estado de conservación de las réplicas, mejorar su trazabilidad y facilitar el acceso a la información asociada, contribuyendo a la preservación, investigación y difusión del patrimonio paleontológico institucional.

RESULTADOS PRELIMINARES DEL ANÁLISIS TAXONÓMICO DE LA ASOCIACIÓN DE BRIOZOOS DE LA LOCALIDAD PUNTA ASCONAPÉ, FORMACIÓN SAN JULIÁN (OLIGOCENO–MIOCENO INFERIOR), PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

ELUNEY M. PAINE[1], DÉBORA ITURRA[1,2], JUAN LÓPEZ-GAPPA[2,3] y LEANDRO M. PÉREZ[1,2]

[1]División Paleontología Invertebrados, Museo de La Plata (MLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *eluneyp01@gmail.com; deboitu@gmail.com; pilosaperez@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *lgappa@macn.gov.ar*

Los briozoos son un grupo de invertebrados coloniales con un amplio registro en las sucesiones marinas cenozoicas de Argentina, siendo objeto de estudio desde comienzos del siglo XX. Se han reconocido un gran número de taxones en las distintas unidades

marinas presentes en el país. Entre dichas unidades se encuentra la Formación San Julián, que aflora en varios sitios de la provincia de Santa Cruz. Este trabajo tiene como objetivos estudiar la asociación de briozoos proveniente de la localidad Punta Asconapé (Miembro Meseta Chica, $^{87}Sr/^{86}Sr$ 22.68 Ma, Aquitaniano; Mioceno Inferior) y comparar su diversidad con la registrada en otras unidades patagónicas coetáneas (Formación Monte León, Mioceno Inferior; Formación Chenque, Mioceno Inferior–Medio). Los resultados preliminares permitieron reconocer 15 familias, pertenecientes a la Clase Gymnolaemata, Orden Cheilostomatida: Aspidostomatidae (6 spp.), Bitectiporidae (1 sp.), Calloporidae (1 sp.), Cellariidae (7 spp.), Celleporidae (2 spp.), Cribrilinidae (1 sp.), Fenestrulinidae (1 sp.), Foveolariidae (1 sp.), Hippoporidridae (1 sp.), Inversiulidae (1 sp.), Macroporidae (1 sp.), Membraniporidae (1 sp.), Romancheinidae (2 spp.), Sclerodomidae (1 sp.) y Smittinidae (2 spp.). En cuanto a los hábitos de vida se reconocieron colonias arborescentes e incrustantes. Las primeras son erectas ramificadas y flexibles, mientras que las segundas crecían sobre pectínidos, gasterópodos, cirripedios y serpúlidos. Los resultados preliminares permitieron reconocer 29 taxones distribuidos en 15 familias, en la asociación de briozoos provenientes de Punta Asconapé. Al comparar la diversidad de briozoos estudiada con la asociación édita e inédita de las formaciones Monte León y Chenque, se concluye que la misma comparte la totalidad de las familias con la primera unidad estratigráfica y 14 familias con la segunda, siendo la familia Macroporidae la única ausente en dicha unidad.

PUT YOUR HEAD ON MY SHOULDER: CRANIOCERVICAL MYOLOGY OF *ACROCANTHOSAURUS* AND IMPLICATIONS FOR THE FUNCTION OF TALL NEURAL SPINES IN CARCHARODONTOSAURIDS

DAMIANO PALOMBI[1]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) - Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal “Ernesto Bachmann”. El Chocón, Neuquén (Q8311AZA), Argentina. *damianopalombi@icloud.com*

The carcharodontosaurid *Acrocanthosaurus atokensis* is renowned for the exceptionally tall neural spines of its cervical vertebrae. Competing hypotheses propose that these spines supported enlarged musculature, adipose tissue, or a skin sail. In this study, osteological correlates on the skull of the holotype (OMNH 10146) are examined to reconstruct the craniocervical musculature and evaluate whether the osteology supports extensive neck musculature consistent with tall neural spines. The *transversospinalis capitis*, originating from the tips of the neural spines, inserts along the dorsal margin of the parietal, involving the nuchal crest and the dorsal portion of the supraoccipital projection. Together with the broad insertion of *splenius capitis*—marked by two large vertical notches on the posterior parietal—these muscles suggest a high force input for effective craniocervical dorsiflexion, greater than that inferred for tyrannosauroids and other allosauroids. The *trapezius* insertion, reconstructed around the foramen magnum from striations and shallow depressions on the exoccipitals, is consistent with the prominent dorsomedial scapular groove present in carcharodontosaurids, a feature not previously associated with tyrannosauroid *trapezius* reconstructions. Rugose scars on the lateral surface of the paroccipital process indicate attachment of *longissimus capitis superficialis*, while a large depressed area ventrally marks the insertion of *iliocostalis capitis*. The expanded *iliocostalis* attachment suggests more powerful lateral skull flexion

than previously estimated for *Allosaurus* and *Sinraptor*, whereas the extensive *longissimus capitis superficialis* insertion is compatible with substantial ventroflexion, though likely constrained by cervical vertebral morphology and range of motion in *Acrocanthosaurus*. Finally, *longissimus capitis profundus* inserts ventrally to the occipital condyle in the basioccipital, and scars for *rectus capitis ventralis* are marked on the ventral basitubera. Collectively, these correlates support the presence of robust craniocervical musculature in *Acrocanthosaurus*.

Project founded by: The Jurassic Foundation.

LA PRESENCIA DE *LANGELLA* (BRACHIOPODA, LINGULIDAE) EN LA FORMACIÓN EL IMPERIAL, MENDOZA

CRISTIAN A. PARDO[1], M. ALEJANDRA PAGANI[2,4], CÉSAR A. TABOADA[2,4], M. KARINA PINILLA[3] y ARTURO C. TABOADA[1]

[1]Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Esquel (U9200), Chubut, Argentina. *pardocr22@gmail.com*; *taboadaart@gmail.com*
[2]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF-CONICET). Trelew (U9100), Chubut, Argentina. *ctaboada@mef.org.ar*; *apagani@mef.org.ar*
[3]Museo de La Plata (MLP), División Paleozoología Invertebrados, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *mkapinilla@fcnym.unlp.edu.ar*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Buenos Aires, Argentina.

La Formación El Imperial (Cuenca San Rafael), del Mississippiano–Cisuraliano de la provincia de Mendoza, Argentina, es una unidad neopaleozoica perteneciente al centro-oeste argentino. Recientemente, en la localidad del cañón del Atuel (departamento de San Rafael) se ha documentado un nuevo horizonte fosilífero con una fauna marina diversa. Esta incluye braquiópodos, bivalvos, gastrópodos, conuláridos, restos óseos indeterminados y escamas de peces, todos depositados en la colección de invertebrados fósiles del Museo de Historia Natural de San Rafael (MHNSR-PI). Estratigráficamente, este nivel fosilífero se ubica hacia el tope del Miembro Cabecera del Cañón de la Formación El Imperial, el cual consiste en un paquete de pelitas oscuras con frecuentes lentes de areniscas y concreciones, algunas fosilíferas. Su fauna marina bentónica está dominada por braquiópodos, destacando por abundancia los representantes de los órdenes Productida y Lingulida, y desde un punto de vista bioestratigráfico este horizonte se vincularía con la fauna de *Tivertonia-Streptorhynchus*, generalizada en el centro-oeste argentino, y cuya biozona estaría restringida al Moscoviano. Una revisión reciente del material paleontológico, ha permitido identificar preliminarmente un braquiópodo inarticulado; *Langella* sp. cuyos caracteres morfológicos más relevantes son el contorno piriforme y el tamaño relativamente grande. El género *Langella* fue erigido en estratos Pennsylvaniano–Pérmico de la Cuenca Paraná (Brasil), y, de corroborarse nuestra asignación genérica, representaría el primer registro para Argentina; indicando además una posible vía de conexión entre ambas cuencas durante el Pennsylvaniano, si bien recientemente, este género también ha sido documentado en la región de Cantabria

(España). El material paleontológico, consistente en exteriores de ambas valvas, será estudiado en detalle con el fin de identificarlo al mayor nivel taxonómico posible.

Proyecto subsidiado por: PICT – 2013 - 0584 – FONCYT.

DESMITIFICANDO LAS IMPRESIONES 3D: EL CASO DEL CLAMP 3D PARA RESGUARDO DE PIEZAS FÓSILES

LEONARDO J. PAZO[1], SANTIAGO MINER[1] y LAUTARO RODRÍGUEZ BLANCO[1]

[1]Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Fundación de Historia Natural Félix de Azara-Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina.

Los clamps son estructuras confeccionadas para el sostén, protección y resguardo de piezas fósiles dentro de repositorios. La incorporación de nuevas tecnologías permite explorar métodos alternativos para su elaboración y optimizar el proceso técnico. En este trabajo presentamos una metodología basada en la aplicación de dos técnicas complementarias: la digitalización y la impresión 3D, mediante las cuales se desarrolló un clamp 3D impreso. Como prueba inicial se seleccionó el fémur de *Cathartesaura anaerobica*. El ejemplar fue digitalizado con un escáner de mano EinScan Pro 2X V2 de Shinning 3D. A partir del modelo obtenido, se trabajó en Blender y ZBrush, donde se diseñó el clamp, compuesto por dos mitades que contienen el material, copiando su forma y brindándole sostén estructural. Posteriormente, ambas piezas fueron impresas con filamento PET-G en una impresora Elegoo OrangeStorm Giga. Durante la realización de este primer prototipo, entre ensayos y desperfectos técnicos, se consumieron aproximadamente 6 kg de PET-G, haciendo que el costo sea comparable al de un clamp tradicional. Sin embargo, esta metodología permite reducir considerablemente el tiempo de trabajo técnico y el peso del clamp (30 kg aprox.), además de ofrecer mayor control sobre las formas internas y externas. Asimismo, permite realizar cambios e iteraciones de manera rápida, es fácilmente reproducible y presenta un amplio potencial de desarrollo. Para evaluar su aplicación en piezas de menor tamaño, se repitió el procedimiento con un ejemplar de *Najash rionegrina*, obteniéndose satisfactoriamente un segundo clamp impreso. Estos resultados indican que la combinación de digitalización 3D, mediante escáner manual o fotogrametría, e impresión 3D constituye una alternativa viable, reproducible y adaptable para el acondicionamiento, sostén y conservación de materiales fósiles en los repositorios.

PALYNOFACIAL ANALYSIS FROM THE UPPER TRIASIC LOS RASTROS FORMATION (LA RIOJA, ARGENTINA)

TOMÁS E. PEDERNERA[1,2], MARIANA E. RAAB[3,4], BIANCA C. DE GIUSEPPE[1], EDUARDO G. OTTONE[4,5], and ADRIANA C. MANCUSO[1]

[1]Instituto argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA). Mendoza (M5502IRA), Mendoza, Argentina. *tpedernera@mendoza-conicet.gob.ar; cdegiuseppe@mendoza-conicet.gob.ar; amancu@mendoza-conicet.gob.ar*

[2]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Mendoza (M5502JMA), Mendoza, Argentina.
[3]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC) - CONICET. Ushuaia (V9410BFD), Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Argentina. *mariana.raab@conicet.gov.ar*.
[4]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina. *ottone@gl.fcen.uba.ar*
[5]Instituto de Estudios Andinos (IDEAN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina.

The Carnian Los Rastros Formation (Ischigualasto-Villa Unión Basin, Argentina) represents an overfilled lake-basin system. This study provides an integrated palynological and palynofaciesanalysis of 44 samples from the Cerro Bola area. Palynological processing and slide curation were performed at the FCEN-UBA (prefix BAFC-Pl). Hierarchical cluster analysis (UPGMA, Euclidean distance) and Principal Component Analysis (PCA) were performed in PAST 5.0.2 to explore compositional relationships and identify groups with similar organic matter composition. Three distinct palynofacies were recognized. In the Palynofacies P1, sedimentary organic matter (SOM) is predominantly composed of terrigenous-derived organic material (TOM), dominated by opaque (31–89 %) and translucent (2–60 %) phytoclasts. Miospores (0–54 %) dominate the palynomorph assemblage, whereas algae (0–1 %) are scarce. Amorphous organic matter (AOM, 0–4 %) are subordinate. The Palynofacies P2 is dominated by terrigenous material. Among the palynomorphs, miospores remain dominant (1–52 %), while algae are more abundant (2–8 %). AOM (0–17 %) also presents higher percentages than P1. The Palynofacies P3 is characterized by abundant algal remains, particularly *Botryococcus* sp. (ca. 25–55 %) while the miospores are subordinate (1–5 %). AOM is abundant (2–42 %) while opaque phytoclasts (ca. 15–30 %) and translucent phytoclasts (2–6 %) occur in low proportions. Results were integrated with the established sedimentological framework of the analyzed interval. Palynofacies associations P1/P2 (terrigenous-dominated) and P3 (algae- and AOM-rich) indicate an overall trend toward lake contraction and progressive shallowing, punctuated by intervals of lake expansion likely linked to tectonic activity and/or increased humidity. The palynological assemblage is dominated by pollen grains, particularly haploxylonoid disaccate pollen (*Alisporites* spp.), reflecting a regional paleofloral signal. These observations suggest that environmental perturbations were primarily expressed as changes in ecosystem productivity or biomass rather than immediate taxonomic turnover.

Financial support provided by: PICT-2021-I-A-00619 (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica) and PIP 11220200101867CO (CONICET).

SIZE EVOLUTION IN CARDITID BIVALVES (ARCHIHETERODONTA: CARDITIDAE)

DAMIÁN E. PÉREZ[1], E. EMANUEL SECULI-PEREYRA[1] y PABLO S. MILLA CARMONA[2,3]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (CCT CONICET CENPAT). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *trophon@gmail.com*; *emaseculi98@gmail.com*

[2]Instituto de Biología de Organismos Marinos (CCT CONICET CENPAT). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *pablomillac@gmail.com*
[3]Grupo de Paleobiología de Bristol, Facultad de Ciencias Geológicas, Universidad de Bristol. Bristol (BS8 1QU), Bristol County, Reino Unido.

Body size is a character widely associated with ecological, physiological, or life-history of organisms. Among bivalves, body size is frequently related to niche partitioning, ecological requirements, and/or ontogenetic changes. Carditidae is a family of non-siphonate bivalves characterized by shells sculptured with strong radial ribs that comprises species with small to medium-sized shells. Although originating in the Late Triassic, Carditidae diversified mainly from the Cretaceous onward, with a major radiation after the K/Pg boundary that continued throughout the Cenozoic. However, the macroevolutionary trends of carditid body size are poorly understood. Therefore, using the shell length as a proxy for body size estimation in 124 carditid species and phylogenetic comparative methods, we aimed to evaluate what factors best explain differences in body size within Carditidae and to examine which patterns of evolutionary rates, selection strength, and constraints explain the diversification of body size in the group. Tests were performed using R packages *phytools*, *BayOU*, *phylolm*, and *mvMORPH*. Phylogenetic signal tests, phylogenetic linear regression, and evolutionary model fitting consistently indicate that body size evolution in Carditidae would be strongly associated with phylogenetic history. Among the fitted models, a multi-rate Brownian motion model based on taxonomic/systematic coding rather than mode of life received the strongest support, revealing distinct evolutionary rates among subfamilies, with Miodomeridinae and Scalaricarditinae exhibiting the highest rates. Overall, our findings suggest that lineage-specific evolutionary dynamics, rather than mode of life played a main role in the evolution of body size in Carditidae. In addition, phylogenetic signal across systematic groups explain better body size diversification in Carditidae than an adaptive shift estimated from the data.

AQUENIOS DE *FRAGARIA CHILOENSIS* (ROSACEAE) EN BOÑIGAS DE MILODONTES DEL PLEISTOCENO SUPERIOR DE LA CUEVA DEL MILODÓN (ÚLTIMA ESPERANZA, CHILE)

LEANDRO M. PÉREZ[1,2], AYLÉN CAPPARELLI[2,5], MARIANA BREA[3,5] y NÉSTOR TOLEDO[4,5]

[1]División Paleontología Invertebrados, Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *pilosaperez@gmail.com*
[2]División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *aylencapparelli@fcnym.unlp.edu.ar*
[3]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción CICYTTP (CONICET- Gob. ER-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *cidmbrea@gmail.com*
[4]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. Argentina. *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*
[5]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

La Cueva del Milodón (CdM), en Última Esperanza (Chile), es un yacimiento arqueo-paleontológico del Pleistoceno Superior/Holoceno (~16.800 a ~11.200), donde se registran abundantes restos de perezosos terrestres (Xenarthra, Folivora) asignados a "*Grypotherium*" *domesticum* Roth 1899 (Mylodontidae). Los registros incluyen restos esqueletarios y boñigas (*Castrocopros hauthali* Hunt y Lucas 2018), reunidos en un nivel de ~1m de sedimentos y excrementos disgregados depositados en el interior de la caverna. Los perezosos actuales habitan las selvas tropicales de América y se alimentan casi exclusivamente de hojas de los árboles, y los milodontes de CdM han sido caracterizados hipotéticamente como herbívoros, basándose en rasgos craneodentales, isótopos de dentina, y contenido de sus boñigas. El análisis de una pieza de excremento (MLP 94-VIII-10-109), permitió explorar el contenido vegetal interno aportando evidencia sobre la diversidad de plantas consumidas por estos perezosos. En esta contribución damos a conocer el hallazgo de aquenios de *Fragaria chiloensis* [Rosaceae] en el contenido fecal analizado. El material fue recuperado e identificado a partir de la observación bajo microscopio estereoscópico y Microscopio Electrónico de Barrido y comparado con material de referencia actual y bibliografía especializada. Se hallaron 6 aquenios con y sin restos de pistilo. La morfología corresponde a elementos ovoides, marrones, de superficie lisa. El hallazgo, asociado a restos de los órdenes Gnetales, Asterales y Poales, permite reconocer parte de los componentes dietarios ingeridos por estos animales. En contraste a los palinomorfos de *Fragaria* sp. reportados previamente, los aquenios hallados en los excrementos de CdM corroboran la presencia florística de *Fragaria chiloensis* en el área. Asimismo, estos resultados sugieren una distribución más austral de esta especie de rosácea respecto de la actual en esa región andina. El consumo de "frutilla blanca" sugiere una permanencia de estos perezosos en el área en primavera/verano hasta la temporada de fructificación.

Esta investigación se enmarca en el Programa de Posgrado en Arqueometría de la FCNyM – UNLP, como trabajo final integrador de LMP.

NUEVO REGISTRO DE LA FAMILIA HYRIIDAE (MOLLUSCA, BIVALVIA) EN LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO TEMPRANO–MEDIO) EN EL ÁREA CORDILLERANA, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

LEANDRO M. PÉREZ[1,2], SERGIO MARTÍNEZ[3], SERGIO F. VIZCAÍNO[2,4], M. SUSANA BARGO[4,5], JOSÉ I. CUITIÑO[2,6] y BRUNO I. ZORZIT[4]

[1]División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *pilosaperez@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Montevideo (11400), Uruguay. *smart@fcien.edu.uy*
[4]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar, msbargo@fcnym.unlp.edu.ar* y *bzorzit@gmail.com*
[5]Comisión de Investigaciones Científicas, Provincia de Buenos Aires (CIC-PBA). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina
[6]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, CCT CONICET-CENPAT. Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina. *jcuitino@cenpat-conicet.gob.ar*

La Formación Santa Cruz (Mioceno Temprano–Medio) es una unidad sedimentaria de origen fluvial muy extendida en la Patagonia austral. Su registro fósil incluye una gran diversidad taxonómica de vertebrados, especialmente de mamíferos. Por ello, la principal fuente de información paleoecológica y paleoambiental proviene del análisis de esta asociación de vertebrados, con menores aportes de los invertebrados, los icnofósiles y los vegetales. El bivalvo dulceacuícola *Diplodon* cf. *colhuapiensis* Ihering, 1903 (Hydriidae) fue reportado para la unidad en la localidad Barrancas Blancas (Estancia Santa Lucía), en la barranca sur del Río Santa Cruz. Un nuevo hallazgo en Estancia Las Vegas, zona del Tucu Tucu (S48°15´17.2´´/O71°50´52.4´´, 922 m s.n.m.), oeste de la provincia de Santa Cruz, representa el primer registro de un Hyriidae indet. para niveles presuntamente burdigalianos de esta formación. El material corresponde a 19 especímenes con delgadas valvas conjugadas, de tamaño pequeño a mediano. Se diferencia de *D.* cf. *colhuapiensis* en el espesor menor de sus valvas, proporciones, presencia de un claustrum marcado en la valva y una esculturación externa tenuemente definida, por lo que representarían un taxón diferente. Desde el punto de vista tafonómico, se destaca una alteración química y una deformación en el área dorsal, asociada a la región umbonal. El hallazgo de Hyriidae en el área cordillerana sugiere la presencia de cuerpos de agua en ambientes de planicies de inundación fluvial al momento de la depositación de los sedimentos. También muestra que la diversidad de los invertebrados neógenos continentales dista aún de estar completamente reconocida.

Proyecto subsidiado por UNLP 11/N 997.

BIOLOGICAL SIZE AND THE MINIATURIZATION HYPOTHESIS FOR THE ORIGIN OF LISSAMPHIBIA: EVIDENCE FROM OSTEOCYTE LACUNAE

CELESTE PÉREZ BEN[1] and NADIA FRÖBISCH[2]

[1]Instituto de Ecología, Genética y Evolución (IEGEBA, CONICET-UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *celeste.perez.ben@gmail.com*
[2]Museum für Naturkunde - Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN). Berlin (10115), Germany. *Nadia.Froebisch@mfn.berlin*

Biological size — the relationship between body size and the size and number of the cells that compose it — is a critical yet often overlooked axis of organismal evolution, as these cellular parameters shape function and morphology. Miniaturization, the extreme reduction in biological size with distinct developmental and morphological consequences, has been proposed as a key process in the origin of Lissamphibia. Specifically, miniaturization is thought to have occurred in amphibamid temnospondyls, the Carboniferous–Permian clade from which Lissamphibia is thought to have originated, underlying the group's derived, simplified cranial morphology. Here we test whether the biological size of *Doleserpeton*, a small amphibamid closely related to lissamphibians, is consistent with the miniaturization hypothesis. We define biological size as skull length (SL) divided by the cube root of osteocyte lacunar volume, our proxy for cell size. Lacunar dimensions were measured in osteohistological thin sections and used to estimate their volume across 17 extant salamanders, 16 extant anurans, *Doleserpeton* (SL = 15 mm), and two large temnospondyls (*Metoposaurus*, SL = 500 mm; *Trimerorhachis*, SL = 220 mm). Results show that: (1) cell size in *Doleserpeton* falls within the lower range of anurans and below that of salamanders,

whereas its biological size overlaps with non-miniaturized anurans and salamanders; (2) among lissamphibians, cell size and skull size are correlated, most strongly in salamanders, constraining biological size within a limited range. In contrast, the large temnospondyls, despite having cell sizes comparable to anurans, exhibit biological sizes more than six times larger than sampled lissamphibians. These findings indicate that *Doleserpeton* was not biologically miniaturized, leaving the miniaturization hypothesis for lissamphibian origins without direct support from this line of evidence. Furthermore, while body size evolution in lissamphibians is tightly linked to cell size, the large-bodied temnospondyls sampled appear to have grown primarily through increased cell number, a pattern more comparable to amniotes.

MAASTRICHTIAN–DANIAN CALCAREOUS NANNOFOSSILS FROM THE CAÑADÓN ASFALTO BASIN: MARINE CONNECTIONS AND POST-EXTINCTION RECOVERY

JUAN P. PÉREZ PANERA[1,3], AGUSTINA MISSOTTI[1,3], LYDIA CALVO MARCILESE[1,3] y ANA P. CARIGNANO[2,3]

[1]División Geología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *perezpanera@gmail.com*; *agustina.missotti@fcnym.unlp.edu.ar*; *lydiacalvom@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA) Buenos Aires, Argentina. *apcarignano@fcnym.unlp.edu.ar*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

This study analyzes Maastrichtian–Danian calcareous nannofossil assemblages from the Las Coloradas es-1 well, Cañadón Asfalto Basin, central Patagonia, Argentina, to reconstruct changes in marine connectivity, water masses, and plankton communities during the first Atlantic transgression into the basin and across the Cretaceous–Paleogene transition. The studied samples derive from the subsurface Maastrichtian–Danian succession and are housed at the Micropaleontological Repository of the División Geología, Museo de La Plata. The onset of marine flooding records a shallow epicontinental sea with assemblages dominated by cold-water and shelf taxa, including *Repagulum parvidentatum*, *Eiffellithus gorkae*, *Braarudosphaera bigelowii*, *Calculites obscurus*, *Acuturris scotus*, and *Lucianorhabdus maleformis*. Their composition resembles coeval assemblages from the Austral Basin, suggesting an initial connection with southern high-latitude waters. As transgression progressed, these taxa declined abruptly and were replaced by *Micula*-dominated assemblages, mainly *Micula staurophora*, together with the tropical–subtropical taxon *Micula murus*. Similarities with assemblages from the Colorado, Neuquén, and Salado basins suggest increased marine connectivity and an influx of warmer waters coming from the north, promoting regional homogenization of calcareous nannoplankton communities. The Cretaceous/Paleogene boundary is marked by an abrupt extinction of cretaceous-taxa, increased abundance of survivor taxa, progressive appearance of new danian-taxa, and a pronounced acme of calcareous dinocysts. Recovery followed three stages: an initial bloom of calcareous dinocysts accompanied by survivor-opportunistic shelf taxa including abundant

Braarudosphaera bigelowii, and small new heterococcoliths and holococcoliths; a subsequent decline in dinocysts and increase in pentaliths, particularly *Braarudosphaera bigelowii* and newly appearing *Micrantholithus* spp.; and finally, a progressive increase in the abundance of new danian-heterococcoliths. These changes occurred within approximately 300,000 years in the earliest Danian and reveal a rapid, three-stage recovery comparable to patterns documented in Cretaceous/Paleogene boundary sections worldwide.

Financial support provided by: ANPCyT PICT GRF-TI-00588; UNLP N998; NGS 9282-R22.

NUEVOS RESTOS MANDIBULARES DE *PAEDOTHERIUM* Y *TREMACYLLUS* (NOTOUNGULATA, HEGETOTHERIIDAE) DE LA FORMACIÓN RÍO QUINTO (NEÓGENO), VALLE DEL CONLARA, SAN LUIS, ARGENTINA

AMANCAY PERO[1], MELINA ARECCO[1], WALTER CORIA[1], ESPERANZA CERDEÑO[2] y JORGE CHIESA[3]

[1]Departamento de Arquitectura, las Culturas y el Arte, Universidad Nacional de los Comechingones (UNLC). Villa de Merlo (D5881XAJ), San Luis, Argentina. *apero@alumnos.unlc.edu.ar*; *arecco.mel@gmail.com*; *wcoria@unlc.edu.ar*
[2]Paleobiología y Paleoecología, Instituto de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), CCT-CONICET-Mendoza. Mendoza (M5500), Argentina. *espe@mendoza-conicet.gob.ar*
[3]Departamento de Geología, Universidad Nacional de San Luis (UNSL). San Luis (D5700ANX), San Luis, Argentina. *chiesa@unsl.edu.ar*

El objetivo de esta contribución es dar a conocer nuevos restos de mamíferos fósiles procedentes de la localidad fosilífera San Felipe en el sector austral del valle del Conlara, ubicada 11 km al oeste de Naschel (San Luis). Constituye uno de los registros más destacados de la Formación Río Quinto (Neógeno) en dos sucesiones estratigráficas correspondientes al Perfil San Felipe (32°51'48.76"S, 65°28'48.68"O) y Perfil San Felipe 2 (32°50'30.18"S, 65°28'05.02"O). En el Perfil San Felipe, se registró previamente una mandíbula del roedor *Eucelophorus* (Ctenomyidae) (UNSL-MIC V-906, Universidad Nacional de San Luis-Museo Interactivo de Ciencias Vertebrados) de antigüedad pliocena y vinculada al piso-edad Chapadmalalense, y se ha hallado una mandíbula incompleta (i1-2, p2-m3 derechos y p2-p4 izquierdos) del Hegetotheriidae *Tremacyllus* (CHN-UNLC-P-V-59, Colección de Historia Natural-Universidad Nacional de Los Comechingones). El recientemente descripto Perfil San Felipe 2 está constituido por areniscas limosas y limos arenosos, laminados, consolidados, color castaño (7.5YR 5/4) a pardo rosa claro (7.5YR 8/4) donde se halló un fragmento mandibular izquierdo con tres dientes (p4-m2) y dos molares aislados derechos (m1-2) de *Paedotherium* (CHN-UNLC-P-V-58), así como una escápula de mamífero aún no determinada. El hallazgo de ambos hegetotéridos amplía el conocimiento sobre la composición faunística de la Formación Río Quinto en estratos asignados al Chapadmalalense, aportando nuevos registros para la localidad de San Felipe. Los estudios sedimentológicos sugieren la evolución de un paleoambiente con cursos fluviales de baja energía y una limitada planicie de inundación que suprayacen al basamento con escasa altitud y pendiente. Estos nuevos registros contribuyen al esquema bioestratigráfico y paleoambiental del

Cenozoico de San Luis, y permiten establecer una vinculación entre la localidad de San Felipe y el área entre Fraga y Dique Vulpiani, en la cuenca media del río Quinto, aportando información para la reconstrucción de las faunas de mamíferos fósiles del centro de Argentina.

