Volumen 26(R3) - 2026

PeAPA | Publicación Electrónica
ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA

Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina



LIBRO DE RESÚMENES

24-28 noviembre de 2025

ISSN 2469-0228

Paraná, Entre Rios, Argentina

Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina

ORGANIZACIÓN

CONICET

ENTRE RÍOS

UADER
Universidad Autónoma de Entre Ríos

C I C Y T T P

Congreso de la
Asociación Paleontológica Argentina

AUSPICIAN

Congreso de la
Asociación Paleontológica Argentina

AVALAN

AVALAN

Museo de Antropología Y Ciencias Naturales

saBE Sociedad Argentina de Biología Evolutiva

museogallardo

ASPP ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL PERÚ

MUSEO PROVINCIAL DE LA IMAGEN

MUSEO DE CIENCIAS NATURALES Y ANTROPOLÓGICAS PROFESOR ANTONIO SERRANO

80 AÑOS Sociedad Argentina de Botánica 1965 - 2025

DIPUTADOS ENTRE RÍOS

Concordia MUNICIPALIDAD

ER CULTURA

CONCEJO DELIBERANTE PARANÁ

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

PARANÁ BUREAU Congresos y Convenciones

Santa Fe PROVINCIA | Ministerio de Cultura

Congreso de la
Asociación Paleontológica Argentina



PRÓLOGO

El Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina (CAPA), previamente denominado Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía (1974–2010), se realizó por primera vez en la Universidad Nacional de Tucumán. El XIII Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina se realiza por primera vez en la provincia de Entre Ríos y, además, es el primer encuentro presencial posterior a la pandemia del Covid-19. Hasta entonces, los congresos se llevaban a cabo en años pares; sin embargo, el CAPA 2020, que iba a realizar en la ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), debió postergarse debido al cumplimiento del "aislamiento social, preventivo y obligatorio (Decreto 297/2020), establecido en el marco de la declaración de pandemia de coronavirus emitida por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por este motivo, el CAPA 2020 finalmente se realizó en 2021 y de manera virtual.

Hasta hace pocas décadas, la paleontología entrerriana era muy poco conocida. Sin embargo, esta situación comenzó a revertirse a partir de la creación, en el CICYTTP (CONICET-Gob. ER-UADER) de la ciudad de Diamante, de los Laboratorios de Paleontología de Vertebrados y Paleobotánica en 1998, impulsados por el Dr. Jorge Noriega, el Dr. Alejandro Zucol y la Dra. Mariana Brea. Este hito marco un punto de inflexión y promovió el desarrollo de la paleontología en la provincia de Entre Ríos. Más tarde, en 2010, se incorporó la Dra. Mercedes Di Pasquo con la creación del Laboratorio de Palinoestratigrafía y Paleobotánica. El crecimiento sostenido en el CICYTTP permitió la consolidación de nuevas líneas de investigación que hoy reúnen a más de 25 investigadores, personal de apoyo, y becarias y becarios, y que han hecho posible la organización del CAPA 2025. Nada de esto hubiera sido posible sin el esfuerzo conjunto de la Comisión Organizadora, su pasión, creatividad, y perseverancia. En estos tiempos difíciles, optamos por aunar esfuerzos y seguir adelante, sosteniendo este proyecto con compromiso y convicción.

El CAPA 2025 tuvo como objetivo dar a conocer trabajos y avances científicos no solo en el campo de la paleontología argentina, sino también a nivel internacional, promoviendo el intercambio de conocimiento entre profesionales de la paleontología, arqueología, museología, biología y geología. Asimismo, buscó fomentar la interacción entre diversas instituciones vinculadas con las áreas de educación, protección y turismo, fortaleciendo y promoviendo el vínculo con la comunidad en general. En este sentido, los avances en el campo del conocimiento y la transmisión de este se tornó un objetivo fundamental para la conservación y valoración del patrimonio paleontológico de nuestro país y especialmente de la provincia de Entre Ríos.

Se presentaron 326 resúmenes en el Congreso, de los cuales 229 se encuentran plasmados en este libro, abarcando una gran variedad de disciplinas de las paleontología. Los mismos han sido arbitrados por pares revisores pertenecientes a la organización del congreso como así también por colegas externos, a quienes agradecemos por su colaboración.

El CAPA 2025 contó con especialistas del área de la paleontología, la geología y la arqueología provenientes principalmente de distintas regiones de Argentina - desde Jujuy hasta Tierra del Fuego-, así como de países limítrofes como Uruguay, Brasil y Chile, y también de Perú y México.

Se realizaron 7 conferencias plenarias de especialistas de renombre, las cuales fueron transmitidas en el Canal Oficial de YouTube de la Asociación Paleontológica Argentina. Cabe destacar, que tres, de estas conferencias fueron declaradas de Interés Educativo por el Consejo General de Educación (CGE) de Entre Ríos en el marco del Proyecto "Explorando una Entre Ríos del pasado: registro fósil y patrimonio cultural". El objetivo fue fortalecer la formación docente continua mediante el abordaje de contenidos vinculados estrechamente con la historia y el desarrollo de la disciplina paleontológica en la provincia.

En el CAPA 2025, las contribuciones se presentaron en 6 simposios y en sesiones libres. También se desarrolló una Mesa Redonda sobre Patrimonio Paleontológico, en el marco de la Ley Nacional N° 25743/2003 de "Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico", a la cual la provincia de Entre Ríos adhiere mediante la Ley Provincial N° 9686/2006, que tiene como objetivo promover la colaboración entre instituciones, profesionales y comunidades de Entre Ríos y provincias vecinas, para fortalecer la preservación, investigación y divulgación del patrimonio paleontológico y arqueológico, asegurando su cuidado responsable y su integración en políticas de gestión basadas en el conocimiento científico y la experiencia local.

Deseamos agradecer el apoyo de la Comisión Directiva de la APA (2022-2025) y el financiamiento otorgado por el CONICET, la Fundación Williams y The Company of Biologists, así como también a los auspiciantes y a las instituciones, nacionales y extranjeras, que brindaron su aval.
Con el compromiso de construir una ciencia más inclusiva y accesible, el XIII Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina otorgó Becas CAPA 2025 de ayuda económica para estudiantes de grado y posgrado y Becas The Company of Biologist otorgadas para apoyar la participación de jóvenes investigadores/as y personal científico de apoyo a la investigación.

En el marco del CAPA 2025 se realizaron actividades culturales para el público en general y para instituciones educativas con el objetivo de poner en valor el Patrimonio Paleontológico y Arqueológico de la provincia de Entre Ríos, sobre el cual el CICYTTP (CONICET-Gob. ER-UADER) viene desarrollando hace 30 años. Entendemos que aquello que se conoce, se valora y se protege.

La Exposición de Grandes Mamíferos Sudamericanos del Cuaternario, del Museo de Ciencias Naturales de La Plata incluyó réplicas de esqueletos y reconstrucciones en resina de mamíferos fósiles que habitaron la región durante el Cuaternario. La exhibición en el hall central de Sala Mayo permitió reconocer a diversos animales extintos de la provincia de Entre Ríos, entre ellos algunos de los representantes más emblemáticos de la megafauna: mastodontes, perezosos gigantes, gliptodontes, macrauquenias, osos, ciervos, tapires y tigres diente de sable. Esta muestra estuvo abierta al público y a instituciones educativas y, durante el transcurso del CAPA 2025, fue visitada por más de 200 personas, quienes contaron con guías especializados para acompañar y facilitar la comprensión de la exposición.

El Espacio Paleogurí, estuvo pensado para las infancias, como un ámbito de encuentro entre el arte y la paleontología, a través de diversas propuestas creativas. Esta actividad se desarrolló en el sector lindero a la Sala Mayo.

Se realizó una Muestra de Paleoarte que fue declarada de interés por la cámara de Diputados de la provincia de Entre Ríos. Las 23 obras seleccionadas fueron exhibidas en el hall central de Sala Mayo y formarán parte de una muestra itinerante por Entre Ríos, a cargo del Museo Provincial de La Imagen, e integrarán el acervo del Museo dentro del Fondo Documental Fotográfico del Museo Provincial de Ciencias Naturales y Antropológicas "Prof. Antonio Serrano".

Deseamos expresar nuestro profundo agradecimiento a las autoridades de la Municipalidad de Paraná a través de la Señora Presidenta Municipal de Paraná, a la Secretaría de Cultura, a la Subsecretaría de Producción, a la Secretaría de Turismo y, por su intermedio, a los miembros de EMPATUR, y a la Dirección de Uso de Espacios Públicos. Un agradecimiento especial lo ameritan la

Coordinadora de Agenda de Actividades y Eventos culturales de Sala Mayo.

Finalmente, agradecemos profundamente a todas y todos los que formaron parte del congreso por sostener, con su compromiso, el trabajo científico en un contexto de enorme incertidumbre para la ciencia argentina. Al mismo tiempo, deseamos expresar nuestra seria y fundada preocupación ante los recortes aplicados a la educación, la ciencia y la tecnología, que hoy han alcanzado sus niveles más bajo de los últimos 20 años.

Los salarios se encuentran 40 puntos por debajo de los valores reales de noviembre de 2023. El CONICET ha perdido más de 5000 puestos de trabajos y las universidades nacionales, más de 10.000. En paralelo, el presupuesto de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) (creada en 1996) cayó un 83% el 2025. Está parálisis provoca el desmantelamiento de grupos de investigación, la interrupción de líneas de trabajo estratégicas y la renuncia de personal altamente capacitado que migra no sólo a los países centrales, sino también a Uruguay, Chile y Brasil, donde los salarios multiplican entre tres y cinco veces los nuestros.

Sostenemos con firmeza que la inversión en ciencia y tecnología es sinónimo de desarrollo. Que la inversión en ciencia, tecnología y educación es, inequívocamente, prosperidad. Y que, sin lugar a dudas, es también soberanía.

Para poner en números la falacia que la ciencia es un gasto, basta mencionar que Argentina invertía alrededor de 2.000 millones de dólares en ciencia y tecnología y exportaba conocimiento por aproximadamente 9.000 millones de dólares. La Ley de Ciencia y Tecnología (Ley 27.614 promulgada en 2021) preveía que la Función Ciencia y Tecnología alcanzara una inversión del 1% del PBI en 2032. En 2023, la inversión fue del 0,34% y, para 2025, debería haber llegado al 0,45%. Sin embargo, los valores cayeron al 0,15%. Vale recordar que, en 2002, luego de la crisis terminal de 2001, la inversión fue del 0,39%.

Las frases más célebres de Bernardo Houssay “La ciencia no es cara, cara es la ignorancia” y “La ciencia no tiene patria, pero el hombre de ciencia la tiene” se vuelven cada vez más vigentes porque la inversión en ciencia y tecnología es crucial para el desarrollo económico y el bienestar de la sociedad.

Muchas gracias a todas y todos por acompañarnos. Que este Congreso nos fortalezca y nos impulse a seguir trabajando para la ciencia argentina y sobre todo, por las nuevas generaciones de investigadoras e investigadores.

Mariana Brea
Jorge I. Noriega

Congreso de la
Asociación Paleontológica Argentina

Paraná, Entre Ríos, Argentina

LIBRO DE RESÚMENES

24-28 noviembre de 2025

Recibido: 4 de noviembre 2026
Aceptado: 13 de noviembre 2026
Publicado: 16 de noviembre 2026
DOI: 10.5710/PEAPA/13.11.2026.598

CONFERENCIAS

UNA ENTRE RÍOS DE DESIERTOS, LAVA Y DINOSAURIOS

SEBASTIÁN APESTEGUÍA[1]

[1]Fundación de Historia Natural 'Félix de Azara'. Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *sebastian.apesteguia@fundacionazara.org.ar*

La historia geo-biológica de Entre Ríos contiene interesantes capítulos bastante desconocidos por sus habitantes. Casi todos ellos han dejado sus rastros en las páginas rocosas de su interior que, ocasionalmente, afloran en las costas de sus ríos o en las tierras vecinas, como Corrientes y el Uruguay. Así, podemos conocer sus días como fondo del Mar de Iratí-Whitehill (280 Ma) o como parte del mar de dunas del desierto de Botucatú (150 Ma) y su final con los derrames de lava ocasionados durante el proceso de separación (rifting) de Sudáfrica al formarse el Océano Atlántico (130 Ma). Este proceso proveyó las condiciones apropiadas para la formación del Acuífero Guaraní. Un nuevo desierto y sus bosques marginales dieron cobijo a una fauna de dinosaurios y cocodrilos, así como una flora tropical donde desovaban dinosaurios saurópodos en ambientes hidrotermales (100–90 Ma). Los abundantes restos procedentes de Uruguay, de las formaciones Guichón y Mercedes, se suman a los más modestos de Entre Ríos, pero entre ambos nos permiten interpretar la vida de la última mitad del Cretácico Superior (70 Ma), tras la extinción de carcarodontosáuridos y rebaquisáuridos. Tras la extinción de los dinosaurios no avianos (65 Ma) se da la ingresión marina del Mar de Kawas en Norpatagonia y del Queguay en la Cuenca del Grupo Paysandú. El proyecto de investigación "Cretácico del Río Uruguay" aportó numerosos restos fósiles que ayudan a entender a la Cuenca del Grupo Paysandú como un intermedio correlacionable entre las más ricas de los grupos Neuquén y Malargüe de la Cuenca Neuquina y las unidades del Grupo Baurú, en Brasil.

Proyecto subsidiado por: Fundación Azara (Universidad Maimónides), Universidad CAECE y permisos otorgados por el Museo Serrano (Paraná, Argentina).

22 AÑOS DE TRABAJO DE CAMPO EN PATAGONIA. FÓSILES, PATRIMONIO Y PALEOECOLOGÍA DE LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO TEMPRANO–MEDIO)

M. SUSANA BARGO[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Unidades de Investigación Anexo Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *msbargo@fcnym.unlp.edu.ar*

[2]Comisión de Investigaciones Científicas, provincia de Buenos Aires (CIC PBA).

La Formación Santa Cruz (FSC) es una sucesión sedimentaria continental del Mioceno Temprano–Medio (Burdigaliano–Langhiano temprano) ampliamente distribuida en la provincia de Santa Cruz, Argentina. Se trata de una sucesión fluvial que contiene el mejor registro de faunas de mamíferos sudamericanos durante el Óptimo Climático del Mioceno, previo al Gran Intercambio Biótico Americano. La FSC y sus fósiles combinan valores históricos y científicos que impulsaron e influyeron significativamente el enfoque del estudio de la paleontología y estratigrafía de vertebrados continentales del Cenozoico de América del Sur durante los últimos 150 años. A fines del siglo XIX Carlos Ameghino realizó varias exploraciones y los especímenes colectados fueron estudiados por su hermano Florentino entre 1887 y 1906. Éste entendía que muchas de esas especies descriptas eran más antiguas que lo que hoy se sabe y representaban los ancestros de muchos grupos de mamíferos holárticos. Estas novedosas propuestas despertaron el interés del mundo académico occidental. Por ejemplo, la Universidad de Princeton (EEUU) organizó una serie de expediciones (1896–1899) para colectar fósiles santacrucenses lideradas por J.B. Hatcher. Durante el siglo XX tuvieron lugar varias expediciones lideradas por investigadores de diferentes instituciones de Argentina. En el año 2003, iniciamos un programa de investigación con el objetivo de realizar estudios paleobiológicos de las faunas santacrucenses y generar un modelo para reconstruir la paleoecología de la FSC y otras unidades del Cenozoico de Patagonia. Así, desde 2003 hasta 2024 de manera ininterrumpida se realizaron 29 campañas, en las que participaron unas 50 personas, incluyendo investigadores, becarios y personal técnico de diversas instituciones del país y del exterior. Las exploraciones y colectas de vertebrados fósiles se realizaron en numerosas localidades en la costa Atlántica de la provincia (entre el Parque Nacional Monte León y el río Gallegos), en la región del centro (recorriendo los ríos Santa Cruz y Chalía y los alrededores de Gobernador Gregores y Lago Cardiel) y en el oeste (desde Los Antiguos hasta El Calafate). Este programa contribuyó con numerosas y novedosas publicaciones sobre geología, geocronología y tafonomía de la FSC y la taxonomía, paleobiología y paleoecología de sus fósiles. Otro aporte destacable fue la recuperación y puesta en valor del patrimonio paleontológico provincial. Se generó una colección de aproximadamente 8000 especímenes de vertebrados fósiles (en su mayoría mamíferos) que pertenece al Museo Regional Provincial Padre M.J. Molina de Río Gallegos y estará a disposición de la comunidad científica nacional e internacional.

EL LEGADO DE *GLOSSOPTERIS* Y SU IMPRONTA EN EL GONDWANA

BÁRBARA CARIGLINO[1]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN–CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *barichi10@gmail.com*

Desde su primera mención hace casi 200 años, el género *Glossopteris* ha experimentado una notable transformación: de ser un simple término para referirse a la hoja fósil, se ha convertido en una referencia para la planta entera y para la flora que componía, remarcando su importancia histórica y actual en el registro paleontológico. Durante aproximadamente 50 millones de años, la icónica flora de *Glossopteris* dominó los ecosistemas del hemisferio sur, extendiéndose a lo ancho y largo de todo el supercontinente de Gondwana y dejando evidencias de su presencia en cuencas pérmicas de Sudamérica, Antártida, África, Oceanía, India y partes de la península arábiga. En esta presentación se explora la trascendencia de *Glossopteris* como un género clave en las floras fósiles del Pérmico, actualizando el estado de conocimiento en los estudios de Argentina y destacando el potencial de nuevos análisis a partir de estas floras. Se señala la relevancia que tuvo *Glossopteris* como fósil guía paleogeográfico y bioestratigráfico fundamental para la teoría de la deriva continental. Además, se aborda la diversidad morfológica y anatómica de la planta de *Glossopteris*, que incluye desde hojas simples y sistemas rizoidales aerenquimáticos, hasta complejos órganos reproductivos. Nuevas interpretaciones de sus partes revelan adaptaciones paleoecológicas de estas plantas y su rol en los ecosistemas terrestres. Asimismo, nos ayudan a comprender sus posibles afinidades filogenéticas, generando hipótesis acerca de su origen hasta su extinción, marcando un punto de inflexión en la evolución de la vegetación. En esta conferencia se subraya la importancia de abordajes innovadores en la investigación tanto de la planta de *Glossopteris* como las floras de la cual formaba parte, dado que, incluso tras dos siglos de estudios, continúa enriqueciendo nuestra comprensión de la paleobiodiversidad del Gondwana y el funcionamiento de los ecosistemas del pasado.