INSECTOS ALADOS MÁS ANTIGUOS: NUEVO EUGEROPTERA DEL CARBONÍFERO INFERIOR DE MALANZÁN Y DISCUSIÓN SOBRE EL AMBIENTE ACUÁTICO CONTINENTAL MÁS ANTIGUO CON PTERIGOENTOMOFAUNA DÉMICA

JULIÁN F. PETRULEVIČIUS[1,2] y PEDRO R. GUTIÉRREZ[1,3]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[2]División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *levicius@museo.fcnym.unlp.edu.ar*
[3]División Paleobotánica y Paleopalinología, Museo Argentino de Ciencias Naturales 'Bernardino Rivadavia'. Ciudad de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *prgutierrez@gmail.com*

Solo hay tres localidades con insectos alados del Serpukhoviano que son los más antiguos del mundo: Delitzsch, en Alemania, y nuestro complejo Guandacol-Malanzán. El sitio alemán, de datación relativa, es marino y registra un solo espécimen de insecto de linaje terrestre. En la Quebrada de las Libélulas, el sitio Guandacol1 (G1) de la Formación Guandacol está datado con circones en 326 Ma. La localidad de La Cuestita de la Herradura (LCDLH) de la Formación Malanzán no tiene datación absoluta y se encuentra a 240 km al sureste de G1. G1 registra cuatro especímenes: tres del superorden Odonatoptera (Argentinoptera, Kukaloptera y Eugeroptera) y un Megasecoptera. LCDLH registra dos especímenes de odonatópteros descriptos (Geroptera y Eugeroptera), el nuevo espécimen de eugerópteros y un megasecóptero. El nuevo odonatóptero puede relacionarse con Eugeroptera por presentar la sinapomorfía del grupo: vena ScP corta y basal a la bifurcación de la RP1 y RP2. Podemos considerarlo un nuevo género por presentar tres caracteres únicos: cuatro venas transversas entre la celda cubital y la bifurcación de la RP (seis en *Eugeropteron*), ScP basal a la IR2 (distal en *Eugeropteron*), y bifurcación de la MA distal a la bifurcación de la IR2 (basal en *Tupacsala* y *Eugeropteron*). La correlación histórica de ambas formaciones, basada en la flora y fauna, se refuerza con las recientes descripciones de los Pterygota más antiguos y, en el caso de las libélulas, de los Odonatoptera más basales. En resumen, los sitios poseen en común la familia Eugeropteridae y megasecópteros del género *Xenoptera*. Los especímenes son adultos voladores y los juveniles de los odonatópteros basales son considerados acuáticos; por lo tanto, nuestro complejo presenta el ambiente acuático continental más antiguo en el registro con insectos démicos.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP 1539 y ANPCyT PICT-2020-2550.

LA ULNA COMO INDICADOR DE HÁBITO LOCOMOTOR: UN ESTUDIO PALEOAUTOECOLÓGICO USANDO MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA EN EL DIDÉLFIDO *THYLOPHOROPS PERPLANA* (AMEGHINO)

EMILIANO L. PETTER LALIA[1], GERMÁN D. BARMAK[1,2,3], MALENA LORENTE[2,4] y LAURA CHORNOGUBSKY[1,2,5]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *e.petter22@gmail.com; germanbarmak@gmail.com; lchorno@macn.gov.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (DBBE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.
[4] Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP). La Plata (B1900TAC), Buenos Aires, Argentina. *lmalena@gmail.com*
[5]Cátedra de Genética, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1417DSE), Argentina.

En animales pequeños, las epífisis de ciertos huesos largos suelen ser un buen indicador de hábito locomotor, siendo la región proximal de la ulna uno de estos casos. Sin embargo, el registro postcraneal de numerosos mamíferos fósiles es escaso, tanto por su carácter fragmentario como por el predominio de estudios craneodentarios. En el presente trabajo se estudió por primera vez un fragmento proximal de la ulna de un ejemplar juvenil de *Thylophorops perplana* (MPHP 152), con el objetivo de inferir un posible hábito locomotor para este taxón. Este ejemplar fue recolectado en la Formación Chapadmalal, en Barranca Parodi, Miramar, con una edad de 3,3 millones de años. Se realizó un análisis de morfometría geométrica con 8 landmarks en la región de la epífisis proximal de la ulna. Esto fue comparado con la ulna de taxones de mamíferos actuales para los cuales el hábito locomotor es conocido. Luego, se realizaron Análisis de Componentes Principales (PCA) y Variables Canónicas (CVA) de forma exploratoria. El PCA arrojó resultados inconclusos, con superposición de grupos locomotores y poca separación de los mismos en función de la forma de la ulna. Por otro lado, el CVA mostró una clara separación entre taxones con hábito arborícola y terrestre, pero con una superposición de los taxones escansoriales con los taxones pertenecientes a los otros dos hábitos. Esto es esperable ya que estos taxones suelen presentar características mixtas y muchas veces es difícil distinguirlas. Sin embargo, para el caso de *Thylophorops perplana* se obtuvo un 89% de probabilidad de pertenecer al hábito escansorial y una mayor cantidad de caracteres arborícolas que terrestres. Estos resultados permiten entender mejor la paleoecología de este didélfido para el cual el postcraneo era desconocido hasta la fecha.

UNA NUEVA ESPECIE DE PETREL (AVES, PROCELLARIIDAE) VINCULA LAS FAUNAS DEL MIO–PLIOCENO DE CHILE Y PERÚ

ALEJANDRA PIRO[1,2,3] y CAROLINA ACOSTA HOSPITALECHE[1,2,3]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata (MLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *apiro@fcnym.edu.com.ar; acostacaro@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Facultad Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.

Las formaciones Caleta Horcón (Plioceno superior, Localidad Maitencillo, Región de Valparaíso, Chile) y Pisco Nivel Montemar (Mioceno tardío, Departamentos Arequipa, Perú) presentan vertebrados marinos tales como condrictios, cocodrilos, focas, delfines, ballenas y aves. Los Procellariiformes, aves estrictamente marinas, forman parte del registro fósil de dichas formaciones. En este trabajo se reexaminaron y analizaron filogenéticamente tres tarsometatarsos que presentaban similitudes. SGO.PV.21490 de Caleta Horcón, depositado en el Museo Nacional de Historia Natural (Santiago, Chile), previamente reportado como *Ardenna* cf. *A. grisea* y los especímenes MUSM-358 y MUSM-proc.13.10 de Arequipa, del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de (Lima, Perú), previamente asignados a Puffinini. Los resultados indican que corresponderían a una nueva especie del género *Puffinus*, cercana a *P. assimilis*, de la cual se diferencia por los siguientes caracteres: *tuberositas m. tibialis cranialis* casi indistinguible localizada dentro de la *fossa infracotylaris dorsalis*; *crista medialis hypotarsi* muy elongada, más de tres veces el largo del ancho (proximodistal *versus* mediolateral); impresión distal al reborde de la *cotyla lateralis*; *canalis tendinis insertii m. flexor hallucis longus* (FHL) cerrado; y presencia de un tubérculo aplanado triangular que se proyecta desde el borde proximomedial hacia la *fossa infracotylaris dorsalis*. A pesar de no ser coetáneos, estos registros indican la presencia de una avifauna con elementos en común para el Mio-Plioceno de la costa pacífica. Estas asociaciones no han sido por el momento reconocidas para Argentina, donde solo se registran restos asignados a dos proceláridos de mediano porte en el Mioceno temprano de la Formación Gaiman.

Apoyo financiero proporcionado por: proyecto UNLP PID 11/N1044, becas doctoral y postdoctoral de CONICET.

EVOLUCIÓN AMBIENTAL DEL ÚLTIMO MILENIO EN LA LAGUNA COCHICÓ (SUDOESTE PAMPEANO)

M. SOFÍA PLASTANI[1], CECILIA LAPRIDA[1], CAROLINA VÁSQUEZ PÉREZ[2], GONZALO D. SOTTILE[2] y SILVINA STUTZ[2]

[1]Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN, UBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *splastani@gl.fcen.uba.ar; chechu@gl.fcen.uba.ar*
[2]Paleoecología y Palinología. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMYC, CONICET-UNMDP). Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. *cvasquezperez@mdp.edu.ar*; *gdsottile@gmail.com*; *silstutz@gmail.com*

Las Lagunas Encadenadas del Oeste constituyen un sistema lacustre emplazado en la llanura Pampeana suroccidental, una región de transición climática entre la influencia más austral del chorro de capas bajas del Chaco y la circulación dominante de los Vientos

del Oeste. Estas lagunas se caracterizan por una alta variabilidad temporal en sus volúmenes de agua y salinidades como resultado de cambios en el balance hidrológico regional. Para reconstruir la historia ambiental del último milenio, se analizaron *proxies* biológicos (ostrácodos y carofitas) y geoquímicos (carbono orgánico total y carbono inorgánico total) en un testigo sedimentario extraído de la laguna Cochicó (36°S, 62°O). Se estableció un modelo edad-profundidad basado en cinco dataciones radiocarbónicas, que abarca desde el ~850-750CE en la base, hasta el 2015CE en el tope. Sin embargo, dado que la presencia de aguas duras puede afectar los resultados obtenidos mediante dataciones radiocarbónicas, se incorporó como *marker* estratigráfico el registro de polen exótico. Este marcador temporal, externo e independiente, permitió calibrar el modelo y evaluar su robustez. Desde una perspectiva paleoecológica, el análisis de agrupamiento definió cinco zonas significativas de ostrácodos que, integradas a las variaciones de carbono inorgánico total y carbono orgánico total, permiten inferir la evolución limnológica de la cuenca. Las primeras cuatro zonas (~850-1640CE), vinculadas a la Anomalía Climática Medieval, exhiben una mayor diversidad de la ostracofauna y reflejan la alternancia entre fases de déficit y excesos en el balance hídrico. Por el contrario, la última zona, que abarca desde el ~1640CE, evidencia una caída drástica en la diversidad, donde se registra únicamente *Limnocythere cusminskyae*, especie de aguas dulces a mesosalinas (0,5–20 g L^{-1}) y ricas en bicarbonatos. La incorporación del análisis del registro de carbón sedimentario, permitió detectar cambios en la actividad de incendios y su discusión en el contexto de la variabilidad climática regional.

Proyecto subsidiado por: PIP 11220220100103CO; UBACyT 20020250100023BA.

MÁS ALLÁ DEL HUESO: APORTES DE LA NEONTOLOGÍA DE ANFIBIOS PARA INTERPRETAR LAS FORMAS FÓSILES

M. LAURA PONSSA[1]

[1]Unidad Ejecutora Lillo (CONICET-Fundación Miguel Lillo). San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *mlponssa@hotmail.com*

La paleontología enfrenta una limitación inherente: gran parte de la información sobre tejidos blandos, comportamiento, biomecánica y desarrollo no se preserva. Por ello, muchas inferencias paleobiológicas descansan sobre un principio fundamental: el presente es la clave del pasado. Pero la relación entre lo observado en organismos actuales y las formas fósiles no siempre es tan directa. Además, entre las formas actuales de anfibios, todavía quedan muchas hipótesis que carecen de datos empíricos que las pongan a prueba. Por ejemplo: ¿siempre la forma del hueso tiene directa relación con su función? ¿hasta qué punto la morfología de un carácter se relaciona con el ambiente o con la historia filogenética? ¿cómo condicionan la forma el desarrollo, el tamaño o los estímulos epigenéticos? Durante los últimos años, nuestro grupo ha abordado estas preguntas utilizando diferentes modelos de anfibios actuales y combinando estudios a diferentes escalas, desde la ontogenia y la anatomía funcional hasta la ecomorfología, centrándonos en una función fundamental: la locomoción y los órganos y sistemas asociados a ella. Los resultados muestran que la metamorfosis no marca necesariamente el final del desarrollo esquelético, que la movilidad puede modificar la diferenciación de tejidos y articulaciones, y que las asociaciones entre morfología, locomoción y uso del hábitat pueden ser fuertes en algunos sistemas, pero débiles, convergentes o dominadas por otros

factores, como filogenia o tamaño, en otros. El análisis integrado de huesos, músculos, tendones, articulaciones y sesamoideos revela además que estructuras aparentemente simples forman parte de sistemas dinámicos y funcionalmente interdependientes. Aunque estos estudios fueron desarrollados desde la neontología, sus implicancias alcanzan directamente a la paleoherpetología. En esta charla discutiré algunos ejemplos que muestran cómo el estudio de organismos vivientes puede fortalecer las inferencias sobre formas fósiles, pero también definir con mayor precisión sus límites.

A NEW ABELISAURID THEROPOD PARTIAL SKELETON FROM THE UPPER CRETACEOUS LAJE QUARRY (LAGO MARI MENUCO, NEUQUÉN PROVINCE, ARGENTINA): PRELIMINARY INFORMATION ON THE FORELIMB

JUAN D. PORFIRI[1,2,3,4], DOMENICA D. DOS SANTOS[1,2,3,4], ALBERTO GARRIDO, A[5,6], MERCEDES DI LORENZO[1,3,4], and MATTHEW C. LAMANNA[7]

[1]Museo de Ciencias Naturales, Secretaría de Extensión, Universidad Nacional del Comahue (UNCo). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina. *jporfiri@gmail.com; domenicasantos@gmail.com; dilorenzomercedes@gmail.com*
[2]Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue (UNCo). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina.
[3]Museo del Desierto Patagónico de Añelo. Añelo (Q8312ABA), Neuquén, Argentina.
[4]Instituto de Investigación en Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (IITCI), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional del Comahue (UNCo). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina.
[5]Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan A. Olsacher," Dirección Provincial de Minería. Zapala (CP8340), Neuquén, Argentina.
[6]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia (CIGPat), Departamento Geología y Petróleo, Universidad Nacional del Comahue (UNCo). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[7]Section of Vertebrate Paleontology, Carnegie Museum of Natural History. Pittsburgh (15213), Pennsylvania, USA. *lamannam@carnegiemnh.org*

We present a preliminary description of a medium-sized, partially articulated abelisaurid partial skeleton (MDPA-63) recovered from the newly discovered LAJE Quarry, located on the southeastern shore of Lago Mari Menuco in Neuquén Province, Argentina. The fossil was found in sediments tentatively assigned to the Upper Cretaceous (Santonian) Bajo de la Carpa Formation (Neuquén Group). The specimen, accessioned at the Museo del Desierto Patagónico de Añelo, includes craniodental elements (partial dentary and teeth), axial remains (several caudal vertebrae), and numerous appendicular bones, most notably a complete scapulocoracoid, humerus, radius, and ulna, the distal ends of a femur and tibia, metatarsals, and pedal phalanges. One of the forelimbs is largely complete, making MDPA-63 one of the few abelisaurid individuals in which this skeletal region is well preserved. The association of the fused scapulocoracoid, humerus, and both antebrachial bones provides valuable new data on forelimb proportions and joint anatomy within Abelisauridae. The humerus is robust and was found disarticulated from the radius and ulna. The antebrachium-to-humerus length ratio is roughly 24%. This proportion is very similar to that of the Madagascan abelisaurid *Majungasaurus* (~24.1%) but slightly less than that of other derived South American members of the clade, such as *Aucasaurus*

(~31%) and *Carnotaurus* (~28.2%). Moreover, the proportional antebrachial length of the new abelisaurid is substantially lower than that of an undescribed abelisauroid from the mid-Cretaceous Candeleros Formation of the Aguada Pichana locality (MUCPv-1250; ~40%) as well as those of more plesiomorphic ceratosaurian taxa such as *Eoabelisaurus*. These proportions indicate a robust but highly reduced forelimb consistent with the derived abelisaurid condition, with one of the shortest antebrachia yet known within Abelisauridae. However, definitive functional and phylogenetic implications await the completion of preparation and further comparative analyses. A full osteological description, comprehensive measurements, and phylogenetic assessment will be presented after preparation is finalized.

Funding: Museo de Ciencias Naturales of the Universidad Nacional del Comahue. Museo del Desierto Patagónico de Añelo. YPF Company.

POSIBLE REGISTRO DE CÁSCARAS DE HUEVOS DE DINOSAURIO TERÓPODO DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA, ARGENTINA, PROCEDENTE DE LA FORMACIÓN ALLEN (GRUPO MALARGÜE: CRETÁCICO TARDÍO).

JUAN D. PORFIRI[1,2,3,4], IVAN CAPURRO[5] y DOMENICA D. DOS SANTOS[1,2,3,4]

[1]Museo de Ciencias Naturales, Secretaría de Extensión, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina. *jporfiri@gmail.com; juan.porfiri@central.uncoma.edu.ar*
[2]Cátedra de Paleontología y Cátedra de Reptiles Mesozoicos, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina.
[3]Museo del Desierto Patagónico de Añelo. Añelo (Q8312ABA), Neuquén, Argentina. *domenicasantos@gmail.com*
[4]Instituto de Investigación en Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (IITCI) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Universidad Nacional del Comahue (UNCo). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina.
[5]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *fosil_dino_13@hotmail.com*

Los registros de huevos de dinosaurios terópodos en Argentina son poco frecuentes. En recientes excavaciones en la zona de Colonia Chica, al sur de la localidad de 25 de Mayo, La Pampa (Formación Allen, Campaniano–Maastrichtiano), se ha colectado un material fragmentario aislado (MPHN-PV-III 12) que podría corresponder a una cáscara de huevo de dinosaurio terópodo. Este tipo de cáscaras suelen ser frecuentes en afloramientos de la provincia de Río Negro (ej. Salitral Ojo de Agua y en cercanías de General Roca), pero ausentes en los de la provincia de La Pampa. El objetivo de esta comunicación es dar a conocer preliminarmente este importante registro. El material corresponde a un fragmento de 26 x 18 mm. El espesor de esta cáscara es de 1,2 mm. El examen preliminar del material bajo lupa binocular muestra que la cáscara está dividida en dos capas, una externa (más clara) y una interna (más oscura). La transición entre la capa externa (0,7/0,8 mm) y la capa interna (0,5 mm) es abrupta y nítida. En cuanto a la ornamentación de la superficie externa, la misma está compuesta por pequeñas crestas y nódulos irregulares.

No se observaron poros o canales en la muestra. La presencia de dos capas estructurales en la cáscara es una característica diagnóstica de huevos de tipo básico dinosauroide-prismático y ornitoide, los cuales pertenecen a dinosaurios terópodos. En efecto, dos capas distintivas se observaron en el material de estudio, y el estudio futuro de dicho material bajo microscopio electrónico de barrido permitirá identificar si esas dos capas se distinguen entre sí por su ultraestructura. De ser así, este hallazgo representaría el primer registro de huevos de dinosaurios terópodos para la provincia de La Pampa, ampliando el conocimiento de vertebrados cretácicos de esta provincia.

Proyecto subsidiado por: Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional del Comahue. Museo Geominero “José Cholino”, Municipalidad de 25 de Mayo (La Pampa). Minera Cholino e hijos SRL.

UNRAVELLING THE EARLY TETANURAN RADIATION: INTEGRATING PHYLOGENY, HISTORICAL BIOGEOGRAPHY, AND MORPHOLOGICAL DISPARITY

LUCIANO A. PRADELLI[1,2], DIEGO POL[1,2], and MARTÍN D. EZCURRA[1,3]

[1]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *lucianopradelli@gmail.com; martindezcurra@yahoo.com.ar; cacopol@gmail.com*
[2]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina.
[3]School of Geography, Earth and Environmental Sciences, University of Birmingham. Birmingham (B15 2TT), United Kingdom. *m.d.ezcurra@bham.ac.uk*

Tetanurae represents the most diverse clade of Mesozoic theropods; however, its early evolutionary and biogeographical history remains obscured by a fragmentary Early–Middle Jurassic record and high levels of homoplasy. We present an integrative re-evaluation of early tetanuran systematics, biogeography, and morphological disparity using a comprehensive dataset of 75 taxa and 482 osteological characters. Analysing this matrix under equal and implied weighting yields consensus trees mostly resolved by pruning a few unstable taxa. Applying implied weighting across a range of concavity constant values reveals that the topology, especially at the base of Allosauroidea, changes depending on the strength of homoplasy penalisation. However, we consistently recover a monophyletic Carnosauria and Megalosauroidea, positioning Piatnitzkysauridae as the earliest-diverging allosauroid clade. Parametric biogeographical analyses (BioGeoBEARS) with ancestral geographic areas reconstructed using multiple time-calibrated trees reveal an Asian origin for Tetanurae, with major lineages diverging by the late Early Jurassic. During this time, the clade underwent a rapid radiation characterized by high evolutionary rates and the retention of generalized body plans. This early radiation was driven by active, long-distance dispersals across emerging physical barriers rather than passive vicariance, allowing lineages like Piatnitzkysauridae to colonize Gondwana via North America. Following a period of relative morphological stasis and stable morphospace occupancy during the Middle–Late Jurassic, Tetanurae underwent a major macroevolutionary shift in the Early Cretaceous. This phase was marked by secondary North-to-South dispersals and a new peak of evolutionary rates. By

integrating body mass evolution onto a phylomorphospace, we visualize the independent evolution of gigantism in Carcharodontosauridae, Megaraptora, and Spinosauridae. These dynamics drove the exploration of novel regions of morphospace and specialized ecological niches, contrasting early coelurosaurian miniaturization. Ultimately, our results demonstrate that the global success of Tetanurae was shaped by early active dispersals followed by successive Cretaceous pulses of ecological innovation and body size divergence.

Financial support provided by: Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (PICT 2018-01186, PICT 2019-03834).

MADERAS FÓSILES DE CONÍFERAS DEL CABO WIMAN (PALEOCENO), ISLA MARAMBIO/SEYMOUR, ANTÁRTIDA: NUEVAS EVIDENCIAS DE BOSQUES CENOZOICOS DOMINADOS POR ARAUCARIACEAE

ROBERTO R. PUJANA[1], COSME F. ROMBOLA[1], DANIELA P. RUIZ[1,2], SOL NOETINGER[1], SERGIO N. SANTILLANA[3], CARLOS D. GREPPI[1] y SERGIO A. MARENSSI[4]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Buenos Aires, Argentina. *rpujana@gmail.com*; *cfrombola@gmail.com*; *ruizdaniela8@gmail.com; s.noetinger@gmail.com; greppi.carlos.d@gmail.com*
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
[3]Instituto Antártico Argentino. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1064ABR), Buenos Aires, Argentina. *ssantillana@dna.gov.ar*
[4]Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA), Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Buenos Aires, Argentina. *smarenssi@gmail.com*

Se estudiaron las 50 coníferas de una colección de 63 maderas fósiles; las 13 restantes corresponden a angiospermas. Las mismas fueron recolectadas en sedimentitas de la Formación Cross Valley-Wiman aflorantes en el cabo Wiman, al norte de la isla Marambio/Seymour, cercana a la península Antártica y se encuentran depositadas en la colección de paleobotánica del Museo Argentino de Ciencias Naturales (BA Pb), Buenos Aires, Argentina. Se analizaron algunas maderas por EDS y estas se encuentran permineralizadas principalmente con C, Ca y O (seguramente carbonato de calcio), preservando C y O residuales de las paredes celulares. Muchas traqueidas no tienen relleno. El 41% del total de las maderas identificadas pertenece a Araucariaceae y las mejor preservadas fueron asignadas a tres especies fósiles. La primera, *Agathoxylon antarcticus* con punteaduras uniseriadas frecuentes, la segunda, *A. pseudoparenchymatosum* con tapones de resina y la tercera, *A. kellerense* con punteaduras biseriadas y triseriadas frecuentes. Asimismo, se encontraron maderas de *Phyllocladoxylon antarcticum* (Podocarpaceae). Se propone que las punteaduras del campo de cruzamiento de *P. antarcticum* son originalmente en su gran mayoría semiareoladas; observadas al microscopio óptico parecen simples, mientras que al MEB se observan generalmente semiareoladas. Esto seguramente se deba a la preparación del fósil y su composición. Por otro lado, se identificaron los géneros *Cupressinoxylon* y,

probablemente, *Protophyllocladoxylon*. La composición taxonómica de esta es similar a la de otras localidades de la misma unidad estratigráfica en la isla. En la Patagonia y la península Antártica, las Araucariaceae generalmente eran abundantes en los bosques del Cretácico Superior. Sin embargo, a partir del Cenozoico se encuentran marginalmente en el registro paleobotánico. Esta asociación sugiere que durante el Paleoceno los bosques de la zona estaban dominados por Araucariaceae, mientras que a partir del Eoceno comenzaron a estar dominados por Podocarpaceae.

PRIMEROS RESULTADOS PALINOFACIALES DE UNA SECCIÓN SEDIMENTARIA DEL RÍO POLICARPO, ÁREA NATURAL PROTEGIDA PENÍNSULA MITRE (SUDESTE TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA)

MARIANA E. RAAB[1,2], MARIA S. CANDEL[1], ANA BORROMEI[3], ALEJANDRO MONTES[1,4] e ISABEL VILANOVA[5]

[1]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET). Ushuaia (9410), Tierra del Fuego, Argentina. *mariana.raab@conicet.gov.ar; soledad.candel@conicet.gov.ar*
[2]Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas. Ciudad Autónoma Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.
[3]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR-CONICET), Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *borromei@criba.edu.ar*
[4]Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (ICPA-UNTDF). Ushuaia (9410), Tierra del Fuego, Argentina. *alejandrogeomontes@gmail.com*
[5]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *isabelvilanovatorre2012@gmail.com*

Se presentan los primeros resultados del análisis palinofacial de 12 muestras provenientes de la sección sedimentaria Río Policarpo (54° 40' 21,2" S; 65° 31' 42,0" O Área Natural Protegida Península Mitre, Tierra del Fuego), con el objetivo de realizar una evaluación preliminar de las condiciones paleoambientales de la costa atlántica fueguina. El perfil estudiado se encuentra ubicado entre la desembocadura del río Policarpo y punta Donata, donde se desarrolla una planicie de cordones litorales arenosos de 1,7 km^2. Su escasa consolidación y su altitud próxima al nivel del mar permiten inferir que dichos depósitos sedimentarios se habrían formado durante el máximo transgresivo postglacial ocurrido durante el Holoceno Temprano-Medio (8500 y 7000 años cal A.P), en Tierra del Fuego. La estabilización del nivel del mar durante el Holoceno Medio favoreció el desarrollo de espigas, barreras y cordones litorales, como las identificadas en la zona de estudio, protegiendo los ambientes de planicie de mareas y albuferas de la acción directa del oleaje. Las palinofacies estudiadas se caracterizaron por el predominio de fitoclastos traslúcidos (69,98- 97,09 %), acompañados por una proporción moderada de materia orgánica amorfa (AOM; 0- 28,18 %) y escasa participación de palinomorfos (0,39- 3,34 %). A lo largo de la sección se observa un incremento progresivo de los fitoclastos traslúcidos, principalmente no-bioestructurados, constituyendo el componente dominante hacia el tope del perfil. La AOM predominantemente de tipo granular disminuye, mientras que los palinomorfos muestran una baja participación en toda la sección

estudiada. Estos resultados sugieren un aumento progresivo del aporte terrestre y condiciones poco favorables para la preservación de la AOM, probablemente vinculadas con una disminución de la influencia marina. Dichos resultados aportan nuevas evidencias para comprender la evolución de los paleoambientes costeros en la Patagonia Austral durante el Holoceno.

SOBRE UN NUEVO MACRAUCHENIIDAE (LITOPTERNA, MAMMALIA) DE LA FORMACIÓN CERRO AZUL (MIOCENO TARDÍO–PLIOCENO TEMPRANO) DEL CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

IGNACIO REY[1,2], MERCEDES FERNÁNDEZ[2,3], DIEGO BLOCK[4], YAMILE RICO[5], JUAN C. FERNICOLA[2,3], ANDREA CORONA[6], ANA C. BADIN[6], RICARDO BONINI[7], MAGALÍ CÁRDENAS[2] y LAURA E. CRUZ[2,3]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN), Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *nachorey200@gmail.com*
[2]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *mechisfernandezpaleo@gmail.com*; *cruzlaurae@gmail.com*; *jctano@yahoo.com*; *magicacar@gmail.com*
[3]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados de la Universidad Nacional de Luján (LABEV-CIC), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.
[4]División mineralogía, petrología y sedimentología, Museo de La Plata (MLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *diegofblock@gmail.com*
[5]Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC). Buenos Aires, Argentina. Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *yamilerico2468@gmail.com*
[6]Departamento de Paleontología, Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias (UdelaR). Montevideo (11400), Uruguay. *acbadin@fcien.edu.uy*; *acorona@fcien.edu.uy*
[7]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET). Olavarría (7400), Buenos Aires, Argentina. *ricardo.bonin@soc.unicen.edu.ar*

En la Formación Cerro Azul (Mioceno Tardío–Plioceno Temprano) se ha mencionado la presencia de los litopternos Macraucheniidae: *Scalabrinitherium bravardi*, *Paranauchenia denticulata*, cf. *Oxyodontherium zeballosi*, *Promacrauchenia* sp. y *Cullinia* sp. En este trabajo se describe un nuevo material proveniente de esta unidad, colectado en octubre de 2022 en un corte de camino rural entre las lagunas de Epecuén y La Paraguaya (Adolfo Alsina, Buenos Aires). Los restos (RR-PV 038, Colección Paleontológica "Ramón Razquin", Adolfo Alsina) involucran parte de postcráneo, fragmentos dentarios, craneanos (incluyendo un fragmento del maxilar izquierdo con la raíz de M2 y M3) y una mandíbula casi completa con dentición asociada, todos ellos del mismo individuo. Su estudio anatómico comparativo tanto a nivel morfológico como morfométrico permitió su asignación al género *Promacrauchenia*. Además, se contrasta del resto de las especies conocidas de este género por las siguientes características: la

región anterior del arco cigomático comienza a nivel de la región distal del M2, escotadura palatal posterior a nivel del M3 y, en vista palatal, la porción anterior del arco tiene una longitud intermedia entre *P. antiqua* y *P. calchaquiorum*; la foseta mesiolingual del M3 se encuentra desplazada más lingualmente que estas especies; la rama mandibular horizontal es más larga y la sínfisis más ancha que en *P. antiqua* y *P. calchaquiorum*; los m2–3 presentan una fosétida en el trigónido a diferencia de *P. chapadmalense* que exhibe una en el talónido del m2. De acuerdo con esta combinación de caracteres presentes en el RR-PV 038 es probable que represente una nueva especie para el género, hecho que está siendo actualmente evaluado en el marco de una revisión exhaustiva de *Promacrauchenia*.

Proyecto subsidiado por: PICT-2020-02193 (LEC), UNLU-CBLUJ: 083-25 y 066-26 (MF), PIP 428/2025.

NUEVOS RESTOS DE ORNITÓPODOS PEQUEÑOS DE LA FORMACIÓN CERRO LISANDRO (CRETÁCICO SUPERIOR) DEL ANFITEATRO DE RÍO NEGRO

FACUNDO J. RIGUETTI[1], MATTIA A. BAIANO[2,7], IGNACIO J. MANIEL[3,7], ALBERTO C. GARRIDO[4], LEONARDO SALGADO[5,7] y DIEGO POL[6,7]

[1]Fundación de Historia Natural Félix de Azara - Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides (CCNAA-UMAI). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *riguetti.facundo@maimonides.edu*
[2]Museo Municipal Ernesto Bachmann de Villa El Chocón. Villa El Chocón (C8311), Neuquén, Argentina. *mbaiano@unrn.edu.ar*
[3]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA, CONICET-UTN), San Rafael (M5602GCH), Mendoza, Argentina. *nachomaniel@gmail.com*
[4]Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan A. Olsacher" (MOZ) - Dirección Provincial de Minería. Zapala (Q8340AUB), Neuquén. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[5]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (IIPG-UNRN-CONICET). General Roca/Fiske Menuco (8332), Río Negro, Argentina.
[6]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[7]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.

El área paleontológica El Anfiteatro se sitúa en la ladera norte de la Meseta de Rentería, unos 70 km al sudoeste de la ciudad de Cipolletti, Provincia de Río Negro. En este lugar, las exposiciones rocosas del Grupo Neuquén abarcan desde la Formación Huincul (Cenomaniano-Turoniano) hasta la Formación Los Bastos (Coniaciano). En 2025 se recolectaron nuevos restos de al menos dos pequeños individuos de Ornithopoda (MPCA-Pv-1818, MPCA-Pv-1843 y MPCA-Pv-1844) de la Formación Cerro Lisandro (Turoniano, Cretácico Superior). Estos individuos son asignados a Elasmaria por presentar centros dorsales con caras articulares acorazonadas y caudales con caras subtrapezoidales; centro caudal distal con una fuerte cresta lateral longitudinal; fémures con cabeza esférica orientada dorsomedialmente; gran fosa trocantérica; trocánter mayor

sigmoideo en vista proximal; trocánter menor en forma de tablilla y separado del mayor por una muesca. La combinación de caracteres: ausencia de quilla ventral en centros dorsales, surco ventral en los centros caudales y muesca angosta entre los trocánteres menor y mayor, es compatible con la observada en *Anabisetia* (también de la Formación Cerro Lisandro) más que en otros elasmarios. Histológicamente, los huesos largos muestran una corteza con predominio de tejido fibrolamelar muy vascularizado, un posible annulus, y ausencia de líneas de crecimiento detenido, sugiriendo un estadío ontogenético juvenil y crecimiento acelerado de los individuos. La morfología de los elementos es consistente con variaciones ontogenéticas conocidas en ornitópodos juveniles, incluyendo el trocánter menor delgado, la fosa medial del fémur continua con el cuarto trocánter y el borde anterior de esta fosa escalonado. Estos caracteres, relativos a la robustez femoral y su inserción muscular, son consistentes con un andar más cuadrúpedo en ornitópodos juveniles. Así, estos individuos representan uno de los pocos registros de elasmarios juveniles conocidos, posiblemente una camada de *Anabisetia*, y soportan la hipótesis de cuadrupedismo en ornitópodos juveniles.

Financial support provided by: Beca Postdoctoral CONICET, Res. 2023-1026; CONICET PIBAA 0489CO (IJM); ANPCyT PICT 0001-2020.

OSTEOHISTOLOGÍACRANEANA DE ANTARCTOPELTA OLIVEROI Y SUS IMPLICANCIAS BIOLÓGICAS

FACUNDO J. RIGUETTI[1] e IGNACIO A. CERDA[2,3]

[1]Fundación de Historia Natural Félix de Azara - Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides (CCNAA-UMAI). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *riguetti.facundo@maimonides.edu*
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (IIPG-UNRN-CONICET). General Roca/Fiske Menuco (8332), Río Negro, Argentina. *nachocerda6@gmail.com*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.

La osteohistología de elementos craneales en fósiles ha estado muy orientada a las ornamentaciones craneanas en diferentes grupos y sus implicancias biológicas. En los anquilosaurios, muchos trabajos se han centrado en la anatomía externa de la ornamentación, y poco se sabe aún de su microanatomía e histología. Un fragmento de cráneo de *Antarctopelta oliveroi* (MLP-PV 86-X-28-1a; Cretácico Superior de Antártida), que incluye partes del frontal y prefrontal, fue seccionado en varios planos con el objetivo de analizar histológicamente la estructura y origen de la ornamentación craneana en este anquilosaurio. Las secciones del elemento revelan la presencia de dos cortezas delgadas que encierran un amplio centro esponjoso. La corteza interna está formada principalmente por tejido pseudolamelar, y muestra marcas de crecimiento. La región central está formada por tejido esponjoso grueso con abundante hueso lamelar. La corteza externa es más gruesa que la interna y está formada por alternancia de capas con matriz ósea de fibras paralelas y perpendiculares a la superficie del hueso. En toda la corteza externa hay abundancia de fibras de Sharpey. No hay osteodermos fusionados al cráneo. Lateralmente, el supraorbital y el prefrontal desarrollan una ornamentación en forma de crestas verticales cuya histología es similar a la del techo craneano, pero la

mayor vascularización y espesor cortical muestran una osteogénesis más rápida. Las crestas están formadas por reabsorción cortical predominantemente. Ambas cortezas poseen abundantes canales simples de arreglo reticular, aunque en la corteza externa predominan grandes canales radiales. El análisis de materiales actuales soporta una cobertura de grandes escamas epidérmicas en el techo craneano, y de un tegumento queratinizado más grueso entre el supraorbital y prefrontal de *Antarctopelta*, aunque no se puede descartar una cobertura de osículos no fusionados al cráneo. Esta inferencia puede extenderse a otros anquilosaurios con características similares, como *Kunbarrasaurus*, *Hungarosaurus*, *Pinacosaurus*, *Euoplocephalus* y *Gastonia*.

Financiado por: Beca Postdoctoral CONICET, Res. 2023-1026.

MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA DE HELECHOS PÉRMICOS: PATAGONIA VS. SHANXI

GONZALO RODRIGUEZ RIZK[1], BÁRBARA CARIGLINO[1] y AGUSTINA YAÑEZ[1]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN – CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
gonzalorizk@macn.gob.ar; barichi10@gmail.com; gugu@macn.gob.ar

La taxonomía de las frondes vegetativas de helechos paleozoicos se apoya en la descripción cualitativa de la forma del contorno de las pínulas y de la traza de la vena media. Estos caracteres son altamente variables, incluso dentro de una misma fronde, y no existen criterios consistentes para dirimir entre posturas taxonómicas alternativas. Tal es el caso de los helechos pérmicos de la Formación La Golondrina (Santa Cruz, Argentina) y de la Formación Shihhotse Superior (Shanxi, China), asignados a *Asterotheca anderssonii* y a *Pecopteris anderssonii* (Marattiales) respectivamente. Aunque se había sugerido que serían conespecíficos, esta hipótesis nunca fue puesta a prueba cuantitativamente. Cuantificamos su morfología vegetativa mediante morfometría geométrica basada en landmarks. Digitalizamos el contorno de la pínula y la vena media mediante 4 landmarks fijos y 55 semilandmarks en 120 pínulas de 40 especímenes (20 por localidad, tres pínulas por espécimen), conservadas como impresiones en las colecciones nacionales LIL-PB, BA-Pb, LP-PB y MPM-PB (Argentina) y S-PB (Museo de Historia Natural de Estocolmo). Tras el Análisis Generalizado de Procrustes, resumimos la forma mediante componentes principales y evaluamos la diferenciación entre localidades con pruebas de permutación, controlando los agrupamientos espurios mediante validación cruzada. La forma del contorno y de la vena media difirió significativamente entre localidades, independientemente del tamaño; los ejemplares patagónicos presentaron pínulas de mayor tamaño. Los dos primeros componentes principales concentraron el 80,3 % de la varianza: el primero capturó un gradiente dominado por pínulas más o menos falcadas y por una vena media que varía de sigmoidea a casi recta, mientras que el segundo describió principalmente pínulas más o menos anchas. Estos resultados se oponen a la conespecificidad de los fósiles de La Golondrina con los de Shanxi y destacan el potencial de un tratamiento cuantitativo de caracteres históricamente descritos de manera cualitativa en la paleobotánica pre-cenozoica.

Proyecto subsidiado por: APA–Fundación Azara, subsidio Estudiantes de Postgrado.

VENAS COMO GRAFOS: DE HELECHOS A ALAS DE INSECTOS

GONZALO RODRIGUEZ RIZK[1], BÁRBARA CARIGLINO[1], AGUSTINA YAÑEZ[1] y M. BELÉN LARA[2,3]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN – CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *gonzalorizk@macn.gob.ar; barichi10@gmail.com; gugu@macn.gob.ar*
[2]Departamento de Química y Biología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Atacama. Chile. *mbelenlara@gmail.com*
[3]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL, CONICET-UNNE). Corrientes (C3400), Corrientes, Argentina

Las estructuras ramificadas planares aparecen en diversos órganos y clados, desde venas foliares en Tracheophyta hasta nervaduras alares en Insecta, y resultan difíciles de describir en términos puramente cualitativos. Cuantificarlas asiste la labor taxonómica y ayuda a comprender patrones de cambio ontogenético y evolutivo. Aquí presentamos un protocolo determinístico de extracción de grafos a partir de imágenes anotadas de fósiles con estructuras ramificadas planares y dos distancias de edición que respetan la homología posicional de las estructuras involucradas: HCTD (*Homology Constrained Tree Distance*), una distancia métrica que descompone la variación morfológica en un componente estructural (diferencias de ramificación) y uno proporcional (diferencias de longitud entre segmentos homólogos), para estructuras dicotómicas acíclicas; y HCGD (*Homology Constrained Graph Distance*), que generaliza este enfoque, sin ser métrica, a grafos con ramificaciones múltiples y ciclos. Ilustramos HCTD comparando las venas laterales de numerosos especímenes del helecho *Asterotheca anderssonii* (Marattiales) pertenecientes a dos localidades: Formación La Golondrina, Santa Cruz, Argentina (13 especímenes, 44 venas) y Formación Shihhotse Superior, Provincia de Shanxi, China (10 especímenes, 46 venas) como caso de estudio de estructuras dicotómicas acíclicas. Un PERMANOVA sobre la matriz de distancias mostró que los especímenes de ambas localidades difieren morfológicamente, sobre todo en sus patrones de ramificación y no en las proporciones métricas de sus segmentos homólogos. Ilustramos HCGD en ocho alas anteriores de Scytinopteridae (Hemiptera) del Triásico Superior, Formación Potrerillos, Mendoza, Argentina, cuyas venas presentan tricotomías y venas transversales que forman ciclos. Las alas de scytinopteridos presentaron alta variabilidad topológica, con siete diseños distintos registrados, lo que podría reflejar una diversidad taxonómica no reconocida o plasticidad intraespecífica aún no explorada cuantitativamente. La matriz de distancias resultante puede emplearse como matriz de costos en análisis de máxima parsimonia, o para construir morfoespacios, permitiendo cuantificar estructuras topológicamente variables inaccesibles a la morfometría geométrica.

Proyecto subsidiado por: APA–Fundación Azara, subsidio Estudiantes de Postgrado.

NUEVOS APORTES AL ESTUDIO DEL MESOZOICO EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES, ARGENTINA

MARCOS G. ROIG[1], LIONEL FERNÁNDEZ-PACELLA[1], FRANCISCO CUADRELLI[1], PEDRO CUARANTA[1] y CARLOS LUNA[1]

[1]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (UNNE-CONICET). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *mg_roig@hotmail.com; lionelpacella@yahoo.com.ar; f.cuadrelli@gmail.com; cuaranta2004@yahoo.com.ar; carlosaluna@hotmail.com*

Las unidades sedimentarias mesozoicas de la provincia de Corrientes comprenden la Formación Solari (Jurásico Superior–Cretácico Inferior) y las formaciones Puerto Yeruá y Pay Ubre (Cretácico Superior). Desde una perspectiva sedimentológica/paleoambiental, los afloramientos de la Formación Solari, identificados sobre la Ruta Nacional N° 119 en las proximidades de Mariano I. Loza, están integrados por areniscas psamo-psefíticas, con intercalaciones de cuerpos pelíticos delgados. Esta litología representa dunas eólicas y sistemas fluviales anastomosados desarrollados dentro de un sistema árido-eólico, en Gondwana occidental. La dinámica fluvial queda evidenciada por cuerpos acanalados con geometrías lentiformes, estratificación cruzada en artesa asociada a la migración de barras subacuáticas, donde los niveles delgados de grano fino representan facies de desborde depositadas en planicies de inundación. Por otro lado, el registro fósil en la Formación Solari se ha limitado históricamente a restos paleobotánicos de cf. *Agathoxylon* (Araucariaceae). Sin embargo, nuevos hallazgos en dicha unidad aportan las primeras evidencias de microfósiles y vertebrados mesozoicos para la provincia. Se presentan aquí las primeras esporas de pteridófitas (helechos), correspondientes a *Cyathidites sp*., *Leiotriletes sp*., *Retitriletes sp*. y *Nodosisporites sp*. (depositadas en la Colección UNNE "Dr. Rafael Herbst") identificadas en los niveles pelíticos. Estas esporas indican la presencia de un "bosque enano" o sotobosque adaptado a climas húmedos y suelos ácidos, aportando datos clave para la reconstrucción paleoecológica regional. También, damos a conocer el hallazgo de un osteodermo aislado, de 34 × 25 × 11 mm, con una superficie dorsal rugosa y una superficie ventral lisa con un foramen central y un foramen periférico menor. El análisis mediante microtomografía revela una región central con numerosas cavidades de distribución irregular, rodeada por una capa periférica de mayor densidad, así como estructuras canaliculares asociadas a los forámenes. La combinación de estos caracteres morfológicos externos y la arquitectura microanatómica permite referirlo preliminarmente a Sauropoda indet.

PERMEABILITY OF THE EQUATORIAL TETRAPOD GAP TO ARCHOSAURIFORM DISPERSALS IN THE AFTERMATH OF THE END-PERMIAN MASS EXTINCTION

MARCOS G. ROIG[1], ÁNGEL R. MIÑO-BOILINI[1], and MARTÍN D. EZCURRA[2,3]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos. Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes, (3400), Argentina. *mg_roig@hotmail.com*; *angelmioboilini@yahoo.com.ar*
[2]Sección Paleontología de Vertebrados, CONICET–Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405), Argentina. *martidezcurra@yahoo.com.ar*
[3]School of Geography, Earth and Environmental Sciences, University of Birmingham, Edgbaston (B15 2TT), Birmingham, United Kingdom. *m.d.ezcurra@bham.ac.uk*

Archosauriformes is the clade that includes dinosaurs, crocodiles, and their closest relatives. The oldest archosauriforms are middle to late Permian in age, but their

diversification occurred in the Triassic after the end-Permian mass extinction (EPME; ca. 252 million years ago [Ma]). This extinction is linked to paleoclimatic perturbations likely triggered by massive volcanic activity. Paleoclimatic data indicate very high temperatures around the paleo-Equator, which led to the inference of an Equatorial tetrapod gap in the aftermath of the EPME. To test this, we conducted an event-based biogeographic analysis focused on early archosauriforms with the aim of reconstructing ancestral areas and determining the presence of trans-Equatorial dispersal events around the EPME. A likelihood multi-model test conducted with the BioGeoBEARS package written for the software environment R found that dispersal–extinction–cladogenesis (DEC) and DEC + J ("J" being a parameter that represents a founder-event speciation or long-distance dispersal) were the models that best fit our data, which consisted of seven geographic areas and 100 randomly selected, time-calibrated phylogenetic trees with 47 terminals. The mean probabilities for each ancestral reconstruction were plotted in a strict consensus of the 100 trees using a new custom script written for R. The quantification of trans-Equatorial dispersal events through time shows a steady peak between the late middle Permian and the latest Permian (265 to 252 Ma). Subsequently, there is a gradual decrease in trans-Equatorial dispersals following the EPME, with low values reached only during the latest Early Triassic (ca. 247 Ma). Notably, there are more trans-Equatorial dispersals than dispersals within the Northern and Southern Hemispheres during the first million years after the EPME. These results show that the Equatorial zone of very high temperatures and the tetrapod gap were permeable to archosauriform dispersals and represent the continuation of a pre-extinction biogeographic pattern.

MADERAS FÓSILES DE DEPÓSITOS MARINOS DEL CRETÁCICO INFERIOR (FORMACIONES RÍO MAYER Y RÍO BELGRANO), PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

COSME F. ROMBOLA[1], ROBERTO R. PUJANA[1] y BEATRIZ AGUIRRE-URRETA[2]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Buenos Aires, Argentina. *cfrombola@gmail.com*; *rpujana@gmail.com*
[2]Instituto de Estudios Andino "Don Pablo Groeber" (IDEAN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Buenos Aires, Argentina. *aguirre@gl.fcen.uba.ar*

Se describen siete maderas fósiles depositadas en la Colección de Paleontología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Cinco ejemplares fueron recolectados entre Puesto La Señalada, Cerro Chara y Cuesta del Oro (provincia de Santa Cruz), en sedimentitas marinas de la Formación Río Mayer (Berriasiano–Albiano), mientras que los dos restantes, procedentes de Cuesta del Oro, corresponden a la Formación Río Belgrano (Barremiano–Aptiano). Estas unidades se interpretan como depósitos de plataforma externa a talud superior y de plataforma marina somera, respectivamente. Los ejemplares fueron previamente estudiados desde el punto de vista externo y presentan evidencias de actividad de organismos xilófagos (*Teredolites* spp.). Se realizaron cortes petrográficos mediante técnicas estándar de corte y pulido. El análisis anatómico permitió reconocer tres unidades taxonómicas: cf. *Agathoxylon* (afín a Araucariaceae), *Brachyoxylon patagonicum* (afín a Hirmeriellaceae), una unidad similar a *Sahnioxylon* (afín a Bennettitales) y una conífera indeterminada. cf. *Agathoxylon* presenta punteaduras radiales araucarioides uniseriadas a biseriadas, campos de

cruzamiento aparentemente araucarioides y radios uniseriados. *Brachyoxylon patagonicum* presenta punteaduras braquioxiloides uniseriadas a biseriadas, opuestas o alternas, campos de cruzamiento araucarioides y radios uniseriados. La unidad similar a *Sahnioxylon* presenta punteaduras radiales escalariformes o araucarioides y radios uniseriados a biseriados. Este hallazgo constituye el primer registro megaflorístico para ambas formaciones**.** Prácticamente, todos los ejemplares presentan límites de anillos de crecimiento marcados por unas pocas hileras de traqueidas comprimidas radialmente. Estas características de los anillos indican una estacionalidad marcada, mientras que su poca curvatura sugiere que pertenecieron a árboles de gran porte. La composición, dominada por coníferas, coincide con registros palinológicos y megaflorísticos de edad similar y aporta nueva evidencia sobre el estrato arbóreo de los bosques del Cretácico Temprano de la Cuenca Austral.

LA COLECCIÓN PALEONTOLÓGICA “TUIS-MORALES”: IMPORTANCIA PARA EL PATRIMONIO HISTÓRICO Y FÓSIL DE LA CUENCA DEL RÍO LUJÁN (BUENOS AIRES, ARGENTINA)

MAURICIO J. ROMERO[1], ADRIÁN TROYELLI[1], C. DAIANA CORRO[1,2], MERCEDES FERNÁNDEZ[1,2], GABRIEL MEJÍAS[1], DIEGO MONTIEL[1], MILAGROS ÁVILA[1], LAURA E. CRUZ[1,2] y JUAN C. FERNICOLA[1,2]

[1]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados (LABEV-CIC), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina. *rmauriciojulian@gmail.com*; *troyelliadrian@gmail.com*; *dai92corro@gmail.com*; *mechisfernandezpaleo@gmail.com*; *PGM42572@gmail.com*; *montielbiologia@gmail.com*; *milagros05avila@gmail.com*; *cruzlaurae@gmail.com*; *jctano@yahoo.com.ar*
[2]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina.

La región de Luján, situada en la cuenca del rio homónimo, constituye un área de gran importancia para la historia de la paleontología argentina debido a su riqueza fosilífera y su importancia histórica. En 1787, Fray Manuel de Torres descubrió allí el famoso ejemplar de *Megatherium*, considerado uno de los descubrimientos fundacionales de la paleontología sudamericana. Además, la zona fue escenario de investigaciones de destacados naturalistas como Francisco Javier Muñiz y Florentino y Carlos Ameghino. En este contexto, la Colección Paleontológica “Tuis-Morales” ha sido donada por el Prof. Claudio Tuis al Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de Vertebrados (LABEV-CIC) de la Universidad Nacional de Luján para su incorporación a la Colección Didáctica y Científica de Vertebrados. La colección está integrada por más de 200 fósiles, con datos de procedencia precisa, colectados mayormente en la localidad de Jáuregui (Luján) y asignables al Pleistoceno medio–Holoceno, estando asociados a las formaciones Ensenada, Buenos Aires y Luján. Los ejemplares fueron acondicionados apropiadamente y, hasta el momento, más de la mitad han sido revisados. En este contexto, se han identificado más del 80 %, distribuidos en Xenarthra (~46 %), Proboscidea (~9 %), Perissodactyla (~5 %), Testudines (~2 %), Carnivora (~2 %), Artiodactyla (~3 %), Notoungulata (~13 %) y Litopterna (~ 1%), mientras que los restantes (~19 %) no fueron

identificados debido al grado de fragmentación. Dada su riqueza taxonómica, procedencia geográfica y relevancia histórica, esta colección constituye uno de los conjuntos fósiles más importantes de la región. Su incorporación y puesta en valor permitirá incrementar significativamente su utilidad científica resguardándose en el repositorio paleontológico de la Universidad Nacional de Luján y contribuyendo significativamente al estudio del registro faunístico de una de las áreas más relevantes para el desarrollo histórico de la paleontología de vertebrados en Argentina.

Proyecto subsidiado por: CBLUJ 83-25 y CBLUJ 66-26 (MF); PICT-2019-3551, CDD-CB 013/19 y 14/B293 (AT).

UN NUEVO PHORUSRHACIDAE DE LA FORMACIÓN COLLÓN-CURÁ (MIOCENO MEDIO) DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO

SEBASTIÁN ROZADILLA[1], FEDERICO AGNOLIN[1,2], GERARDO ALVAREZ-HERRERA[1], GONZALO MUÑOZ[1], SERGIO SOTO-ACUÑA[3,4], GUILLERMO AGUIRREZABALA[5] y AGUSTÍN G. MARTINELLI[3,6]

[1]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (LACEV-MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *sebastianrozadilla@gmail.com; fedeagnolin@yahoo.com.ar; lautyalhe@gmail.com*
[2]Fundación de Historia Natural “Félix de Azara” (CONICET), Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BDB), Argentina.
[3]Núcleo Milenio Transiciones Evolutivas Tempranas de Mamíferos, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Santiago (CP7800003), Chile. *sesotacu@ug.uchile.cl*
[4]Escuela de Medicina Veterinaria, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago (CP7820616), Chile.
[5]Paleoparque Comallo. Comallo (R8416), Río Negro, Argentina.
[6]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR) Argentina. *agustin_martinelli@yahoo.com.ar*

Las aves forusrácidas constituyen uno de los grupos más icónicos de aves carnívoras de Sudamérica, con un biocrón que se extiende desde el Eoceno hasta el Pleistoceno. La mayor diversidad del grupo corresponde a las faunas de edad miocena, especialmente de la Formación Santa Cruz. En este contexto, la Formación Collón Curá (Mioceno medio) ha proporcionado hasta el momento la especie *Kelenken guillermoi*, considerado uno de los miembros de mayor tamaño del grupo. Aquí presentamos un nuevo forusrácido proveniente de afloramientos de la Formación Collón Curá, en los alrededores de la localidad de Comallo, provincia de Río Negro. El material PCRN-PV 01 (Repositorio Paleontológico Paleoparque Comallo, Río Negro) consiste en un individuo asociado que incluye un neurocráneo incompleto, diáfisis de tibiotarso y extremo distal de un tarsometatarso, ambos del lado izquierdo. PCRN-PV 01 posee una talla considerablemente menor y más grácil que *Kelenken* pero mayor a la de *Hermosiornis*. Presenta una combinación de caracteres que permite diferenciarlo de otros forusrácidos, incluyendo un techo craneano lateromedialmente ancho en relación a su altura dorsoventral, con fosas temporales que invaden la superficie dorsal, dejando un amplio espacio entre ambas, tal como ocurre en *Patagornis*, *Devincenzia* y *Kelenken*, a diferencia

de Psilopterinae y *Hermosiornis*, un tarsometatarso grácil, con un ancho lateromedial apenas mayor que el de la tróclea distal III, similar a *Hermosiornis*. Proximalmente, la diáfisis incrementa progresivamente su extensión dorsoplantar hasta superar su ancho lateromedial, mientras que en los Phorusrhacinae conocidos la esta relación es inversamente proporcional. Un análisis filogenético preliminar recupera a PCRN-PV 01 dentro de Phorusrhacinae, en una politomía junto con *Patagornis*, *Andrewsornis*, *Andalgalornis* y *Patagorhacos*, distante de *Hermosiornis* y *Kelenken*. La combinación única de rasgos de este ejemplar aporta nueva información sobre la diversidad ecológica y evolución morfológica de los Phorusrhacidae durante el Mioceno medio de Patagonia.

ACODUS TRIANGULARIS EN EL ÁREA DE PASCHA, CORDILLERA ORIENTAL ARGENTINA: IMPLICANCIAS BIOESTRATIGRÁFICAS

E. KRISTAL RUEDA[1,3], GUILLERMO L. ALBANESI[2] y GLADYS ORTEGA[2,3]

[1]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA). Córdoba (5000), Córdoba, Argentina. *ruedaroballo@gmail.com*
[2]Museo de Paleontología, Centro de Investigaciones CIGEA, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Córdoba (5000), Córdoba, Argentina. *gladyscortega@gmail.com*; *guillermo.albanesi@unc.edu.ar*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.

Los conodontes constituyen uno de los grupos fósiles paleozoicos más importantes para la determinación de edades y correlaciones bioestratigráficas a escalas regional y global. En esta contribución se presenta un nuevo registro de *Acodus triangularis* (Ding) procedente de la Formación Parcha, en la sección Angosto de Lampazar-Pascha (Provincia de Jujuy), en la Cordillera Oriental del noroeste argentino. El material estudiado proviene de seis muestras de calcarenitas, correspondientes a los niveles inferiores de la Formación Parcha. De estas muestras se recuperaron 302 elementos del aparato multielemental de *A. triangularis*. La colección está depositada en el Museo de Paleontología de la Universidad Nacional de Córdoba, bajo la sigla de repositorio CORD-MP. La especie se encuentra asociada con *Acodus deltatus* Lindström, *Drepanodus arcuatus* Pander, *D. pitjanti* Cooper, *Paroistodus proteus* (Lindström), *Paltodus deltifer deltifer* (Lindström), entre otros conodontes, y con graptolitos de la Zona de *Hunnegraptus copiosus*. Este hallazgo constituye el primer registro de *A. triangularis* en el flanco occidental de la Cordillera Oriental y permite reconocer por primera vez la Zona de *Acodus triangularis* en el área de Pascha. La especie estaba documentada en las formaciones Santa Rosita y Acoite, en las sierras de Zenta y Santa Victoria, provincias de Jujuy y Salta, respectivamente. La asociación de *A. triangularis* con graptolitos de la Zona de *Hunnegraptus copiosus* indica una edad tremadociana tardía para los estratos estudiados, sugiriendo que la Zona de *Acodus triangularis* se inicia en el Tremadociano tardío y no en el Floiano basal, según lo establecen los esquemas bioestratigráficos publicados para el noroeste argentino. Esta interpretación es consistente con registros de la especie en estratos del Tremadociano superior de Irán y Australia occidental. La presencia de *A. triangularis* desde el Tremadociano superior permite refinar la bioestratigrafía del Ordovícico Inferior del noroeste argentino, con implicancias para las correlaciones regionales e intercontinentales.

Proyecto subsidiado por: CONICET (PIP 11220200100298CO).

PRIMEROS DATOS PALINOLÓGICOS DE LA FORMACIÓN EL MONO (TRIÁSICO SUPERIOR) EN LA LOCALIDAD DE CERRO SANTA ROSA, REGIÓN DE ATACAMA, NORTE DE CHILE

LAUTARO J. RUFFO REY[1, 2], PHILIPPE MOISAN[3] y DIEGO VOLOSKY[4]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino. Rivadavia" (MACN)-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *ljrufforey@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina.
[3]Departamento de Química y Biología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Atacama. Copiapó (1530000), Atacama, Chile. *moisanph79@gmail.com*
[4]Institut für Geowissenschaften, Friedrich-Schiller Universität Jena. Jena (07749), Thüringen, Germany. *diego.volosky.medina@uni-jena.de*

Se presentan los primeros resultados del estudio palinológico de la Formación El Mono, Desierto de Atacama, norte de Chile. Esta unidad, con un espesor estimado de 1.000 m, constituye una secuencia continental predominantemente siliciclástica integrada por conglomerados, areniscas y lutitas, con intercalaciones subordinadas de tobas y niveles volcánicos silícicos. Sin embargo, los niveles fosilíferos más prolíficos corresponden a afloramientos mayormente pelíticos y de carácter lacustre, los cuales preservan un registro fósil diverso aunque escasamente conocido. A partir del estudio de un nivel palinológico fértil procedente de la localidad del Cerro Santa Rosa (Chimberos), se reconoció una variada gama de esporas y granos de polen, entre los cuales se reconocen: *Alisporites australis*, *A. parvus*, *A. robustus*, *Apiculatisporis lanjouwii*, *Aratrisporites spongeosus*, *Brevitriletes cornutus*, *Cingutriletes* sp. cf. *C. cestus*, *Classopollis chateaunovi*, *C. simplex*, *Cycadopites* sp., *Deltoidospora directa*, *Densoisporites psilatus*, *Dictyophyllidites mortonii*, *Falcisporites nuthallensis*, *F. stabilis*, *Ischiosporites variegatus*, *Klausipollenites decipiens*, *K. gouldii*, *Kraeuselisporites punctatus*, *Limatulasporites* sp. *cf. L. limatulus*, *Lundbladispora* sp., *M. schizeatus*, *Ovoidites spriggii*, cf. *Platysaccus queenslandii*, *Polycingulatisporites mooniensis*, *Porcellispora longdonensis*, *Portalites rigidus*, *Praecolpatites* sp. cf. *P. biplicatus*, *Protodiploxypinus americus*, *Pteruchipollenites gondwanensis*, *Retusotriletes herbstii*, *R. wielandii*, *Rimaesporites aquilonalis*, *Rogalskaisporites cicatricosus*, *Scheuringipollenites barakarensis*, *Scheuringipollenites* sp. cf. *S. ovatus*, cf. *Sulcosaccispora alaticonformis*, *Vesicaspora fuscus*, *Vitreisporites pallidus*, *V. subtilis*. Estas especies son reconocidas por primera vez en la unidad e indicarían, de manera provisional, una edad relativa al Triásico Tardío para la asociación. La asociación palinológica habría tenido lugar en un ambiente palustre dominado por briófitas y helechos, mientras que el aporte polínico provendría de coníferas, pteridospermas y cycadofitas que ocupaban sectores circundantes de carácter más seco.