UNA TERTULIA INESPERADA SOBRE PALEOBIOLOGÍA. EL DESAFÍO DEL DR. BROWN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA DESENTRAÑAR LA VIDA DEL PASADO

GUILLERMO H. CASSINI[1,2]

[1]División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-BR), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *gcassini@macn.gov.ar*
[2]Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.

Entender y reconstruir la vida de los organismos extintos requiriere de continuos avances, tanto conceptuales como metodológicos, para emprender un viaje en el tiempo tan lejos como se desee. Podríamos elegir varias fechas, pero para la Paleontología de Vertebrados resulta tentador remontarnos a cuando en la Villa del Luján se descubren los restos de un esqueleto prácticamente completo de un mamífero colosal. Estos pertenecían a lo que el célebre anatomista francés Georges Cuvier describió y dio nombre para la ciencia en 1796 al primer mamífero fósil, el "*Megatherium americanum*". Su peculiar anatomía no solo desafió a los especialistas de aquel entonces, sino también del presente generando debates y hasta interminables e inesperadas tertulias. Si bien a principios del siglo pasado las publicaciones de los libros de Otenio Abel y D'Arcy Thompson sentaron las bases conceptuales de la Paleobiología y metodológicas de la Morfometría Geométrica respectivamente, no fue sino hasta las últimas décadas en que el advenimiento de la era de las computadoras y el acceso a las nuevas tecnologías y dispositivos digitales para cuantificar la morfología enriquecieron a las disciplinas que buscan reconstruir la biología y ecología de los organismos extintos. Entre ellas se encuentran la morfología funcional, la biomecánica y la ecomorfología. Mientras las dos primeras poseen sus raíces en la antigua Grecia y nos llevan a Aristóteles, la tercera, mucho más joven, fue definida a finales de los 40's por Van der Klaauw. Gracias a una íntima interacción entre ellas lograda recientemente, su utilización ha alcanzado gran notoriedad en la paleobiología sudamericana. Estas se han nutrido de la aplicación del principio del actualismo en el marco del paradigma de correlación forma y función. La cual, por lo general, inicia con la constitución de grandes bases de datos de faunas actuales seguida de una secuencia de análisis que incluyen describir la forma, modelar la función, generar hipótesis sobre las facultades e inferir el rol biológico. Más aún, recientemente Kay y colaboradores propusieron una aproximación equivalente en el que se suman formas extintas como referencia, al que denominaron fosilismo. En esta presentación, inspirada en este conjunto de ideas aplicaremos las herramientas pensadas antaño por D'Arcy Thompson, Karl Pearson y Leonhard Euler entre otros, con los avances del presente para enfrentar el desafío del Doc Emmet Brown: ¿buscar las claves a los interrogantes de las adaptaciones y forma de vida de los organismos fósiles en el presente o en el pasado?

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2021-I-A-00271.

EL MAR ENTRERRIANO. HACIA LOS 200 AÑOS DE HISTORIA RECONSTRUYENDO UN PAISAJE

LEANDRO M. PÉREZ[1,2]

[1]División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Argentina. *pilosaperez@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Desde comienzos del siglo XIX, cuando la ciudad de Paraná se conocía como "Bajada del Paraná", esta zona recibió la visita de Naturalistas que desarrollaron diversas investigaciones en torno a la Formación Paraná, la unidad "marina" del Mioceno entrerriano, pioneras en los estudios geológico/paleontológicos de la Argentina. El objetivo de esta conferencia es hacer un especial énfasis en la reconstrucción del "paisaje" que dominó el Mioceno Superior en la actual provincia de Entre Ríos. En este sentido, entre los primeros científicos en arribar al área, fue el francés Alcide d´Orbigny, quien en 1827 recolectó invertebrados marinos y observó la estratigrafía. Seguido, el inglés Charles Darwin visitó el sitio en 1833, realizando observaciones geológicas en las barrancas del Paraná. Luego, se fueron sucediendo diversos investigadores hasta entrado el siglo XX. De este modo, se fue caracterizando lo que hoy conocemos como Formación Paraná, se continuó con los estudios de *los terrenos marinos terciarios de las cercanías del Paraná*, como versa la *Monografía* de Augusto Bravard de 1858. Estos trabajos permitieron reconocer inicialmente la existencia de un mar interior, modelo que fue cambió paulatinamente al de un gran mar epicontinental, interpretado como parte de la "Manga del Thetys" por Rudolf von Ihering. Con estudios ininterrumpidos en los últimos tres siglos, los fósiles de esta unidad han contribuido así al desarrollo de modelos paleoecológicos y paleoambientales. Pasando por diversos modelos depositacionales, la Formación Paraná actualmente es comprendida como parte de una transgresión marina con diferentes subambientes, con depósitos sedimentarios propios de zonas submareales, litorales, estuarinas y continentales, acompañados por un registro fósil que refleja dichos aportes, tal como lo propuso Tineo y colaboradores. En referencia a esto último, cabe señalar que los taxa hallados en esta unidad pudieron ser clasificados en gremios ecológicos, donde los invertebrados marinos, dominantes, se asocian a una gran diversidad peces. Éstos, junto a la comunidad de vegetales y vertebrados continentales, suministran la evidencia para la reconstrucción paleoecológica de la biota de la formación. El análisis conjunto del registro fósil y los depósitos sedimentarios permitió reconstruir las relaciones paleoambientales del territorio en la actual provincia de Entre Ríos, hacia los ~7 Ma. Allí, dominaba un entorno marino con salinidad normal, con macroinvertebrados y fauna con componentes estuarinos, en sintonía con la vegetación, que incluyeron principalmente manglares, bosques de palmeras, praderas, bosques ribereños húmedos y secos de tierras altas, que reflejan entornos tropicales a subtropicales.

RESÚMENES

LEÑOS FÓSILES DE MYRTACEAE DEL PLEISTOCENO DE LA FORMACIÓN ITUZAINGÓ EN EL CHACO AUSTRAL (SANTA FE, ARGENTINA)

TOMAS ACOSTA ESCALAS[1], M. JIMENA FRANCO[2,3], RAUL I. VEZZOSI[2,3], M. BELEN THALMEIER[2] y ERNESTO BRUNETTO[2,3]

[1]Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC-UNL), Departamento de Ciencias Naturales. Ciudad Universitaria. Santa Fe (3000), Santa Fe, Argentina. *tomasacostaesc@gmail.com*
[2]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción, CICYTTP (CONICET-Gob. ER-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *jimenafr@gmail.com*; *vezzosi.raul@uader.edu.ar; belenthal@gmail.com; brunettoernesto@gmail.com*
[3]Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Facultad de Ciencia y Tecnología, Laboratorio de Biología, Sede Diamante. Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina.

La Formación Ituzaingó corresponde a depósitos sedimentarios vinculados a la evolución del sistema fluvial del Paraná durante el Mioceno Tardío y Pleistoceno. En este trabajo se presentan tres nuevos ejemplares de leños fósiles procedentes de secuencias fluviales pleistocenas de esta formación aflorantes en barrancas del Arroyo Los Amores (28°38,143'S; 59°21,527'O; el Sombrerito, Villa Ocampo, Santa Fe, Argentina) en el Chaco Austral. Este afloramiento se caracteriza por presentar numerosos fósiles continentales terrestres y acuáticos pleistocenos (*e.g.*, Gomphotheriidae, Xenarthra, Cervidae, Iniidae, Siluriformes) en ferricretes. Estos materiales constituyen los primeros registros de maderas fósiles estudiados en la localidad y se suman al único leño fósil previamente reportado para la provincia. Los especímenes se encuentran resguardados en el Museo Municipal de Ciencias Naturales "Aníbal Gregoret" (Villa Ocampo, Santa Fe) con las siglas MCNAGVO-PB 002, 003 y 004. Las descripciones anatómicas se realizaron mediante Microscopía Electrónica de Barrido, dado que la preservación impidió obtener cortes delgados. Se efectuaron análisis de espectroscopía de rayos X por dispersión de energía (EDS) para caracterizar la composición elemental. Los caracteres anatómicos diagnósticos que permiten asignarlos a la familia Myrtaceae son: vasos en su mayoría solitarios, punteaduras intervasculares alternas y ornadas, fibras con punteaduras areoladas, traqueidas, radios uni-biseriados de células procumbentes y cuadrangulares o erectas en los extremos, y parénquima radial disyunto. Los análisis de EDS indican que los leños se encuentran preservados principalmente por hidróxidos amorfos de hierro, acompañados por manganeso, magnesio, aluminio, calcio y otros elementos traza. Esta mineralogénesis concuerda con procesos de diagénesis en ambientes fluviales y condiciones fluctuantes de oxidación-reducción, característicos de los depósitos superiores de la Formación Ituzaingó. Estos registros constituyen un aporte significativo al conocimiento de la diversidad fósil de Myrtaceae en el noreste argentino y enriquecen la escasa información sobre paleofloras leñosas de la Cuenca Chaco-Pampeana durante el Pleistoceno.

Proyecto subsidiado por: PIP CONICET 2021-2023 N° 438 y PICT-2021 N° 00167.

IDENTIFICACIÓN DE PARASITISMO POR COLORACIÓN ANORMAL EN VALVAS HOLOCENAS DE *TAGELUS PLEBEIUS*

MARIANA S. ADDINO[1,2] y CLAUDIO G. DE FRANCESCO[1,2]

[1]Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP). Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. *maddino@mdp.edu.ar*; *cgdefra@mdp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Varios tipos de malformaciones valvares, incluyendo hoyos, formas de iglú, perlas, concreciones calcáreas irregulares, o coloración anormal, pueden ser atribuidas a la presencia de parásitos digeneos, principalmente gymnofálidos. En las valvas modernas de *Tagelus plebeius* es posible observar a simple vista una coloración anaranjada en la superficie interna valvar que ha sido vinculada con la presencia de estos parásitos. Esta coloración también se observa en los cortes transversales de las valvas, en los cuales además pueden identificarse períodos de crecimiento (años) con mayor y menor nivel de coloración. El objetivo de este trabajo fue evaluar si esta misma coloración puede ser detectada en las valvas holocenas. Para ello, se evaluaron valvas modernas y valvas recolectadas en un afloramiento de 2518 (2351–2700) AP, ambas en la laguna costera Mar Chiquita (Buenos Aires). El análisis constituyó la observación macroscópica de la superficie interna valvar y la observación de fotos de microscopía de los cortes transversales de las valvas, es decir, del interior de las mismas, en busca de coloración. En el caso de las valvas holocenas, se aplicó una curva "S" de coloración para generar un mayor contraste. Los resultados indicaron que es posible detectar coloración en el corte transversal de las valvas, tanto modernas como holocenas, no así en la observación macroscópica de la superficie interna en las valvas holocenas. Esto puede deberse al desgaste propio que sufren las valvas, sobre todo por abrasión, en los sitios de depositación. Esta constituye la primera aproximación a la posibilidad de detectar coloración anormal en el corte transversal de las valvas, asociada a la presencia de parásitos. Esto permitiría inferir la existencia de esta relación ecológica en el pasado, en una especie en la cual la reacción frente a la infección por gymnofálidos no es la típica de forma de "iglú" u "hoyos" en la superficie valvar.

Proyecto subsidiado por: FCEyN – UNMDP EXA 1175/24.

MORPHOLOGY OF TURBINAL BONES IN *NESODON IMBRICATUS* (MAMMALIA, NOTOUNGULATA): FIRST DIGITAL RECONSTRUCTION OF A TOXODONTID NASAL CAVITY

BRENDA M. AGUIAR[1,2], MARÍA E. PÉREZ[2,3], and ARIANA PAULINA-CARABAJAL[1,2]

[1]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA), Universidad Nacional del Comahue (UNCOMA). San Carlos de Bariloche (R8400FRF), Río Negro, Argentina. *bmaguiar@comahue-conicet.gob.ar; a.paulinacarabajal@conicet.gov.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *mperez@mef.org.ar*

The internal nasal cavity of an adult skull (MPEF-PV 12003) of *Nesodon imbricatus*, from the Early–Middle Miocene (Santa Cruz Formation), Patagonia, Argentina, is analyzed using computed tomography and three-dimensional digital reconstructions. This study provides the first detailed virtual characterization of the nasal cavity of this toxodontid, focusing on the turbinal complex and associated structures, including the nasoturbinal, maxilloturbinal, ethmoturbinal I, lamina semicircularis, cribriform plate, and olfactory bulbs. Observations are based on the right side of the skull, representing one half of the turbinal structures. It was scanned using a Toshiba Alexion 16 CT scanner at the Hospital Zonal de Trelew (Chubut, Argentina) with parameters of 120 kV and 60 mA. The resulting DICOM dataset was processed in Mimics 20.0 (Materialise) for 3D visualization and manual segmentation. The nasoturbinal shows an anteroposteriorly elongated lamella, with a potential boundary zone with the lamina semicircularis. The maxilloturbinal exhibits a dendritic, double-scroll morphology ventral to the nasoturbinal, and the triangular ethmoturbinal I lie beneath the lamina semicircularis. Anterior empty spaces likely correspond to unossified cartilaginous turbinals. Comparative analysis with extant terrestrial ungulates (*e.g.*, *Equus*, *Tapirus*, *Lama*, and *Bison*) provides a preliminary basis for future investigations of potential functional analogies in olfactory sensitivity and respiratory adaptations. This study also provides initial data on the internal nasal anatomy of notoungulates, which may inform future research on the development, homology, and functional morphology of toxodontid nasal structures.

EL LÍMITE JURÁSICO–CRETÁCICO: PERSISTE EL DESAFÍO DE SU DEFINICIÓN

BEATRIZ AGUIRRE-URRETA[1], VERÓNICA V. VENNARI[2] y MARINA A. LESCANO[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *aguirre@gl.fcen.uba.ar*; *lescano@gl.fcen.uba.ar*

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

La definición del límite Jurásico–Cretácico (J/K) continúa siendo uno de los problemas más complejos en la escala cronoestratigráfica global. A diferencia de otros límites entre sistemas, éste no está asociado a un evento de extinción masiva, a un cambio climático abrupto o a una señal geoquímica con valor estratigráfico global. Esto ha llevado a que aún no se pudiera definir un marcador primario. Los posibles candidatos incluían: (1) la primera aparición del amonite *Berriasella jacobi*, (2) el acmé de la forma pequeña de *Calpionella alpina* y (3) la base del magnetocrón M18 reverso. La primera opción fue desechada ya que la especie *Berriasella jacobi* está restringida principalmente al Tethys, lo que dificulta su correlación global. En 2020 la propuesta de definir el GSSP (*Global Boundary Stratotype Section and Point*) de la base del Berriasiano con la base de la subzona de *Calpionella alpina* en la sección de Tré Maroua (Cuenca Vocontiana, sur de Francia), no se aprobó al no alcanzar los votos necesarios. Recientemente, el Grupo de Trabajo del Berriasiano de la Comisión Internacional de Estratigrafía de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas finalizó un debate sobre qué intervalo temporal (aún no el marcador principal) debería ser la mejor opción para la definición global del límite J/K. La decisión es ubicarlo en lo que es actualmente parte del Tithoniano superior (entre la base del M20n1r y la base del M19r), moviendo el límite entre 0,9 a 1,4 millones de años. Posibles marcadores primarios serían la base de la Zona de *Crassicollaria*, la base de la Subzona de *Crassicollaria intermedia*, o la base de la Nannozona NJT17 (definida por la primera aparición de *Nannoconus globulus minor*). Una vez que se decida el o los marcadores se debe seleccionar la sección de referencia que permita ubicar el correspondiente GSSP.

Proyecto subsidiado por: PIP CONICET 11220170101117CO.

CONDICIONES PALEOAMBIENTALES DURANTE EL HOLOCENO EN EL LITORAL ATLÁNTICO DE TIERRA DEL FUEGO (ARGENTINA), BASADO EN EL ANÁLISIS PALINOLÓGICO

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

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

Se presentan los resultados del análisis palinológico (esporomorfos y microplancton de pared orgánica) de dos secciones sedimentarias: Río Fuego (53°58,602' S; 67°32,23' O) y Arroyo Gamma (53°27'46" S; 68°5'21,2" O), Tierra del Fuego, con el objetivo de contribuir a la reconstrucción paleoambiental durante el ciclo transgresivo-regresivo holoceno en la costa atlántica fueguina. El mejoramiento climático postglacial habría favorecido la transgresión marina holocena. En Río Fuego, hacia los 10.000 años cal A.P., el desarrollo de vegetación halófila dominada por Chenopodiaceae acompañada de gramíneas, arbustos y hierbas características de la vegetación de marismas costeras y su posterior retracción, sugeriría variaciones en la línea de costa. La presencia de quistes de dinoflagelados, acritarcos y otros palinomorfos acuáticos, junto con las características sedimentológicas observadas evidencian la influencia marina, patrón también registrado en Arroyo Gamma. Los intervalos palinológicos estériles reconocidos en ambas secciones podrían asociarse con la fase regresiva del evento marino holoceno. En Río Fuego, con posterioridad a los 1.227 años cal A.P., se registra un cambio en la vegetación, evidenciado por el desarrollo de gramíneas y hierbas, sugiriendo un ambiente aluvial y una línea de costa similar a la actual. La presencia de *Myriophyllum* y algas dulceacuícolas indicaría la permanencia de cuerpos de agua dulce someros cercanos al área, también evidenciados en Arroyo Gamma. En general, los cambios en las paleocomunidades vegetales no revelan variaciones significativas de temperatura y humedad efectiva, sugiriendo condiciones paleoambientales benignas en el área estudiada, posiblemente atenuadas por la influencia moderadora del mar. Las asociaciones de microplancton marino, con dinoquistes dominados por *Brigantedinium* spp., *Operculodinium centrocarpum* y *Spiniferites* spp., indicarían un ambiente marino marginal o nerítico interno, con salinidades variables y disponibilidad de nutrientes en las aguas marinas superficiales, probablemente por aporte de agua dulce por escorrentía.