Proyecto subsidiado por: PIP Nº 11220090100605; CONICET; DIUDA-22411 y FIC-40013408-0; DIUDA-88231R16.

PRELIMINARY ANALYSIS OF THE PELVIC GIRDLE AND HINDLIMB STYLOPODIUM ANATOMY OF *ALVAREZSAURUS CALVOI* (DINOSAURIA, THEROPODA): PALEOBIOLOGICAL IMPLICATIONS

GERÓNIMO S. SAMPAOLESI[1], AGUSTINA LECUONA[1,2], LISANDRO TOSONI[1], DIEGO POL[3], PETER MAKOVICKY[4], and JORGE G. MESO[2]

[1]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *geronimosampaolesi@gmail.com*; *lisandrotosoni@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (CONICET-IIPG). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *alecuona@unrn.edu.ar*; *jgmeso@unrn.edu.ar*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Museo Argentino Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (CONICET-MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405), Buenos Aires, Argentina. *cacopol@gmail.com*
[4]Department of Earth and Environmental Sciences, University of Minnesota. Minneapolis (55455), Minnesota, United States of America. *pmakovic@umn.edu*

Alvarezsauria is a clade of maniraptoran theropods characterized by a highly specialized anatomy, particularly in the forelimbs. However, the evolution of the pelvic girdle and hindlimbs reflects important changes related to its stance and gait. We present a preliminary anatomical analysis of the pelvic girdle and hindlimb of *Alvarezsaurus calvoi* from the Bajo de la Carpa Formation (Santonian, Upper Cretaceous) of Neuquén, Argentina. By identifying the osteological correlates of soft tissues in the hip and hindlimb of *Alv. calvoi* within the framework of the Extant Phylogenetic Bracket, we inferred the miology of this region and explored changes in stance and gait throughout alvarezsaurian evolution. The ilium of early-diverging forms, including *Achillesaurus manazzonei*, *Alnashetri cerropoliciensis*, and alvarezsaurid *Alv. calvoi*, exhibits medially inclined iliac blades, unlike those of the more derived Laurasian parvicursorines. This configuration may have increased the moment arm of *Mm. iliotibiales*, muscles involved in hip abduction. The preacetabular, or *cuppedicus*, fossa, associated with the origin of *M. puboischiofemoralis internus 1*, is reduced in *Alv. calvoi* and absent in parvicursorines, suggesting a progressive reduction in femoral protraction capacity. The postacetabular process has a well-developed brevis shelf, osteological correlate of the origin of *M. caudofemoralis brevis*, which is markedly reduced in parvicursorines. In *Alv. calvoi*, the greater and lesser trochanters are separated, providing distinct insertion sites for *Mm. puboischiofemorales externi* and *M. iliotrochantericus caudalis*. In contrast, these trochanters fuse into a single trochanteric crest in parvicursorines, suggesting a functional reorganization of muscle insertions involved in medial femoral rotation. The analysis of these postural and locomotor changes throughout alvarezsaurian evolution will contribute to understanding the ecological roles of the different taxa, their interrelationships, and evolutionary trajectories.

EL ORIGEN DEL ESCUDO ESCAPULAR EN ARMADILLOS EUPHRACTINAE (XENARTHRA, CINGULATA): EVIDENCIA ONTOGENÉTICA VS. EVIDENCIA FÓSIL, CAMINOS INDEPENDIENTES?

GUADALUPE R. SÁNCHEZ SÁNCHEZ[1], MARTÍN R. CIANCIO[1,2], FERNANDO C. GALLIARI[1,2] y ALFREDO A. CARLINI[1,2]

[1]Laboratorio de Morfología Evolutiva y Desarrollo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *guadaluperociosanchezsanchez@gmail.com; mciancio@fcnym.unlp.edu.ar; fernandocgalliari@gmail; acarlini@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.

En general, la coraza de los armadillos consta de una o dos bandas nucales, escudo escapular, bandas móviles, y escudo pélvico, aunque en muchos armadillos extintos no se reconoce un escudo escapular y las bandas móviles llegan hasta el límite nucal (e.g, *Stegotherium*, *Prozaedyus*), entendiéndose que un amalgamado de bandas móviles anteriores dio paso al escudo escapular. Aquí, pretendemos interpretar este proceso confrontando la ontogenia en formas actuales de Euphractinae con evidencia fósil. Se procesaron 6 corazas de *Dasyphractus vellerosus* de estadios perinatales, con Rojo Alizarina, para seguir la secuencia de osificación de los osteodermos. Además, se estudiaron corazas de armadillos actuales adultos de *D. vellerosus*, *C. villosus* y *Euphractus sexcinctus* (Euphractini), y de los †Eutatini *Barrancatatus* (Eoceno tardío), *Proeutatus* (Mioceno temprano) y *Eutatus* (Plioceno-Holoceno). En los Euphractini actuales el escudo escapular muestra 3–4 hileras transversales de osteodermos medialmente, pero hacia la región lateromarginal estas hileras se dicotomizan, registrándose 5–6 hileras. La cronología de osificación sugiere que comienza medial y anteriormente en el escudo escapular y bandas móviles, y avanza hacia la región lateromarginal donde el patrón de secuencia muestra cierta variabilidad. Esto sugiere que la región lateromarginal es posterior en la evolución. En †Eutatini se observan bandas móviles medialmente, y lateromedialmente algunas se dicotomizan (sin evidencia de movilidad), formando un pseudoescudo escapular a cada lado. Esto sugiere que en los Euphractinae se habrían diferenciado tempranamente los pseudoescudos escapulares, pero en ambos linajes (eufractinos *vs*. †eutatinos), esta región de la coraza podría haber seguido trayectorias ontogenéticas propias de cada clado. El escudo escapular de los Euphractini se podría haber alcanzado cronológicamente más tarde debido a la inmovilización de los osteodermos mediales de las bandas móviles postnucales en formas primitivas, en tanto que esta inmovilización no sucedió en los Eutatini.

Subsidiado por UNLP-N 1006 y UNLP- N 1057

ANÁLISIS FILOGENÉTICO PRELIMINAR DE LOS AEQUIPECTININI (BIVALVIA: PECTINIDAE) DEL MIOCENO TARDÍO–RECIENTE DE ARGENTINA

M. BELÉN SANTELLI[1] y CLAUDIA J. DEL RÍO[1]

[1]División Paleoinvertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
mbsantelli@gmail.com; claudiajdelrio@gmail.com

Los pectínidos aequipectininos del Mioceno Tardío–Reciente de Argentina han sido incluidos, durante más de tres décadas, en el género *Aequipecten* (Eoceno–Reciente, Mar

Mediterráneo, Atlántico oriental y noroccidental). Asimismo, algunas especies del Mioceno Tardío fueron incluidas en los géneros *Argopecten* (Mioceno Medio–Reciente, Atlántico occidental y Pacífico oriental) y *Chesapecten* (Mioceno–Plioceno, Atlántico noroccidental). Recientemente, un análisis filogenético basado en secuencias moleculares ha sugerido que las especies actuales del grupo estarían más cercanamente relacionadas con *Argopecten* que con *Aequipecten*, donde fueron asignadas tradicionalmente. Con el objetivo de explorar las relaciones evolutivas de los aequipectininos argentinos, se realizó un análisis filogenético morfológico. Se incluyeron especies mio-pliocenas de aequipectininos y la actual *Aequipecten tehuelchus*, junto con especies representativas de los géneros *Aequipecten*, *Argopecten* y *Chesapecten*, incluyendo sus respectivas especies tipo. El grupo externo está constituido por especies de los géneros *Pecten*, *Euvola* y *Leopecten*. La matriz comprende 26 terminales y 104 caracteres (10 continuos y 94 discretos). Las búsquedas heurísticas se realizaron en el software TNT versión 1.6 mediante pesos implicados, hallándose 5 valores de *k* (1, 9, 23, 52 y 65) donde se recuperan topologías muy similares entre sí. En todas ellas, los aequipectininos del Mioceno Tardío–Reciente de Argentina se encuentran más cercanamente relacionados con los taxones del género *Chesapecten* que con *Argopecten* y *Aequipecten sensu stricto*. Las especies del Plioceno Temprano "*Chlamys" deseadensis* y "*C." laziarina* se recuperan dentro de *Chesapecten*, mientras que *Chesapecten coccymelus* del Mioceno Medio (Atlántico noroccidental) se ubica junto a las especies miocenas de Argentina y *Ae. tehuelchus*. Las posiciones relativas dentro de estos subclados varían según el valor de *k*. Estos resultados preliminares coinciden con la filogenia molecular en descartar la pertenencia de los taxones argentinos a *Aequipecten*, pero difieren en su afinidad con *Argopecten*, sugiriendo una relación más estrecha con *Chesapecten*.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2021-I-INVI-00277; Sepkoski Grant 2022; SYNTHESYS Project (8238272023); Paleontological Research Institution John W. Wells Grants-in-Aid 2022.

CARACTERIZACIÓN PALEOHISTOLÓGICA DE UN NUEVO PODOCNEMIDOIDAE DEL CRETÁCICO SUPERIOR (NEUQUÉN, ARGENTINA) Y SUS IMPLICANCIAS COMPARATIVAS

MARIANA SARDA[1], J. MARCOS JANNELLO[1] e IGNACIO J. MANIEL[1]

[1]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA, UTN-CONICET), Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional San Rafael. San Rafael (M5600GCH), Mendoza, Argentina. *mai.sarda@gmail.com; marcosjannello@gmail.com; nachomaniel@gmail.com*

La paleohistología en Testudines ha demostrado tener valor comparativo y diagnóstico. Estudios previos en Pelomedusoides han identificado rasgos histológicos distintivos que los caracterizaron individualmente, aunque no similitudes que los agrupen como clado. Para aportar nuevos datos, se describen siete cortes longitudinales realizados según la metodología estándar, del ejemplar MUC-Pv-298 (Museo de la Universidad Nacional del Comahue), de la Formación Portezuelo (Cretácico Superior, Neuquén), incluyendo placas costales, periféricas y del plastrón. Todos los elementos presentan la típica estructura diploe (cortezas externa e interna, y hueso esponjoso), condición que los diferencia de Bothremydidae (donde se reduce la corteza interna). Se diferencia de *Elkanemys*

pritchardi (MMCH-PV-73) donde la corteza externa, muy vascularizada, duplica a la interna, y de *Portezueloemys patagonica* (MCF-PVPH-338) donde la corteza externa se divide en dos capas diferenciadas, y la corteza interna está muy vascularizada, incluyendo osteonas primarias. Los elementos muestreados comparten una corteza externa con vascularización media compuesta por osteonas primarias longitudinales y canales anastomosados diagonalmente, y matriz de tejido entretejido a pseudolamelar. La corteza interna está poco vascularizada, con canales simples agrupados en una hilera y tejido pseudolamelar a lamelar. Las principales diferencias inter-elementales se observan en el hueso esponjoso, con espacios pequeños y trabéculas cortas y gruesas en la placa costal, y trabéculas finas con espacios grandes en la placa periférica. Se registran marcas de crecimiento equidistantes en la corteza externa de la costal. El plastrón presenta una gradación en el hueso esponjoso, con cavidades más amplias hacia el exterior y más reducidas y compactas hacia el interior. Este estudio amplía el muestreo paleohistológico de pelomedusoides incorporando nuevos taxones, mejorando el conocimiento microanatómico de este grupo en el Cretácico de Patagonia. Esto permitirá proyectar nuevos estudios sobre la evolución y relación de estos taxones entre sí y con otros pelomedusoides del continente.

Proyecto subsidiado por: APA & Bunge & Born (MS).

TESTEANDO LA PRESENCIA DE ÓRGANOS DE DETECCIÓN DE RADIACIÓN INFRARROJA EN SERPIENTES FÓSILES

AGUSTÍN SCANFERLA[1,2] y KRISTER T. SMITH[3]

[1]CONICET. Fundación de Historia Natural “Félix de Azara” - Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina. *agustin_scanferla@yahoo.com.ar*
[2]Departamento de Vertebrados, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. São Cristóvão (20940-040), Rio de Janeiro, Brasil.
[3]Department of Messel Research and Mammalogy, Senckenberg Research Institute. Frankfurt am Main (60325), Alemania. *krister.smith@senckenberg.de*

Los órganos de detección de radiación infrarroja (OIr) presentes en boas y pitones actuales (Booidea y Pythonoidea) son extremadamente sensibles, detectando variaciones de temperatura de sólo 0,003 °C. Estas fosetas situadas alrededor de la boca están ricamente inervadas y vascularizadas, y el área de los forámenes de los huesos mandibulares refleja la cantidad de fibras nerviosas y vasos sanguíneos que inervan e irrigan los OIr. Utilizando esta correlación anatómica, creamos un modelo estadístico para determinar si los OIr estaban presentes en serpientes de las formaciones de Messel (Eoceno Medio, Alemania) y White River (Oligoceno Inferior, EE. UU.). Recopilamos información sobre la presencia de OIr en especies actuales en 5 regiones alrededor de la boca y medimos el área transversal de los forámenes presentes en los huesos de la mandíbula superior e inferior. Observamos una correlación significativa entre el tamaño de los forámenes maxilares y la incidencia de OIr en la mandíbula superior ($p = 0,00352$), así como entre el tamaño de los forámenes de la mandíbula inferior y la incidencia de OIr ($p = 0,0107$). Al aplicar el modelo logístico a las serpientes fósiles de Messel, obtuvimos una alta probabilidad de que el stem-Boidae *Eoconstrictor fischeri* poseyera OIr. Al contrario, nuestro modelo no respalda la presencia de OIr en booideos de pequeño tamaño

(*Rieppelophis ermannorum*, *Messelophis variatus* y *Rageryx schmidi*), ni tampoco en el stem-Pythonidae *Palaeopython schaali*. *Hibernophis breithaupti* (Formación White River) tampoco poseía OIr según nuestro modelo logístico. La presencia de OIr en *Eoconstrictor fischeri* sugiere que la ausencia de estos órganos en ciertas boas actuales (*Boa*, *Eunectes*, algunos *Chilabothrus*) representa una pérdida. Por otra parte, la ausencia de OIr en una especie cercana al antepasado de las pitones modernas (*Palaeopython schaali*), así como en otros Pythonoidea basales, sugiere que la adquisición de OIr tuvo lugar en el crown-Pythonidae.

Proyecto subsidiado por: UMAI-AZARA, ANPCyT (PICT 2020-2443) y DAAD.

REVISIÓN DE *SCHIZASTER ANTARCTICUS* LAMBERT, 1910 (ECHINOIDEA: SPATANGOIDA) EN EL EOCENO DE ISLA MARAMBIO (ANTÁRTIDA)

BRUNO SCARAVILLI CARBALLO[1], MAXIMILIANO J. ALVAREZ[1] y SERGIO N. SANTILLANA[2]

[1]División Paleoinvertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACNBR-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *brunoscaravi01@gmail.com*; *maxialvarez82@gmail.com*
[2]Instituto Antártico Argentino (IAA). General San Martín (B1650HMK), Buenos Aires, Argentina. *snsantillana@gmail.com*

Para el Eoceno de Isla Marambio se erigieron dos especies de espatangoideos, *Abatus kieri* y *Schizaster antarcticus*. En el caso de *S. antarcticus* se describió la presencia de pétalos excavados, siendo los anteriores largos, flexuosos, poco divergentes, y los posteriores muchos más cortos. Además, se detalló la presencia de una fasciola peripetalar y una latero-anal, poco notoria, y un sistema apical subcentral desplazado posteriormente. Para la especie *A. kieri* se detalló la presencia de tres gonoporos; una fasciola peripetalar; pétalos rectos, poco profundos, siendo los anteriores más largos que los posteriores; escotadura anterior ancha y profunda; un sistema apical subcentral posterior; y ausencia de una fasciola latero-anal (salvo en el caso de un ejemplar). Autores previos sinonimizaron con dudas ambas especies, basándose solamente en la presencia en ambos taxones de una fasciola latero-anal, aunque esta no es evidente en los ejemplares de *Schizaster* estudiados por ellos. En la campaña antártica de verano 2024–25, se colectaron varios ejemplares de equinodermos irregulares. Uno de ellos similar a *S. antarcticus* y otros asignables a *A. kieri.* Estos nuevos ejemplares permiten plantear que la sinonimia propuesta por esos autores no es válida teniendo en cuenta una multiplicidad de caracteres más allá de la presencia o ausencia de la fasciola latero-anal. Los ejemplares de *Schizaster* (Cretácico superior–Reciente, cosmopolita) presentan dos gonoporos; pétalos profundos, con una flexión distal de un ángulo menor a 80º en los anteriores, que son mucho más largos que los posteriores; y una fasciola latero-anal. En cambio, en *Abatus* (Eoceno–Reciente; en regiones antárticas y subantárticas) se observan tres gonoporos; pétalos de menor profundidad, siendo los anteriores rectos, sin flexión distal y pétalos posteriores más largos; y sin fasciola latero-anal.

DIVERSIDAD DE PAUCITUBERCULATA (MAMMALIA: MARSUPIALIA) DE LA FORMACIÓN COLLÓN CURÁ (MIOCENO MEDIO) DE CAÑADÓN DEL TORDILLO (NEUQUÉN, ARGENTINA)

JAZMIN SCARLINO[1,2], M. ALEJANDRA ABELLO[1,2], M. ENCARNACIÓN PÉREZ[2,3], GABRIEL M. MARTIN[2,4] y NELSON M. NOVO[2,5]

[1]Laboratorio de Sistemática y Biología Evolutiva (LASBE). Unidades de investigación Anexo Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *jazmin.scarlino@fcnym.unlp.edu.ar; mabello@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *mperez@mef.org.ar*
[4]Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagonica (CIEMEP). Esquel (19200), Chubut, Argentina. *gmartin_ar@yahoo.com*
[5]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP, CCT CONICET - CENPAT). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina. *nelsonovo@gmail.com*

La Formación Collón Curá (Langhiano tardío-Tortoniano temprano) aflora en la región centro-oeste de la Patagonia argentina en las provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut. Particularmente, en la localidad Cañadón del Tordillo (Neuquén) se encuentra el Miembro Ignimbrítico Pilcaniyeu el cual está datado en 15,7 Ma. Las primeras exploraciones en esta localidad fueron realizadas durante la década de 1990 por especialistas del Museo de La Plata (MLP) a las que posteriormente se sumó la colaboración de la Universidad de Duke. El objetivo de esta contribución es dar a conocer la diversidad actualizada de paucituberculados de Cañadón del Tordillo. Se estudiaron 260 materiales alojados en la colección de la División Paleontología Vertebrados del MLP (MLP-PV). Los ejemplares consisten mayoritariamente en dientes aislados, junto con algunos fragmentos mandibulares y maxilares. El análisis comparativo permitió reconocer la presencia de las siguientes familias de Paucituberculata: Abderitidae, Caenolestidae, Palaeothentidae y Pichipilidae. Estos resultados corroboran la presencia de *Abderites aisenense*, *Pitheculites* sp., *Stilotherium* sp. y *Acdestis owenii*, previamente citados en esta localidad. Entre los nuevos hallazgos se destacan el primer registro de pichipílidos para el Mioceno Medio de Argentina y el primer registro de *Palaeothentes* en Cañadón del Tordillo. Esta revisión preliminar, aporta nuevos datos sobre la composición faunística de la Formación Collón Curá y permite reconocer a Cañadón del Tordillo como la localidad con mayor diversidad taxonómica de Paucituberculata en esta Formación. Junto con la Formación Río Frías (Chile), constituirían la asociación de Paucituberculata más diversa conocida para el Mioceno Medio.

Proyecto subsidiado por: UNLP N1027.

LA FAUNA DE METATERIOS (MAMMALIA) DEL MIOCENO MEDIO DE LA LOCALIDAD EL PETISO (CHUBUT, ARGENTINA)

JAZMIN SCARLINO[1,2], M. ENCARNACIÓN PÉREZ[2,3] y M. ALEJANDRA ABELLO[1,2]

[1]Laboratorio de Sistemática y Biología Evolutiva (LASBE). Unidades de investigación Anexo Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *jazmin.scarlino@fcnym.unlp.edu.ar; mabello@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *mperez@mef.org.ar*

Las asociaciones de metaterios del Mioceno Temprano tardío-Medio de la Patagonia argentina están bien documentadas en la Formación Santa Cruz (provincia de Santa Cruz). Las procedentes de la Formación Collón Curá (Mioceno Medio), en las provincias de Neuquén, Rio Negro y Chubut, son menos conocidas, aunque en los últimos años se incrementaron los análisis taxonómicos y faunísticos. En el noroeste de la provincia de Chubut la Formación Collón Curá aflora en la localidad El Petiso, la cual porta una fauna de metaterios que fue estudiada parcialmente. En esta contribución se da a conocer una revisión de dicha asociación y las nuevas conclusiones taxonómicas. Se estudiaron más de 20 ejemplares depositados en el Museo Paleontológico "Egidio Feruglio" (Trelew, Chubut), los cuales consisten en dientes aislados, mandíbulas y maxilares fragmentarios. Como resultado del análisis comparado se corrobora la presencia de las familias Hathliacynidae, Palaeothentidae y Argyrolagidae y se reconoce el primer registro de Caenolestidae. La primera familia está representada por *Sipalocyon* sp., mientras que entre los paleoténtidos se cuentan representantes de las subfamilias Decastinae y Palaeothentinae. La especie *Collonlagus candeale*, recientemente descripta, es el único representante de Argyrolagidae. En comparación con otras asociaciones de la Formación Collón Curá, El Petiso presenta mayor similitud taxonómica con la de Cañadón del Tordillo, con la cual comparte tres familias (Caenolestidae, Hathliacynidae y Palaeothentidae) y dos géneros (*Sipalocyon*, *Palaeothentes*). Con la de Cerro Zeballos comparte tres familias (Argyrolagidae, Hathliacynidae y Palaeothentidae), aunque ningún género. Esta revisión preliminar aporta nuevos datos sobre la composición faunística de la Formación Collón Curá y constituye un aporte fundamental para futuros estudios comparativos con otras localidades del Mioceno medio de la Patagonia.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2012-1483; ANPCyT PICT-2016-0566; UNLP N1027.

SOBRE LA EDAD DE LA FORMACIÓN ALLEN

ROBERTO A. SCASSO[1], DIEGO POL[2], ALBERTO GARRIDO[3,4] y SILVIO CASADIO[5]

[1]Instituto de Geociencias Básicas Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGeBA) – CONICET-UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina.
rscasso@yahoo.com.ar

[2]CONICET, División Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[3]Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan A. Olsacher", Zapala (Q8300IBX), Neuquén, Argentina. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[4]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia – CIGPat, Departamento Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina.
[5]Universidad Andres Bello, Facultad de Ingeniería, Geología, Concepcion (4260000), Chile. *casadiosilvio@gmail.com*

Nuevas dataciones radimétricas U/Pb (LA-ICP-MS) y (CA-ID-TIMS) sobre rocas de la Formación Allen en distintas localidades que se extienden entre el Bajo de Añelo, en la Provincia del Neuquén, y los bajos que se encuentran al SE de la localidad de General Roca, en la Provincia de Río Negro, han brindado edades máximas que fluctúan entre el Campaniano Medio y el Maastrichtiano Tardío. Las edades máximas en dataciones de U/Pb admiten distintos modos de cálculo, por lo cual se discuten los resultados obtenidos. En un extremo la Formación Allen correspondería totalmente al Maastrichtiano. En el otro su edad sería campaniana media a maastrichtiana. En todos los casos las edades son compatibles con las edades conocidas para la Formación Anacleto, que se encuentra por debajo, y para la Formación Jagüel, que la cubre, dentro de los niveles de resolución estratigráfica disponibles hasta el momento. Por otra parte, los afloramientos asignados a la Formación Allen y unidades equivalentes presentan una gran extensión areal y los ambientes en que se depositaron los distintos tramos de la unidad son muy variados (fluvial, lacustre, marino somero, estuárico), con lo cual la correlación litoestratigráfica de los distintos afloramientos es dificultosa. El nivel de resolución temporal que se pretende alcanzar para los estudios paleontológicos a menudo no es consistente con asignar edades a partir de correlacionar las características litológicas de una determinada sección con una parte o con toda la Formación Allen. Análisis radimétricos en curso permitirán refinar las edades de la Formación Allen a fin de ubicar las faunas estudiadas en el proyecto "*The end of dinosaur era in Patagonia*".

REVISIÓN ANATÓMICA DE LOS DIENTES DE MEGARAPTORIDAE

MATEO SCHVERDFINGER[1], LUCA SPATOLA[1] y MAURO ARANCIAGA-ROLANDO[1]

[1]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados– Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (LACEV-MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
mateoschverdfinger@gmail.com; luca.spatola85@gmail.com; mauro.a_guido@hotmail.com

Los megaraptores son un grupo de dinosaurios terópodos que habitaron Gondwana durante el periodo Cretácico. Estos mismos destacan por su anatomía especializada, la cual involucra la dentición. Sin embargo, actualmente no es posible ubicar los dientes aislados dentro de las distintas regiones anatómicas de la mandíbula. En este trabajo se revisaron un total de 130 dientes de distintas especies de Megaraptoridae con el objetivo de caracterizar y diferenciar el registro de dientes aislados del grupo. Los dientes de Megaraptoridae comparten un conjunto de características diagnósticas como, por

ejemplo, corona con sección en forma de “8”, 3–4 dentículos por mm, curvatura ápicobasal muy pronunciada en dirección distal, y borde mesial sin dentículos. Durante esta revisión, se realizó una búsqueda de caracteres usando dientes in situ como *Megaraptor* (MUCPv 595) o *Australovenator* (AODF 604) para identificar una ubicación parcial de los dientes. Dicha búsqueda resultó en el hallazgo de dos caracteres principales. Uno de ellos comprende la dirección de la carina distal en vista distal, la cual nos permite diferenciar entre el lado labial y lingual del diente. El segundo comprende la ubicación de la cresta mesial. Si la misma se observa en el lado lingual, nos sugiere un diente superior, y si se ubica labialmente denota un diente inferior. Ambos caracteres, sumado a la forma general de la corona, nos permite diferenciar entre dientes premaxilares, maxilares y dentarios y entre elementos izquierdos y derechos. Utilizando este criterio se revisaron todos los dientes mencionados de Megaraptoridae. Dicha revisión dio como resultado una mayor ocurrencia de dientes superiores en relación a los inferiores, (75% y 25%, respectivamente) y dentro de los superiores un 90% representarían dientes maxilares y un 10% premaxilares. Por otro lado, esta relación es mucho más equitativa entre izquierdos y derechos (casi del 50%).

EL DESACOPLAMIENTO EVOLUTIVO ENTRE LA FORMA Y EL TAMAÑO DEL CRÁNEO MOLDEÓ TRAYECTORIAS EVOLUTIVAS DIVERGENTES EN TERÓPODOS DEPREDADORES TOPE Y MESO-DEPREDADORES DEL CRETÁCICO

ENZO E. SECULI-PEREYRA[1]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (CCT CENPAT-CENPAT). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *emaseculi98@gmail.com*

Los depredadores topes y los mesodepredadores del Cretácico siguieron trayectorias macroevolutivas divergentes, reflejando respuestas diferenciales a las presiones ecológicas. Sin embargo, aún es poco comprendido cómo los procesos evolutivos moldearon la relación entre la forma y el tamaño del cráneo a lo largo de estas trayectorias. Por lo tanto, en este estudio, se cuantificó la forma y el tamaño del maxilar como proxis de la forma y el tamaño del cráneo, mediante morfometría geométrica 2D y métodos filogenéticos comparativos para reconstruir las trayectorias macroevolutivas de Carcharodontosauria, Abelisauridae y Coelurosauria, tres linajes de terópodos cretácicos que difieren marcadamente en su distribución de tamaños corporales. Los abelisáuridos exploraron principalmente la innovación morfológica en la forma del cráneo, manteniendo tamaños del cráneo y corporales estables a lo largo del tiempo. En contraste, los carcharodontosáuridos siguieron una trayectoria evolutiva impulsada por el tamaño, conservando morfologías craneales ancestrales. Los coelurosaurios, particularmente los tiranosauroideos, adoptaron una estrategia mixta, caracterizada por modificaciones tempranas de la forma craneal durante el Jurásico, seguidas de un incremento explosivo del tamaño craneal y corporal durante el Cretácico Superior. Estas trayectorias divergentes evidencian un desacoplamiento evolutivo entre la forma y el tamaño del cráneo, llevando a estrategias evolutivas contrastantes entre los clados: innovación de la forma con estabilidad del tamaño en abelisáuridos, expansión del tamaño con relativa conservación morfológica en carcharodontosáuridos y una combinación secuencial asincrónica de cambio de forma y expansión de tamaño en coelurosaurios. Estas dinámicas sugieren que la divergencia morfológica, seguida por procesos de

estabilización y canalización fenotípica, contribuyó a generar respuestas evolutivas especializadas en cada linaje. En conjunto, estos resultados muestran cómo la historia evolutiva, las interacciones ecológicas y las restricciones del desarrollo estructuraron la diversificación de los terópodos depredadores tope y mesodepredadores del Cretácico.

CABEZA NO, BRAZOS SÍ: TENDENCIAS MACROEVOLUTIVAS DE LA GARRA MANUAL I EN MEGARAPTÓRIDOS

ENZO E. SECULI-PEREYRA[1] y LUCIO M. IBIRICU[1,2]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (CCT CENPAT-CENPAT). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *emaseculi98@gmail.com*
[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados “Dr. Rubén Martínez”, Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB).

Desde el Jurásico hasta el Cretácico, la mayoría de los terópodos no-avíanos de mediano y gran tamaño evolucionaron hacia estrategias de depredación basadas principalmente en el uso de la cabeza. Los megaraptóridos representan una notable excepción, ya que conservaron extremidades anteriores bien desarrolladas y una garra manual hipertrofiada, principalmente en el dedo I, propuesta como una innovación clave en la evolución del clado. Sin embargo, los procesos macroevolutivos que determinaron el modo y velocidad de evolución de esta estructura permanecen escasamente comprendidos. En este trabajo analizamos las tendencias macroevolutivas de la garra manual I de los megaraptóridos mediante la cuantificación de su forma y del tamaño de 22 falanges manuales I-2 pertenecientes a distintos linajes de terópodos carnívoros de mediano y gran tamaño, utilizando morfometría geométrica 2D y métodos filogenéticos comparativos. Los resultados indican que la forma y el tamaño de las garras manuales evolucionaron de manera acoplada en Megaraptoridae, lo que sugiere una reconfiguración importante de las trayectorias alométricas a lo largo de la evolución del clado. Este acoplamiento evolutivo promovió modificaciones direccionales de la forma hacia un óptimo adaptativo distintivo, caracterizado por garras manuales de gran tamaño con un proceso extensor bien desarrollado, una quilla profundamente cóncava ubicada entre el proceso extensor y el tubérculo flexor, y una garra alargada y fuertemente curvada. Esta adaptación surgió tras una fase inicial de rápida divergencia morfológica hacia el Cretácico Inferior “medio” y se mantuvo, probablemente bajo selección estabilizadora, a lo largo del Cretácico Superior, dando lugar a una morfología de garra altamente canalizada. Asimismo, los terópodos de mediano y gran tamaño con extremidades anteriores bien desarrolladas mostraron una fuerte integración filogenética entre los elementos distales y proximales de dichas extremidades. A pesar de esta integración, la falange I-2 y el complejo ulna-radio evolucionaron a tasas considerablemente mayores que el húmero.

NEW FROG (ANURA, LISSAMPHIBIA) REMAINS OF FROM GUABIROTUBA FORMATION (MIDDLE-LATE EOCENE) - CURITIBA BASIN, BRAZIL

FERNANDO A. SEDOR[1] and LUCAS A. BARCELOS[2]

[1]Museu de Ciências Naturais, Setor de Ciências Biológicas – Universidade Federal do Paraná, Centro Politécnico Campus. Curitiba (81531-990), Brazil.
[2]Departamento de Biologia, FFCLRP, Universidade de São Paulo. São Paulo (14040-901), Brazil. *sedor@ufpr.br*; *lucasabarcelos@gmail.com*

Anura is the most speciose taxon of Lissamphibia. The skeleton of Anura is known to be delicate and poorly mineralized. Few anuran clades present species with a hyperossified skeleton. Here we describe new Anura material from the Paleogene from south-western Brazil. The material was collected from the only known fossiliferous outcrop (GBSC 1) of the Guabirotuba Formation, Curitiba Basin (coordinates 25º30'30" S and 49º20'30" W), dated to the middle-late Eocene and housed at the Museu de Ciências Naturais of Universidade Federal do Paraná (MCN-UFPR). The specimen MCN.P. 1289 is an incomplete maxilla, representing the anterior border of the subtemporal fenestra. The maxilla bears a robust and high *pars facialis* with a well-developed pitted and ridged ornamentation pattern. The *pars facialis* is extensively excavated, with several large, subcircular foramina and intervening ridges and fossae. The *pars palatina* presents an incomplete pterygoid process. A *pars dentalis* with interdental ridges is present. The *pars dentalis* is latero-laterally broad with tooth positions and one teethpreserved. The presence of those features suggests a ceratophryid affinity, though the earliest representative of this clade is from the late Miocene. This record increases the diversity of extinct Anura of the South American Paleogene and reinforces the importance of the Guabirotuba Formation for understanding the evolutionary history of Lissamphibia.

Financial support provided by: FAPESP 2025/13430-0 (LAB).

NUEVOS RESTOS CRÁNEO-MANDIBULARES DE *CHASICOTHERIUM ROTHI* (HOMALODOTHERIIDAE, NOTOUNGULATA, MAMMALIA)

FEDERICO D. SEOANE[1,2], SANTIAGO E. HERNÁNDEZ DEL PINO[3], ESPERANZA CERDEÑO[4], RODRIGO L. TOMASSINI[5], CLAUDIA I. MONTALVO[6] y GABRIELA I. SCHMIDT[7]

[1]Universidad de Buenos Aires (UBA). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN). Departamento de Geología (DG). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina. *fseoane@gl.fcen.uba.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) – Universidad de Buenos Aires (UBA). Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.
[3]Laboratório de Paleontologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP), Universidade de São Paulo (USP). Monte Alegre (14040-901), São Paulo, Brazil. *s_hdezdelpino@usp.br*
[4]Paleobiología y Paleoecología, Instituto de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), Centro Científico Tecnológico-CONICET-Mendoza (CCT-Mendoza). Mendoza (M5500), Mendoza, Argentina. *espe@mendoza-conicet.gob.ar*
[5]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR). Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (UNS) – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *rodrigo.tomassini@yahoo.com.ar*

[6]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN), Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam). Santa Rosa (6300), La Pampa, Argentina. *cmontalvo@exactas.unlpam.edu.ar*
[7]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados (LAB-PV), Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) – Gobierno de la Provincia de Entre Ríos (Gob. ER), Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *gschmidt@cicyttp.org.ar*

Chasicotherium rothi es una especie de notoungulado de la familia Homalodotheriidae con registros en el Mioceno Tardío del sitio Arroyo Chasicó, suroeste de Buenos Aires. Los niveles fosilíferos corresponden a la Formación Cerro Azul (antes Formación Arroyo Chasicó) que se distribuye por el suroeste de Buenos Aires, La Pampa y sureste de Mendoza. En este trabajo se revisa el holotipo de *Chasicotherium rothi* (MLP-PV 26-XI-20-1) y se presentan nuevos materiales inéditos procedentes de la localidad tipo, depositados en el Museo Municipal de Ciencias Naturales “Lorenzo Scaglia” de Mar del Plata, el Museo de La Plata y el Museo Municipal de Ciencias Naturales “Vicente Di Martino” de Monte Hermoso. Estos registros, 22 especímenes en total, incluyen restos craneanos incompletos, uno de ellos asociado a una mandíbula completa; otra mandíbula casi completa y fragmentos de otras tres, una de ellas juvenil; un fragmento de cráneo juvenil; un M3 derecho; dos m2 (izquierdo y derecho); y cinco elementos postcraneanos. El análisis de estos ejemplares permite reconocer la variación dental de la especie—con uno o dos pares de incisivos superiores—. El cráneo es marcadamente dolicocéfalo. Presenta un paladar estrecho y profundamente excavado que supera ligeramente la longitud del basicráneo, la arcada dentaria superior es levemente curvada, con su máxima anchura a nivel de los M1–2, el basioccipital está engrosado caudalmente y la cresta nucal es moderadamente elevada, de contorno redondeado. El material estudiado permite confirmar la sinonimia previamente establecida con *Puntanotherium guiñazui* (holotipo MACN-Pv 12591) de la Formación Las Mulitas en San Luis. Este estudio también aporta caracteres suficientes para incorporar a *Chasicotherium rothi*, por primera vez, en un futuro análisis filogenético integral de Homalodotheriidae, con el fin de evaluar su relación con los demás integrantes de la familia (*Asmodeus*, *Diorotherium*, *Homalodotherium* y *Trigonolophodon*) y la monofilia del grupo.

Proyecto subsidiado por: APA-Fundación Bunge & Born 2024.

PERSISTIR EN UN MUNDO CAMBIANTE: ECOLOGÍA, CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LOS COCODRILIANOS DESDE UNA PERSPECTIVA TEMPORAL AMPLIA

PABLO A. SIROSKI[1,2]; GISELA L. POLETTA[3], and PATRICIA S. AMAVET[4]

[1]Laboratorio de Ecología Molecular Aplicada (LEMA), Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (ICiVet Litoral/UNL-CONICET). Esperanza (3080), Santa Fe, Argentina, *pablo.siroski@icivet.unl.edu.ar*
[2]Dirección General de Manejo Sustentable de Fauna, Ministerio de Ambiente y Cambio Climático. Santa Fe (3000), Santa Fe, Argentina.

[3]Cátedra de Toxicología, Farmacología y Bioquímica Legal, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral (FBCB-UNL/CONICET. Santa Fe (3000), Santa Fe, Argentina, *gpoletta@fbcb.unl.edu.ar*.
[4] Laboratorio de Genética, Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral (FHUC-UNL/CONICET. Santa Fe (3000), Santa Fe, Argentina, *pamavet@fhuc.unl.edu.ar*

Los crocodilianos actuales ocupan una amplia diversidad de humedales tropicales y subtropicales y presentan historias de vida estrechamente vinculadas con la dinámica hidrológica, la temperatura, la disponibilidad de hábitats reproductivos y la supervivencia de individuos de diferentes clases etarias. Durante el último siglo, numerosas poblaciones de cocodrilianos experimentaron una importante reducción numérica asociada principalmente con la explotación directa, dando lugar al desarrollo de regulaciones, programas de recuperación y diferentes estrategias de manejo. Algunas de estas acciones permitieron recuperaciones poblacionales importantes, entre ellas las observadas en caimanes sudamericanos. Sin embargo, la conservación contemporánea enfrenta un escenario diferente, caracterizado por transformación y fragmentación de humedales, contaminación, modificación de los regímenes hidrológicos, cambio climático y una creciente superposición espacial entre crocodilianos y poblaciones humanas. Esta contribución analiza, a partir de experiencias de investigación y manejo desarrolladas con cocodrilianos en Latinoamérica, cómo los objetivos de conservación deben evolucionar desde la recuperación numérica hacia el mantenimiento de procesos ecológicos y capacidad de respuesta frente al cambio ambiental. En este contexto, la historia evolutiva de Crocodylomorpha aporta una perspectiva complementaria, donde la persistencia del linaje durante más de 200 millones de años no estuvo asociada con estabilidad ecológica, sino con profundas transformaciones en diversidad, distribución y ocupación de nichos, acompañadas también por numerosas extinciones. Esta evidencia cuestiona la idea de que los crocodilianos sean intrínsecamente resistentes a cualquier cambio. Que el grupo haya persistido durante millones de años no significa que todas sus especies o poblaciones puedan hacerlo frente a las transformaciones ambientales actuales. Se propone que la conservación actual trascienda la protección de estados poblacionales estáticos y se oriente también a preservar las condiciones ecológicas que permiten responder al cambio. Conservar crocodilianos implica, en última instancia, conservar su posibilidad de seguir cambiando.

VARIACIÓN MORFOLÓGICA Y PROPORCIONAL DEL TIBIOTARSO EN PINGÜINOS EOCENOS DE ISLA MARAMBIO (ANTÁRTIDA): IMPLICANCIAS EN LA CONFIGURACIÓN DEL MIEMBRO POSTERIOR

M. ALEJANDRA SOSA[1,2] y CAROLINA ACOSTA HOSPITALECHE[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *alejandrasosa@fcnym.unlp.edu.ar; acostacaro@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina

El tibiotarso constituye un elemento relativamente frecuente del miembro posterior en el registro fósil y preserva rasgos anatómicos útiles para evaluar la variación morfológica y taxonómica de las formas eocenas. Se revisaron 322 tibiotarsos de pingüinos provenientes de las formaciones La Meseta y Submeseta de Isla Marambio (Antártida), depositados en las colecciones de la División Paleontología Vertebrados del Museo de La Plata y del Repositorio Antártico de Colecciones Paleontológicas y Geológicas del Instituto Antártico Argentino. Con el fin de evaluar si la variación observada incluye cambios proporcionales con posibles implicancias funcionales, los materiales fueron descriptos y asignados taxonómicamente a 13 especies y/o 4 morfotipos. Sobre un subconjunto de 142 especímenes se calcularon índices de compresión diafisaria (D/C), expansión distal relativa (E/C), desarrollo relativo del cóndilo medial (F/E) y del puente supratendinoso (G/E). Los resultados evidencian que la variación observada no se expresa solo en tamaño, sino también en cambios proporcionales, principalmente en E/C y G/E, mientras que F/E y D/E resultaron más conservadores. Así, *Anthropornis nordenskjoeldi* presenta mayor expansión distal relativa que *A. grandis* (E/C = 2,00 *vs*. 1,83), al igual que *Delphinornis arctowskii* respecto de *D. larseni* (E/C = 2,00 *vs*. 1,57), lo que podría relacionarse con diferencias en la estabilidad durante el apoyo. Por su parte, *A. grandis* exhibe un puente supratendinoso más ancho que *A. nordenskjoeldi* (G/E = 0,25 *vs*. 0,18), al igual que *Palaeeudyptes gunnari* y *P. klekowskii* (G/E = 0,22 y 0,23), rasgo que sugiere variaciones en el aparato extensor del pie, particularmente en relación con el músculo extensor de los dedos. Los resultados sugieren que la variación del tibiotarso no responde únicamente a diferencias de tamaño, sino también a cambios proporcionales asociados a diferencias funcionales del miembro posterior, en particular durante el apoyo y la locomoción terrestre.

Proyecto subsidiado por: UNLP PID 11/N 1044.

ANATOMÍA DEL SISTEMA PARATIMPÁNICO DE UN EJEMPLAR DE *NOTOSUCHUS TERRESTRIS* (CROCODYLIFORMES; NOTOSUCHIA; SPHAGESAURIA) DE LA FORMACIÓN BAJO LA CARPA (CRETÁCICO TARDÍO, RIO NEGRO, ARGENTINA)

JUAN C. SOTOMAYOR[1], JUAN M. LEARDI[1], DIEGO POL[2] y NICOLÁS NIETO[3]

[1]Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN), UBA-CONICET, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428), Argentina.
juancsotomayorch@gmail.com; juanmartinleardi@gmail.com
[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[3]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), UNC-CONICET Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *mnicolasnieto@hotmail.com*

Notosuchus terrestris es un taxón proveniente de la Formación Bajo La Carpa (Grupo Neuquén; Cuenca Neuquina, Provincia de Río Negro [RN]). El ejemplar MACN-RN-1037 se encuentra depositado en el Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, muestra un alto grado de neumatización en la región posterior del cráneo (i.e. pterigoides, basiesfenoides, basioccipital, otoccipital, proóticos, cuadrados, escamosos, parietal, supraoccipital), al igual que lo observado en otros crocodiliformes no neosuquios, excepto talatosuquios (recesos paratimpánicos dorsales y cuadrados

ausentes) y baurusúquidos (receso parietal ausente). El canal Eustaquio medial es angosto y corto, diferenciándose de *Mariliasuchus*, que presenta un canal medial cilíndrico de mayor ancho. Similar a lo observado en *Mariliasuchus*, MACN-RN-1037 posee recesos anchos flanqueando al canal Eustaquio medial, en lugar de conductos bien definidos como ocurre en neosuquios y eusuquios (ej., *Leidyosuchus*, *Alligator*). El basiesfenoides de MACN-RN-1037 se encuentra altamente neumatizado, no pudiendo diferenciarse los recesos pre y postcarotídeos. El receso basioccipital invade mayormente este hueso, llegando a neumatizar el cóndilo occipital. Además, este receso se encuentra inclinado anteroventralmente, diferenciándose de otros crocodilomorfos no neosuquios (ej., *Mariliasuchus*, *Almadasuchus*) en los cuales se orienta mayoritariamente horizontal. Del mismo modo que *Mariliasuchus* y *Araripesuchus gomesii*, MACN-RN-1037 muestra recesos en los escamosos, pero con mayor grado de neumatización. De esta manera, la anatomía de los recesos neumáticos de MACN-RN-1037 evidencia características que permitirían diferenciar *Notosuchus terrestris*, no sólo de otros crocodilomorfos (ej., receso basioccipital invade el cóndilo), sino que también de otros esfagesaurios (ej., mayor expansión de recesos), aportando nueva información anatómica para este clado. Además, la presencia de caracteres compartidos con otros notosuquios (ej., recesos neumáticos en los escamosos) permitiría reconocer potenciales características derivadas compartidas del clado. Finalmente, estudios comparativos con otros ejemplares de *Notosuchus terrestris* permitirían evaluar si existe o no disparidad intraespecífica asociada a la neumaticidad de la caja craneana.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT (PICT 2021-00042) y por PalSIRP (Sepkoski grant).

REANÁLISIS MORFOLÓGICO DE LA DENTICIÓN ASOCIADA A *MURUSRAPTOR BARROSAENSIS* (THEROPODA, MEGARAPTORA)

LUCA V. SPATOLA[1], MATEO SCHEVERDFINGER[1] y MAURO ARANCIAGA-ROLANDO[1]

[1]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, CONICET–Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (LACEV-MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
luca.spatola85@gmail.com; mateoschverdfinger@gmail.com; mauro.a_guido@hotmail.com

Los megaraptores son un grupo de dinosaurios depredadores que presentan características únicas y especializadas respecto a otros Theropoda. Uno de los megaraptóridos más completos de Argentina es *Murusraptor barrosaensis* (Formación Sierra Barrosa, Turoniano–Coniaciano, Neuquén). El cual preserva elementos craneales (incluyendo 26 dientes aislados) como postcraneales. Dichos dientes fueron encontrados asociados e incluso dentro de la carcasa de *Murusraptor* (MCF-PVPH-411). Debido a que estos dientes muestran una diversidad anatómica considerable, en este trabajo se revisaron los mismos. Por un lado, se observa que 19 de estos dientes poseen características propias de Megaraptoridae como, por ejemplo, la ausencia de dentículos mesiales, una marcada curvatura distal, presencia de una cresta mesial y una sección en forma de “8” en vista basal. Sin embargo, se encontró que 7 dientes (MCF-PVPH-411-41, 53, 81, 86, 87 y 90) carecen de las características antes mencionadas y, por el contrario, muestran dentículos tanto en el lado mesial como distal, una curvatura de la corona leve o ausente, ausencia

de una cresta mesial, y una sección ovalada en vista basal. Estos caracteres han sido señalados por autores previos como propios de los Abelisauridae, por lo cual, aquí se refieren 7 dientes previamente asignados a *Murusraptor* como pertenecientes a un Abelisauridae indet. Incluso numerosos autores previos han referido dientes de terópodos asociados a carcasas de dinosaurios como indicios de alimentación de los mismos. Esta revisión contribuye al conocimiento anatómico de los Megaraptoridae como así también revela una estructura ecológica compleja para los ecosistemas de fines del Cretácico.

FIRST RECORD OF A VERTEBRAL ELEMENT REFERABLE TO A TITANOSAUR (DINOSAURIA: SAUROPODA) FROM THE TYPE LOCALITY OF THE PLOTTIER FORMATION (NEUQUÉN PROVINCE, PATAGONIA, ARGENTINA)

BRUNO SPINSANTI[1], GERONIMO S. SAMPAOLESI[1], LISANDRO TOSONI[1], JERÓNIMO A. BAQUE[1], ALVARO G. ACOSTA[1], FLAVIO BELLARDINI[1,2], and JUAN I. CANALE[1,3]

[1]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *brunospinsanti20@gmail.com*; *geronimosampaolesi@gmail.com*; *lisandrotosoni@gmail.com*; *jeronimobaque@yahoo.com.ar; alvaro.giovanni.acosta.bernal@gmail.com*
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IIPG-CONICET), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *fbellardini@unrn.edu.ar*
[3]CONICET-Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann" (MEB). Villa El Chocón (Q8311), Neuquén, Argentina. *jicanale@unrn.edu.ar*

The Plottier Formation (late Coniacian–early Santonian) comprises pelitic fluvial deposits cropping out in the northern Neuquén Basin (Neuquén and Mendoza provinces), where the vertebrate record is more diverse than in the southern sector (Río Negro Province). We report a posterior dorsal vertebra referred to a sauropod from the Plottier Formation type locality in southern Neuquén Province. The material (MMCh-PV 414) consists of an almost complete vertebral centrum and part of the left proximal neural arch, with dimensions comparable to *Elaltitan* and *Dreadnoughtus*. The centrum is quadrangular laterally, with an eye-shaped pneumatic fossa similar to that of lognkosaurian MAU-PV-LL-68, from the same unit near Rincón de los Sauces. A triangular accessory fossa opens anteroventrally to the neural pedicles, and different vascular foramina occur on lateroventral surfaces, as in some titanosaurians (e.g., *Andesaurus* and *Saltasaurus*). The neural arch occupies the anterior two-thirds of the centrum and is anteriorly inclined at 60°, similar to *Barrosasaurus*. MMCh-PV 414 lacks the hyposphene-hypantrum accessory articulation, whereas the intraprezygapophyseal lamina is prominent and U-shaped, forming a shelf above the neural canal, separated from it by a dorsoventrally elongated, Y-shaped laminar structure that divides the centroprezygapophyseal fossa, as in the indeterminate titanosaur MAU-PV-LL-412-B from Plottier Formation. The lateral laminar system includes a thin anterior centroparapophyseal lamina, contacting ventrally with the posterior centroparapophyseal lamina, as in MAU-PV-LL-412-B. The presence of an eye-shaped lateral pneumatic fossa, camellate internal tissue in the centrum and neural arch base, prominent anterior and posterior centroparapophyseal laminae and intraprezygapophyseal lamina, and

absence of a hyposphene-hypantrum accessory articulation, suggest affinities of MMCh-PV 414 with the clade Titanosauria. This finding represents the first vertebral element referred to Titanosauria from the type locality of the Plottier Formation, enriching the sauropod record and improving knowledge of Late Cretaceous titanosaur diversification in the Neuquén Basin.

REVISIÓN CUANTITATIVA DE *CINCLODES MAJOR* (TONNI 1977) (PASSERIFORMES: FURNARIIDAE): IMPLICANCIAS SOBRE SU ASIGNACIÓN TAXONÓMICA Y LA EVOLUCIÓN MODULAR DEL CRÁNEO EN LA TRIBU FURNARIINI

M. IGNACIO STEFANINI[1], SANTIAGO CASTILLO[2], M. MANUELA DEMMEL FERREIRA[3], SANTIAGO M. BENITEZ-VIEYRA[2] y JORGE I. NORIEGA[1]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. Entre Ríos-UADER). Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina. *nachostefanini@gmail.com; cidnoriega0@gmail.com*
[2]Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV-CONICET). Córdoba (X5016GCN), Córdoba, Argentina. *santiagocastillo55@gmail.com; santiagombv@gmail.com*
[3]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA-CONICET), Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba (X5016GCA) Córdoba, Argentina. *manudemmel@gmail.com*

El furnárido fósil *Cinclodes major* (Pleistoceno Inferior–Medio, Formación Miramar, barrancas NNE de Mar del Plata) fue descripto originalmente en el género *Cinclodes* debido a similitudes con este taxón. Sin embargo, ciertos rasgos que lo diferencian de las especies actuales de *Cinclodes* motivaron la presente revisión taxonómica utilizando herramientas cuantitativas e información molecular reciente. A partir de datos de morfometría geométrica 2D en vista lateral del pico y el neurocráneo por separado para 85 especies actuales, realizamos análisis discriminantes y Random Forest para evaluar la asignación del fósil a la tribu y el género. Luego, a partir de una matriz de caracteres discretos y 47 taxones actuales, realizamos un análisis de máxima parsimonia optimizando los rasgos sobre la topología de una filogenia molecular y dejando a *C. major* como taxón flotante. Ambos análisis asignan el pico de *C. major* al género *Cinclodes* y a la tribu Furnariini, pero asignan el neurocráneo a la tribu Synallaxini y relacionado con *Asthenes* o *Leptasthenura*. Los análisis cladísticos lo recuperan como grupo hermano de *Upucerthia, Furnarius, Leptasthenura* o *Aphrastura*, pero en ningún caso de *Cinclodes*. La evolución modular del rostro y el neurocráneo conocida para esta familia, así como tasas evolutivas más altas en el rostro de los miembros de Furnariini y Synallaxini, podrían explicar la presencia en el fósil de un rostro con rasgos derivados y de un neurocráneo con una combinación de caracteres compartidos por linajes de divergencia relativamente temprana de ambas tribus. Estos resultados, sumados al tamaño superior al del rango de *Cinclodes*, el pico más largo que el neurocráneo, la proyección ventral conspicua en el *processus paroccipitalis* y narinas aguzadas, sugieren que *Cinclodes major* pertenecería a un género extinto de la tribu Furnariini, lo cual será contrastado a futuro con información proveniente del postcráneo del mismo ejemplar.

VARIABILIDAD OSTEOLÓGICA INTRAESPECÍFICA PRESENTE EN *TEIUS TEYOU* (FAMILIA TEIIDAE)

LEANDRO SUDARO[1], CAMILA A. KASS[1,2], IARA AGUIRRE[1], NAHUEL VEGA[3] y PABLO J. GAUDIOSO[2,4]

[1]Sección Herpetología, División Zoología Vertebrados, Museo de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *leandro.sudaro@gmail.com*
[2]Grupo Interdisciplinario para la Conservación e Investigación de la Biodiversidad-Instituto de Ambiente de Montaña y Regiones Áridas (IAMRA), Departamento de Ciencias Básicas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Chilecito. Chilecito (5360), La Rioja, Argentina. *pablojgaudioso@hotmail.com*
[3]Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones, Centro Atómico Constituyentes. Villa Maipú (1650), Buenos Aires, Argentina. *nahuelvega@cnea.gob.ar*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.

Teiidae es una familia de distribución exclusivamente americana y uno de los principales componentes de la herpetofauna sudamericana, con un importante registro fósil que abarca desde el Cretácico hasta el Pleistoceno. A pesar de la importancia de los estudios osteológicos descriptivos, la anatomía esquelética postcraneana de la mayoría de las especies de teíidos permanece escasamente conocida, lo que limita los análisis comparativos entre especies actuales y fósiles. *Teius teyou*, una especie ampliamente distribuida en Sudamérica, ha sido estudiada principalmente desde la fisiología y la anatomía de tejidos blandos. El objetivo de esta contribución fue describir la anatomía del esqueleto postcraneano de *Teius teyou* y evaluar la variabilidad osteológica intraespecífica de la especie. Se analizaron mediante tomografía computada 15 ejemplares depositados en la Colección de Herpetología del Museo de La Plata. El análisis del esqueleto postcraneano reveló variación intraespecífica en diversos caracteres, entre ellos el número de vértebras presacras, el número de costillas verdaderas, la presencia de fusión entre las vértebras sacras y la presencia del cuarto trocánter. Estos resultados sugieren que algunos caracteres osteológicos pueden presentar variación intraespecífica y ser menos constantes de lo asumido para la especie, aspecto que debería considerarse en estudios comparativos, taxonómicos y paleontológicos. Los resultados destacan la importancia de los estudios anatómicos descriptivos en especies actuales y aportan información relevante para la interpretación de la variabilidad osteológica en taxones fósiles. Asimismo, evidencian la necesidad de incrementar el número de ejemplares disponibles para estudios osteológicos a fin de caracterizar con mayor precisión la variabilidad del esqueleto postcraneano de la especie.

Proyecto subsidiado por: UNLP PPID N046.

ANÁLISIS PALEOECOLÓGICO DE LAS FAUNAS DE BRIOZOOS DEL PALEOZOICO SUPERIOR EN LA CUENCA TEPUEL-GENOA, PATAGONIA ARGENTINA

CÉSAR A. TABOADA[1], M. ALEJANDRA PAGANI[1], MARCELO G. CARRERA[2], CRISTIAN A. PARDO[3], M. KARINA PINILLA[4] y ARTURO C. TABOADA[3]

[1]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF—CONICET). Trelew (U9100), Chubut, Argentina. *ctaboada@mef.org.ar*; *apagani@mef.org.ar*
[2]CICTERRA (CONICET—Universidad Nacional de Córdoba). Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *mcarrera@unc.edu.ar*
[3]Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Esquel (U9200), Chubut, Argentina. *taboadaart@gmail.com*; *pardocr22@gmail.com*
[4]Museo de La Plata (MLP), División Paleozoología Invertebrados, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *mkapinilla@fcnym.unlp.edu.ar*

La estructura y recambio de las paleocomunidades de briozoos (Stenolaemata) y su fauna acompañante durante la Edad de Hielo del Paleozoico Tardío, son evaluadas cuantitativamente en ocho horizontes fosilíferos (Carbonífero–Pérmico) de la Cuenca Tepuel-Genoa. Con datos de abundancia taxonómica se calcularon índices de diversidad alfa y se derivaron dos matrices para los análisis multivariados (*PCoA/MST*, clúster, *PERMANOVA*; índice de disimilitud de *Bray-Curtis*). La primera con la abundancia de los modos de vida (según gremios reconocidos) y la segunda con la abundancia de los morfotipos coloniales de briozoos. Los resultados revelan dos escalas de recambio reguladas por gradientes paleoambientales. A escala macroestratigráfica, el análisis de agrupamiento segrega al nivel basal Carbonífero (Sierra de Tepuel) del bloque Pérmico (CC=0,94; k=2), condicionado por baja equitabilidad (J=0,58) y dominancia del modo epifaunal-erecto/suspensívoro/estacionario/estenohalino (briozoos y crinoideos). A escala intra-pérmica, la partición entre un bloque inferior (Valle de Tres Lagunas y El Molle) y uno superior (Cañadón Hondo y Lomas Chatas) exhibe una tendencia marginalmente significativa (*PERMANOVA*; R^2=0,57; p=0,06) con dispersiones homogéneas (*PERMDISP*; p=0,93). El ordenamiento de los horizontes evidencia una trayectoria secuencial en la cuenca, reflejando un recambio hacia paleocomunidades con equitabilidad alta (J~0.8) a muy alta (J>0.9). Estas comprenden asociaciones dominadas por el modo epifaunal-inferior/suspensívoro/estacionario/estenohalino (braquiópodos) y culminan con una mayor participación de gremios móviles/eurihalinos (moluscos) en el nivel M4 de Lomas Chatas. Las faunas de briozoos exhiben una marcada heterogeneidad ecomorfológica y de abundancia. En el Carbonífero representan más del 50% de la abundancia total (reticulados, ramificados, pinnados). En el Pérmico, actúan como componentes minoritarios (<10%), abarcando desde horizontes con morfotipos reticulados restringidos (Valle de Tres Lagunas, Cañadón Hondo) o asociados a relictos de pinnados y ramificados (M1 y M4 de Lomas Chatas, respectivamente) hasta la máxima diversidad colonial en El Molle (reticulados, ramificados, incrustantes, foliosos).