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

DIFICULTADES EN LA ELABORACIÓN DEL CATÁLOGO COMENTADO DE TIPOS SOBRE CETÁCEOS FÓSILES DE LAS COLECCIONES NACIONALES DEL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES "BERNARDINO RIVADAVIA"

STELLA MARIS ALVAREZ[1,2], LAURA CHORNOGUBSKY[2,3,4] y MÓNICA BUONO[2,5]

[1]Fundación de Historia Natural Félix de Azara (FHNFA), Centro de Ciencias Naturales Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides (CCNAA-Umai). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Buenos Aires, Argentina.
stella.alvarez@fundacionazara.org.ar
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Sección Paleontología Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Buenos Aires, Argentina. *lchorno@gmail.com*
[4]Cátedra de Genética, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1417DSE), Buenos Aires, Argentina.
[5]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP, CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina.
buono@cenpat-conicet.gob.ar

El Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" custodia las Colecciones Nacionales de Paleovertebrados (MACN-Pv) y Ameghino (MACN-A). Preserva, aproximadamente, 1.300 ejemplares tipos incluyendo 11 del orden Cetacea. Las familias Iniidae (7), Pontoporidae (1), Balaenidae (1) y Balaenopteridae (2) están representadas por fragmentos de cráneos, mandíbulas y bullas timpánicas. Fueron adquiridos mediante la compra de las colecciones personales de Florentino Ameghino, August Bravard, León Lelong y Eduardo de Caixo. Los odontocetos provienen de niveles miocenos de la Formación Paraná, Entre Ríos, mientras que los misticetos proceden de niveles pleistocénicos de la Formación Pampeana, Buenos Aires. El objetivo del trabajo es presentar los desafíos enfrentados para resolver la situación curatorial y taxonómica de estos ejemplares. Para la elaboración del catálogo se utilizó la información asociada recopilando datos de las publicaciones primarias y posteriores, los libros de ingreso y datos en soporte papel y digitales. El primer inconveniente aparece con el registro en los catálogos ya que los ejemplares se obtuvieron antes de 1930 pero no se catalogaron hasta mediados de la década del '40. Esto generó cierta inconsistencia como, por ejemplo, la incorporación de los mismos ejemplares con numeración diferente a las dos colecciones nacionales. Esta situación, además, arrastra confusiones debido a la práctica común entre los naturalistas de intercambiar ejemplares acompañado de registros personales poco claros y no siempre coincidentes. Por otro lado, las reiteradas sinonimias y reasignaciones taxonómicas fueron otro punto a resolver. Además, la ausencia física de algunos ejemplares citados, descriptos y catalogados, como es el caso de bullas timpánicas publicadas por Ameghino, dificultan definir su estado en la colección, requiriendo ampliar las estrategias de búsqueda y verificación de su existencia. Al finalizar el catálogo, se espera confirmar sus presencias en el acervo, precisar la situación taxonómica y proporcionar el fácil acceso a la información básica y actualizada.

DECÁPODOS FÓSILES EN CONCRECIONES: ANÁLISIS INTEGRAL A PARTIR DE CORTES PETROGRÁFICOS Y TOMOGRAFÍAS COMPUTADAS

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

[1]Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Buenos Aires, Argentina. *andradam@gl.fcen.uba.ar; dlazo@gl.fcen.uba.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

En los decápodos fósiles preservados en tres dimensiones, la preparación mecánica deja accesibles solo los elementos más expuestos, perdiéndose información de las superficies mesiales, de las partes parcialmente cubiertas y de posibles estructuras internas. El objetivo de esta contribución es presentar las aplicaciones e información obtenida a partir de cortes petrográficos y tomografías computadas en decápodos fósiles (*Atherfieldastacus rapax:* CPBA 18319.5 y *Protaxius paucisaetosus*: CPBA 24457) inmersos parcial o completamente en concreciones, del Mesozoico de la Cuenca Neuquina. Los cortes petrográficos en *A. rapax* presentaron endocutícula con laminación horizontal bien preservada en muestras que presentaban unión entre el pleon y el caparazón, o bien donde estos elementos se encontraban desarticulados, pero no en posición de Salter. Estos resultados indican que se trata de cadáveres. En *P. paucisaetosus*, algunas muestras presentaron las mismas características en *A. rapax*, mientras que otras muestras con elementos dispersos no presentaron laminación, interpretándose como exuvias. Se realizaron tomografías computadas para analizar la presencia de elementos internos y posibles epibiontes, observados previamente en superficies mesiales de ejemplares fragmentarios, y que suelen perderse en la exposición mediante técnicas mecánicas. En un ejemplar de *A. rapax* se visualizaron pleópodos, los cuales no podrían haberse expuesto íntegramente mediante preparación mecánica, ya que se pondría en riesgo su integridad por la fragilidad de estas estructuras. Por otro lado, la delgadez de la cutícula y el escaso contraste entre los restos fósiles y la matriz circundante en algunos ejemplares tomografiados dificultaron una reconstrucción tridimensional detallada. No se detectaron epibiontes bajo esta técnica en ningún ejemplar analizado. El aporte de ambas técnicas permite maximizar la información recuperada a partir de los ejemplares, contribuyendo a una interpretación taxonómica (a partir de estructuras internas o difícilmente observables), tafonómica (preservación de estructuras internas y/o frágiles) y paleobiológica (presencia de exuvias) más integral en los decápodos fósiles.

Proyecto subsidiado por: APA-B&B 2022 (AMA), ANPCyT PICT 2020-3226 (DGL), CONICET PIP 2022-2024 (DGL) y UBA UBACyT 20020220100074BA (DGL). Esta es la contribución C-243 del IDEAN.

EL ASTEROIDE ANTES DE K/P ¿ES LA EXTINCIÓN MARINA DEL EVENTO BONARELLI LA MISMA QUE LA CONTINENTAL DEL TURONIANO/CONIACIANO?

SEBASTIÁN APESTEGUÍA[1,2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[2]Fundación de Historia Natural 'Félix de Azara', Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *sebastian.apesteguia@fundacionazara.org.ar*

Hace 66 Ma, un asteroide de unos 10 km de diámetro impactó en el Golfo de México dejando un cráter de 200 km de diámetro y llevando a la extinción a muchos organismos aero-terrestres. Una extinción menor, conocida como Evento Bonarelli, ocurrió sobre el límite Cenomaniano–Turoniano (94 Ma). Aceptado como un Evento de Anoxia Oceánica (EAO), un aumento global de temperatura de 10°C uniformizó la temperatura marina con la disminución de endemismos y riqueza de especies. Fue estudiado en moluscos de las plataformas Caribe-Colombiana y Malgache, así como en Túnez, Egipto, Europa y el interior occidental de Norteamérica. A mediados del Cretácico Superior se da la extinción conjunta de los saurópodos rebaquisáuridos, titanosaurios basales, terópodos carcarodontosáuridos, espinosáuridos y linajes de ceratosaurios, y quizás cocodrilos uruguaysúquidos y esfenodontes eilenodontinos, modificando la composición faunística del Cretácico terminal. Hay quienes han asociado esta extinción al evento marino Bonarelli. Sin embargo, hay otra explicación. La estructura de impacto de Praia Grande, de la Cuenca de Santos (São Paulo) estudiada mediante sísmica 3D, de aproximadamente 20 km de diámetro ha sido interpretada en 2004 como resultado de un impacto meteorítico ocurrido por encima de sedimentación turoniana, que los autores dan como santoniana (85 Ma). El meteorito se calcula de 1 a 1,3 km de diámetro, habría caído en alto ángulo (70°) y, según el *asteroid-launcher* se calcula que cayendo a 40 km/s (suelen caer entre 11 y 72 km/s) liberaría una energía de 283 Gigatones (La erupción del Krakatoa fue de menos de 1 Gigaton), quemando todos los árboles a 354 km del impacto y volteándolos a 410 km. Desconocemos la relevancia hemisférica del impacto pero sugiere que la extinción que afectó a la biota terrestre del Turoniano/Coniaciano podría asociarse al asteroide de Praia Grande y no a una extinción marina del Cenomaniano/Turoniano.

EL MEJOR YACIMIENTO PALEONTOLÓGICO DEL JURÁSICO EN URUGUAY: PROYECTO ESTUDIANTIL PARA SU REACTIVACIÓN

NEY ARAÚJO FERREIRA[1,2], GUZMÁN EASTMAN[1], AGUSTÍN SANTAUGINI[1], DEYVIT CHEPORE[1,2], KEVIN VICO[1] y MATÍAS SOTO[1]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad de la República (UdelaR). Montevideo (11400), Uruguay. *ney.araujo@mec.gub.uy*; *guzman.eastman@fcien.edu.uy*; *agustinespath@gmail.com*; *deyvitherium8@gmail.com*; *kevinvico30@gmail.com*; *msoto@fcien.edu.uy*
[2]Museo Nacional de Historia Natural (MNHN). Montevideo (11800), Uruguay.

En la Cuenca Chaco-Paraná los afloramientos fértiles en fósiles del Jurásico tardío son escasos, más aún en materia de elementos corpóreos. En este contexto, la Formación Tacuarembó en Uruguay (ídem Formación Guará) se desmarca como una unidad estratigráfica con una conspicua producción paleontológica clave para el entendimiento de las faunas continentales gondwánicas. Los sitios más importantes con somatofósiles se encuentran con estructuras tipo *bonebeds* de elementos desarticulados y mezclados. La gran excepción a este modo tafonómico es la Cantera Bidegain, ubicada en la ciudad de Tacuarembó (centro noreste de Uruguay), que además de poseer una densidad de empaquetamiento menor, alberga restos semiarticulados, de los más completos de toda la unidad. El sitio funcionaba como cantera de extracción de áridos para la construcción, al cerrar las actividades se cubrieron los horizontes geológicos perdiendo los niveles fosilíferos. En 2023, una iniciativa de estudiantes de Facultad de Ciencias de la Universidad de la República, ganó la financiación de un proyecto para la reactivación de la mencionada Cantera. En 2024 se realizaron salidas de campo y con maquinaria vial se logró acceder a distintos puntos de los estratos geológicos originales del sitio alcanzando niveles con fósiles dispersos. Se recuperaron materiales de distintos taxones, dentro de los que se destacan: cocodriliformes (dientes y osteodermos), dinosaurios terópodos (dientes), pterosaurios (dientes), diferentes peces (escamas, huesos y dientes), además de elementos óseos indeterminados en acumulaciones peculiares aún en estudio. Todos ellos se encuentran alojados en la Colección de paleontología de la Facultad de Ciencias, UdelaR. Este Proyecto de Apoyo a la Investigación Estudiantil (PAIE) demuestra la relevancia de las iniciativas estudiantiles en una clara apuesta al desarrollo científico y divulgativo, abriendo la oportunidad para la reactivación y restauración de otros sitios paleontológicos históricos, ya sea para fines académicos como geoeducativos.

Proyecto subsidiado por: PAIE 2023 CSIC ID 99. Contribución al Grupo CSIC/UdelaR 868 y Grupo CSIC I+D Paleontología de Vertebrados.

3D MUSCULAR RECONSTRUCTION AND BIOMECHANICAL ANALYSIS IN TWO DICYNODONTS FROM THE RÍO SECO DE LA QUEBRADA FORMATION (MIDDLE–UPPER TRIASSIC)

M. ROCÍO ARCARIA[1], GUILLERMO H. CASSINI[2,3], LEANDRO C. GAETANO[1], and CLAUDIA A. MARSICANO[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber", Universidad de Buenos Aires (IDEAN-UBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *roarcaria@gmail.com*; *lcgaetano@gmail.com*; *claumar@gl.fcen.uba.ar*
[2]División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *gcassini@macn.gov.ar*
[3]Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.

Dicynodontia was a diverse and abundant clade of synapsids in Permo–Triassic terrestrial ecosystems. These specialized herbivores had a keratinous beak, tusks or maxilla caniniform processes, and an extended squamosal where the adductor musculature originated. These traits are related to feeding specializations. In the Río Seco de la Quebrada Formation, Mendoza Province (Middle–Upper Triassic), skulls belonging to "*Kannemeyeria*" *argentinensis* (PVL 3465 and PVL 3471) and "*Vinceria vieja*" (MACN 18.871) offer a great opportunity for a comparative biomechanical and paleoecological analysis. The materials were CT-scanned, segmented, and digitally restored, completing missing regions using additional specimens of the same taxa. The adductor muscles (*Adductor externus lateralis*, *Adductor externus medialis*, and *Adductor internus pterygoideus*) were reconstructed in 3D following previous authors. The origin and insertion areas of the main masticatory muscles (AEL and AEM) were captured using 71 landmarks and semilandmarks on the 3D model and the centroid of each area was calculated to infer the line of action of each muscle. For biomechanical analysis, the jaw was considered as a lever and the craniomandibular joint as a pivot. The input force (Fi) comes from the muscle force and the output force (Fo) from the occlusal surfaces during the bite. Moment arms were calculated as orthogonal lines from the pivot to the line of action of the muscles (Mi) and to the occlusal surfaces (Mo). The results show that the AEM has more mechanical advantage over the AEL. In addition, the mechanical advantage in "*Kannemeyeria*" *argentinensis* is higher in comparison with "*Vinceria vieja*". Our results could be reflecting differences in feeding function among these two adult taxa, with "*Kannemeyeria*" *argentinensis* having a better capability to develop force.

PRIMER REGISTRO DE VERTEBRADOS EN LA FORMACIÓN TAMBERÍA: UN BOLIVARINI (MESOTHERIIDAE, NOTOUNGULATA, MAMMALIA) DEL TORTONIANO DE FIAMBALÁ, CATAMARCA

MATÍAS A. ARMELLA[1,2,3], M. CAROLINA MADOZZO JAÉN[1,2] y PABLO E. ORTIZ[1,2]

[1]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (IML), Universidad Nacional de Tucumán (UNT). San Miguel de Tucumán (T4000JFE), Tucumán, Argentina. *m.armella@conicet.gov.ar*; *matiasarmella@yahoo.com.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO). Yerba Buena (T4105XAY), Tucumán, Argentina.

[3]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca (K4700AAP), Catamarca, Argentina.

En el Sistema de Famatina, la Formación Tambería (FmT; Tortoniano, Mioceno Tardío) aflora mayormente en el borde nororiental de la Sierra de Narváez. Caracterizada por una sucesión de areniscas, limolitas y niveles tobáceos, los fósiles documentados hasta el momento consisten en leños de leguminosas. Aquí presentamos el primer registro de un vertebrado de la FmT en niveles expuestos al oeste del Filo de Las Tipillas (Fiambalá, Catamarca). El material (COL-0026) incluye fragmentos de cráneo, mandíbula, un molde de una bulla timpánica y dientes asociados (M1–3 y m1). La dentición euhipsodonta, molares superiores trilobulados lingualmente y m1 bilobulado labialmente permiten asignar este material a Mesotheriidae (Notoungulata, Mammalia). Los análisis detallados caracterizan a M1–3 por: baja imbricación, ectolofo suavemente convexo, lóbulo central expuesto en M1–2 y lóbulos posteriores con una sutil concavidad lingual. El m1 se destaca por: lóbulo anterior redondeado y más pequeño que el posterior, lóbulo posterior elíptico y ancho, cara distal recta y una leve concavidad distolingual que se extiende en toda la altura de la corona. La característica más notable de COL-0026 es su pequeño tamaño. Las dimensiones de M2–3 (M1 incompleto) son comparables a *Rusconitherium mendocense*, *Microtypotherium choquecotense* y *Plesiotypotherium* aff*. achirense* (PVL 6140), y mayores que *Ichhutherium wayra* (8%) y *Eotypotherium chico* (27%). El m1 de COL-0026 es más pequeño que *E. chico* (~10%) y similar a MCH-P 265 (Mesotheriinae indet., Formación Las Arcas). La morfología y las dimensiones permiten asociar a COL-0026 con representantes del clado Bolivarini (Mesotheriinae). Un análisis comparativo y filogenético más exhaustivo permitirá una asignación taxonómica específica, contemplando su notoria similitud con MCH-P 265. Este registro respalda la hipótesis sobre la prevalencia del morfotipo Bolivarini en este lapso y destaca la importancia y el potencial de estas áreas para futuras exploraciones.

Proyecto subsidiado por: UNT PIUNT G/737; UNCA PIDI 02/Q263.

REVISION SISTEMÁTICA DE *PROTADELPHOMYS* Y *WILLIDEWU* (RODENTIA, CAVIOMORPHA) DEL MIOCENO TEMPRANO DE PATAGONIA (ARGENTINA) Y SUS RELACIONES CON EL ENIGMÁTICO *EOINCAMYS* DEL PALEÓGENO DE PERÚ

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

[1]Unidades de Investigación, Anexo Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo-Universidad Nacional de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *michoarnal@gmail.com.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Museo Paleontológico "Egidio Feruglio" (MEF). Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina.