Proyecto subsidiado por: CIN Beca EVC 2016 (CAT), APA-B&B 2017 (CAT), CONICET Beca Interna Doctoral RESOL-2018-2704-APN-DIR#CONICET (CAT), Beca Interna Posdoctoral RESOL-2018-2704-APN-DIR#CONICET (CAT).

PILOSA (XENARTHRA) DE LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO TEMPRANO-MEDIO) DE CAÑADÓN VACAS-RINCÓN DEL BUQUE, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

NÉSTO TOLEDO[1,2], M. SUSANA BARGO[1,3], GERARDO DE IULIIS[4,5] y SERGIO F. VIZCAÍNO[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Museo de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *msbargo@fcnym.unlp.edu.ar*; *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*; *vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Comisión de Investigaciones Científicas, provincia de Buenos Aires (CIC-PBA). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[4]Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Toronto. Toronto (M5S 3G5), Ontario, Canada.
[5]Department of Palaeobiology, Royal Ontario Museum. Toronto (M5S 2C6), Ontario, Canada. *gerry.deiuliis@utoronto.ca*

Las secuencias sedimentarias continentales de la Formación Santa Cruz (Mioceno temprano-medio) portan restos de vertebrados terrestres de Edad Santacrucense. Estas secuencias y sus paleocomunidades se depositaron durante un evento de calentamiento global conocido como el Óptimo Climático del Mioceno Medio. Entre los mamíferos se destacan los xenartros, representados por Cingulata —armadillos y gliptodontes— y Pilosa —osos hormigueros (Vermilingua, Myrmecophagidae) y perezosos (Folivora: Megatherioidea y Mylodontoidea). En esta contribución se presentan los Pilosa recuperados de las localidades de Cañadón de las Vacas y Rincón del Buque (costa atlántica del sur de la Provincia de Santa Cruz). Los Myrmecophagidae están representados por restos poscraneales de pequeño tamaño (~4 kg), asignables a *Promyrmephagus* sp., procedentes de niveles estratigráficamente altos. Entre los perezosos procedentes de la parte inferior de la secuencia estratigráfica (~17–17,8 Ma) predominan los megaterioideos, representados por abundantes restos craneales y poscraneales de individuos pequeños a medianos (~15–80 kg), asignables a *Hapalops* sp., *Schismotherium* sp., *Pelecyodon* sp., y *Eucholoeops* sp., mientras que hay escasos ejemplares de milodontoideos, referidos a *Nematherium* sp. Hacia los niveles estratigráficamente superiores, se recuperaron además algunos restos craneales y varios poscraneales de megaterioideos planopinos de mayor tamaño (~200 kg.), determinados como cf. *Planops* sp. La composición taxonómica de estas localidades no difiere de la del resto de la formación, con abundantes perezosos inferidos como herbívoros arborícolas y semiarborícolas, sobre todo en los niveles inferiores, lo que indica la presencia de ambientes arbolados. La presencia en niveles superiores de pequeños osos hormigueros, inferidos como arborícolas, indica la persistencia de ambientes arbolados. El registro de grandes planopinos, propuestos como herbívoros terrestres pastadores, en los niveles superiores de la secuencia, podría ser indicativo de ambientes más abiertos hacia los 16 Ma.

Proyecto: UNLP 11/N997.

EVENTOS DE SEPULTAMIENTO DE XENARTROS CAVADORES (MAMMALIA, XENARTHRA) EN PALEOCUEVAS DEL PLEISTOCENO DE MAR CHIQUITA (PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA)

NÉSTOR TOLEDO[1,2], MATIAS L. TAGLIORETTI[3,4,5], FERNANDO SCAGLIA[3], MARÍA V. SARASA[3], JUAN C. FERNICOLA[1,6,7] y LAURA E. CRUZ[1,6,7]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[2]División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo FCNyM-UNLP. La Plata (B1900FW), Buenos Aires, Argentina. *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar; feroscaglia@gmail.com*
[3]Museo Municipal de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia". Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. *paleomat@gmail.com; victoriasarasa@gmail.com*
[4]Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMYC, CONICET). Mar del Plata (B7602GSD), Buenos Aires, Argentina.
[5]Centro de Registro del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico (CRePAP). La Plata (B1900ASU), Buenos Aires, Argentina.
[6]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de los Vertebrados (LABEV), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján. Luján (6700), Buenos Aires, Argentina. *jctano@yahoo.com; cruzlaurae@gmail.com*
[7]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cruzlaurae@gmail.com*

El Pleistoceno continental de la costa atlántica bonaerense posee un registro fósil rico en restos corpóreos de vertebrados y bioturbaciones representadas por excavaciones de tamaños muy dispares. Los organismos productores hipotetizados incluyen desde pequeños roedores hasta enormes perezosos terrestres, cuya asignación productor/excavación es mayormente probabilística. Preservaciones excepcionales de restos esqueletarios asociados a las excavaciones permiten explorar hipótesis paleoecológicas más directamente. En esta contribución presentamos restos recientemente recuperados de perezosos escelidoterinos y de pampaterios hallados dentro del relleno de excavaciones en sedimentos de la Formación Buenos Aires, expuestas en barrancas costeras del Partido de Mar Chiquita. Los restos del primer caso corresponden a cráneo y postcráneo de tres escelidoterios (dos adultos y un subadulto) en asociación, bastante articulados y completos. Fueron hallados en un túnel con una sección inclinada que su parte inferior formaba un codo a 45° donde se concentraban las carcasas, para luego terminar en un tramo recto horizontal. La mitad superior del sistema de galerías estaba rellena de una brecha intraformacional mientras que, en la mitad inferior y por detrás de los restos, el sedimento se disponía en cosets laminados limo-arenosos/arcillosos. El arreglo y completitud de los restos, vinculados a una excavación de gran tamaño, permite inferir que era un grupo familiar de perezosos que habitaban la cueva. Por otra parte, 50 metros al norte y en el mismo nivel estratigráfico, otra excavación presentó restos articulados de dos individuos de pampaterio, conservando algunas partes corporales en una posición hidrodinámicamente inestable. Ambos registros ponen de manifiesto que una gran inundación ocurrió en la zona, tomando por sorpresa a estos xenartros en sus madrigueras. El sepultamiento, sincrónico con el deceso, impidió la desarticulación total y meteorización de los restos, preservando evidencia

inestimable. Este patrón puede considerarse un modo tafonómico distintivo para los ecosistemas pampeanos cenozoicos.

PALEOFLORA DE LA LOCALIDAD ARROYO LA CHILCA, FORMACIÓN EL FRENO (JURÁSICO TEMPRANO), CUENCA NEUQUINA

FLORENCIA TORTAROLO[1,2], JOSEFINA BODNAR[2,3] y ELIANA P. COTUREL[1,2]

[1]División Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *florencia.tortarolo@fcnym.unlp.edu.ar*; *ecoturel@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina. *josefinabodnar@gmail.com*
[3]Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina.

Se presenta el estudio de plantas fósiles provenientes de la Formación El Freno (?Hettangiano–Sinemuriano medio) particularmente de la localidad de Arroyo la Chilca, depositadas en la Colección Paleobotánica del Museo de La Plata. Esta localidad se ubica en el arroyo homónimo, a 7 km aguas arriba en el tramo superior del valle del Río Atuel, provincia de Mendoza. La unidad representa un sistema fluvial, los ejemplares provienen de un único nivel, denominado en contribuciones anteriores como LCH1. Se identificaron helechos y gimnospermas, pertenecientes a los géneros *Archangelskya*, *Sagenopteris*, *Marattia*, *Cladophlebis*, *Ptilophyllum*, *Otozamites*, *Cycadolepis?* y *Taeniopteris.* Varios de estos géneros ya eran conocidos para otras localidades donde aflora la unidad, en las que, además, se registraron *Clathropteris?*, *Dejerseya*, *Dictyophyllum*, *Elatocladus*, *Goeppertella*, *Kurtziana*, *?Pagiophyllum*, *Pterophyllum* , *Williamsonia* y Equisetópsidas. El principal componente de la paleoflora en esta localidad corresponde al grupo de las Cycadeoideales (Bennettitales), representado por las especies *Otozamites bechei*, *Otozamites hislopi*, *Cycadolepis* sp., *Ptilophyllum acutifolium*, *Ptilophyllum cf. cutchense*, *Ptilophyllum cf. ghiense*, *Ptilophyllum* sp. a y la cycadophyta incertae sedis *Taeniopteris* sp. b. La gran representación de este grupo en el registro para la formación coincide con lo previamente observado para Argentina, siendo este grupo el de mayor riqueza a nivel genérico para el Sinemuriense, relacionado con el clima húmedo durante este intervalo.

REGISTRO DE OSTEODERMOS DE MYLODONTINAE EN EL PLEISTOCENO TARDÍO DEL RÍO SALADO (NOROESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

MARCELA TORREBLANCA[1], NATALIA P. LUCERO[1,2] y CARLOS SCANDOLERA[1]

[1]Museo Legado del Salado (MLS). Junín (6000), Buenos Aires, Argentina. *legadodelsalado@gmail.com; doedicuro@gmail.com*
[2]Universidad Nacional de los Comechingones (UNLC), Departamento de Arquitectura, las Culturas y Arte. Villa de Merlo (5881), San Luis, Argentina. *nlucero@unlc.edu.ar*

Las obras de canalización del Río Salado en el noroeste de la provincia de Buenos Aires, vinculadas al Plan Maestro y llevadas a cabo desde 2004, expusieron perfiles sedimentarios cuaternarios, permitiendo la recolección de micro y macrofósiles en barrancas, márgenes y lecho del río. El material analizado en la presente contribución consiste en numerosos osteodermos, vinculados a perezosos gigantes del Pleistoceno tardío (Mylodontinae), hallados aislados y en concreciones calcáreas, asociados con microfósiles y pequeños moluscos. Metodológicamente, se evaluaron sus atributos morfométricos mediante mediciones lineales de su eje mayor y se realizaron observaciones macroscópicas y morfoestructurales para determinar la presencia de rasgos vinculados al desarrollo ontogenético y a la histología superficial. Los resultados revelaron especímenes con un rango de tamaño continuo entre 5 y 20 mm. En las superficies externa e interna se identificaron líneas de crecimiento conspicuas, lo que sugiere ciclos de deposición ósea intermitentes o estacionales. La abundancia de restos es notablemente alta respecto a registros previos de la cuenca, indicando una alta preservación tafonómica potenciada por procesos de escorrentía, lluvias y sequías. Estos hallazgos aportan valiosa información paleoecológica sobre los milodóntidos. Las líneas de crecimiento y la morfología ósea dérmica funcionan como indicadores de adaptación a ambientes fríos y secos, caracterizados por estrés térmico y marcada estacionalidad. Finalmente, el descubrimiento permite establecer una correlación regional directa con los registros equivalentes de la Cueva del Milodón, en el sur de Chile, reforzando las hipótesis sobre la distribución de faunas adaptadas a condiciones áridas durante el Último Máximo Glacial en el Cono Sur.

HACIENDO PALEONTOLOGÍA EN EL SUR GLOBAL: PROBLEMÁTICAS, DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS A FUTURO

AGUSTINA G. TOSCANO[1], A. MARIEL ANDRADA[1], CECILIA S. CATALDO[1] y LETICIA LUCI[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.
atoscano@gl.fcen.uba.ar; andradam@gl.fcen.uba.ar; ceciliacataldo@gl.fcen.uba.ar; leticialuci@gl.fcen.uba.ar

El término “Sur Global” surgió a mediados del siglo XX, refiriéndose a países de América Latina, el Caribe, África y Asia que comparten una historia de colonialismo político, económico y sociocultural. Este concepto trasciende límites geográficos y apunta a resaltar desigualdades globales y a desafiar jerarquías existentes en la producción de conocimiento. En este contexto, la forma de hacer ciencia, en general, y paleontología, en particular, presenta problemáticas que derivan de estas asimetrías a nivel global y se manifiestan en múltiples niveles de la producción científica. En primera instancia, el acceso diferencial a oportunidades de financiamiento representa una barrera inicial para la producción del conocimiento, profundizada por prácticas denominadas en su conjunto como “*parachute science*”, que incluyen desde la falta de inclusión de investigadores locales en proyectos internacionales hasta la apropiación del patrimonio paleontológico de los países del Sur Global. Asimismo, la comunicación científica presenta otros tipos de obstáculos, tanto desde lo lingüístico, al comunicar los resultados, en general, en un idioma no nativo, como desde lo epistémico, al enfrentarnos frecuentemente a requisitos excesivos no fundamentados y a la desacreditación de resultados por no ajustarse a

consensos generalizados establecidos en el Norte Global. A una escala mayor, dentro de la comunidad científica, los países del Sur Global están subrepresentados dentro de organizaciones de cooperación internacional (*e.g.*, ICZN, IUGS), cuyas decisiones impactan directamente en la forma de hacer ciencia a nivel global. Frente a estos obstáculos, muchas veces soslayados dentro del sistema científico, proponemos este espacio para discutir cómo el contexto internacional afecta la forma de hacer paleontología en la Argentina y la región, agravado aún más por la coyuntura actual. El objetivo principal es abordar esta temática desde una mirada interdisciplinaria, pensar herramientas y acciones individuales e institucionales y promover redes de cooperación regional que permitan franquear estas barreras.

Financiamiento: esta es la contribución C-251 del IDEAN.

PRIMER REGISTRO CORPÓREO DE AVE PARA LA FORMACIÓN RÍO NEGRO (MIOCENO SUPERIOR-PLIOCENO INFERIOR, NEÓGENO)

LISANDRO TOSONI [1], FEDERICO J. DEGRANGE[2], GERÓNIMO S. SAMPAOLESI[1] y MATTIA A. BAIANO[1,3,4]

[1]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina. *lisandrotosoni@gmail.com*; *mbaiano@unrn.edu.ar*; *geronimosampaolesi@gmail.com*
[2]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA, UNC, CONICET). Ciudad de Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *fjdino@gmail.com*
[3]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal “Ernesto Bachmann” (MEB). Villa El Chocón (Q8311AZA), Neuquén, Argentina.
[4]Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología (IIPG, UNRN-CONICET). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina.

La Formación Río Negro (Mioceno Superior-Plioceno Inferior) aflora en el sector nororiental de la Patagonia, y se caracteriza por la presencia de una gran diversidad y abundancia de trazas atribuidas a tetrápodos, incluyendo huellas de aves. Contrastantemente, el registro de restos corpóreos de Aves es nulo. En esta contribución se describe el primer hueso fósil de Aves (PYM-SCRN-01) para la Formación Río Negro, proveniente del Área Natural Protegida Punta Bermeja, provincia de Río Negro. PYM-SCRN-01 es un esternón fragmentario que preserva únicamente su región craneal, incluyendo la parte derecha del *corpus sterni* y la *carina sterni*. Se preservaron las bases de los *processus craniolaterales* que se dirigen ventrocranealmente. El *margo cranialis sterni* se proyecta cranealmente en "V". El *rostrum sterni* posee preservada únicamente la base de la *spina externa rostri*, que es triangular y se posiciona cranealmente a la *pila coracoidea*. Los *sulci articulares coracoidei* son levemente asimétricos y profundos. La *carina sterni* es robusta, el *margo cranialis carinae* se dirige caudalmente a 60° en relación al *corpus*. La *pila carinae* se ensancha dorsalmente y forma una marcada *crista mediana carinae*, flanqueada por dos *cristae laterales carinae* que delimitan *sulci carinae* profundos. La *pila costalis* presenta cuatro *processus articulares sternocostales* y cuatro *incisurae costales* en forma de “U” preservadas. Las *facies articulares costales* son amplias y neumatizadas. Sobre la *facies visceralis sterni*, la *pila coracoidea* se curva caudalmente formando una marcada barra ósea, flanqueada por *pori pneumatici* dispersos. La anatomía del *corpus sterni*, *carina sterni*, los *sulci articulares coracoidei* y

la *pila coracoidea* permiten asignar tentativamente al espécimen PYM-SCRN-01 a Aequorlitornithes. Futuros estudios anatómicos detallados permitirán evaluar con mayor precisión sus relaciones de parentesco. Este inédito hallazgo amplía el conocimiento de la avifauna de la unidad, expandiendo la paleobiodiversidad del Neógeno patagónico.

NEW REMAINS OF AN OLD FROG: *NOTOBATRACHUS* (AMPHIBIA, SALIENTIA) FROM CANELA LOCALITY, CAÑADÓN ASFALTO FORMATION (EARLY JURASSIC), CHUBUT, ARGENTINA

GUILLERMO F. TURAZZINI[1,2], RAÚL O. GÓMEZ[1,2], and GUILLERMO W. ROUGIER[3]

[1]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (DBBE-FCEyN-UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *gfturazzini@gmail.com*. *raulorenciogomez@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Department of Anatomical Sciences and Neurology, University of Louisville. Louisville (40292), Kentucky, USA. *grougier@louisville.edu*

The *Notobatrachus* remains from the Canela and Queso Rallado localities, Cañadón Asfalto Formation (lower to middle Toarcian, Early Jurassic), are preserved as three-dimensional bony specimens. This contrast to the commonly found impressions or casts that characterize other localities where this frog has been found in abundance. Here we present a left maxilla of *Notobatrachus* (MPEF-PV 11865) from the Canela locality, that was µCT scanned, 3D modeled, and SEM photographed, allowing for the recognition of minute details. The pedicelated teeth present small straight conical crowns, with predominantly rounded tips, some of which exhibit a shallow transverse ridge. The *pars palatina* is dorsally deflected ~45º throughout most of its length, and has a conspicuous pterygoid process. The tooth row, composed of >60 tooth positions, extends distally surpassing the posterior margin of the pterygoid process. In labial view, the maxilla has a robust appearance, with a *pars facialis* that has an anterior smooth to slightly pitted surface and a striated posterior portion. The anterodorsal, nasal, and zygomatic processes are equally well developed, accounting for nearly half of the total height of the maxilla. The presence of conspicuous tubercles at the apex of the zygomatic process hints to the insertion of a very robust postorbital ligament. This combination of characters is clearly distinct from both known species that lack a well-developed zygomatic process and have a lower tooth count. It further differs from *N. degiustoi* in that it possesses a poorly developed pterygoid process, and from *N. reigi* that lack teeth in the posterior two thirds of the maxilla. These differences evidence higher variability within the genus, suggesting high endemism of *Notobatrachus* populations associated with the possibly unconnected volcanic lakes they inhabited. Further study of the exceptionally well-preserved three-dimensional specimens of *Notobatrachus* from Canela and Queso Rallado localities will surely enhance our knowledge on the diversity of this important taxon.

NUEVO EJEMPLAR DE *ANCYLOCOELUS FREQUENS* (LEONTINIIDAE, NOTOUNGULATA) DEL DESEADENSE *S.L.* (OLIGOCENO TARDÍO, CHATTIENSE) DE CHUBUT (ARGENTINA)

MARCOS N. UMENICO[1,2], MARTÍN R. CIANCIO[1,2] y ALFREDO A. CARLINI[1,2]

[1]Laboratorio de Morfología Evolutiva y Desarrollo (MORPHOS), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *wone.umenico@fcnym.unlp.edu.ar*; *mciancio@fcnym.unlp.edu.ar*; *acarlini@fcnym.unlp.edu.ar*.
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

En esta contribución presentamos un nuevo material (MPEF-PV 8100; Museo Paleontológico Egidio Feruglio, colección Paleontología Vertebrados) proveniente de la localidad conocida como Las Cascadas (Departamento Paso de Indios, Provincia de Chubut). Consiste en un paladar con ambas raíces maxilares cigomáticas preservadas y con la dentición excepcionalmente completa, referido a *Ancylocoelus frequens* (Leontiniidae) en base a los siguientes caracteres: fórmula dentaria incompleta (clásicamente, con caninos reducidos), P1 sin protocono y de menor desgaste que P2–4, molares superiores con "crista intermedia" bien definida y cíngulo mesiolingual bien desarrollado; área de inserción del músculo masetero en la arcada cigomática de contorno oval y posición ventral. La presencia de un incisivo superior hipertrofiado es un carácter diagnóstico en la familia, siendo el I1 en *Scarrittia* y *Anayatherium*, mientras que en *Leontinia* ocurre con el I2; se desconocía cuál era la pieza hipertrofiada en *Ancylocoelus* al no haberse preservado restos de premaxilares con dientes. El material aquí presentado permite ampliar la diagnosis conocida para la especie al aportar valiosa información inédita. Así, *Ancylocoelus frequens* se caracteriza por tener I1 incisiviformes y bilobulados, con un surco longitudinal medio sobre la cara labial, distinto de *Leontinia* y del resto de leontínidos; I2 hipertrofiados, al igual que *Leontinia* y *Colpodon*, distinto de *Scarrittia* y *Gualta*; I3 y P1 caniniformes, de menor tamaño que el I2; P1 sin protocono, con el ectolofo dirigido mesiolingualmente (siendo más semejante al C que al P1 de *Leontinia*); P2–M3 con fuerte cíngulo mesiolingual; M1–3 con crista intermedia bien definida. El nuevo material arroja luz sobre las debatidas homologías dentarias, ampliando el conocimiento de *A. frequens*. Por otra parte, nos permite referir a la especie materiales que fueran previamente asignados como Leontiniidae indet., provenientes de otras localidades deseadenses *s.l.*, mejorando así la precisión de la diversidad para cada una de ellas.

Proyecto subsidiado por: UNLP-N-1006.

NUEVOS MATERIALES DE INTERATHERIIDAE (TYPOTHERIA, NOTOUNGULATA) DE LA LOCALIDAD TIPO DE LA EMSA DESEADENSE (CHATTIENSE, OLIGOCENO TARDÍO)

MARCOS N. UMENICO[1,2], MARTÍN R. CIANCIO[1,2] y ALFREDO A. CARLINI[1,2]

[1]Laboratorio de Morfología Evolutiva y Desarrollo (MORPHOS), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata

(B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *wone.umenico@fcnym.unlp.edu.ar; mciancio@fcnym.unlp.edu.ar; acarlini@fcnym.unlp.edu.ar*.
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

En la presente contribución damos a conocer nuevos materiales de Interatheriidae provenientes de La Flecha (Departamento Deseado, Provincia de Santa Cruz), localidad tipo de la Edad Mamífero Sudamericana (EMSA) Deseadense, en el marco del estudio integrado de la fauna mamaliana en dicha localidad, que aumentan el conocimiento de estos taxones para ese tiempo y procedencia. Conjuntamente, se listan las especies de Typotheria registradas para el Deseadense *s.l.* y se analiza brevemente la distribución geográfica y temporal del clado. Los nuevos materiales son asignados a *Argyrohyrax proavus* y *Progaleopithecus tournoueri,* ambas especies con registros previos para la localidad. Los materiales referidos a *A. proavus* consisten en un fragmento de maxilar izquierdo, con la porción maxilar de la arcada cigomática más P3-M1 (Nº de campo LF 17-105A), y un lote de dientes aislados, superiores e inferiores (LF 17-105B). Respecto a *P. tournoueri*, el material asignado incluye un fragmento de rama mandibular derecha con p3-m3 (LF 17-92) y dos lotes con dientes aislados, superiores e inferiores (LF 17-63, LF 17-120A). La comunidad de Typotheria registrada para el Deseadense *s.s.* incluye a las siguientes especies: *Archaeohyrax patagonicus* (Archaeohyracidae), *Argyrohyrax proavus*, *Progaleopithecus tournoueri* (Interatheriidae), *Trachytherus spegazzinianus* (Mesotheriidae). Destaca la ausencia de Hegetotheriidae entre los nuevos ejemplares estudiados, reafirmando la ausencia de representantes de esta familia en localidades de Santa Cruz durante el Deseadense *s.l.* De las 17 especies nominales que fueron referidas a Typotheria para el Deseadense *s.l.* de Patagonia, solamente cuatro han sido registradas en su localidad tipo; sin embargo, a excepción de *P. tournoueri*, estas especies tuvieron una amplia distribución geográfica, con registros que llegan hasta latitudes más bajas como Mendoza, Entre Ríos y Bolivia. La distribución diferencial de los géneros y especies de Typotheria podría explicarse principalmente a partir de eventos biogeográficos más que a diferencias cronológicas.

Proyecto subsidiado por: UNLP-N-1006.

ANÁLISIS DE LA NEUMATICIDAD POSTCRANEAL EXTERNA E INTERNA DE *VIAVENATOR EXXONI*, (THEROPODA, CERATOSAURIA, ABELISAURIDAE)

HUGO VALDEZ[1,2], FEDERICO A. GIANECHINI[1,2], VIRGINIA L. ZURRIAGUZ[1,3], ARIEL H. MÉNDEZ[1,4] y LEONARDO S. FILIPPI[1,5]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[2]Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas de San Luis (IMIBIO-SL), CONICET-Universidad Nacional de San Luis. Ciudad de San Luis (5700), San Luis, Argentina. *hugovaldez76@gmail.com*; *fgianechini@email.unsl.edu.ar*
[3]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN), General Roca (R8332), Río Negro. *vlzurriaguz@unrn.edu.ar*
[4]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120), Chubut, Argentina. *arielhmendez@yahoo.com.ar*

[5]Conicet - Museo Municipal Argentino Urquiza. Rincón de los Sauces (8319), Neuquén, Argentina. *lsfilippi@gmail.com*

La neumaticidad postcraneal (NPC), presencia de aire dentro del esqueleto que se relaciona con un sistema respiratorio de tipo aviano, aunque también estuvo presente en dinosaurios no avianos. Aunque los abelisáuridos son un grupo de dinosaurios terópodos reconocidos desde mediados de 1980, los estudios sobre su NPC son escasos. Aquí se describe y compara la NPC externa e interna del abelisáurido *Viavenator exxoni* (MAU-Pv-LI-530) con otros Abelisauridae. Los centros vertebrales cervicales y dorsales de *Viavenator* poseen uno o dos forámenes laterales, mientras que la quinta cervical posee un foramen adicional ventral. Las fosas del arco neural se registran desde la tercera cervical e incrementan su tamaño progresivamente en el resto de la serie vertebral. La sexta caudal posee un par de forámenes internos en la fosa espinoprezigapofisial. Además, se observan forámenes en las costillas cervicales y dorsales. La anatomía interna de las vértebras se corresponde con un tejido tipo semicamelado o policamerado, presente en los centros y arcos neurales. En los centros vertebrales cervicales y dorsales, el patrón interno cambia de un arreglo irradiado con macroceldas pequeñas y romboidales en los extremos anterior y posterior, a uno irregular con macroceldas de mayor tamaño y formas variables en la región media del centro. Por su parte, los arcos neurales de las cervicales y dorsales presentan macroceldas con forma irregular y aumentan de tamaño desde la periferia del canal neural hacia las regiones más externas. En las caudales las macroceldas también tienen forma irregular pero disminuyen su tamaño hacia los bordes distales. En la novena caudal, las macroceldas son menos visibles. La mayoría de los rasgos externos observados (e.g. fosas, forámenes) también están presentes en otros abelisáuridos (e.g. *Carnotaurus*, *Majungasaurus*). Por otra parte, la NPC de *Viavenator* sugiere una extensión caudal mayor que en *Aucasaurus*.

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA NEUMATICIDAD POSTCRANEAL ENTRE *VIAVENATOR EXXONI*, (CERATOSAURIA, ABELISAURIDAE) Y *MEGARAPTOR NAMUNHUAIQUII*, (TETANURAE, MEGARAPTORIDAE)

HUGO VALDEZ[1,2], VIRGINIA L. ZURRIAGUZ[1,3], FEDERICO A. GIANECHINI[1,2], ARIEL H. MÉNDEZ[1,4], JUAN D. PORFIRI[5,6] y LEONARDO S. FILIPPI[1,7]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1425), Argentina.
[2]Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas de San Luis (IMIBIO-SL), CONICET-Universidad Nacional de San Luis. Ciudad de San Luis (5700), San Luis, Argentina. *hugovaldez76@gmail.com*; *fgianechini@email.unsl.edu.ar*
[3]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *vlzurriaguz@unrn.edu.ar*
[4]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120), Chubut, Argentina. *arielhmendez@yahoo.com.ar*
[5]Museo de Ciencias Naturales (MUC) Universidad Nacional del Comahue. Neuquén Capital (8300), Neuquén, Argentina. *jporfiri@gmail.com*
[6]Instituto de Investigación en Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería (IITCI-CONICET) Universidad Nacional del Comahue. Neuquén Capital (8300), Neuquén, Argentina.

[7]Conicet - Museo Municipal Argentino Urquiza. Rincón de los Sauces (8319), Neuquén, Argentina. *lsfilippi@gmail.com*

La neumaticidad postcraneal (presencia de aire dentro del esqueleto axial y apendicular) es una característica particular de aves, presente también en dinosaurios no avianos y otros Ornithodira. Los Abelisauridae y los Megaraptoridae son dos clados de dinosaurios terópodos bien conocidos anatómica y filogenéticamente, aunque los estudios referidos a la neumaticidad postcraneal son escasos. El objetivo es describir y comparar los patrones de neumaticidad postcraneal externa e interna entre abelisáuridos y megaraptóridos, utilizando tomografías computadas y observaciones a ojo desnudo, tomando como objeto de estudio a *Viavenator exxoni* (MAU-Pv-LI-530, Abelisauridae) y a *Megaraptor namunhuaiquii* (espécimen juvenil MUCPv-595, Megaraptoridae). La serie vertebral de ambos individuos presentan fosas neumáticas tanto en el arco neural como en el centro, exceptuando ciertas regiones como en las vértebras sacras las cuales están pobremente preservadas en *Megaraptor* y ausentes en *Viavenator*. Sin embargo, las características neumáticas externas observadas difieren entre los dos taxones. *Viavenator* presenta rasgos más variables a lo largo del esqueleto axial, e.g. el número de forámenes laterales en los centros cervicales varía de uno a dos a partir de la octava hasta la décima cervical; mientras que *Megaraptor* presenta patrones externos más conservativos, exhibiendo el mismo número y disposición de forámenes en los centros (un foramen) y de fosas en los arcos neurales. Por otra parte, mientras que *Viavenator* posee una anatomía interna de los arcos neurales y en los centros correspondiente a un tejido de tipo semicamelado o policamerado, *Megaraptor* posee del tipo camelado, que a su vez, rodea una cámara central en los centros de las cervicales y dorsales anteriores. Las estructuras externas e internas observadas en otros representantes afines, sugieren rasgos comunes para cada familia, e.g. forámenes laterales de tamaño reducido en centros pre caudales (Abelisauridae); y una cámara central rodeada por tejido camelado en los centros cérvico-dorsales (Megaraptoriade).