Protadelphomys y *Willidewu* son taxones de roedores caviomorfos muy abundantes en el Mioceno temprano de la Patagonia argentina (provincias de Río Negro y Chubut). Ambos fueron incluidos dentro de Pan-Octodontoidea, el clado de caviomorfos de mayor diversidad taxonómica y disparidad morfológica durante el Cenozoico de América del Sur. Sin embargo, y pese a su abundancia, el status sistemático de estos dos roedores dentro del clado es incierto ya que presentan características compartidas con miembros de otras superfamilias (*e.g.*, taeniodoncia). En este trabajo se realizó la revisión sistemática de ambos géneros teniendo en cuenta los ejemplares previamente descriptos, y numerosos y nuevos materiales hallados en sedimentos de la Formación Sarmiento aflorante en la localidad de Bryn Gwyn, Gaiman, Chubut. Dichos especímenes se encuentran depositados en la colección del Museo Paleontológico Egidio Feruglio, Trelew, Chubut. Como resultado, se describe una nueva especie de *Protadelphomys* y se redefinen las especies tipo de ambos géneros, *Protadelphomys latus* y *Willidewu esteparius*. Un análisis morfológico comparado destaca las semejanzas entre *Protadelphomys* y el fósil *Eoincamys* del Eoceno tardío–Oligoceno temprano de Perú. Estas llamativas relaciones indican que la historia evolutiva temprana de Caviomorpha sería aún más compleja que lo propuesto en los últimos años, implicando la existencia de un mayor número de linajes reconocidos como stem-Caviomorpha.

ROEDORES CAVIOMORFOS DE LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO TEMPRANO–MEDIO) DE LA LOCALIDAD TOBA FARO, ESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ (ARGENTINA)

MICHELLE ARNAL[1,2], JONATHAN M. G. PERRY[3], L. AUGUSTO TEILECHE[4] y NÉSTOR TOLEDO[1,2]

[1]Unidades de Investigación, Anexo Museo de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *michoarnal@gmail.com*; *ntoledo.biol@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Department of Physical Therapy Education, College of Health Sciences-Northwest, Western University of Health Sciences. Oregon (97355), U.S.A. *jperry@westernu.edu*
[4]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. 122 y 60, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina. *augustoteileche@gmail.com*

La Formación Santa Cruz aflora en numerosas partes de la provincia homónima y en el sur de Chile, comprendiendo sedimentitas continentales fluviales y portando asociaciones de vertebrados con excelente preservación. Esta formación tiene una edad aproximada de 15–18,8 Ma (Mioceno Temprano–Mioceno Medio) en las diferentes localidades, incluyendo el lapso abarcado por el Óptimo Climático del Mioceno Medio. La composición de roedores caviomorfos muestra diferencias entre las localidades del oeste, centro y este de la provincia, lo que podría estar relacionado con la edad de los distintos afloramientos. En este trabajo describimos una nueva asociación de caviomorfos hallada en la localidad de Toba Faro, ubicada al este de la provincia de Santa Cruz, cerca de la desembocadura del estuario del río Gallegos. Este afloramiento, aún bajo estudio, consiste en areniscas tobáceas, tobas y limos, y también porta restos de anuros, marsupiales, cingulados, perezosos, notoungulados y litopternos miocénicos. Entre los roedores, se observa un predominio de Pan-Octodontoidea, grupo para el cual se describe una nueva especie de *Stichomys* y otra de *Prospaniomys*. Los géneros de Chinchilloidea registrados son *Perimys* y *Prolagostomus* en proporciones semejantes, al igual que ocurre con el registro de los Cavioidea *Neoreomys*, *Phanomys* y *Eocardia*. Los Erethizontoidea son muy escasos. En esta nueva asociación se encuentran taxones hallados en otras localidades santacrucenses (*e.g.*, *Acarechimys*, *Stichomys*, *Perimys*, *Prolagostomus*, *Eocardia*), aunque hay una llamativa abundancia de *Stichomys*, algo que no se observó en otras asociaciones de esta edad. Se confirma la presencia de una nueva especie de *Prospaniomys*, un roedor hasta ahora conocido para la edad Colhuehuapense, aunque hallado con dudas en afloramientos del Río Santa Cruz (edad santacrucense). Además, se registran –por primera vez en más de un siglo– restos posiblemente asignables a *Olenopsis*, un chinchilloideo descripto por Ameghino y cuyo holotipo se encuentra perdido.

Proyecto subsidiado por: NSF BCS 1749307/2203690.

THE STUDY OF THE AUDITORY REGION OF *EOCARDIA* AMEGHINO, 1887 (HYSTRICOGNATHI, CAVIOIDEA) FROM THE EARLY–MIDDLE MIOCENE OF PATAGONIA

MARIA E. ARNAUDO[1,2] and MARÍA E. PÉREZ[2,3]

[1]Unidades de Investigación, Anexo Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo-Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *mearnaudo@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Museo Paleontológico "Egidio Feruglio" (MPEF). Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *mperez@mef.org.ar*

Caviomorph are a diverse clade of South American hystricognath rodents with a rich fossil record. Among them, *Eocardia* is part of the stem group within Cavioidea *sensu stricto*, which is recorded from the late Oligocene to the Middle Miocene. This genus was abundant in Patagonia during the Santacrucian age (Early–Middle Miocene). The aim of this contribution is the exploration of the internal anatomy of the auditory region of *Eocardia* (AMNH 9539; American Museum of Natural History), and its comparison with fossil and extant cavioids. This study was carried out using microCT scans and 3D models obtained from the Slicer software. The most notable features are the number of turns of the cochlea, which reaches 4.15, and the relative longer basilar membrane located within it. However, *Eocardia* shows a barely shorter cochlea and basilar membrane than that of *Neoreomys*. The anterior semicircular canal (ASC) is the largest, followed by the posterior semicircular canal, and finally by the lateral, which is the smallest. The middle ear cavity is globose in *Eocardia*, without septae as the epitympanic recess. The latter is also well developed as in *Neoreomys* and other extant cavioids (*e.g.*, *Dasyprocta*, *Dolichotis*, *Cuniculus*). Middle ear ossicles are typical of caviomorph taxa (*e.g.*, freely mobile and with a malleoincudal complex). A highly coiled cochlea with a long basilar membrane could indicate a wider frequency hearing range, with a major capacity to detect low-frequency sounds than those mammals with less coiled cochleae and shorter basilar membranes. The largest ASC is linked to cursorial abilities. Additionally, a well-developed middle ear cavity is also characteristic of adaptations for low-frequency hearing. These findings offer preliminary evidence for inferring the paleobiological adaptations of *Eocardia* and its role in the early evolution of Cavioidea.

Financial support provided by: ANPCyT PICT 2010-2613 and ANPCyT PICT 2016-0566 (MEP).

KAKABEKIA, EL OLVIDADO FÓSIL VIVIENTE MÁS ANTIGUO

MATÍAS ÁVILA ZAMORANO[1,2], FRANCISCO CHÁVEZ[3] y ALEXANDER VARGAS[2]

[1]Universidad de Chile (UCH). Santiago (7800003), Chile. *matias.avila.z@ug.uchile.cl*
[2]Red Paleontológica U. Chile, Laboratorio de Ontogenia y Filogenia, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile (UCH). Santiago (7800003), Chile. *alexvargas@uchile.cl*
[3]Laboratorio de Microbiología de Sistemas, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile (UCH). Santiago (7800003), Chile. *fpchavez@uchile.cl*

Kakabekia es un microorganismo de afinidades procariotas inciertas, descubierto originalmente en la Formación Gunflint Chert (1.880 Ma). Presenta un bulbo, un estípite y una corona multiradiada en forma de "paraguas" de 30 µm (máximo). Se han descrito cuatro especies fósiles: *K. umbellata*, *K. rarea*, *K. flabelliformis* y *K. eduardi*. *Kakabekia* pasó a ser el fósil viviente más antiguo, al descubrirse *K. barghoorniana*, una especie actual que vive en ambientes de gran altitud con presencia de amonio. Una de las especies fósiles, *K. rarea*, fue definida en base a la forma de embudo del estípite. Sin embargo, aquí señalamos que esta especie puede ser dudosa, ya que la misma característica ha sido descrita en *K. barghoorniana* como una variación intraespecífica. *Kakabekia barghoorniana* no ha sido incluida en ningún análisis filogenómico. Los estudios existentes de esta especie, indican que es amoniófila, anaerobia facultativa, incapaz de almacenar lípidos, sin núcleo observable, y negativa a la prueba de Gram. Las betaproteobacterias y gammaproteobacterias enterobacterales son amoniofilos y anaerobios facultativos, pero ambos grupos presentan una forma de bastoncillo, muy diferente a la morfología de *Kakabekia*. Se ha comparado a *Kakabekia* con *Prosthecomicrobium*, una bacteria rhizobial que realiza gemación, y que, durante su fase de multiplicación, adquiere forma de estrella. Sin embargo, la forma de estrella en fósiles de *Kakabekia* es, casi con seguridad, un artefacto de preservación, ya que en *K. barghoorniana* la corona tiene forma de disco, con citoplasma o fluido entre los rayos. Aunque los procesos de gemación como los de las rhizobiales podrían explicar la morfología compleja de *Kakabekia*, hay evidencia de reproducción por esporas en *K. barghoorniana*, y también, de esporas asociadas a las especies fósiles. Nuevos estudios de *Kakabekia barghoorniana* con herramientas modernas de biología molecular generarían grandes y rápidos avances en la comprensión de este olvidado fósil viviente.

Proyecto subsidiado por: ANID-Milenio NCN2023_025.

POSIBLE NUEVO PROTEROTHERIIDAE (MAMMALIA, LITOPTERNA) DE LA FORMACIÓN FRAY BENTOS (OLIGOCENO TARDÍO) DE URUGUAY

ANA C. BADIN[1], ANDREA CORONA[1], LAURA E. CRUZ[2,3] y DANIEL PEREA[1]

[1]Departamento de Paleontología, Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias (UdelaR). Montevideo (11400), Uruguay. *acbadin@gmail.com*; *acorona@fcien.edu.uy*; *perea@fcien.edu.uy*
[2]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"–Consejo Nacional de Investigaciones Científicas Técnicas (MACN–CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cruzlaurae@gmail.com*
[3]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.

El reporte de la familia Proterotheriidae tiene antecedentes antiguos en Uruguay. Sin embargo, no es hasta la actualidad que se conoce con mayor precisión su distribución y diversidad, abarcando cinco unidades litoestratigráficas, que van desde el Oligoceno tardío hasta el Holoceno temprano. En este trabajo, se comunica el único y más antiguo resto de un posible nuevo taxón de proterotérido para la Formación Fray Bentos del Oligoceno tardío (Edad mamífero Deseadense) de Uruguay. El espécimen FC-DPV 2811, depositado en la colección de Paleontología de Vertebrados de Facultad de Ciencias, consiste en un fragmento mandibular derecho con los alvéolos del dp3, el esmalte del lóbulo posterior del dp4 y el m1 en erupción. El ejemplar se caracteriza por poseer cúspides delgadas; paracónido en m1 cónico y ubicado mesialmente al metacónido; paracónido, metacónido e hipoconúlido dispuestos casi en el mismo plano lingual; entocónido ubicado notoriamente lingual y fuera del plano paracónido-hipoconúlido. A pesar de lo fragmentario del ejemplar FC-DPV 2811, mediante técnicas de imagenología y la comparación exhaustiva, fue posible su determinación taxonómica a nivel de subfamilia (Proterotheriinae). Asimismo, el material exhibe una combinación única de características que lo diferencian de las especies previamente conocidas, entre ellas: la presencia de cúspides delgadas y paracónido prominente lo distinguen de todos los proterotéridos deseadenses; el entocónido -enfrentado al hipoconúlido en el mismo plano coronal- ubicado fuera del plano paracónido-hipoconúlido, es un carácter exclusivo que lo separa de todas las especies de la familia. Esto permite proponer que se trata de un nuevo taxón. Estudios anatómicos comparativos más exhaustivos y análisis filogenéticos en proceso darán sustento a esta hipótesis. Además, el ejemplar FC-DPV 2811 permite incrementar el registro de la familia, extendiendo significativamente su límite de distribución longitudinal aproximadamente 450 km y estableciendo así la ocurrencia más oriental durante el Oligoceno tardío.

Proyecto subsidiado por: ANII POS_NAC_2023_1_178530, ANII FCE_3_2024_1_180707, CSIC C302-347, FVF-2023-542 y PICT 2020-2193.

LAMBDACONUS LACERUM (MAMMALIA, LITOPTERNA, PROTEROTHERIIDAE) DEL OLIGOCENO TARDÍO DE ARGENTINA: IMPLICANCIAS TAXONÓMICAS Y ONTOGENÉTICAS

ANA C. BADIN[1], LAURA E. CRUZ[2,3], MERCEDES FERNÁNDEZ[2,3] y ANDREA CORONA[1]

[1]Departamento de Paleontología, Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias (UdelaR). Montevideo (11400), Uruguay. *acbadin@gmail.com*; *acorona@fcien.edu.uy*

[2]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"–Consejo Nacional de Investigaciones Científicas Técnicas (MACN–CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cruzlaurae@gmail.com*; *mechisfernandezpaleo@gmail.com*

[3]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.

La familia Proterotheriidae pertenece al orden Litopterna, uno de los cinco órdenes de "ungulados" nativos sudamericanos que vivieron en el continente durante gran parte del Cenozoico. El registro de Proterotheriidae (según Croft y colaboradores en 2020) abarca el lapso Oligoceno tardío–Pleistoceno Tardío, representados en el Oligoceno tardío (Deseadense) por especímenes escasos y fragmentarios. En el contexto de la revisión taxonómica del género *Lambdaconus* (Deseandense–Santacrucense), llevamos a cabo la reasignación taxonómica del MACN-A 52-199 (fragmento mandibular con dentición, individuo juvenil), previamente referido a *Lambdaconus suinus*, proveniente de las "Couches à *Pyrotherium*" (Formación Sarmiento, Deseadense, Santa Cruz, Argentina). *Lambdaconus* está integrado por: *L. suinus* (Deseadense, Chubut y Santa Cruz), *L. inaequifacies* (Deseadense, Chubut) y *L. lacerum* (Colhuehuapense–Santacrucense, Chubut y Santa Cruz). La revisión exhaustiva de los ejemplares con dentición inferior de proterotéridos alojados en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" permitió la reasignación de MACN-A 52-199 a *Lambdaconus lacerum*. Esto implicó ampliar la diagnosis de la especie, incorporando por primera vez caracteres mandibulares y dentarios inferiores: *L. lacerum* se diferencia de las restantes especies del género por la siguiente combinación de características: es la especie de menor tamaño (~3/5 del tamaño de *L. suinus*); M1–M3 con metacónulo y M3 similar al de *L. inaequifacies*; mandíbula más grácil que la de *L. suinus*; p3–m3 más estrechos, con cúspides más delgadas que las de *L. suinus*; m1–m3 con trigónido más estrecho y corto que el talónido y con el metalófido más oblicuo que en *L. suinus*. Además, mediante tomografía computarizada, se identificaron diferencias morfológicas concretas entre dentición decidua y permanente, así como evidenciar un patrón de erupción dentario antero-posterior para la serie premolar. Finalmente, acorde a esta reasignación taxonómica se amplía la distribución estratigráfica de *L. lacerum* desde el Deseadense al Colhuehuapense (Oligoceno tardío–Mioceno Temprano).

Proyecto subsidiado por: ANII POS_NAC_2023_1_178530, ANII FCE_3_2024_1_180707, CSIC C302-347 y FVF-2023-542 y PICT 2020-2193.

FITOLITOS DE ESPECIES LEÑOSAS DEL CHACO ORIENTAL: *SCHINOPSIS BALANSAE* ENGL. Y *MYRACRODRUON BALANSAE* (ENGL.) SANTIN (ANACARDIACEAE) UN APORTE AL ESTUDIO PALEOBOTÁNICO Y PALEOAMBIENTAL

CAMILA T. BAEZ[1], SILVINA A. CONTRERAS[1], R. SOLEDAD RAMOS[2] y GISELA M. VIA DO PICO[3]

[1]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-UNNE-CONICET). Corrientes (3400), Argentina. *camilatamarabaez@gmail.com*; *sailcontreras11@gmail.com*
[2]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET- Gob. ER- UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *soledadrramos@cicyttp.org.ar*
[3]Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE-UNNE-CONICET). Corrientes (3400), Argentina. *giselaviadopico@gmail.com*

El distrito del Chaco Oriental presenta una marcada heterogeneidad ambiental, con una mezcla de componentes leñosos y pastizales asociados a la dinámica fluvial cuaternaria. Los fitolitos, cuerpos silíceos de origen vegetal, son clave para reconstruir paisajes pasados debido a su alta preservación en sedimentos y su morfología diagnóstica, que permite identificar taxones y órganos específicos. En el Chaco Oriental existen pocos estudios fitolíticos enfocados en especies arbóreas, limitando su aplicación en interpretaciones paleoecológicas. Este trabajo caracteriza las asociaciones fitolíticas de *Schinopsis balansae* Engl. y *Myracrodruon balansae* (Engl.) Santin (Anacardiaceae), dos especies emblemáticas de este distrito biogeográfico, con el fin de establecer morfotipos de referencia para su identificación en registros fósiles. Se recolectaron muestras de cuatro individuos por especie, incluyendo hojas, corteza, leño, espinas, flores y/o frutos. La extracción de fitolitos se realizó mediante la técnica de calcinación propuesta por Labouriau, con el cálculo del Índice Relativo de Sílice (%SI). Los resultados mostraron que el %SI promedio fue significativamente mayor en la corteza en comparación con los demás órganos analizados, donde *S. balansae* registró 3,55%SI y en *M. balansae* 1,63%SI. En relación con los morfotipos, predominaron los elementos aislados; sin embargo, en algunos casos, como en las hojas, se observaron también elementos articulados, tales como tejido epidérmico con complejos estomáticos. Ambas especies presentaron fitolitos de formas irregulares, globulares lisas, en bloques (cuadrados/rectangulares), entre otros. Tanto el contenido silíceo como los morfotipos encontrados no presentaron diferencias significativas, entre ambas especies.

Proyecto subsidiado por: PIBBA 2022-2024. 28720210100952CO.

NEW VERTEBRATE REMAINS FROM THE CERRO LISANDRO FORMATION (MIDDLE TURONIAN, LATE CRETACEOUS), EL ANFITEATRO AREA, RÍO NEGRO PROVINCE, PATAGONIA, ARGENTINA

MATTIA A. BAIANO[1,2], SOLEDAD GOUIRIC CAVALLI[3,4], IGNACIO MANIEL[4,5], FRANCISCO BARRIOS[4,6], GUILLERMO WINDHOLZ[2,4], MICAELA CHAUMEIL RODRÍGUEZ[2,4], J. MATEO GUTIERREZ[7,8], GUILLERMO ROUGIER[9], MAURICIO S. CARDOZO[10], GUILLERMO F. TURAZZINI[11], AGUSTINA LECUONA[2,4], FLAVIO BELLARDINI[2,4], LEONARDO SALGADO[2,4], ALBERTO GARRIDO[12,13], and DIEGO POL[4,14]

[1]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann" (MEB). Villa El Chocón (Q8311), Neuquén, Argentina.
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN). General Roca (R8332EXY), Río Negro, Argentina. *mbaiano@unrn.edu.ar*; *gwindholz@unrn.edu.ar*; *mchaumeilrodriguez@unrn.edu.ar*; *fbellardini@unrn.edu.ar*; *alecuona@unrn.edu.ar* ; *salgado@unrn.edu.ar*
[3]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata (MLP, FCNyM-UNLP). La Plata (B1900FWA), Argentina. *s.gouiriccavalli@gmail.com*
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[5]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA, CONICET-UTN). San Rafael (M5602GCH), Mendoza, Argentina. *nachomaniel@gmail.com*
[6]Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO, CONICET-UNSa). Rosario de Lerna (A4405BBB), Salta, Argentina. *fbarrios84@gmail.com*
[7]Museo Municipal "Carmen Funes". Plaza Huincul (Q8318EBA), Neuquén, Argentina. *mateogutierrez@hotmail.com*
[8]Dirección de Patrimonio Cultural del Neuquén. Neuquén (Q8300GYN), Argentina.
[9]Department of Anatomical Sciences and Neurobiology, University of Louisville (UL). Louisville, United States of America. *guillermo.rougier@louisville.edu*
[10]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM, UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *mausebcar@gmail.com*
[11]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (DBBE, FCEN-UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *gfturazzini@gmail.com*
[12]Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan A. Olsacher" (MOZ). Zapala (Q8340AUB), Neuquén, Argentina. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[13]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia (CIGPat, FaIn-UNComa). Neuquén (Q8300IBX), Argentina.
[14]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*

Continental vertebrates from the Turonian (Late Cretaceous) of Patagonia are poorly known, with only a few records from the southern part of the Neuquén Basin. In the El Anfiteatro area (Río Negro Province), extensive exposures of the Neuquén Group —including the Huincul, Cerro Lisandro, Portezuelo, and Los Bastos formations— have yielded a diverse vertebrate fauna, including fishes, turtles, crocodyliforms, and dinosaurs. Particularly in the Cerro Lisandro Formation, earlier reports documented a cleithrum of an indeterminate osteichthyan, a dipnoan tooth plate, and isolated dinosaur remains. Here we report new vertebrate material from this lithostratigraphic unit, representing multiple taxa. Among actinopterygians, the assemblage includes two morphotypes of teeth (conical and molariform), rhombic scales, and isolated vertebrae. The molariform teeth and rhombic scales are referable to Lepisosteiformes, while the conical teeth and vertebrae correspond to Amiiformes, likely Vidalamiinae. Sarcopterygians are represented only by a fragmentary dipnoan tooth plate. Regarding terrestrial vertebrates, the new findings includes Pleurodira turtles (*e.g.*, not ornamented neural scutes, a cervical neural arch), which morphology differs from that of previously recovered turtles from El Anfiteatro site (*i.e.*, *Rionegrochelys caldieroi*), Peirosauridae crocodyliforms (*e.g.*, sculptured osteoderms, conical teeth with serrated carinae, partially preserved right dentary), and theropod dinosaurs (*e.g.*, teeth and appendicular elements), belonging to Abelisauridae and Coelurosauria. The lepisosteid material, as well as the turtle remains, represent the first formal record and confirmed occurrence of those taxa for the Cerro Lisandro Formation, and contribute to reconstructing a more complete scenario of the Late Cretaceous vertebrate evolution.

MEGARAPTORID FRONTAL BONES FROM THE UPPER CRETACEOUS (NEUQUÉN GROUP, PORTEZUELO FORMATION) OF PATAGONIA, ARGENTINA

MATTIA A. BAIANO[1,2], IGNACIO J. MANIEL[3,4], GUILLERMO J. WINDHOLZ[2,3], JUAN I. CANALE[1,3], DAMIANO PALOMBI[1,3], FLAVIO BELLARDINI[2,3], ALBERTO GARRIDO[5,6], LEONARDO SALGADO[2,3], and DIEGO POL[3,7]

[1]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann" (MEB). Villa El Chocón (Q8311), Neuquén, Argentina. *mbaiano@unrn.edu.ar*; *jicanale@unrn.edu.ar*; *dpalombi@unrn.edu.ar*
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN). General Roca (R8332EXY), Río Negro, Argentina. *gwindholz@unrn.edu.ar*; *fbellardini@unrn.edu.ar*; *lsalgado@unrn.edu.ar*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[4]Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA, CONICET-UTN). San Rafael (M5602GCH), Mendoza, Argentina. *nachomaniel@gmail.com*
[5]Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan A. Olsacher" (MOZ). Zapala (Q8340AUB), Neuquén, Argentina. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[6]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia (CIGPat, FaIn-UNComa). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina.
[7]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*

The Portezuelo Formation (Neuquén Group, Turonian–Coniacian) has yielded abundant remains of theropod dinosaurs, among them *Megaraptor*, *Patagonykus*, *Unenlagia*, *Neuquenraptor*, *Pamparaptor*, and *Elemgasem*. Here we present new megaraptorid cranial elements (MPCA-1801) from deposits of the Portezuelo Formation that crop out at El Anfiteatro (Río Negro Province, Patagonia, Argentina). MPCA-1801 consists of two partially preserved and unfused frontals. These elements are rectangular and lateroventrally inclined. The nasal articular surface is truncated, a synapomorphic condition of Megaraptoridae, and characterized by ridges and furrows pierced by several vascular foramina. A transversal ridge separates the articular surface for the nasals from an extended supratemporal fossa. These combined features are present in megaraptorids and some tyrannosaurids. A stout and posteriorly directed sagittal bar rises from the middle portion of both frontals. The contact for the postorbital is a shallow depression with an oval contour. The medial symphysis is stout and heavily rugose, especially in the posterior half. In ventral view, the olfactory bulbs are shallow with a drop-shaped outline. The cerebral hemisphere impressions are small and sub-rectangular. The olfactory tracts are short and wide. The laterosphenoid contact surface is an oval depression. MPCA-1801 differs from the Tetanurae indet. MCF-PVPH 320 and the juvenile specimen of *Megaraptor* MUCPv 595 in having a lateroventrally inclined dorsal surface. MPCA-1801 also shows some differences with *Murusraptor*, in having a straight fronto-parietal suture in ventral view, whereas it is V-shaped in the latter taxon, and a more robust anterior rim of the supratemporal fossa. The new megaraptorid remains could belong to a new taxon that lived during the Turonian–Coniacian interval. Future investigations will aid in clarifying its position within Megaraptoridae and enhance our understanding of the theropod fauna of the Cretaceous in Patagonia.

OLDEST RECORD OF FUNGAL-SPORE INTERACTION IN A PERMIAN PALYNOLOGICAL ASSEMBLAGE FROM NAMIBIA

M. LUCÍA BALARINO[1], DANIELA OLIVERA[2,3,] PEDRO R. GUTIÉRREZ[1], LAUTARO RUFFO REY[1], XIMENA MARTÍNEZ-BLANCO[4], and ÁNGELES BERI[4]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *lubalarino@gmail.com*; *ljrufforey@gmail.com*; *pedroraulgutierrez@gmail.com*
[2]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR), Universidad Nacional del Sur-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Bahía Blanca (B8000ICN), Buenos Aires, Argentina. *daniela.olivera@uns.edu.ar*
[3]Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (B8000ICN), Buenos Aires, Argentina.
[4]Instituto Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de la República (Udelar). Montevideo (11400), Uruguay. *ximenamblanco@gmail.com*; *beri@fcien.edu.uy*

Fungi have been known in the fossil record since the Proterozoic as dispersed spores, preserved as mineralized replacement, and/or interacting with fossil wood and leaves. However, direct evidence of fungal-spore interactions in palynological samples had only been documented since the Jurassic, beginning with the discovery of *Annella*. In this study, we report the first record of fungal attack on several trilete spores primarily from ferns and sphenophytes, including *Cyclogranisporites* spp., *Osmundacidites* spp., *Calamospora* spp., *Punctatisporites* spp., *Anulatisporites* spp., in a Permian palynological assemblage from the Karoo Supergroup (Owambo Basin, BO ST-1 borehole, Namibia). The fungal remains show consistent preservation across specimens, confirming that they represent biological structures rather than sporopollenin spherules ('ubisch bodies'), which are usually lost during spore dispersal or chemical processing. Their presence on different genera within the same sample is therefore exceptional. Although the assemblage includes diverse pollen types (mainly monosaccate and some bisaccate), fungal colonization is restricted to a subset of spores. These shares smooth or granular walls and variable exine thickness, from compressed (*Calamospora*) to rigid (*Punctatisporites*). Colonization intensity ranges from localized patches to complete surface coverage. Unlike the spherical, inaperturate and psilate *A. capitata*, the Namibian spores, while also sphericals, display irregular surfaces with sharp projections (cones, spines, baculae) under SEM. These features may represent a new fungal species. Some specimens exhibit a mosaic distribution of fungal spherules. The ecological affinities of the host plants (sphenophytes, lycophytes, ferns) and associated freshwater algae (*Botryococcus* spp., *Ovoidites* spp., *Tetraporina* spp.) suggest deposition in freshwater bodies under warm-temperate paleoclimatic conditions. While indirect evidence of fungal activity (*e.g.*, perforated exines) is frequent in the palynological record, the direct association of fungal spherules resembling *Annella* with spores or pollen is rare. These Namibian findings would represent the oldest known record of such a preserved biological interaction fungal.

PALYNOLOGICAL INSIGHTS INTO TRANSITIONAL DEPOSITS OF THE TITHONIAN–EARLY VALANGINIAN IN THE NEUQUÉN BASIN

M. LUCÍA BALARINO[1], MARIANA S. OLIVO[2,3], LAUTARO RUFFO REY[1], and LEANDRO C.A. MARTÍNEZ[3,4]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *lubalarino@gmail.com*; *ljrufforey@gmail.com*
[2]Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires-CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *olivomariana@gmail.com*
[3]Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. La Plata (1900), Argentina.
[4]Museo Histórico Regional-Gobierno de la provincia del Neuquén. Villa La Angostura (8407). Neuquén, Argentina. *gesaghi@gmail.com*

Tithonian–early Valanginian transitional deposits of the Neuquén Basin, time-equivalent to the Vaca Muerta Formation (main source rock), remain understudied despite their economic importance. This study analyzes the palynological content of outcrop samples from the Sierra de Vaca Muerta to refine biostratigraphic correlations with distal facies, enhance paleoenvironmental reconstructions, and contribute to an integrated understanding of the petroleum system. In the south-central basin, shallow-marine and transitional facies reveal two main palynological assemblages (A1 and A2). A1 (Berriasian, Picún Leufú Formation) comprises marine microplankton, including dinoflagellate cysts (*Aptea*, *Acanthaulax*, *Diacanthum*, *Psilosidinium*, *Paraevansia*, *Sentusidinium*), acritarchs (*Lecithodinium*, *Leiosphaeridia*, *Micrhystridium*), and planispiral and trochospiral microforaminifera. Continental spores and pollen grains are present in subordinate amounts (*Biretisporites*, *Deltoidospora*, *Gleicheniidites*, *Callialasporites*, *Classopollis*, *Equisetosporites*, *Microcachryidites*, *Podocarpidites*). The associated palynofacies is dominated by translucent, non-biostructured phytoclasts and amorphous organic matter (AOM); pyritized cysts suggest deposition under subaqueous-anoxic conditions. A2 (Berriasian–early Valanginian, Quintuco Formation) is dominated by pollen grains (*Alisporites*, *Aequitriradites*, *Cerebropollenites*, *Callialasporites*, *Classopollis*, *Cycadopites*, *Phrixipollenites*, *Podocarpidites*) and spores (*Biretisporites*, *Converrucosisporites*, *Concavissimisporites*, *Deltoidospora*, *Osmundacidites*, *Retitriletes*), with scarce marine dinoflagellate cysts (*Cribroperidinium*, *Gonyaulacysta*, *Hystrichosphaerina*). This palynofacies contains equidimensional opaque phytoclasts, tracheids, and cuticles, with no AOM. The stratigraphic replacement of A1 (dominated by marine taxa) related to shelf-offshore facies by A2 (dominated by continental taxa) recorded in prodelta deposits suggests the interruption of a mixed carbonate-siliciclastic platform system and the subsequent progradation of a deltaic system fed by coeval fluvial systems. This stratigraphic replacement indicates an increased rate in continental input linked with a progressive shallowing of the southwestern basin margin during the Tithonian–early Valanginian, which had not been previously documented. The results of this study provide sedimentological and palynological criteria to discriminate between Picún Leufú and Quintuco formations, thereby enhancing our understanding of the controls on organic matter generation and preservation within the associated petroleum system.

Financial support provided by ANPCYT-PICT2020-SERIEA-00871, CONICET-PIP N° 0960 to MLB, PICT-2019-03749 to LCAM.

UN NUEVO PROGRAMA PARA FACILITAR LA ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN DE ORGANISMOS EXTINTOS A TRAVÉS DE LA DOBLE INTEGRACIÓN GRÁFICA (DIG)

IGNACIO C. BAREA MUÑOZ[1], LAUTARO YAÑEZ[1], DANILO BELLO PÉREZ[1], ÁLVARO ACOSTA[1] y MARTÍN P. CASAS[2]

[1]Universidad Nacional de Río Negro. General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *nachobaream@gmail.com*; *lautarogy17@gmail.com; neloadino@gmail.com*; *alvaro.giovanni.acosta.bernal@gmail.com*
[2]Instituto Superior de Formación Técnica 194 (ISFT 194). Miramar (B7607), Buenos Aires, Argentina. *martincasasp01@gmail.com*

Estimar el volumen y la masa de organismos extintos ha sido siempre un desafío en la paleontología. Históricamente, se han empleado dos enfoques principales: el volumétrico y el alométrico. Los métodos volumétricos (*e.g.*, escaneo CT, fotogrametría y modelado 3D) ofrecen gran precisión, pero requieren equipos costosos, personal especializado y un procesamiento intensivo. La Doble Integración Gráfica (DIG) surge como una solución intermedia. TitoGDI FluidScale es una nueva herramienta gráfica que aplica este método mediante una interfaz intuitiva, liviana y diseñada para usuarios sin experiencia en programación o modelado 3D. Su objetivo es simplificar flujos de trabajo tradicionales en RStudio o Excel por una experiencia más accesible, con plantillas guiadas, procesamiento en tiempo real y perfiles geométricos personalizables (elípticos y superelípticos). El proceso consiste en cargar dos siluetas ortogonales del organismo, segmentarlas y ajustarlas. Luego, selecciona los perfiles adecuados, divide las siluetas en secciones, calcula el volumen de cada segmento y suma los resultados. Además, permite generar mallas 3D de apéndices, que pueden ensamblarse en Blender a escala real. En pruebas con especímenes de *Diplodocus carnegii* CM 84 (Carnegie Museum, EUA) 14,462 kg en artículos y para nosotros 14,236 ± 348 kg y *Tyrannosaurus rex* FMNH PR2081 (Field Museum Natural History, EUA) 9,131–9,713 kg en documentos y 9,291 ± 226 kg a este resumen, TitoGDI logró estimaciones de volumen con una desviación menor al 3% respecto a modelos tridimensionales de alta fidelidad. Aplicando DIG a una reconstrucción esquelética de un espécimen parcial referido a *Taurovenator violantei* MPCA-Pv 803 (Museo Provincial Carlos Ameghino, Argentina), estimamos una masa corporal de 6,717 ± 100 kg. Se realizaron validaciones con fauna actual (*e.g.*, *Chelonoidis chilensis*), cuyo peso real fue 2,74 kg. Utilizando perfil superelíptico, TitoGDI estimó su masa en 2,78 kg con un error del 1,5% dentro de un margen aceptable para estudios morfométricos comparativos.