ANÁLISIS TAFONÓMICO DE UNA CONCENTRACIÓN DE *MONOPHORASTER DARWINI* EN PLAYA COLOMBO, FORMACIÓN PUERTO MADRYN (MIOCENO SUPERIOR)

JULIETA L. VALLEJO[1], JOSÉ CUITIÑO[2] y DARIO G. LAZO[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *juli.vallejo91@gmail.com; dlazo@gl.fcen.uba.ar*
[2]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP), CCT CONICET-CENPAT. Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *jcuitino@cenpat-conicet.gob.ar*

La Formación Puerto Madryn (Mioceno Superior) presenta una gran riqueza de restos fósiles, entre los que destacan por su variabilidad, abundancia y buena preservación, invertebrados marinos de diversos grupos. *Monophoraster darwini* es el equinodermo más conspicuo, siendo la única especie de erizo irregular de hábito semi-infaunal. Este clypeasteroideo suele hallarse en concentraciones que superan los cientos de individuos, y puede aparecer integrando secundariamente y de forma dispersa concentraciones de moluscos (principalmente bivalvos). Como parte de un análisis tafonómico integral de las

concentraciones de *M. darwini*, se trabajó en las localidades de Playa Fracasso, Punta Alt y Playa Colombo. Se presentan resultados de esta última localidad, donde se analizaron 100 ejemplares expuestos parcial o totalmente en planta, de una concentración de geometría lentiforme y de un espesor de 10 centímetros. El nivel portador, de areniscas finas a medianas bien seleccionadas, se encontraba bioturbado en su base por trazas asignables a la icnofacies de *Glossifungites*. Se relevaron los atributos tafonómicos de orientación azimutal, orientación respecto al plano de estratificación, posición oral/aboral y presencia de organismos incrustantes. Se midieron los ejemplares en ancho y largo. El 92% de los ejemplares se encuentran orientados paralelamente a la estratificación; el 8% de los ejemplares se encuentran en posición oblicua. El 89% de los individuos se halla en posición de vida, con la cara oral de la teca hacia abajo. La orientación azimutal resultó aleatoria, sin dirección preferencial. El 9% de los individuos presenta signos de incrustación, principalmente por balánidos. El 6% de los ejemplares posee marcas compatibles con depredación. La baja alteración tafonómica y la poca evidencia de retrabajo *posmortem* caracterizan a esta acumulación de *M. darwini*, indicando que se trataría de una concentración autóctona monotípica de evento en un ambiente de *shoreface*, de origen mixto sedimentario-biológico.

NUEVAS EVIDENCIAS DE *ASTEROTHECA* Y *CLADOPHLEBIS* EN DEPÓSITOS DEL TRIÁSICO SUPERIOR DE SAN JUAN, ARGENTINA

LAURA VALLEJOS LEIZ[1,2], SILVIA GNAEDINGER[1,2] y ALEXANDRA CRISAFULLI[1,2]

[1]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes (W3400), Corrientes, Argentina. *lauravallejosleiz@gmail.com*; *scgnaed@hotmail.com*; *alexandracrisafulli@hotmail.com*
[2]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste. Corrienets (W3400), Corrientes, Argentina.

Se documenta el hallazgo de impresiones foliares colectadas en las areniscas finas y limolitas de la Formación Hilario (Triásico Superior), perteneciente al Grupo Sorocayense, en la Quebrada Hilario, al sudoeste de la provincia de San Juan, Argentina. Los ejemplares forman parte de la Colección Paleontológica de la UNNE, “Dr. Rafael Herbst”, Sección Paleobotánica (FaCENA-Universidad Nacional del Nordeste) bajo el acrónimo CTES-PB. Los mismos corresponden a helechos Marattiales: *Asterotheca hilariensis* (CTES-PB 401- 432- 426- 438- 441- 457- 460- 462- 474) y Osmundales: *Cladophlebis mendozaensis* (CTES-PB 400- 402- 406- 414- 421- 430- 436- 437- 438- 440- 441- 444- 457- 461-466- 469- 475- 486- 487- 510). El primero se distingue por las pínnulas falcadas y sinangios cuadrangulares y/o elípticos propios del taxón, mientras que en el segundo las pinnas tienen márgenes fuertemente lobulados y las venas laterales presentan mayormente dobles dicotomías. *Asterotheca hilariensis* se ha hallado además en los estratos del Alcázar del Grupo Sorocayense en la misma localidad donde aflora la Formación Hilario, como alude su epíteto específico. Por otro lado, *C. mendozaensis* está ampliamente distribuido en los sedimentos triásicos de Potrerillos, Cacheuta, Chihuido, Carrizal, Paso Flores, Ischigualasto, Cortaderita, El Alcázar, Los Rastros, Cañadón Largo, Laguna Colorada y Vera en Argentina. Desde el punto de vista paleoecológico, estos helechos habrían formado parte del sotobosque, asociados a un estrato arbóreo integrado por representantes de Umkomasiales, Peltaspermales, Ginkgoales, Coniferales

y gimnospermas *incertae sedis*. Asimismo, se interpreta que ambas especies habrían ocupado ambientes vinculados con llanuras de inundación y riberas fluviales. Esta interpretación es consistente con las características sedimentológicas de la Formación Hilario, constituida principalmente por depósitos de origen fluvial asociados al desarrollo de planicies aluviales surcadas por ríos de trazado sinuoso.

Proyecto subsidiado por: Secretaría General de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional del Nordeste (SGCyT-UNNE.PI 22-F-024), PIP 2023-2025-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y ANPCyT-FONCyT: PICT-2021-GRF-TII 00155 (Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica- Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico e Innovación Argentina).

ANÁLISIS COMPARATIVO Y MORFO-FUNCIONAL DEL ZEUGOPODIO DE LOS PINGÜINOS (AVES, SPHENISCIFORMES) FÓSILES Y ACTUALES

PEDRO VALTUEÑA[1,2] y CAROLINA ACOSTA HOSPITALECHE[1,2,3]

[1]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
valtupedro@gmail.com; *acostacaro@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Los pingüinos constituyen un grupo de aves marinas con adaptaciones extremas al buceo, entre las que destacan la pérdida de neumatización ósea, el desarrollo de un esqueleto denso y osteosclerótico y la transformación de las alas en aletas. Aunque el húmero ha sido el elemento más estudiado, hallazgos recientes destacan la importancia del zeugopodio en la evolución del grupo. Con el objetivo de analizar los cambios en la morfología del ala a lo largo de su historia evolutiva, se estudiaron todos los radios y ulnas conocidos para las especies fósiles. La muestra estuvo constituida por 128 pingüinos fósiles desde el Daniano hasta la actualidad, 26 actuales (adultos y subadultos) y un albatros. Se realizaron descripciones osteológicas comparadas y análisis de componentes principales a partir de medidas lineales y caracteres morfogeométricos. Como resultado, se observó que las formas paleocenas presentan elementos de mayor tamaño e incipientemente aplanados. El *processus cotylaris dorsalis* de la ulna se encuentra bien desarrollado, condición que se pierde en todos los taxones más modernos, que presentan una mayor variabilidad morfológica y un amplio rango de tamaños. La configuración actual del zeugopodio, caracterizada por un mayor aplanamiento y tamaños promedio apenas mayores respecto de las especies actuales, se adquirió hacia el Mioceno temprano y se ha mantenido estable en todas las especies actuales. En general, la variación observada desde el Paleoceno refleja cambios progresivos en la estructura del zeugopodio, representados por un aplanamiento y acortamiento del radio y la ulna, reducción de las cicatrices de inserción muscular, la reorganización de las superficies articulares y el desarrollo de elementos sesamoideos asociados al tendón del músculo *triceps humeralis ventralis*. Estos cambios habrían limitado los movimientos

independientes entre estilopodio, zeugopodio y autopodio en beneficio de la conformación de una estructura más rígida y especializada para la propulsión subacuática.

Proyecto subsidiado por: PIP 0096 y UNLP PID 11/N1044.

OCUPACIÓN DEL ECOESPACIO Y HÁBITOS DE VIDA DE AMONOIDEOS DE LA FORMACIÓN VACA MUERTA (JURÁSICO SUPERIOR-CRETÁCICO INFERIOR) EN SIERRA DE LA CARA CURA, MENDOZA

VERÓNICA V. VENNARI[1,3], LUCIANA S. MARIN[2,3], NICHOLAS S. HEREDIA GUERRERO[4] y BEATRIZ AGUIRRE-URRETA[1,3]

[1]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA, UTN-CONICET), Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional San Rafael. San Rafael (5600), Mendoza, Argentina. *vvennari@mendoza-conicet.gob.ar*
[2]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *lmarin@gl.fcen.uba.ar*; *aguirre@gl.fcen.uba.ar*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Buenos Aires, Argentina.
[4]División Paleontología Invertebrados, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *argentina.nicho@gmail.com*.

Los amonoideos son el grupo de invertebrados nectónicos más abundantes y diversos en niveles de la Formación Vaca Muerta (Jurásico Superior–Cretácico Inferior), Cuenca Neuquina. En Sierra de la Cara Cura, Mendoza, se registraron 481 especímenes en esta unidad. Bajo la hipótesis de que la morfología externa de la conchilla refleja posibles hábitos de vida, se exploró cómo varió la ocupación del ecoespacio a lo largo del tiempo. Se consideraron cuatro intervalos: Tithoniano inferior–Tithoniano superior bajo (zonas de *Virgatosphinctes andesensis–Aulacosphinctes proximus*), Tithoniano superior (zonas de *Windhauseniceras internispinosum*–"*Corongoceras alternans*"), Tithoniano superior alto–Berriasiano superior (zonas de *Substeueroceras koeneni–Argentiniceras noduliferum*), y Berriasiano superior–Valanginiano inferior (zonas de *Spiticeras damesi*–"*Neocomites wichmanni*"). Se cuantificaron el diámetro umbilical, el ancho y la tasa de expansión de las vueltas para cada ejemplar y se construyeron en RStudio diagramas ternarios de Westermann, cuyos vértices caracterizan extremos morfológicos vinculados con hábitos de vida hipotéticos: serpenticonos (planctónicos), oxiconos (nectónicos) y esferoconos (migrantes verticales). Morfologías intermedias son interpretadas como demersales. Las variaciones esculturales de las conchillas se analizaron cualitativamente. Como resultado, se observan cambios en los hábitos de vida dominantes a lo largo de la sucesión sedimentaria, que reflejan, en forma general, la tendencia somerizante de la rampa carbonática. El primer intervalo presenta una mayor ocupación del morfoespacio, reflejando la disponibilidad de nichos ecológicos asociados al evento transgresivo basal. Predominan formas comprimidas de ornamentación suave, interpretadas como nadadoras activas. Los demás intervalos presentan mayor proporción relativa de formas planctónicas que habitaban los niveles bien oxigenados de la columna de agua. Hacia el tope de la sección, dominan conchillas grandes, comprimidas y fuertemente ornamentadas, mejor adaptadas a condiciones hidrodinámicas exigentes en una rampa media dominada por

tormentas. La escasa representación de migrantes verticales en toda la sección se relaciona con fondos con oxigenación variable a pobre.

FROG SKULL HYPEROSSIFICATION IN DEEP TIME: EXTREME PATTERNS AMONG CRETACEOUS NEOBATRACHIANS

TOMÁS VENTURA[1] and RAÚL O. GÓMEZ[1,2]

[1]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *ytventuratomas@gmail.com; raulorenciogomez@gmail.com.*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Skull hyperossification recurs throughout anuran evolutionary history and is disproportionately represented among fossil taxa, likely reflecting a taphonomical bias. This condition manifests through distinctive ornamentation and architectural modifications, including sculpturing of dermal bones, expansion of the temporal region and skull roof, and stronger joints. Comparative analyses indicate that cranial hyperossification evolved multiple times among frogs, producing that distantly related lineages converge on similar extreme cranial configurations, challenging the phylogenetic placement of hyperossified extinct neobatrachians. Our survey of Cretaceous neobatrachians shows that most taxa from the Aptian–Albian Crato Formation (*Eurycephalella* might be an exception) lack skull hyperossification, likely reflecting the exceptional nature of this lagerstätte. Conversely, Late Cretaceous neobatrachians, from which cranial bones are known, invariably show some degree of hyperossification. Cranial hyperossification in extinct and extant frogs was here assessed through discrete characters, taking into account the presence of exostosis and other hyperossification-linked features, and a broad comparative sample based on micro-CT data. Phenotypic patterns of skull hyperossification were explored by means of parsimony optimization on a molecular scaffold tree of extant taxa and a non-metric Multi-Dimensional-Scaling (nm MDS), including fossils. Among late Cretaceous neobatrachians, disparate skull morphologies occur, some of which depart dramatically from the primitive neobatrachian architecture. While showing extreme cranial features among anurans, these extinct frogs variably converge with extant hyperossified taxa, suggesting strong ecological drivers. Identifying cranial features linked to hyperossification, their taxonomic distribution, and their ecological drivers would certainly help in assessing the phylogenetic relationships of fossil neobatrachians.

EL USO DE IMÁGENES GENERADAS MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA COMUNICACIÓN DE LA PALEONTOLOGÍA: ¿BUENO, BONITO Y BARATO?

EZEQUIEL IGNACIO VERA[1,2]

[1]División Paleobotánica, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *ezequiel.vera@gmail.com*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB). Argentina.

En los últimos años, la tecnología de generación de imágenes mediante inteligencia artificial ha avanzado con celeridad, desde las imágenes rústicas y poco definidas producidas en sus comienzos (c. 2022) hasta los resultados realistas que ofrecen las diferentes herramientas generativas de inteligencia artificial usadas en la actualidad, como ChatGPT o Gemini. En coincidencia, es cada vez más frecuente hallar reconstrucciones de fauna prehistórica realizadas usando inteligencia artificial generativa, tanto en portales de difusión de noticias (especializados o no) como en redes sociales (con fines educativos o no) y, en menor medida, en revistas científicas. Frente a este escenario, se propone analizar preliminarmente dos aspectos destacados de este avance tecnológico relacionados con nuestra disciplina. Por un lado, dada la naturaleza del entrenamiento usado para el funcionamiento de las inteligencias artificiales generativas, se abordarán aspectos relacionados con los derechos de autor de las obras originales (usadas generalmente sin consentimiento de los autores para dicho entrenamiento) y de las ilustraciones generadas. Por otro lado, se discutirá si las imágenes generadas mediante inteligencia artificial usadas con fines educativos o divulgativos pueden ser consideradas como representaciones adecuadas de los conceptos paleontológicos que pretenden transmitir, o si su adopción a la hora de comunicar, posiblemente asociada a la celeridad de su generación (y su bajo costo económico), podría estar contribuyendo a transmitir conceptos erróneos (o absurdos) que no surgirían si las obras fueran realizadas de manera tradicional, en particular en colaboración con artistas especializados. Esta contribución busca aportar a una discusión que incluya a paleontólogos/as y paleoartistas sobre el uso de las imágenes generadas mediante inteligencia artificial con fines comunicacionales (divulgativos y educativos) y científicos, así como también en ámbitos específicos como en revistas especializadas

NUEVOS APORTES AL CONOCIMIENTO DE LA PALEOFLORA DE LA FORMACIÓN CHORRILLO (MAASTRICHTIANO SUPERIOR), PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

EZEQUIEL I. VERA[1,6], VALERIA S. PEREZ LOINAZE[1,6], MARÍA SOL RAIGEMBORN[2,3,6], DAMIÁN MOYANO-PAZ[2,4,6], NATHALIA M. ORTIZ RUFFINELLI[1] y FERNANDO E. NOVAS[5,6]

[1]División Paleobotánica, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *ezequiel.vera@gmail.com; loinazev@gmail.com; nathyortizruffi@gmail.com*
[2]Centro de Investigaciones Geológicas (CIG, CONICET-UNLP). La Plata (B1904PKD), Buenos Aires, Argentina. *msol@cig.museo.unlp.edu.ar, dmoyanopaz@cig.museo.unlp.edu.ar*
[3]Cátedra de Pedología general, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP). La Plata (B1926ELN), Buenos Aires, Argentina.
[4]Cátedra de Sedimentología Especial, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP). La Plata (B1926ELN), Buenos Aires, Argentina.

[5]Fundación de Historia Natural "Félix de Azara", Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, CEBBAD-Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BDB), Argentina. *fernovas@yahoo.com.ar*
[6]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB). Argentina.

El conocimiento sobre la Formación Chorrillo ha ido en aumento en la última década gracias a investigaciones interdisciplinarias que han aportado nuevos datos sedimentológicos, paleopedológicos, magnetoestratigráficos y paleontológicos, incluyendo novedades en paleontología de vertebrados, invertebrados, palinología y paleobotánica. En esta contribución se presentan nuevos restos de improntas foliares para la unidad, depositados en el Museo Regional Padre Jesús Molina (Río Gallegos). Los fósiles se encuentran preservados como acumulaciones de hojas típicamente superpuestas y fragmentarias. Se reconocieron dos tipos de gimnospermas y tres morfotipos de dicotiledóneas. Dominan la asociación hojas referibles al género *Taeniopteris*, un taxón muy escasamente registrado en floras del Cretácico Superior, pero presente en las formaciones Dorotea y Tres Pasos (parcialmente coetáneas a la Formación Chorrillo, y que afloran en áreas adyacentes de Chile). Otro taxón compartido con estas unidades es *Dacrycarpus chilensis*, también presente en el Cenozoico de ambos países. Entre las dicotiledóneas, el taxón más abundante posee venas terciarias características formando arcos, y coincide con materiales previamente reportados para la Formación Chorrillo, mientras que los otros dos morfotipos, escasamente representados, son novedosos para la unidad. Si bien la alta fragmentación de los materiales impide establecer afinidades precisas para la mayor parte de las formas identificadas, destaca el hallazgo de nuevos taxones compartidos con las formaciones Dorotea y Tres Pasos, lo que refuerza el estrecho vínculo bioestratigráfico y paleoflorístico que poseen dichas unidades con la Formación Chorrillo.

Proyecto financiado por: NGS-92822R-22 (otorgado a Diego Pol).

EL ECOMORFOESPACIO LARVAL ACTUAL EN ANUROS

FLORENCIA VERA CANDIOTI[1]

[1]Unidad Ejecutora Lillo (UEL, CONICET – FML). San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *florivc@gmail.com*

La cuantificación del déficit de conocimiento Haeckeliano (relativo a la ontogenia) en anuros revela que sólo un 40% de las 8014 especies actuales cuenta con descripciones de sus estadios larvales. Estos renacuajos, cerca de 3000 especies, se desarrollan en ambientes muy diversos y presentan características morfológicas y modos de desarrollo que pueden ser muy diferentes del tipo de larva generalizada. Esta diversidad ecomorfológica fue sintetizada en diversos esquemas (e.g., los "tipos de Orton" en 1953, los "gremios de Altig & Johnston" en 1989), pero los morfotipos descriptos ocasionalmente no alcanzan a cubrir la variación que continúa siendo relevada. En esta presentación, resumo el estado del arte sobre diversidad actual de renacuajos, con énfasis en nuevos hallazgos que desafían generalizaciones. En tal contexto, comento un par de ejemplos en los que trabajamos actualmente, donde exploramos la diversidad fenotípica y ontogenética en un gremio ecomorfológico (renacuajos de fitotelma) y una familia de

anuros (Bufonidae) particulares. El conocimiento sobre la variación en morfología y modos de desarrollo en anuros y anfibios en general es relevante para interpretaciones paleontológicas fundamentales, tales como el origen evolutivo de la metamorfosis y su relación con la transición al medio terrestre en tetrápodos, y la evolución del plan corporal larval en anuros.

RASTRILLADAS FÓSILES EXCEPCIONALES PRODUCIDAS POR PEQUEÑOS MAMÍFEROS CON LOCOMOCIÓN SALTATORIAL DEL CENOZOICO DE MENDOZA

ROCÍO B. VERA[1, 4], IGNACIO J. MANIEL[2,4] y ANALÍA M. FORASIEPI[3,4]

[1]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN-CONICET), Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *rvera@gl.fcen.uba.ar*
[2]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA, CONICET-UTN). San Rafael (M5602GCH), Mendoza, Argentina. *nachomaniel@gmail.com*
[3]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA)-Centro Científico Tecnológico (CCT Mendoza). Ciudad de Mendoza (M5500), Mendoza, Argentina. *acanthodes@gmail.com*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.

Las huellas fósiles atribuibles a pequeños mamíferos son poco frecuentes, y las evidencias de locomoción saltatorial son aún más excepcionales. Particularmente, los registros cenozoicos se restringen a pocos ejemplos en Utah y Colorado (Estados Unidos), la costa del Cabo (Sudáfrica) y Vinchina (Argentina), aunque ninguno posee la calidad de preservación y abundancia del caso aquí presentado. Asimismo, en Argentina, los principales yacimientos con huellas se concentran en el noroeste, mientras que los del centro-oeste son escasos. En este contexto, reportamos una superficie de pisoteo original de ~6 m de longitud, yacentes en un nivel de tufitas cineríticas blanquecinas de probable edad neógena expuestas en cercanías a Los Reyunos, San Rafael, Mendoza. Se reconocieron al menos 344 huellas y 77 *sets* mano-pie, distribuidos en 5 rastrilladas paralelas (R1=16, R2=27, R3=16, R4=12 y R5=6 *sets*) orientadas contrariamente. Las huellas son semiheterópodas y se organizan en grupos de cuatro, de ~4,5 × 3 cm, separados por ~12 cm. Las impresiones pedales miden en promedio 2,4 × 1,5 cm y las manuales 1,5 × 1,2 cm. Los grupos presentan tres configuraciones, con las impresiones pedales siempre lateralmente alineadas: (1) ambas manuales posicionadas medialmente y por detrás de las pedales, próximas a la línea media y ocasionalmente superpuestas; (2) una manual posicionada sobre otra, individualmente reconocibles, y por detrás de las pedales; y (3) una de las manuales alineada con las pedales. Los patrones de las rastrilladas sugieren que los posibles productores corresponderían a pequeños mamíferos cuadrúpedos que se desplazan por saltación, posiblemente roedores cricétidos. La variación en la configuración de los *sets* podría reflejar cambios en la dinámica de apoyo de las extremidades asociados con distintas velocidades de desplazamiento. Asimismo, la presencia de múltiples rastrilladas podría indicar el movimiento conjunto de al menos dos individuos.

MARCAS DE PREDACIÓN EN UN PROPODIO DE PLESIOSAURIO JUVENIL (PLESIOSAURIA: ELASMOSAURIDAE) PROCEDENTE DEL CRETÁCICO SUPERIOR DE LA ZONA CENTRAL DE CHILE

OMAR VICENCIO-CAMPOS[1], MARIANO PENÍN[2], JHONATAN ALARCÓN-MUÑOZ[3] y LUIS CHIRINO-GALVÉZ[1, 4]

[1]Museo Seminario Valparaíso, Seminario San Rafael. Valparaíso (2341060), Chile. *omar.vicencio@gmail.com*
[2]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *marianojpenin@gmail.com*
[3]Área de Paleontología, Museo Nacional de Historia Natural. Santiago (8500000), Chile. *jhoalarc@gmail.com*
[4]Facultad de Ingeniería, Negocios y Ciencias Agroambientales, Universidad Viña del Mar. Viña del Mar (2520000), Chile. *geologia101@yahoo.com*

Las interacciones depredador-presa son relaciones dinámicas en las que un organismo se alimenta de otro. Este tipo de relaciones suelen ser difíciles de reconocer en el registro fósil debido a factores como sesgos tafonómicos o escasez de marcas directas dejadas por un depredador. Aquí reportamos modificaciones compatibles con interacción biótica en un propodio de plesiosaurio (MHNV-CPV0063), procedente de depósitos marinos de la Formación Quiriquina (Maastrichtiano superior), y que forma parte de la colección del Museo de Historia Natural de Valparaíso, Chile. El ejemplar mide 12,5 cm de longitud y presenta escaso desarrollo cortical y superficies articulares poco desarrolladas, características que sugieren su pertenencia a un individuo juvenil. El espécimen muestra abrasión superficial homogénea, pérdida localizada de tejido cortical, una depresión subtriangular sobre la diáfisis y otra irregular en la epífisis distal, producto de una fractura. También muestra una serie de marcas romboidales de aproximadamente 0,5–1 cm en la epífisis proximal. Estas modificaciones difieren del desgaste homogéneo observado en el resto del hueso y son adjudicadas a interacción biótica post-mortem. Alteraciones óseas comparables han sido documentadas previamente en restos de elasmosáuridos de esta unidad, las que han sido atribuidas tentativamente a la acción de mosasaurios y tiburones odontaspídidos. No obstante, la evidencia disponible impide establecer con certeza el agente productor. Este espécimen se suma a otros registros de plesiosaurios conocidos para la Formación Quiriquina y aporta nuevos antecedentes sobre las interacciones bióticas y los procesos tafonómicos que afectaron a reptiles marinos del Maastrichtiano superior de Chile central.

MÁS DE LO QUE PARECE: INCREMENTANDO LA DIVERSIDAD TAXONÓMICA EN LA FORMACIÓN CHENQUE (MIOCENO TEMPRANO–MEDIO, CHUBUT)

MARIANA VIGLINO[1,2], LUCIANA M. GIACHETTI[1,3], JOSÉ I. CUITIÑO[1,2], R. ANDREA DE SOSA TOMAS[4] y DAMIÁN E. PÉREZ[1,2]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP-CONICET). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *viglino@cenpat-conicet.gob.ar, giachetti.luciana@gmail.com, trophon@gmail.com, jcuitino@cenpat-conicet.gob.ar*

[2]Grupo de Paleontología y Paleoambientes del Neógeno Marino Patagónico (NeoMAP). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina.
[3]Sedimentologia e Icnología de Ambientes Marinos (SIAM). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina.
[4]Repositorio Científico y Didáctico Dr. Eduardo Musacchio, Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud (FCNyCS), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Comodoro Rivadavia (9005), Chubut, Argentina.
adesosatomas@gmail.com

Durante el Mioceno (23,04–5,33 Ma) se produjeron eventos que modificaron la dinámica marina, como ciclos de enfriamiento y calentamiento y el establecimiento definitivo de la Corriente Circumpolar Antártica. Durante el Mioceno Temprano, diferentes grupos taxonómicos, como los bivalvos y los cetáceos, fueron abundantes y experimentaron una gran diversificación, evidenciada en los extensos depósitos marinos de la Patagonia, y comenzaron a establecerse varios de los grupos que conforman los ensambles actuales. La Formación Chenque (Mioceno Temprano–Medio; sureste de Chubut) consiste en pelitas tobáceas altamente bioturbadas, intercaladas con areniscas finas, heterolitas y coquinas, depositadas en ambientes de plataforma somera a estuarinos. Aunque la estratigrafía y sedimentología de esta formación ha sido bien estudiada, su contenido fosilífero fue analizado de forma saltuaria. Con el objetivo de actualizar su registro en un contexto estratigráfico preciso, se relevaron diferentes fuentes de datos. Se realizaron campañas de prospección geo-paleontológica en una franja de afloramientos desde Punta Delgada hasta el Pico Salamanca. Allí, se relevó la información sedimentológica y estratigráfica, el contenido de macroinvertebrados y vertebrados marinos y la presencia de trazas fósiles. También se revisaron ejemplares depositados en la Colección de Paleontología de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y otros provenientes de denuncias de hallazgos realizadas por habitantes locales. Los resultados preliminares indican al menos 40 taxones de macroinvertebrados y 5 de vertebrados. Los equinodermos Crinoidea y Asteriniidae, los moluscos Scaphopoda, los cetáceos Odontoceti y los icnogéneros *Entobia* y *Dendrina* constituyen los primeros registros para esta unidad. Estos resultados incrementan la diversidad taxonómica de la Formación Chenque y evidencian un potencial fosilífero que amerita mayor estudio. Los registros aquí reportados, junto con los de otras unidades coetáneas marinas del Chubut, nos permitirán elaborar, en un contexto cronoestratigráfico, un panorama paleoambiental y paleoecológico regional de los mares miocénicos de la Patagonia.

Proyecto subsidiado por: Sepkoski PAL-SIRP Grant 2025 (DEP).

DIME QUÉ COMES Y TE DIRÉ CUÁNTO MIDES: EVOLUCIÓN DEL TAMAÑO CORPORAL EN CETÁCEOS

MARIANA VIGLINO[1,3], E. EMANUEL SECULI PEREYRA[1], FLORENCIA PAOLUCCI[2,3] y MÓNICA R. BUONO[1,3]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP-CONICET). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina. *viglino@cenpat-conicet.gob.ar; emaseculi@gmail.com; buono@cenpat-conicet.gob.ar*

[2]División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *paolucciflorencia@ fcnym.unlp.edu.ar*
[3]Grupo de Paleontología y Paleoambientes del Neógeno Marino Patagónico (NeoMAP). Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina.

El tamaño corporal afecta la fisiología, ecología, reproducción, energía e historia de vida de los organismos. Los cetáceos (ballenas, delfines y marsopas) presentan una gran variedad de tamaños corporales, desde la vaquita marina (<1 m) hasta la ballena azul (30 m), el animal más grande del planeta. El modo y ritmo de evolución del tamaño corporal en cetáceos han sido el objeto de diversos estudios con una perspectiva macroevolutiva, pero los factores ecológicos que determinan esta variabilidad fueron poco analizados. Por ello, con el objetivo de evaluar las variables ecológicas que explican principalmente la variación del tamaño corporal en cetáceos y determinar si los patrones de disparidad fenotípica se correlacionan con los tres eventos de radiación evolutiva en este grupo, cuantificamos el tamaño corporal de 135 cetáceos (extintos y actuales), definimos 5 variables ecológicas (dieta, método de alimentación, audición, cociente encefálico, locomoción, visión y hábitat) y empleamos métodos filogenéticos comparativos. Los resultados indican que la dieta es el factor ecológico que mejor explica la variabilidad en el tamaño corporal en todos los análisis, en congruencia con estudios previos. Las tasas evolutivas fueron mayores para las dietas teutófagas y generalistas, señalando que estas dietas presentan gran diversidad de tamaños corporales. En cambio, las tasas evolutivas bajas para la dieta zooplanktivora indica que solo tamaños corporales específicos están asociados a esta dieta. Estos resultados evidencian que, en cetáceos, los métodos de alimentación precedieron a la variabilidad en el tamaño corporal, permitiéndoles conquistar una diversidad de nichos ecológicos a lo largo de su historia evolutiva. Finalmente, los análisis de disparidad confirman su correlación con las tres radiaciones evolutivas de este grupo, siendo mayor en la primera (53 Ma) y última (13 Ma) radiación, con una tendencia general a disminuir a través del tiempo.