RESEÑA HISTÓRICA DEL ESTUDIO DE LOS CROCODYLIA DEL "CONGLOMERADO OSÍFERO" (FORMACIÓN ITUZAINGÓ, MIOCENO TARDÍO) DE PARANÁ

FRANCISCO BARRIOS[1,2], PAULA BONA[2,3] y ZULMA GASPARINI[2,4]

[1]Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO)-Universidad Nacional de Salta (UNSA). Rosario de Lerma (A4405), Salta, Argentina. *fbarrios84@gmail.com*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[3]División Paleontología Vertebrados, Anexo II Laboratorios, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *paulabona26@gmail.com*

[4]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *gasparinizulma@gmail.com*

El estudio de los Crocodylia fósiles de Argentina se inicia en el año 1858 con el trabajo de Augusto Bravard sobre la estratigrafía de los alrededores de Paraná (provincia de Entre Ríos). Desde entonces, le siguieron numerosos investigadores, como German Burmeister, Pedro Scalabrini, Juan Ambrosetti, Cayetano Rovereto, Mathilde Dolgopol de Saez, Carlos Rusconi, y Zulma Gasparini. Los Crocodylia fósiles estudiados corresponden a Gavialoidea y Alligatoroidea provenientes del "Conglomerado Osífero" de la Formación Ituzaingó (*ca*. 10–5.3 Ma, Mioceno Tardío). En esta contribución se hace una revisión de los antecedentes en el estudio de estos cocodrilos, desde una perspectiva histórica y taxonómica, destacando a los principales pioneros y sus aportes. Esta historia abarca un período de 167 años que puede dividirse en 3 etapas, desarrolladas en las instituciones principales que le dieron marco: los Museos de Paraná, el Museo Argentino de Ciencias Naturales, y el Museo de La Plata. Esta última institución científica lidera actualmente las investigaciones paleontológicas sobre estos reptiles, en colaboración con investigadores de distintas instituciones del país y del extranjero. Por otro lado, desde mediados del siglo XX y hasta la actualidad, exploraciones en la región han aportado pocos restos de Crocodylia fósiles. Entre los cocodrilianos presentes en el Mioceno Tardío en los alrededores de Paraná se destaca el registro más austral de los gavialoideos, como *Gryposuchus neogaeus* con uno de los pocos cráneos más completo de cocodrilos miocenos del sur de América del Sur. Sin embargo, el principal componente de la cocodrilofauna miocena en estas latitudes son los aligatoroideos Caimaninae, con al menos cinco taxones extintos (*Caiman australis*, *Mourasuchus*, *Paranacaiman*, *Paranasuchus* y *Purussaurus*), algunos de los cuales alcanzaron tamaños gigantescos comparados con sus representantes vivientes. Este linaje aún persiste en la región, representado por las especies *Caiman latirostris* y *C. yacare*.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2021-0199.

PRIMEROS RESTOS DE SEBECIDAE (CROCODYLIFORMES, NOTOSUCHIA) PARA LA FORMACIÓN QUEBRADA DE LOS COLORADOS (EOCENO MEDIO–SUPERIOR), PARQUE NACIONAL LOS CARDONES (SALTA, ARGENTINA)

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

[1]Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO-CONICET), Universidad Nacional de Salta (UNSA). Rosario de Lerma (A4405), Salta, Argentina. *fbarrios84@gmail.com*; *natalia.zimicz@gmail.com*

[2]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*

[3]Cátedra de Genética, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1417DSE), Argentina.

[4]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.

[5]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), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *michoarnal@fcnym.unlp.edu.ar*

Las unidades litoestratigráficas (Formación Lumbrera, Geste, Quebrada de Los Colorados, Casa Grande) del Eoceno del Noroeste de Argentina muestran una gran diversidad taxonómica en su fauna de vertebrados continentales, principalmente mamíferos. Desde 2016 se efectúan trabajos en niveles sedimentarios de la Formación Quebrada de Los Colorados (Grupo Payogastilla, Eoceno medio–superior) en el Parque Nacional Los Cardones (provincia de Salta) donde afloran los niveles más productivos de esta unidad, y que han incrementado sustancialmente el registro paleontológico para la misma. El contenido fosilífero consiste en restos de Mammalia (Cingulata, Metatheria, Astrapotheria, Pyrotheria, Litopterna, Notoungulata). En esta contribución se reportan preliminarmente los primeros restos de Crocodyliformes para la Formación Quebrada de los Colorados, alojados en la colección paleontológica del Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO-P), los cuales provienen de niveles fosilíferos asignados al Eoceno medio (Bartoniano?). Los restos de cocodrilos corresponden a dos vértebras caudales (IBIGEO-P188 y IBIGEO-P189), fragmento de maxilar (IBIGEO-P184) y una corona de diente (IBIGEO-P185), los cuales fueron asignados a Sebecidae (Notosuchia) por las siguientes características: cuerpos vertebrales anficélicos y con sutura neurocentral, crestas longitudinales ventrales que se continúan con las facetas articulares para los arcos hemales, pedicelos dorso-ventralmente bajos, proceso transverso de posición ventral a la postzigapófisis, maxilar con pared verticalizada y ornamentada, borde alveolar dorso-ventralmente alto, dientes zifodontes (comprimidos labio-lingualmente y con carenas aserradas). También se presentan unos restos de dudosa asignación taxonómica, pero por su morfología recuerda a osteodermos (IBIGEO-P186) y elementos del autopodio (IBIGEO-P187, 191). Hasta ahora, el registro de Sebecidae para el Eoceno tardío del NOA consiste en dientes fragmentarios. Aquí, a pesar de su estado de preservación, se presentan los primeros restos craneanos y postcraneanos de Sebecidae para la Formación Quebrada de Los Colorados, confirmando la presencia relativamente frecuente del grupo en el registro fósil del Paleógeno del NOA.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 0001-2020 y PICT 2019-3551.

EVOLUCIÓN EN LA DENTICIÓN Y REEMPLAZO DENTAL EN DIPLODOCOIDEA: NUEVOS HALLAZGOS EN REBBACHISAURIDAE

FLORENCIA N. BARZOLA[1], JOSÉ L. CARBALLIDO[2], FLAVIO BELLARDINI[3], KEVIN L. GOMEZ[3], LEONARDO SALGADO[3], JOSÉ I. CANUDO[4] y FEDERICO J. DEGRANGE[1]

[1]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA-UNC-CONICET). Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *florencia.barzola@mi.unc.edu.ar*; *fjdino@gmail.com*
[2]Museo Paleontológico Egidio Feruglio-CONICET. Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *jcarballido@mef.org.ar*
[3]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *flaviobellardini@gmail.com*; *kevinn.lgomez@gmail.com*; *lsalgado@unrn.edu.ar*
[4]Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza (UNIZAR). Zaragoza (E-50009), España. *jicanudo@unizar.es*

Los estudios sobre reemplazo dental en Rebbachisauridae (Sauropoda, Diplodocoidea) se basan exclusivamente en *Nigersaurus*, un taxón derivado con más de 10 dientes de reemplazo por alvéolo, en el premaxilar, maxilar y dentario. Sin embargo, no está claro si este grado de especialización fue adquirido tempranamente por Rebbachisauridae o si es exclusivo de *Nigersaurus*. Dos nuevos ejemplares de Rebbachisauridae—*Lavocatisaurus agrioensis* (MOZ-Pv 1232, Museo Juan F. Olsacher, Zapala) y Rebbachisauridae indet. (MOZ-Pv 088)—permiten explorar este aspecto. Mediante tomografías computadas, se contabilizaron 4 dientes de reemplazo en premaxilar y 3 en los primeros alveolos del maxilar en ambos ejemplares, mientras que en el tercer alveolo del dentario de *Lavocatisaurus* se contabilizaron 3 dientes, valores notablemente inferiores a los de *Nigersaurus*. En el grupo hermano de Rebbachisauridae, Flagellicaudata (Diplodocidae+Dicraeosauridae), Diplodocidae presenta los valores más altos (máximo de 5 en maxilares y premaxilares de *Diplodocus* y hasta 8 en los premaxilares de *Apatosaurus*), mientras que en Dicraeosauridae son similares a Rebbachisauridae. Fuera de Diplodocoidea se observan valores inferiores a esos (*e.g.*, *Patagosaurus* y *Camarasaurus* con un máximo de 2 premaxilares y 3 en los primeros alveolos maxilares). En todos los ejemplares analizados se observa una disminución posterior en el número de dientes por alveolo, lo que indicaría también una reducción en la tasa de recambio dental. Estos datos indican un aumento en las tasas de recambio en Diplodocoidea, con máximos en Diplodocidae y *Nigersaurus*, lo que podría deberse a una mayor tensión mecánica, especialmente en la zona media del hocico (donde se observa un mayor número de dientes). Las causas de este aumento no son del todo claras y podrían estar relacionadas con la disminución en el grosor del esmalte, la ingesta de polvo abrasivo (producto de la baja altura de alimentación), el tipo de alimento, o incluso la fuerza de mordida.

DENTAL MORPHOLOGICAL VARIATION IN SOUTHERN HADROSAURIDS: IMPLICATIONS FOR TAXONOMIC DIVERSITY

MARCOS G. BECERRA[1,2], MAXIMILIANO. N. FABIANELLI[3,4], GUILLERMO C. SALINAS[3], RUBEN. D. JUÁREZ VALIERI[3,5], SEBASTIÁN ROZADILLA[1,6], FEDERICO BRISSÓN-EGLI[1,6], FEDERICO A. GUZMÁN[1,7], JORGE G. MESO[1,8], JULIA HEREDIA[9], ARIANA PAULINA-CARABAJAL[1,10], DIEGO POL[1,11], and ALBERT PRIETO-MÁRQUEZ[12,13]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[2]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *marcosgbecerra@gmail.com*
[3]Fundación Nothos. General Roca (R8332QJO), Río Negro, Argentina. r*uben.juarez@fundacion-nothos.org.ar*; *guillermo.salinas@fundacion-nothos.org.ar*
[4]Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid (28015), España. *maximiliano.fabianelli@fundacion-nothos.org.ar*
[5]Secretaría de Cultura de la Provincia de Río Negro, Museo Provincial Carlos Ameghino. Cipolletti (8324), Río Negro, Argentina.
[6]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales 'Bernardino Rivadavia'. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *sebastianrozadilla@gmail.com*; *fedebe@gmail.com*
[7]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *federico.a.guzman@gmail.com*
[8]Instituto de Investigación en Paleontología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (IIPG-UNRN). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina. *jgmeso@unrn.edu.ar*
[9]Museo Antropológico e Histórico Jorge H. Gerhold. Ingeniero Jacobacci (R8418), Río Negro, Argentina. *juliaheredia24@hotmail.com*
[10]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente, CONICET-Universidad Nacional del Comahue. San Carlos de Bariloche (R8400), Río Negro, Argentina. *a.paulinacarabajal@conicet.gov.ar*
[11]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[12]Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP-CERCA), Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Sabadell (08201), Barcelona, España. *albert.prieto@icp.cat*
[13]Museu de la Conca Dellà. Isona (25650), Lleida, España.

The hadrosaurid record is abundant and well-documented in Late Cretaceous Laurasian deposits, whereas intensive fieldwork at both historical and newly explored localities, combined with revised collections, are reshaping the picture in southern continents. These advances clarify previously fragmentary and taxonomically ambiguous remains and challenge current views of global hadrosaurid diversity and evolution. Dental remains are relatively common in Patagonia (Argentina) and Antarctica. However, individual dental variability, convergent evolution, and preservation biases may limit the reliability of dental characters to accurately distinguish taxa. Despite these limitations, a detailed analysis of dental variation, combined with other morphological and phylogenetic data, can still reveal meaningful patterns indicative of taxonomic diversity. This study aims to determine the value of dental morphology in teeth from Patagonia and Antarctica as proxies for diversity and evolutionary relationships comprising southern hadrosaurids. We analysed dental variation from the literature and first-hand examination of isolated and associated hadrosaurid teeth from multiple geological formations in those regions. Comparative descriptions were made between maxillary and dentary dentitions of fragmentary remains and diagnosed species (*Huallasaurus australis*, *Kelumapusaura machi*, and "*Willinaqake salitralensis*"), focusing on crown shape, primary and accessory ridges, marginal ornamentation, and enamel texture. Phylogenetic signal was assessed using a matrix comprising pre-existing (10) and novel (14) characters for each dentition, and morphotypes were visualized in phylomorphospaces using standardized methodologies and packages from the R software. We identified distinct morphotypes among the sampled teeth, with features such as enamel and carina ornamentation, ridge configuration, and crown proportions revealing notable variation. Some specimens exhibit novel features and unique combinations of traits not previously reported in South American hadrosaurid taxa. Phylomorphospace analyses suggest some morphotypes cluster apart from known southern taxa, indicating a potential unrecognized diversity. These results show that dental morphology retains taxonomic signal that can inform on Gondwanan hadrosaurid evolution and biogeography.

Financial support provided by: ANPCyT PICT 2017-1897, PICT 2021-GRF-TI-00475, National Geographic Society Grant NGS-92822R-22, Fundación Nothos, Project FN.IP-PA.2024-001, grant PID2020-119811GB-I00 funded by MCIN/AEI/10.13039/501100011033 from the Ministerio de Innovación y Universidades of the Gobierno de España, y CERCA Programme/Generalitat de Catalunya.

THE CRANIAL FEATURES OF A NEW JUVENILE SKULL OF *GASPARINISAURA CINCOSALTENSIS* (ORNITHISCHIA, ORNITHOPODA), REVEALED BY MICRO-CT-BASED DIGITAL RECONSTRUCTION

MARCOS G. BECERRA[1,2], PAUL-EMILE DIEUDONNÉ[1,3], FEDERICO J. DEGRANGE[1,2], ARIANA PAULINA-CARABAJAL[1,4], and DIEGO POL[1,5]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[2]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA-UNC, CONICET, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *marcosgbecerra@gmail.com*; *fjdino@gmail.com*
[3]Instituto de Investigación en Paleontología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (IIPG, UNRN - CONICET). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina. *dpolmil@gmail.com*
[4]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente, CONICET-Universidad Nacional del Comahue. San Carlos de Bariloche (R8400), Río Negro, Argentina. *a.paulinacarabajal@conicet.gov.ar*
[5]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*

Gasparinisaura cincosaltensis, from the Campanian Anacleto Formation near Cinco Saltos (Río Negro, Argentina), is represented by several well-preserved articulated specimens. Due to the exceptional completeness of these materials, *Gasparinisaura* is a key taxon for understanding the diversification of non-hadrosauriform Gondwanan ornithopods, but its cranial anatomy remains poorly documented. Here, we present a micro-CT-based 3D reconstruction of a juvenile skull (MCS-112, Museo de Cinco Saltos). We describe cranial elements never reported before (predentary, prefrontal, palatal elements, ceratobranchial, and sclerotic ring), present internal views of the braincase, temporal regions, lower jaw, and dentition, and clarify cranial sutural relationships. Notable features include the absence of a subcircular notch on the quadratojugal at the posteroventral corner of the infratemporal fenestra, likely ontogenetic. The vomer expands anteriorly between the maxillae and bifurcates posteriorly to contact the pterygoids, which are tetraradiate, bearing a bilobed alar process for the quadrate, an elongated ventrolateral flange, and distinct palatine and ventromedial processes. There are at least 20 sclerotic plates with a slight sigmoid flexure. The predentary has a bilobed posteroventral process. The surangular is excluded from the coronoid process (formed by the coronoid and dentary), which surpasses the tooth row height. The angular bounds the mandibular fenestra ventrally, whereas portions previously attributed to it actually correspond to the prearticular. The glenoid fossa exceeds the quadrate condyles in anteroposterior length. Maxillary and dentary teeth are highest at the posterior third of the dentition, systematically worn, and the final tooth matches in size the reduced first tooth. Our study expands the understanding of ornithischian diversity in South America and highlights the value of digital tools in revealing hidden aspects of fossil morphology. Future comparisons with elasmarian-related and non-hadrosauriform ornithopods will offer insights into their cranial morphology, improve character scoring, and refine our knowledge about their phylogenetic relationships.

Financial support provided by: ANPCyT PICT 2017-1897, PICT 2021-GRF-TI-00475.

IMPLEMENTACIÓN DE UNA BASE DE DATOS DIGITAL EN LA PALEOPALINOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, CHILE: APORTE A LA INVESTIGACIÓN Y A LA DOCENCIA

FRANCISCA BELTRÁN ECHEVERRÍA[1,2] y SYLVIA PALMA-HELDT[3]

[1]Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción (UdeC). Concepción (4030000), Chile. *fbeltran2019@udec.cl*
[2]Museo Regional de Aysén. Aysén (5950000), Chile.
[3]Departamento Ciencias de la Tierra, Universidad de Concepción (UdeC). Concepción (4030000), Chile. *sypalma@udec.cl*

La Paleopalinoteca del Departamento Ciencias de la Tierra de la Universidad de Concepción, fundada en 1976 por la paleobotánica Sylvia Palma-Heldt, es una de las colecciones palinológicas más relevantes de Chile. Inició con muestras provenientes de la Cuenca de Arauco (Región del Biobío), colectadas en convenio con la entonces EMPRESA NACIONAL del Carbón. La colección ha crecido a lo largo de cinco décadas mediante proyectos INACH, FONDECYT y ANILLOS, y actualmente alberga 1975 muestras organizadas en más de 9.800 preparaciones o *slides*, con un rango temporal que abarca desde el Pérmico al Mioceno, siendo el Paleógeno el periodo mejor representado. Las muestras provienen de más de 130 localidades, principalmente de Chile (51,7%) y de la Antártica (20,4%). En Chile, el material representa 16 unidades sedimentarias distribuidas en 15 de las 16 regiones del país, destacando la Región del Biobío (39,5%). Estas muestras respaldan más de 20 producciones académicas que involucran el componente paleopalinológico, como publicaciones científicas, presentaciones en congresos y tesis de grado de estudiantes de Geología y Biología de distintas universidades nacionales. Frente a los daños parciales provocados por el terremoto de 2010, uno de los objetivos actuales es consolidar e implementar una base de datos digital basada en el estándar internacional Darwin Core, que permita organizar, resguardar y hacer accesible esta valiosa colección. A la fecha, la base de datos contiene información de 1608 muestras (81,4%), incluyendo datos geológicos, geográficos y bibliográficos. Se trabaja activamente en la recuperación de información histórica, en la mejora de la georreferenciación y en la verificación del estado físico y fertilidad de las preparaciones. Esta iniciativa no solo busca preservar un archivo de alto valor científico y patrimonial, sino también fortalecer su proyección regional, facilitar futuras investigaciones paleobotánicas y promover el acceso a datos para la comunidad académica nacional e internacional.

BIOSTRATIGRAPHY OF *LAPIDEACASSIS* GENUS IN THE EARLY CRETACEOUS FROM THE DSDP HOLE 327A, SOUTH ATLANTIC OCEAN

BRENDA BERTANI FENSKE[1], JUAN P. PÉREZ PANERA[2,3], EDNA DE JESUS FRANCISCO TUNGO[1], GERSON FAUTH[1], and MAURO D. RODRIGUES BRUNO[1]

[1]Instituto Tecnológico de Paleoceanografia e Mudanças Climáticas (itt Oceaneon), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). São Leopoldo (CEP 93020-190), Brasil. *bre.fenske@gmail.com*; *ednaft@unisinos.br*; *gersonf@unisinos.br*; *dbruno@unisinos.br*
[2]División de Geología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *perezpanera@gmail.com*

[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Calcareous nannofossils are a group of marine microfossils, smaller than 40 μm in size, with a calcareous composition. They are widely used in biostratigraphic and paleoecological studies. Among them are groups such as the genus *Lapideacassis*, which consists of bell-shaped nannoliths made of calcite. Knowledge about the geographic and stratigraphic distribution of species within this genus is limited, especially in Lower Cretaceous strata. Currently, eight species of *Lapideacassis* have been described for the Cretaceous, but their fossil record is rare and scarce, which limits the understanding of their biostratigraphic distribution. This study aims to investigate the occurrence of *Lapideacassis* species during the Albian in the Deep-Sea Drilling Project (DSDP) Hole 327A, South Atlantic Ocean. Twenty-two samples from the interval 313.90 to 177.10 mbsf were prepared using the double-slurry method and examined in 800 fields of view. Throughout the section were identified: *Lapideacassis glans* (CC7–NP21), *L. mariae* (CC7–NP21), *L. cornuta* (CC8–CC23), *L. tricornus* (CC8–CC26), *L. trispina* (CC11–NP4), *L. bispinosa* (CC14–NP15), and *L. asymmetrica* (CC16–NP5). Previous studies indicated that *L. trispina*, *L. bispinosa*, and *L. asymmetrica* occurred from the Late Cretaceous to the Eocene. The recovery of these species in samples from Zone CC8 (Albian) shows that they are older than previously or known, which means that their biostratigraphic range needs to be revised. Preliminarily, specimens of morphotypes not previously described in the literature were also recovered under optical microscopy, possibly representing new species within the genus, which will be characterized using scanning electron microscopy. The results suggest that some *Lapideacassis* species may have an earlier occurrence than previously reported and emphasize the importance of high-resolution studies in stratigraphic intervals where species of the genus occur. The data obtained provide new evidence that contributes to improving the stratigraphic resolution of Early Cretaceous calcareous nannofossil assemblages.

Financial support provided by: CNPq 405679/2022-0 and UNLP N998.

INTERVENCIONES TÉCNICAS SOBRE LA COLECCIÓN EXHIBIDA DE LA DIVISIÓN PALEONTOLOGÍA VERTEBRADOS DEL MUSEO DE LA PLATA

MAURICIO A. BIGURRARENA OJEDA[1], BRUNO I. ZORZIT[1], LEONEL G. ACOSTA BURLLAILE[1], JUAN J. MOLY[1], GERMAN M. GASPARINI[1,2] y SERGIO F. VIZCAÍNO[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *mauricioandres.b.ojeda@gmail.com; bzorzit@gmail.com*; *leoacosta@fcnym.unlp.edu.ar*; *juanjomoly@fcnym.unlp.edu.ar*; *germanmgasparini@gmail.com*; *vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

La preservación de especímenes exhibidos en las salas de Paleontología de Vertebrados del Museo de La Plata (MLP) implica afrontar deterioros provocados tanto por fluctuaciones termo-higrométricas como por actos vandálicos. Estos factores afectan principalmente a piezas restauradas con Mastic (yeso, resina y cera), comprometiendo su integridad estructural. La exposición a permanentes cambios de temperatura y humedad con marcada amplitud ha generado deterioros físicos como roturas, fisuras, debilitamiento de pegamentos antiguos, en distintas partes de los especímenes. Adicionalmente, el contacto directo del público y el vandalismo han derivado en la pérdida de piezas, como dientes en las réplicas de *Herrerasaurus* y *Tyrannosaurus* y autopodios en ejemplares como *Lestodon*, entre otros. En esta contribución se describen diferentes estrategias de restauración llevadas a cabo por el equipo técnico de la División Paleontología Vertebrados (DPV) dependiendo del tipo de daño observado en las piezas en exhibición. En fragmentos menores se emplean adhesivos como cianocrilato y en superficies de mayor tamaño, resina epoxi. Las áreas fracturadas se consolidan mediante aplicación de Paraloid B-72 al 5%, y sellado posterior con masilla epoxi o yeso. En reconstrucciones de piezas faltantes, se opta por técnicas adaptativas dependiendo el caso. Para *Herrerasaurus*, se utilizaron moldes preexistentes y réplicas en resina de base acrílica. En casos como *Lestodon*, se escaneó la extremidad opuesta, generándose su imagen especular en 3D y se imprimieron los componentes faltantes, los cuales fueron ensamblados, texturados y pigmentados manualmente. Estas intervenciones buscan custodiar el patrimonio y mantener su valor científico y la experiencia museográfica.

FIRMAS GEOQUÍMICAS EN *NEOVEENIA ARGENTINENSIS* Y SUS IMPLICANCIAS PALEOECOLÓGICAS PARA EL PALEOCENO (DANIANO) DE CERRO AZUL, CUENCA NEUQUINA, ARGENTINA

MARLONE H.H. BOM[1], DAIANE CEOLIN[1], GUILHERME KRAHL[1], RODRIGO M. GUERRA[1,2], KARLOS G.D. KOCHHANN[1], GERSON FAUTH[1] y ANDREA CONCHEYRO[3,4]

[1]Instituto Tecnológico em Paleoceanografia e Mudanças Climáticas (ITT OCEANEON), Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS). São Leopoldo (CEP 93020-190), Brasil. *marloneb@unisinos.br*; *daiaceolin@unisinos.br*; *gkrahl@unisinos.br*; *rmguerra@unisinos.br*; *kkochhann@unisinos.br*; *gerson@unisinos.br*

[2]Museu Itinerante de Ciencias Naturais. Carlos Barbosa (CEP 95185-000), Brasil.

[3]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *andrea@gl.fcen.uba.ar*

[4]Instituto Antártico Argentino (IAA). San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina.

Los ostrácodos marinos paleocenos en la Sección Cerro Azul, Cuenca Neuquina (Argentina) son conocidos por su taxonomía y sugieren un ambiente deposicional marino somero influenciado por eventos paleoambientales y paleoclimáticos posteriores a la extinción del Cretácico–Paleógeno (K/Pg). En esta contribución se dan a conocer aspectos paleoecológicos de *Neoveenia argentinensis* Bertels, 1969, a partir de análisis de isótopos estables de carbono ($\delta^{13}C$) y oxígeno ($\delta^{18}O$) en sus valvas, conjuntamente con nuevas aproximaciones geoquímicas basadas en razones elementales mediante ICP-OES y ICP-MS. A partir de ocho muestras, correspondientes a la Formación Roca, situadas entre los 62,6 y 69,25 m desde la base del perfil, se realizaron estudios isotópicos en valvas adultas bien preservadas y limpias. Los valores de $\delta^{13}C$ variaron entre −1,29‰ y −2,41‰, mientras que los de $\delta^{18}O$ oscilaron entre −3,10‰ y −5,92‰, sugiriendo fluctuaciones en la productividad o el ingreso de aguas continentales a comienzos del Paleoceno. Las variaciones en $\delta^{18}O$ apuntan a cambios en el balance hídrico y en la paleotemperatura, mientras que los valores negativos de $\delta^{13}C$ reflejan la influencia de materia orgánica remineralizada o microhábitats con baja disponibilidad de carbono inorgánico disuelto. Las comparaciones efectuadas con carbonatos en masa indican diferencias sistemáticas y sugiere que *N. argentinensis* habitaba microambientes epibentónicos o infaunales someros, bajo la influencia de remineralización orgánica y aporte continental. La relación B/Ga revela fluctuaciones en la salinidad (4,5–12), vinculadas a un evento regresivo hacia el tope del perfil. La relación Ba/Al indica aumento de la paleoproductividad y la P/Al señalaría un suministro episódico de nutrientes. Los resultados obtenidos muestran el potencial que revisten los ostrácodos como indicadores paleoambientales en la reconstrucción de la ingresión atlántica daniana en la Cuenca Neuquina.

Es la contribución C-238 del Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber".

DESARMANDO EL CRÁNEO DE LOS COCODRILOS: ORIGEN Y CONFIGURACIÓN DE LOS HUESOS DESDE UNA PERSPECTIVA EMBRIONARIA

PAULA BONA[1,2] y MARÍA V. FERNANDEZ BLANCO[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata. Unidades de Investigación Anexo II Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *pbona@gesuite.fcnym.unlp.edu.ar; victoriafernandezblanco@yahoo.com.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

El cráneo de los Crocodylia es una estructura especializada a la vida anfibia y su estudio es clave para comprender la macroevolución de los Crocodyliformes. En este trabajo describimos en detalle el desarrollo embrionario y la secuencia de osificación de los huesos craneanos en dos especies actuales del género *Caiman* (*C. latirostris* y *C. yacare*), a partir del estudio de 139 embriones incubados artificialmente. Utilizamos técnicas de doble tinción y diafanización para documentar el origen, morfología y relaciones topológicas de los principales centros de osificación en etapas pre-eclosionales. Analizamos huesos del neurocráneo y esplacnocráneo, con especial énfasis en la construcción de la caja craneana y paladar, describiendo en detalle elementos complejos como el supraoccipital-epiótico-postparietal, el parabasiesfenoides y el otoccipital. Nuestros resultados revelan patrones de osificación compartidos, así como diferencias entre ambas especies, y entre *Caiman* y otros géneros de cocodrilos (*i.e.*, *Melanosuchus*, *Alligator* y *Crocodylus*) y otros diápsidos como aves, tortugas y lacertillos. Identificamos procesos ontogenéticos en cocodrilos, vinculados con la fusión secuencial de centros de osificación dérmicos y condrales en huesos complejos, el cierre del techo craneano (*i.e.*, fusión de frontales y parietales), y la formación del paladar secundario óseo y paredes laterales de la caja craneana, con la participación del cuadrado y pterigoides (característica de eusuquios cocodriliformes). El enfoque embrionario empleado en este estudio constituye una herramienta clave para establecer homologías, aportando nuevas evidencias sobre la identidad primaria de los huesos del cráneo en cocodrilos, y ofreciendo una base morfológica sólida para contrastar hipótesis filogenéticas y macroevolutivas en el contexto de los Crocodyliformes.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2021-0199; ANPCyT PICT 2021-0164.

SOBRE LA PRESENCIA DE TRAZAS FÓSILES EN RESTOS DE *SEBECUS* SP. (CROCODYLIFORMES, NOTOSUCHIA) DEL EOCENO INFERIOR DE SALTA

GONZALO G. BRAVO[1], DANIEL A. GARCÍA-LÓPEZ[1,2] y SILVINA DE VALAIS[3]

[1]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO; UNT-CONICET). Yerba Buena (4107), Tucumán, Argentina.
gonzagbravo@gmail.com
[2]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.
dgarcialopez@csnat.unt.edu.ar
[3]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG; UNRN-CONICET). General Roca (8332), Río Negro, Argentina.
sdevalais@yahoo.com.ar

Las trazas fósiles son estructuras biogénicas preservadas en el registro geológico y paleontológico que brindan valiosa información paleoecológica y tafonómica de los organismos involucrados. Existen numerosos registros de trazas en esqueletos de vertebrados del Cretácico, siendo menos conocidos en fósiles del Paleógeno. La Formación Lumbrera Inferior (Eoceno inferior), dominada por areniscas de grano medio a fino intercaladas con limolitas y lutitas rojas con nódulos calcáreos, representa un sistema fluvial perenne con un alto potencial de preservación fósil. Contiene restos de testudines, crocodiliformes, lacértidos, mamíferos de pequeño a mediano tamaño y, entre niveles lacustres, peces, coleópteros y ortópteros, además de gran cantidad de materia orgánica. En esta contribución presentamos dos trazas fósiles preservadas en ambos extremos de la hemimandíbula izquierda del ejemplar PVL 6385, asignado a *Sebecus* sp. (Crocodyliformes, Notosuchia) y procedente de la localidad de El Simbolar, Dpto. Guachipas, Salta. Las trazas son perforaciones semicirculares aisladas que afectan tanto al tejido cortical como al esponjoso, con bordes anchos e irregulares con estrías rectilíneas pareadas paralelas entre sí. En la región sinfisial, el dentario presenta una traza, de un diámetro aproximado 6,5 mm, con el margen ligeramente inclinado. Interiormente, se observa una cámara profunda rellena por el sedimento de la matriz rocosa de la que fue extraído el material. La segunda traza se encuentra en la superficie medial del articular, mide aproximadamente 10 mm de diámetro y parte de los márgenes están inclinados. El tamaño y morfología de ambas trazas sugieren como posibles productores a los Isoptera. Las trazas en el ejemplar de *Sebecus* sp. representan una contribución novedosa al escaso registro de bioerosión en huesos de vertebrados fósiles del Paleógeno, brindando potenciales parámetros paleoecológicos y tafonómicos para la unidad portadora.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP 0614, PIP 778.

ENSAMBLE FAUNÍSTICO DE VERTEBRADOS FÓSILES EN UNA NUEVA LOCALIDAD DEL CRETÁCICO SUPERIOR DE LA FORMACIÓN DOROTEA, PATAGONIA CHILENA

CLAUDIO BRAVO-ORTIZ[1,2], JARED AMUDEO-PLAZA[1,2], JHONATAN ALARCÓN-MUÑOZ[1,2,3], LESLIE M.E. MANRÍQUEZ[4] y ALEXANDER O. VARGAS[1,2]

[1]Red Paleontológica U. Chile, Laboratorio de Ontogenia y Filogenia, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile (UCH). Santiago (7800003), Chile. *claudio.bravo.o@ug.uchile.cl*; *jhoalarc@gmail.com*; *alexvargas@uchile.cl*

[2]Millennium Nucleus Early Evolutionary Transitions of Mammals, Santiago (7800003), Chile.

[3]Área de Paleontología, Museo Nacional de Historia Natural (MNHN). Santiago (7800003), Chile.

[4]Laboratorio de Paleobiología de Antártica y Patagonia, Instituto Antártico Chileno (INACH). Punta Arenas (6200000), Chile. *lmanriquez@inach.cl*

La Formación Dorotea (Región de Magallanes, Chile) alberga depósitos que abarcan edades desde el Campaniano tardío hasta el Daniano. Durante más de una década de campañas, se ha documentado un abundante y diverso registro fósil de vertebrados en múltiples localidades. Expediciones recientes han resultado en el hallazgo de un ensamble faunístico de vertebrados en una nueva localidad fosilífera denominada Cerro Volcán, cerca de la frontera con Argentina. Los estratos de dicha localidad están datados entre 74 y 78 Ma. El nivel fosilífero corresponde a una arenisca fina a media con concreciones ovaladas que preservan numerosos restos óseos fragmentarios y aislados, pero taxonómicamente diversos. Estos restos incluyen dos osículos intersticiales de Ankylosauria (pequeños osteodermos con superficie externa rugosa), siete dientes de dinosaurios de los clados Titanosauria (dientes delgados, "forma de lápiz" y faceta de desgaste lingual) y Megaraptoridae (dientes zifodontes con dentículos pequeños en la carena distal), elementos apendiculares indeterminados de Sauropoda, una placa de Chelidae (posiblemente periférica de la región lateroposterior), y un fragmento craneal de Calyptocephalellidae (con un patrón de ornamentación de fosas). Si bien la mayoría de los taxones identificados ya presentan registro en la Formación Dorotea, la composición faunística del ensamble de Cerro Volcán es novedosa en cuanto a la combinación de los taxones presentes. Además, presenta afinidades taxonómicas generales con otras asociaciones de vertebrados del fin del Cretácico del sur de Sudamérica, particularmente con otras formaciones correlacionables de Argentina, como Chorrillo, La Irene y Cerro Fortaleza. El hallazgo de este nuevo sitio enriquece el registro de vertebrados del extremo sur de Chile y proporciona nuevos datos sobre los aspectos ecológicos de los ambientes patagónicos previos a la extinción masiva del límite Cretácico–Paleógeno.

Proyecto subsidiado por: Núcleo Milenio EVOTEM (ANID – MILENIO – NCN2023_025), Proyecto Fondecyt Postdoctoral N° 3230319.

FLORAS FÓSILES DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS: DESDE EL CRETÁCICO AL HOLOCENO

MARIANA BREA[1,2], ALEJANDRO F. ZUCOL[1,3], MARÍA J. FRANCO[1,3], R. SOLEDAD RAMOS[1], NOELIA I. PATTERER[1,3], ELIANA MOYA[1,3], ESTEBAN PASSEGGI[1,3], SEBASTIÁN A. FREZZIA[1,3] y CAMILA MARTINEZ MARTINEZ[1]

[1]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción, CICYTTP (CONICET-Gob. ER-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *cidmbrea@gmail.com*; *cidzucol@gmail.com*; *jimenafr@gmail.com*; *laresole@hotmail.com*; *patterer.noelia@uader.edu.ar*; *moya.eliana@uader.edu.ar*; *epasseggi@gmail.com*; *sebafrezzia@yahoo.com*; *camimartinez1@hotmail.com*

[2]Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, (FCNyM-UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.

[3]Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Facultad de Ciencia y Tecnología, Sede Diamante. Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina.