COMPONENTES FÚNGICOS Y APORTE CONTINENTAL EN UNA RAMPA MARINA SOMERA DURANTE LA TRANSICIÓN VACA MUERTA–PICÚN LEUFÚ, JURÁSICO SUPERIOR, CUENCA NEUQUINA, ARGENTINA

ROCIO DEL C. VILLA[1,2], MARCELO A. MARTÍNEZ[1,2] y DANIELA E. OLIVERA[1,3]

[1]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR), Universidad Nacional del Sur (UNS)–Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Bahía Blanca (B8000ICN), Buenos Aires, Argentina.
[2]Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (B8000ICN), Buenos Aires, Argentina.
rvilla@ingeosur-conicet.gob.ar; *martinez@criba.edu.ar*
[3]College of Earth Science and Engineering, Shandong University of Science and Technology (SDUST). Qingdao (266590), Shandong Province, China.
daniela.olivera@uns.edu.ar

Los componentes fúngicos constituyen un elemento de las asociaciones palinológicas que puede complementar otros indicadores de aporte continental en sucesiones marinas. En

este trabajo se analiza su distribución y diversidad morfológica en muestras de afloramiento que documentan la transición entre las formaciones Vaca Muerta y Picún Leufú, Jurásico Superior, en la sección Puente Picún Leufú, Cuenca Neuquina, con el objetivo de evaluar su relación con el aporte continental en una rampa marina somera afectada por descargas fluviales episódicas. Se analizaron siete muestras palinológicamente productivas mediante un enfoque integrado de las palinofacies y la palinobiota recuperada. Los preparados se encuentran depositados en el Instituto Geológico del Sur, Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina). Los componentes fúngicos fueron diferenciados en estructuras reproductivas, representadas por esporas (amerosporas, dictyosporas, helicosporas y phragmosporas), y restos vegetativos, principalmente hifas. Las estructuras reproductivas muestran marcadas variaciones en abundancia y composición, con porcentajes que varían entre 2,1 y 85% del total de la palinobiota reconocida y un claro predominio de las amerosporas, mientras que la abundancia de las hifas varía entre 0 y 2,1% de la materia orgánica palinológica. Estos valores son consistentes con condiciones húmedas y una vegetación continental desarrollada, con disponibilidad de sustratos vegetales para el establecimiento de comunidades fúngicas. En las muestras con mayor abundancia de componentes fúngicos se observa también una mayor concentración de fitoclastos y otros palinomorfos continentales, como algas de agua dulce (i.e., Zygnemataceae), así como valores más elevados de la relación continental/marina de la materia orgánica palinológica. Esto sugiere un aumento relativo del aporte continental y es consistente con pulsos de descarga fluvial, posiblemente vinculados con deltas litorales hiperpícnicos. Si bien estos resultados son preliminares, destacan el potencial de las estructuras reproductivas y restos vegetativos fúngicos como indicadores del aporte continental en sistemas marinos someros.

Proyecto subsidiado por: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), proyecto PIP 11220200101514CO, y Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional del Sur (SEGCyT), proyecto PGI 24/H156, ambos otorgados al Dr. M. A. Martínez.

ANÁLISIS PRELIMINAR DE UN ECTOCUNEIFORME MAMALIANO DEL EOCENO DE LA ISLA MARAMBIO, ANTARTIDA

BRUNO E. QUAGGIA [1,2,3] JAVIER N. GELFO[1,2,3] y CAROLINA ACOSTA HOSPITALECHE[1,2,3]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
bruno.quaggia@fcnym.unlp.edu.ar; *jgelfo@fcnym.unlp.edu.ar*; *acostacaro@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata.La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
[3]Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata, (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.

A partir de un tarsal III derecho (MLP-PV 94-III-15-446) con signos de meteorización, de la Formación Submeseta (Eoceno medio) de la Isla Marambio (Antártida), se realiza un estudio comparativo incluyendo linajes gondwánicos a fin de evaluar sus afinidades

taxonómicas. El ectocuneiforme (12,85 mm en sentido proximodistal, 16 mm lateromedial y 27,38 mm dorsoplantar) presenta morfología prismática con un angostamiento hacia el extremo plantar. La cara dorsal es convexa y cuadrangular, con el contorno proximal cóncavo y el distal levemente convexo; la plantar es convexa. La faceta para el navicular es triangular y levemente cóncava, extendiéndose hasta una protuberancia plantar. La faceta distal del metatarsal III es cóncava y subtriangular. El contacto para el tarsal II no está bien definido y el del IV es ovalado y plantarmente aguzado. Este carácter difiere del ectocuneiforme de *Adalatherium* (Gondwanatheria) que presenta dos contactos con el tarsal IV. Además, carece del aplanamiento proximodistal marcado de los ectocuneiformes de Xenarthra, como *Hapalops* (Folivora) o *Neosclerocalyptus* (Cingulata), y se diferencia de *Myrmecophaga* (Vermilingua) y *Priodontes* (Cingulata) por el mayor desarrollo de la faceta distal respecto de la proximal. Se asemeja a taxones digitígrados y taxeopódicos por presentar una faceta proximal subtriangular equivalente en tamaño a la distal. En Litopterna existe una única faceta de contacto de desarrollo variable: reducida en *Eoauchenia* (Proterotheriidae) y continua con la faceta proximal en *Theosodon* (Macraucheniidae). Esta última condición también se observa en *Arctodictis* (Metatheria, Sparassodonta). En *Astrapotherium* (Astrapotheria) existen tres contactos distales y no uno como en el presente material. En el tarsal III de *Nesodon* (Notoungulata) las proporciones son más cúbicas y, a diferencia de *Protypotherium*, no hay proceso plantar evidente. Las similitudes con el tarsal III de los Litopterna sugieren afinidades taxonómicas, soportadas por la presencia de Sparnotheriodontidae en los mismos niveles del Eoceno antártico.

Proyecto subsidiado por: PID UNLP 11/N1016, 11/N1044, y 11/N1063.

NEW CRANIAL ELEMENTS OF *LAGERPETON CHANARENSIS* (PTEROSAUROMORPHA: LAGERPETIDAE) FROM THE CHAÑARES FORMATION, UPPER TRIASSIC, LA RIOJA, ARGENTINA

GERÓNIMO Q. QUENTREQUEO BENAVIDES[1], M. BELÉN VON BACZKO[2,3], GUILLERMO F. TURAZZINI[1,2], MARTÍN D. EZCURRA[2,3,4], LUCAS E. FIORELLI[2,5] y JULIA B. DESOJO[2,6]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (FCEyN-UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina. *quimeybenavides@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina. *gfturazzini@gmail.com*
[3]Sección Paleontología de Vertebrados, CONICET-Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *belenvonbaczko@gmail.com*; *martindezcurra@yahoo.com.ar*
[4]School of Geography, Earth and Environmental Sciences, University of Birmingham. Edgbaston (B15 2TT), United Kingdom. *m.d.ezcurra@bham.ac.uk*
[5]Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (Prov. de La Rioja-UNLaR-SEGEMAR-UNCa-CONICET). Anillaco (5301), La Rioja, Argentina. *lfiorelli@conicet.gov.ar*
[6]División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *julideso@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*

Lagerpetidae is a clade of pterosauromorph archosaurs that are rarely found in Middle-Upper Triassic faunal assemblages. Because of their position as the closest pterosaur relatives, their study is key to inform on the origin of the pterosaur body plan and the acquisition of active flight. Although cranial elements of the temporal region have been described for a few lagerpetids (*e.g*, *Ixalerpeton polesinensis*, *Dromomeron gregorii*), these were unknown for *Lagerpeton chanarensis* from the Chañares Formation, La Rioja, Argentina. Here we present new associated elements (CRILAR-Pv 284) that were found in a volcanogenic concretion, comprising an articulated right foot and a partial skull roof, which were mechanically prepared, *μCT*-scanned, segmented, and 3D modeled. The preserved hindlimb elements present all the diagnostic characteristics of the foot of *Lagerpeton chanarensis*, allowing the referral to this species. The preserved skull roof is composed of the parietal, postfrontal, and laterosphenoid bones, sharing close morphological similarities to those of the other known lagerpetids. In CRILAR-PV 284, the frontoparietal suture is W-shaped, with a midline projection of its anterior margin, being similar, but more anteroposteriorly extended, than in *Ixalerpeton*. The postfrontals are proportionally large and subtriangular, as in *Ixalerpeton*, although more laterally projected. The parietal bones exhibit marked internal depressions, evidencing well-developed cerebral hemispheres, as seen in *Ixalerpeton* and *Dromomeron*. The laterosphenoid bones are strongly ventromedially curved, presenting a conspicuous concavity, possibly related to the ventralization and expansion of the optic lobes, similar to those interpreted for *Ixalerpeton*. This work presents the first description of previously unknown cranial elements for *Lagerpeton chanarensis*. Further study of these elements will deepen our understanding of the paleoneurology of this particular group of Triassic archosaurs in relation to their flying relatives.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2012-0925 (JBD) y Secretaría de Cultura y Ministerio de Turismo y Culturas de La Rioja (LEF).

APORTES DE LA MORFOLOGÍA REPRODUCTIVA Y VEGETATIVA DE FRONDES FÓSILES Y ACTUALES A LAS RELACIONES HACIA EL INTERIOR DEL CLADO DIPTERIDACEAE-MATONIACEAE

NADIA M. WOLOSZYN[1,2], AGUSTINA YAÑEZ[1] e IGNACIO ESCAPA[3]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN), CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *nadiawoloszyn@conicet.gov.ar; nadiamarianawoloszyn@gmail.com; gugu@macn.gov.ar*
[2]Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Ciencias Geológicas. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina.
[3]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF), CONICET. Trelew (U9100), Chubut, Argentina. *iescapa@mef.org.ar*

Dipteridaceae y Matoniaceae son dos familias de helechos leptosporangiados, tienen sus primeros registros en el Triásico y fueron especialmente abundantes durante el Mesozoico. Ambas familias conforman un grupo monofilético consistentemente reconocido por diversos autores. Sin embargo, sus relaciones basales constituyen uno de los principales límites para comprender la evolución del clado, ya que fenómenos como la atracción de ramas largas y el muestreo incompleto pueden oscurecer la señal de las divergencias tempranas. El objetivo del

presente estudio es evaluar las relaciones de parentesco hacia la base del clado que comprende a ambas familias en base a la morfología de las frondes de representantes actuales y fósiles. Se construyó una matriz morfológica con 54 caracteres cualitativos, vegetativos y reproductivos, de frondes de 71 especies actuales y fósiles, pertenecientes a Dipteridaceae y Matoniaceae de ambos hemisferios. Como taxones externos se eligieron representantes de grupos evolutivamente cercanos (*e.g.*, Gleicheniaceae). Se llevaron a cabo análisis filogenéticos de máxima parsimonia bajo restricción topológica con un árbol molecular como referencia (*backbone constraint*), utilizando algoritmos de nuevas tecnologías y pesos implicados (*K*= 3, 6, 9 y 12). Se obtuvieron como resultados preliminares a Matoniaceae formando un grupo monofilético, teniendo como sinapomorfías la pérdida de venillas libres y la ganancia de indusio. Para el clado conformado por Dipteridaceae y Matoniaceae se obtuvo una politomía, con Dipteridaceae parafilético y sus taxones y clados como grupos hermanos de Matoniaceae en la politomía; como sinapomorfías del grupo se obtuvo a la ramificación dicotómica de la base del raquis, la venación anastomosada y segmentos irrigados por venas extra naciendo del eje además de las venas medias. Estos resultados preliminares permiten dar cuenta de que las relaciones filogenéticas hacia la base del clado formado por ambas familias no están completamente definidas aún y es necesario continuar estudiándolas para comprender su evolución.

Proyecto subsidiado por: Paleontological Society gracias al subsidio Sepkoski Grant 2025.

ENTRE FUEGO Y FRONDES: DESCRIPCIÓN Y TAXONOMÍA DE DOS ESPECIES NUEVAS DE HELECHOS DEL GÉNERO *GOEPPERTELLA* DE LA FORMACIÓN LONCO TRAPIAL

NADIA M. WOLOSZYN[1,2], GIOVANI C. NUNES[3], AGUSTINA YAÑEZ[1] e IGNACIO ESCAPA[3]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *nadiawoloszyn@conicet.gov.ar; nadiamarianawoloszyn@gmail.com; gugu@macn.gov.ar*
[2]Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Ciencias Geológicas. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina
[3]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF), CONICET. Trelew (U9100), Chubut, Argentina. *cnunes@mef.org.ar; iescapa@mef.org.ar*

El género *Goeppertella* es un género de helechos perteneciente a la familia Dipteridaceae cuyo registro se extiende entre el Triásico Superior y el Jurásico Superior. En el presente trabajo se realiza la descripción de dos especies nuevas provenientes de la Formación Lonco Trapial (Jurásico Inferior), Chubut, Argentina, cuya flora fue estudiada originalmente durante la década de 1960. Se estudiaron ejemplares de impresiones/compresiones de frondes estériles provenientes de colecciones realizadas en los últimos 20 años en el Museo Paleontológico Egidio Feruglio, con un total de nueve ejemplares para *Goeppertella* sp. nov. 1 y de quince para *Goeppertella* sp. nov. 2. *Goeppertella* sp. nov. 1 posee frondes al menos 1-pinnado-pinnatifidas, elementos subsidiarios axilares e intercalares unicuspidados, segmentos falcados, ápices agudos, vena media recta que alcanza el ápice, tres filas sucesivas de areolas poligonales, y venillas libres. La especie presenta similitudes con *G. macroloba*, *G. jeffersonii* y *G. varida*, pero es imposible asignarla inequívocamente a ninguna de ellas debido a las diferencias

observadas. Por su parte, *Goeppertella* sp. nov. 2 posee frondes al menos 1-pinnado-pinnatisectas, elementos intercalares unicuspidados, raquis desprovisto de alas laminares, segmentos lineares a levemente falcados, ápices redondeados a agudos, vena media que alcanza aproximadamente ¾ del largo del segmento, venas secundarias delicadas, anastomosadas, y areolas poligonales. Esta especie presenta afinidades morfológicas con *G. unicyclica* y *G. frenguelliana*, particularmente por la ausencia de alas laminares, aunque se diferencia de ambas por la forma y el tamaño de los segmentos. El hallazgo de estos dos taxones, al provenir de niveles basales de una unidad depositada durante un intervalo de intensa actividad volcánica en Patagonia y aproximadamente coetáneo con el magmatismo de la provincia ígnea Karoo–Ferrar, permite ampliar la caracterización de la diversidad vegetal en un momento clave de profundos cambios ambientales en los ecosistemas terrestres durante el Jurásico Temprano.

Proyecto subsidiado por: Paleontological Society gracias al subsidio Sepkoski Grant 2025.

INFLUENCIA DE LAS MATAS MICROBIANAS EN LA CAPTACIÓN Y PRESERVACIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA PARTICULADA EN UNA PLANICIE DE MAREA ACTUAL (PASO SECO, ARGENTINA)

JUAN B. XILLOVICH[1], DIANA G. CUADRADO [2] y G. RAQUEL GUERSTEIN[1]

[1]Departamento de Geología, Instituto Geológico del Sur, Universidad Nacional del Sur, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Bahía Blanca (8000), Argentina. *juanbx86@gmail.com*; *rogeleguerstein@gmail.com*
[2]Instituto Argentino de Oceanografía, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *cuadrado@criba.edu.ar*

La planicie supramareal de Paso Seco (40°33′S; 62°14′O), ubicada en el sur de la provincia de Buenos Aires (Argentina) se originó a partir de la colmatación de un antiguo canal de marea como consecuencia de la progradación costera. El ingreso del agua de mar durante ondas de tormenta favorece la proliferación de comunidades microbianas que forman extensas matas, características de este ambiente restringido. El objetivo de este trabajo es interpretar el rol de la actividad bacteriana en los procesos de preservación de la materia orgánica, para elaborar un modelo análogo que permita extrapolar los procesos al registro fósil. Para dicho fin se realizó un estudio palinológico cualitativo con microscopio óptico y microscopio electrónico de barrido en diez muestras superficiales de matas microbianas. Se caracterizó la materia orgánica particulada (MOP) compuesta por granos de polen, fitoclastos, materia orgánica amorfa (MOA), esporas, acritarcos y quistes de dinoflagelados. Pudo observarse que las sustancias poliméricas extracelulares (EPS), secretadas por los microorganismos, permanecen en el residuo palinológico, aumentando su resistencia al procesamiento fisicoquímico. Se identificaron distintas estructuras de EPS como alveolar, masivo y vainas. Los resultados indican que los períodos de estasis, caracterizados por condiciones de calma y exposición de la planicie entre eventos de inundación, permiten el crecimiento y la acumulación de biomasa, favoreciendo su incorporación y retención en el material sedimentario en presencia de matas microbianas. Las mayores acumulaciones de MOA se encontraron en muestras con alta representación de vainas de EPS. Este estudio indica que, si bien las cianobacterias son tradicionalmente consideradas agentes de degradación de la MOP, su participación en los procesos de preservación es importante. Se concluye que, en ambientes dominados

por matas microbianas, la actividad bacteriana y la producción de EPS favorecen la captación y protección de la MOP con alto potencial de preservación en el registro fósil.

Proyecto subsidiado por SGCyT - UNS PGI 24/H151.

EL EJEMPLAR MÁS COMPLETO DE LA TORTUGA TERRESTRE GIGANTE *CHELONOIDIS LUTZAE* (TESTUDINIDAE) DEL PLIO–PLEISTOCENO DEL SURESTE DE AMÉRICA DEL SUR

GERARDO G. ZACARÍAS[1,2], ROSARIO M.J. JAIME[3,4] y EVAN VLACHOS[5]

[1]Universidad Nacional de Salta (UNSa), Facultad Regional Orán (FRO). San Ramón de la Nueva Orán (4530), Salta, Argentina. *gzpaleozacarias@gmail.com*
[2]Área de Paleontología, Fundación de Historia Natural Félix de Azara-Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *gzpaleozacarias@gmail.com*
[3]Universidad Autónoma de Entre Ríos, Facultad de Ciencias y Tecnología. Gualeguaychú (2820), Entre Ríos, Argentina. *rosariomjjaime@gmail.com*
[4]Universidad Nacional de Entre Ríos. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Oro Verde (CP3100), Entre Ríos. Argentina.
[5]CONICET, Museo Paleontológico Egidio Feruglio. Trelew (9100), Chubut, Argentina. *evlacho@gmail.com*

Las tortugas terrestres gigantes poseen un registro amplio para la Argentina desde el Mioceno, incluyendo especies como *Chelonoidis gringorum, Ch. gallardoi, Ch. australis* y *Ch. meridiana*. Actualmente en Argentina solo habitan especies de menor tamaño, como *Chelonoidis chilensis* y *Chelonoidis carbonaria*. Durante el Neógeno y el Cuaternario las tortugas gigantes fueron animales frecuentes de los ecosistemas sudamericanos. En el registro pleistoceno del Cono Sur, la diversidad reconocida es limitada y *Chelonoidis lutzae* representa la única especie válida conocida hasta el momento. En este contexto, se describe el ejemplar MA 56, el material más completo asignado a *Chelonoidis lutzae*, recuperado por personal del Museo Almeida en las proximidades del arroyo Venerato en el departamento Gualeguaychú, provincia de Entre Ríos. El ejemplar procede de niveles plio–pleistocenos asignados a la Formación Salto Chico. Esta formación está enmarcada dentro de un evento sedimentario fluvial de proporciones continentales, observándose base erosiva canalizada sobre la Formación Paraná o unidades litoestratigráficas más antiguas. El material presenta una combinación diagnóstica de caracteres morfológicos del caparazón y plastrón que permiten su asignación a *Ch. lutzae*. Entre ellos destacan las gibosidades bien desarrolladas en las regiones vertebrales y pleurales, coincidentes con las observadas en el holotipo y otros materiales referidos. Asimismo, el análisis morfológico sugiere que MA 56 corresponde a un individuo macho, evidenciado por el engrosamiento del epiplastrón. Esta condición está posiblemente asociada a comportamientos agonísticos intraespecíficos. Desde una perspectiva paleoecológica y ontogenética, MA 56 amplía significativamente el biocrón y el rango de tamaño corporal conocido para *Ch. lutzae*, estimado entre 83 a 110 cm de longitud recta de caparazón, confirmando su condición de tortuga terrestre gigante.

ESTUDIO DE LOS SERPÚLIDOS PSEUDOCOLONIALES EN LAS FORMACIONES MULICHINCO, CHACHAO Y AGRIO, CRETÁCICO INFERIOR, DE LA CUENCA NEUQUINA

CARLOS V. ZAMBRANO[1], LETICIA LUCI[1,2] y DARÍO G. LAZO[1,2]

[1]Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas, Área de Paleontología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *carlosivan.za@gmail.com; leticialuci@gl.fcen.uba.ar; dlazo@gl.fcen.uba.ar*
[2]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.

Los serpúlidos pseudocoloniales constituyen un grupo de poliquetos tubícolas calcáreos cuya sistemática ha sido poco estudiada en el registro fósil. Se analizaron 46 ejemplares procedentes de siete localidades (pvcias. de Mendoza y Neuquén) de las formaciones Mulichinco, Chachao y Agrio (Valanginiano–Hauteriviano, Cuenca Neuquina), con el objetivo de identificarlos taxonómicamente y evaluar su distribución estratigráfica, variabilidad morfológica y paleoecología. Se realizaron observaciones a nivel macroscópico y microscópico, así como análisis estadísticos. Los resultados permitieron identificar dos especies nuevas del género *Filograna*. La primera de ellas, *F. socialis* Goldfuss, presenta tubos con diámetro entre 0,5-1,5 mm y una amplia distribución estratigráfica, desde la Formación Mulichinco hasta el Miembro Pilmatué de la Formación Agrio. La segunda de ellas, *F. sarcinella* Regenhardt, presenta diámetros de tubos de 1,0-3,0 mm y se restringe al tercio superior del Miembro Agua de la Mula de la Formación Agrio. En varias localidades, las distribuciones del tamaño de tubo no se ajustan a una distribución normal. Estas distribuciones podrían estar relacionadas con la presencia de otros géneros de serpúlidos de mayor tamaño o de diferentes pseudocolonias o la ocurrencia de organismos excepcionalmente longevos. Desde el punto de vista paleoecológico, se observa que la presencia o ausencia de organismos incrustantes y/o bioenclaustrados varía entre los diferentes estadios astogenéticos de las pseudocolonias. En el estadío inicial de la pseudocolonia con tubos desordenados y adheridos al sustrato duro, se observa la presencia de organismos incrustantes; en el estadio juvenil de la pseudocolonia con los tubos subparalelos formando haces que se bifurcan y se expanden continuamente, no se observan otros organismos; y en el estadío tardío de la pseudocolonia con los tubos formando haces que crecen verticalmente se observa la presencia de organismos bioenclaustrados. Esto reflejaría las diferentes interacciones entre organismos y las distintas etapas de la pseudocolonia.

COMPARACIÓN DE TÉCNICAS TRADICIONALES Y DIGITALES PARA LA OBTENCIÓN DE RÉPLICAS PALEONTOLÓGICAS: COSTOS, CALIDAD Y APLICACIONES

BRUNO I. ZORZIT[1], MAURICIO A. BIGURRARENA[1], LEONEL G. ACOSTA BURLLAILE[1], DARIO FERNANDEZ[1] y JUAN J. MOLY[1]

[1]Museo de Ciencias Naturales de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *bzorzit@gmail.com; mauricioandres.b.ojeda@gmail.com; leoacosta@fcnym.unlp.edu.ar*

La obtención de réplicas constituye una herramienta fundamental para la investigación, conservación y divulgación del patrimonio paleontológico. En este trabajo se comparan las técnicas tradicionales de moldería y replicación con metodologías digitales basadas en escaneo, modelado e impresión 3D, considerando costos de materiales, mano de obra, calidad y posibilidades de reproducción. Las técnicas tradicionales presentan menores costos de equipamiento inicial y permiten obtener réplicas de excelente calidad superficial. Sin embargo, requieren materiales específicos —siliconas, yesos, resinas y desmoldantes— y una importante cantidad de trabajo especializado, especialmente para piezas grandes o morfológicamente complejas. En contraste, las metodologías digitales demandan una inversión inicial elevada en escáneres, computadoras, software e impresoras 3D, pero una vez generado el modelo digital, reducen el costo de materiales de cada réplica. Asimismo, el modelo digital permite modificar su escala, reproducirlo innumerables veces y compartirlo a distancia, disminuyendo la necesidad de manipular o trasladar el material original. Cuando se dispone del equipamiento y personal especializado, la moldería tradicional puede resultar económicamente más conveniente y rápida para obtener una única réplica de un espécimen de tamaño mediano a grandes. En cambio, ante la necesidad de producir numerosas réplicas de un elemento, distribuir modelos entre diferentes instituciones o preservar digitalmente un ejemplar único, el escaneo e impresión 3D ofrecen ventajas significativas en términos de reproducibilidad, trazabilidad y costo por unidad. Se concluye que ambas estrategias son complementarias y que la elección del método debe considerar la cantidad de réplicas requeridas, la complejidad morfológica, la calidad esperada, la infraestructura disponible y el destino del material.

PALEOGENE GLYPTODONTS (XENARTHRA, CINGULATA) FROM THE LATE OLIGOCENE OF SALLA, BOLIVIA

ALFREDO ZURITA[1], FEDERICO ANAYA[2], FRANCISCO CUADRELLI[1], CARLOS LUNA[3], and RICARDO GÓMEZ[1]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos. Centro de Ecología Aplicada del Litoral (UNNE-CONICET) y Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *aezurita74@yahoo.com.ar*
[2]Facultad de Ingeniería Geológica, Universidad Autónoma Tomás Frías. Potosí (0501), Bolivia. *fedanaya@hotmail.com*
[3]Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba (5000), Argentina. *carlosaluna@hotmail.com*

Glyptodonts (late Eocene–Late Pleistocene) constitute a well-diversified and morphologically divergent clade within cingulates, and therefore one of the most iconic Cenozoic mammals of the Americas. In its long evolutionary history, there is a clear imbalance in our knowledge comparing the Paleogene lapse with the Neogene and Pleistocene, moments in which the fossil records are significantly improved and involving more complete remains. On the contrary, the Paleogene remains were, until this contribution, mostly represented by isolated osteoderms. This situation precluded a more comprehensive analysis in the early stages of its evolutionary history. The cooperative works between the Universidad Autónoma Tomás Frías (Bolivia) and the CECOAL (UNNE-CONICET) allow us to identified new and more complete remains of Paleogene

glyptodonts from the well-known Salla locality, with an estimated age of 25 to 27 Ma. The remains involve at least two specimens (UATF-AMNH and UATF-V 7034) represented by several isolated and associated osteoderms of the dorsal carapace and caudal rings in addition to some postcranial remains. As expected, all the analysed osteoderms show on their exposed surface an ornamentation pattern compatible with that reported for Glyptatelinae. The central figure is angular and surrounded by a single row of 8 to 10 small and angular peripheral figures, well-developed on its anterior and lateral margins, and are almost non-existent in its posterior margin. Towards the dorsal region, the central figures are surrounded by a row of more isodiametric peripheral figures. The preserved osteoderms of the caudal rings shows a posterior an evident central figure bearing two anterior peripheral figures, followed by a depressed articular surface for the next caudal ring. In summary, these new remains shed light on the diversity and morphology of this middle latitude glyptodonts and will allow performing more detailed comparisons with the southern South America Glyptatelinae.

Financial support provided by: grant PI 00/Q2 (SGCyT-UNNE) and Percy Grants to AEZ.

NEUMATICIDAD POSTCRANEAL EN *BICENTENARIA ARGENTINA* (THEROPODA: COELUROSAURIA): DESARROLLO DEL SISTEMA NEUMÁTICO TEMPRANO EN COELUROSAURIA

VIRGINIA L. ZURRIAGUZ[1] y MAURO ARANCIAGA ROLANDO[2]

[1]Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología (IIPG). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *vlzurriaguz@unrn.edu.ar*
[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *mauro.a_guido@hotmail.com*

Bicentenaria argentina es un terópodo celurosaurio que habitó lo que actualmente es el norte de la Patagonia durante el Cretácico temprano en la Formación Candeleros (Albiano). *Bicentenaria* presentaba un tamaño de aproximadamente 3 metros y un aspecto grácil. Si bien su posición filogenética es mayormente conocida e incluso se sabe que formó parte de una primera ola de reducción de tamaño corporal dentro del clado Coelurosauria, otros aspectos de su paleobiología permanecen desconocidos: un ejemplo de ello es su neumaticidad postcraneal. El objetivo de este trabajo es dar a conocer la neumaticidad postcraneal de *Bicentenaria* y compararla con otros terópodos, analizando los patrones de desarrollo de dicha característica en etapas tempranas de la evolución del clado Coelurosauria. Para llevar a cabo este objetivo se cuenta con imágenes a ojo desnudo y tomografías computadas de vértebras presacras, sacras y caudales de *Bicentenaria*. Como resultado se obtuvo que las vértebras cervicales están completamente neumatizadas (centro y arco neural) con un patrón de cámaras, mientras que las dorsales anteriores solo poseen neumatizado el arco neural y las posteriores, junto a las vértebras sacras y caudales, son aneumáticas. Analizando los patrones de neumaticidad de los celurosaurios derivados, es posible identificar dos patrones: 1- aumento de la extensión de la neumaticidad postcraneal y 2- cambios en la morfología de la estructura interna, con un pasaje de arreglo interno camerado a camelado. Esto es visible en grupos como los unenlaginos, algunos alvarezsaurios, los tyranosauroideos y las aves. Si bien estos patrones están bastante extendidos, existen excepciones, por ejemplo, el ornitomímido

Archaeornithomimus, el cual presenta un patrón de neumaticidad similar al de *Bicentenaria*. Esta excepción hace necesaria la exploración exhaustiva de otros celurosaurios a fin de incrementar el conocimiento de la paleobiología y la evolución de este gran grupo de terópodos.

FIN