El objetivo de esta contribución es presentar el estado actual del conocimiento de las paleofloras de la provincia de Entre Ríos. Se analizaron nueve unidades geológicas, marinas y continentales cuyas edades abarcan desde el Cretácico hasta el Holoceno. Estas unidades corresponden a las Formaciones Puerto Yeruá (Cretácico Tardío), Paraná e Ituzaingó (Mioceno Tardío), Puerto General Alvear (Plioceno), San Salvador (Plioceno–Pleistoceno), Arroyo Feliciano (Pleistoceno), El Palmar y Salto Ander Egg (Pleistoceno tardío) y Tezanos Pinto (Pleistoceno–Holoceno temprano). Los ejemplares fósiles provienen de 41 localidades fosilíferas. Se analizaron asociaciones fitolíticas, impresiones-compresiones foliares, rizolitos, leños, estípites y cañas fósiles. Se registraron 71 taxones fósiles correspondientes a 20 familias: Podocarpaceae, Lauraceae, Arecaceae, Cyperaceae, Poaceae (Arundinoideae, Chloridoideae, Panicoideae, Stipoideae, Danthonioideae, Bambusoideae), Celastraceae, Podostemaceae, Fabaceae, Moraceae, Combretaceae, Lythraceae, Vochysiaceae, Myrtaceae, Anacardiaceae, Malvaceae, Polygonaceae, Styracaceae, Apocynaceae, Solanaceae y Bignoniaceae. Las paleocomunidades vegetales fueron inferidas utilizando el método del pariente actual más cercano. El registro fósil permitió inferir la presencia de selvas tropicales relacionadas con la Selva Misionera (Pleistoceno tardío), manglares (Mioceno tardío), bosques húmedos ribereños, bosques secos a estacionalmente secos (Mioceno tardío–Pleistoceno). Estos últimos vinculados a los actuales Bosques Secos Estacionales Neotropicales (BSEN). También se registran comunidades vegetales asociadas a cuerpos de agua salobres intermareales costeros, de agua dulce lénticos y torrentosos, estepas y sabanas con palmeras. Se destaca el registro de manglares y Podocarpaceae indicando una distribución más extensa durante el Mio-Pleistoceno. Las bambusoideas permineralizadas respaldan el origen y diversificación de *Guadua* en los bosques neotropicales. Las familias Fabaceae y Anacardiaceae son las más diversas del Cenozoico tardío del litoral argentino. Se destacan especies fósiles relacionadas estrechamente con taxones actuales de Detarioideae y Caesalpinoideae ("clado mimosoide"), vinculados a la flora tropical africana, indicando una relación antigua con los bosques tropicales de África Occidental durante el Mioceno tardío–Pleistoceno.

Proyecto subsidiado por: PIP CONICET 2021-438, PICT 2021-167, PICT2021-929.

FOSSIL INSIGHTS INTO THE EVOLUTIONARY HISTORY OF WINTERACEAE: PHYLOGENETIC PLACEMENT OF *WINTEROXYLON* SPECIES

MARIANA BREA[1,2], ELIANA MOYA[1,3], LEANDRO C.A. MARTÍNEZ[4], and ARI IGLESIAS[5]

[1]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción, CICYTTP (CONICET-Gob. ER-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *cidmbrea@gmail.com*; *moya.eliana@uader.edu.ar*

[2]Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, (FCNyM-UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.

[3]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (FCyT-UADER) Sede Diamante. Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina.

[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Museo Histórico Regional - Gobierno de la Provincia del Neuquén. Villa La Angostura (Q8407CAU), Neuquén, Argentina. *gesaghi@gmail.com*

[5]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medio Ambiente, Universidad Nacional del Comahue. San Carlos de Bariloche (R8400FRF), Río Negro, Argentina. *ari_iglesias@yahoo.com.ar*

This study presents a phylogenetic analysis of the fossil species of *Winteroxylon*: *W. mundlosi* (late Eocene, Germany), *W. oleiferum* (Eocene, Argentina, MPEF-Pb 3997), and *W. jamesrossi* (early Campanian, Antarctica). A discrete character matrix comprising 30 morphological and anatomical traits was constructed, including 18 taxa, (14 extant species of the families of Winteraceae and Canellaceae, and four fossil taxa). The tree was rooted with *Canella winterana* (Canellaceae), which was designated as the outgroup. *Sherwinoxylon winteroides* (Cenomanian, France), previously proposed as a possible member of the Winteraceae, was also included in the analysis. Phylogenetic relationships among the studied taxa were assessed through a parsimony analysis combining morphological data from flowers, pollen grains, and wood anatomy with previously published molecular data, under a strict monophyly constraint derived from previously published molecular topologies. The analysis yielded a single most parsimonious tree, in which *Sherwinoxylon winteroides* is resolved sister to all other Winteraceae, followed by *W. mundlosi*. The crown group of Winteraceae is then recovered, with *Takhtajania perrieri* being sister to all other extant representatives. Finally, the remaining fossil species (*W. oleiferum* and *W. jamesrossi*) are resolved closely related to the clade comprising the genus *Pseudowintera*. These results suggest that the fossil species share a closer affinity with extant taxa currently distributed in New Zealand, reinforcing the biogeographic connection between South America and Australasia via Antarctica during the warm interval spanning the late Cretaceous to the Paleocene.

Financial support provided by: NSF grants EAR-1925755 and EAR-1925552.

THE EVOLUTIONARY ORIGINS OF FILTER-FEEDING IN WHALES

MONICA R. BUONO[1], NICHOLAS PYENSON[2], and FLORENCIA PAOLUCCI[3]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina. *buono@cenpat-conicet.gob.ar*
[2]Department of Paleobiology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (NMNH). Washington DC (20560), United States. *pyensonn@si.edu*
[3]CONICET. División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata (MLP) y Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *paolucciflorencia@fcnym.unlp.edu.ar*

Living baleen whales (Mysticeti) are among the few tetrapods to evolve unique filter-feeding, thanks to specialized cranial anatomy, soft tissues, and large body size that enable them to separate bulk prey from water. But, how did filter-feeding evolve in mysticetes? We evaluated twelve discrete and seven continuous characters (two biomechanical traits) across 50 mysticete taxa (12 extant, 38 extinct, an outgroup *Zygorhiza*) by mapping them onto published total-evidence phylogenies. At the node of toothless mysticetes, we detected several cranial and mandibular shifts: emergence of cranial kinesis, alignment of angular process and articular condyle, reorientation of the coronoid process, increased mandibular curvature, and reduction of the temporal fossa. These modifications intensified in crown groups, especially mandibular curvature and palatal expansion. Distinct morphological traits further distinguish modern families (Balaenidae, Balaenopteridae, Cetotheriidae), which are absent at the node of toothless mysticetes or even at the transitional node leading toward the crown. Biomechanical analysis reveals a shift in the lever systems of jaw muscles slightly favoring strength over speed in crownward taxa. Our findings indicate that: (i) toothless mysticetes are morphologically distinct from toothed ones, in tune with feeding specialization; (ii) most feeding-related characters underwent a gradual transformation following the emergence of toothless forms, rather than a stepwise transition; (iii) while morphological traits at the toothless node hints at a filter-feeding adaptation, other anatomical evidence (*e.g.*, from the hyoid and sternum) suggests that filter feeding may not have been the sole feeding strategy; (iv) cetotheriid traits suggest that skim feeding was likely not ancestral, with a possible lateralized filtering mode in early branching forms. Integrating morphological, biomechanical, and phylogenetic evidence, we propose that modern filter-feeding strategies have no direct analogues in the ancestral toothless mysticete nodes. Regardless of the timing of filter feeding evolution, it likely differed substantially from modern mechanisms.

Financial support provided by: Senior Fellowship of Department of Paleobiology (NMNH, Smithsonian Institution) to MRB

DIVERSIDAD DE FORAMINÍFEROS DEL MARGEN CONTINENTAL ARGENTINO: DESDE LA PLATAFORMA HASTA EL TALUD

LYDIA CALVO MARCILESE[1,2], MARTIN R. LANGER[3], LAUTARO LOYZA-CANNATÁ[1,2] y GABRIELA C. CUSMINSKY[2,4]

[1]División Geología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM); Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *lydiacalvom@fcnym.unlp.edu.ar*; *lautaro.loyza@fcnym.unlp.edu.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina.

[3]Institut für Organismische Biologie, Paläontologie, Universität Bonn (U Bonn), Bonn (53115), Alemania. *martin.langer@uni-bonn.de*

[4]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA-CONICET). San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina. *gcusminsky@gmail.com*

Los foraminíferos son componentes clave de los ecosistemas marinos y representan una fracción significativa de la biomasa en zonas profundas del océano. En este trabajo, se analiza la diversidad de foraminíferos modernos a lo largo del Margen Continental Argentino, integrando observaciones taxonómicas con datos ambientales obtenidos mediante un enfoque multidisciplinario. Las muestras sedimentarias fueron colectadas en zonas de plataforma y talud durante las campañas oceanográficas YTEC-GTGM (2016–2019). Se obtuvieron 50 muestras de *box* y *gravity corer*, siguiendo una transecta latitudinal de 38° S a 55° S y un gradiente batimétrico de 135 a 3478 m. Se analizó el primer centímetro de sedimento y se registraron variables ambientales como temperatura, salinidad y contenido de materia orgánica. Las dataciones AMS ^{14}C realizadas sobre muestras de fondo indicaron edades correspondientes al Holoceno tardío a Reciente. El material será depositado en el Museo de La Plata. Los resultados preliminares revelaron una comunidad de foraminíferos notablemente diversa, con 193 taxones (14 no asignados a especies) y 179 especies distribuidas en 94 géneros, incluyendo 21 formas planctónicas y 158 bentónicas. Predominaron las especies calcáreo-hialinas (103), mientras que solo se identificaron 10 especies aglutinadas. Los géneros más diversos (≥3 especies) fueron: *Fissurina* (9), *Pyrgo* (9), *Uvigerina* (9), *Cibicides* (7), *Lagena* (7), *Discorbis* (5), *Bulimina* (4), *Globigerinoides* (4), *Oolina* (4), *Quinqueloculina* (4), *Globorotalia* (4), *Cassidulina* (4), *Globocassidulina* (3), *Neogloboquadrina* (3), *Pullenia* (3) y *Triloculina* (3). Dentro de las especies planctónicas más abundantes (individuos por gramo de sedimento) se hallaron: *Globigerina bulloides* (142092), *Neogloboquadrina pachyderma* (90847), *N. incompta* (63281) y *Globorotalia inflata* (67955); dentro de las bentónicas: *Uvigerina peregrina* (2141), *Bulimina aculeata* (1829), *Cassidulina carinata*? (1138), *Trifarina angulosa* (745) y *Globocassidulina subglobosa* (427). Nuestros resultados representan un aporte sustancial para la caracterización del Atlántico Sudoccidental Austral y ofrecen una base sólida para investigaciones futuras en este sector del océano Atlántico.

Proyecto subsidiado por: Beca externa CONICET, YTEC I+D+i - IB 619, UNLP N998. Campañas oceanográficas YTEC-GTGM (2016–2019).

CALCAREOUS MICROFOSSILS FROM THE LAS CHILCAS X-1 WELL: BIOSTRATIGRAPHIC AND PALEOENVIRONMENTAL IMPLICATIONS FOR THE EVOLUTION OF THE SALADO BASIN

LYDIA CALVO MARCILESE[1,2], JUAN P. PÉREZ PANERA[1,2], PEDRO R. KRESS[3], and JUAN P. LOVECCHIO[3]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[2]División Geología, 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*; *perezpanera@gmail.com*
[3]YPF S.A. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1106BKK), Argentina. *juan.lovecchio@ypf.com*; *pkress@ypf.com*

The Las Chilcas x-1 well, drilled by Signal in 1969, is located onshore, close to the southern edge of the Salado Basin and provides one of the most complete records for understanding the basin's paleoenvironmental evolution during late Cretaceous to Miocene times. Foraminifera and calcareous nannofossil assemblages were studied from drill cuttings recovered at depths of 1905–1917 meters and 170–184 meters below surface (mbs) to determine age and depositional environments. Four main sedimentary cycles were identified. The lower interval (1905–1917 to 1666–1675 mbs) represents the first marine ingression in the basin, which was assigned to the late Maastrichtian–Danian. Well-preserved and diverse assemblages, including planktonic foraminifera, suggest deposition in a mid- to outer-shelf environment. These records contrast with the poor micropaleontological preservation observed in offshore wells elsewhere in the basin. The overlying interval (1624 to 844–856 mbs), barren of calcareous microfossils, is characterized by grey to red sandstones and reddish-brown siltstones. This unit is tentatively assigned to the Eocene based on stratigraphic position and regional correlations. It lies unconformably above and below marine units, suggesting significant hiatuses. The upper section corresponds to a new marine ingression that occurred in two pulses during the Early Miocene (820—826 to 592—598 mbs) and middle to late Miocene (574—586 to 170—184 mbs). The foraminiferal assemblages show low diversity and fluctuating abundance, being dominated by benthic taxa typical of inner shelf to marginal-marine settings. These transgressive phases were identified as the Laguna Paiva (early Miocene) and the Entrerriense–Paranaense (middle to late Miocene), separated by a sandy interval interpreted as a regressive hemicycle. These results offer valuable insights into the sedimentary and paleoenvironmental evolution of the Salado Basin and underscore the significance of the Las Chilcas x-1 record for regional stratigraphic correlation.

Financial support provided by: Y TEC I+D+i 620, UNLP N998 and PICT GRF TI 00588.

AN UNUSUAL THEROPOD PEDAL PHALANX FROM THE LATE CRETACEOUS OF NORTHERN PATAGONIA AND THE POSSIBLE PRESENCE OF A NEW CLADE FOR SOUTH AMERICA

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 Medioambiente (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.

We report the discovery of a left pedal phalanx II-1 (MJHG-NCP-301) of an indeterminate theropod in the Coli Toro Formation (Maastrichtian) outcrops at Ingeniero Jacobacci, Río Negro Province. The phalanx exhibits unusual morphological features not observed among known theropod taxa from this age in South America. The specimen is a robust phalanx missing the distal end, measuring 85 millimeters in proximodistal length, with a slightly medially bowed shaft. The proximal surface is markedly concave and lacks an intercondylar crest. It presents a ventrolateral thickened projection. The dorsal surface is smooth, slightly inclined, with a preserved depression in the distomedial end, and displays a small nutrient foramen in the shaft. Ventrally, the surface presents a deep fossa in the proximal third that houses six foramina and is bounded by the ventrolateral thickened projection crest and a ventromedial crest. In medial view, there is a depression in the ventroproximal third. All these impressions are inferred as either muscular or tendinous attachments. Although the distal end is not preserved, the fracture margin and the presence of a depression at the level of collateral fossae suggest an asymmetrical ginglymus and an intercondylar groove. The overall morphology closely resembles that of pedal phalanges II-1 in Ornithomimidae, particularly the presence of a well-developed flexor fossa and the presence of two asymmetrical ventrolateral crests. This morphology differs from that observed in any of the theropod groups known for this age of South America, such as Abelisauridae or Unenlagiinae, with the possible exception of Alvarezsauridae or Megaraptoridae (poorly known pedal morphology). This finding provides additional information about the theropods of the Coli Toro Formation and could represent evidence of an unrecognized clade in the region.

Financial support provided by: PICT 2021-1053 (APC), PICT 2021-00024 (AHM).

FORAMINÍFEROS DE CABO LAMB, ISLA VEGA (CRETÁCICO SUPERIOR), CUENCA JAMES ROSS, ANTÁRTIDA

ANDREA CARAMÉS[1], ANDREA CONCHEYRO[1,2], DIANA RONCHI[3] y MARCELA BAGNOLA[4]

[1]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (CONICET), Universidad de Buenos Aires (UBA), Departamento de Ciencias Geológicas. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *carames@gl.fcen.uba.ar; aconcheyro@gmail.com*

[2]Instituto Antártico Argentino (IAA). San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina.

[3]Calle 65 830, La Plata (1900), Buenos Aires. Argentina. *dianaronchi@gmail.com*

[4]Calle 14 1067, City Bell (1896), La Plata, Buenos Aires. Argentina. *marcelabagnola@gmail.com*

Se analizan los foraminíferos de sedimentitas cretácicas del Cabo Lamb (63° 53' 58" S; 57° 35' 43" O), se caracterizan los ensambles y se dan a conocer especies no reconocidas anteriormente en el área. De las 99 muestras estudiadas, 63 resultaron fértiles y provienen de tres perfiles que exponen parcialmente el Miembro Cabo Lamb de la Formación Snow Hill Island y el Miembro Sandwich Bluff de la Formación López de Bertodano, asignados previamente al Campaniano tardío–Maastrichtiano temprano y al Maastrichtiano, respectivamente. El material recuperado se halla depositado en el Repositorio de Micropaleontología- UBA (LM-FCEN). El ensamble de foraminíferos del Miembro Cabo Lamb resultó ser el de mayor riqueza específica y el más abundante, con 40 taxones y 2445 ejemplares de los cuales el 99,4% son aglutinados y sólo el 0,6% calcáreos. Predominan *Cyclammina* cf. *complanata*, *Alveolophragmium macellari* y *Bathysiphon* cf. *Kalamopsis dubia.* Se reconocieron por primera vez *Haplophragmoides walteri*, *Psammosphaera* sp., *Haplophragmoides excavatus*, *Trochammina albertensis*, *Dorothia bulleta*, *Glomospira gordialis*, *Karrerulina* sp., *Budashevaella trinitatensis*, *Dentalinoides basiplanata*, *Pseudonodosaria humilis* y *Anomalinoides eriksdalensis.* Los foraminíferos del Miembro Sandwich Bluff, totalizaron 22 taxones y 453 ejemplares, de los cuales el 96,2% son aglutinados y sólo 3,7% calcáreos, siendo dominantes *Alveolophragmium macellari*, *Cyclammina* cf. *complanata*, *Bathysiphon* cf. *Kalamopsis dubia* y *Reophax subfusiformis*. Se reconocieron por primera vez en la cuenca *Tholosina* sp., *Psammosiphonella cylindrica*, *Haplophragmoides gigas minor*, *Reophax globosus* y *Globulina lacrima.* Los ensambles recuperados en ambas unidades son exclusivamente bentónicos y el predominio de formas de hábito epifaunal, epifaunal-infaunal somero e infaunal somero, sobre los infaunales potencialmente profundos, sugieren ambientes mesotróficos. En el Miembro Sandwich Bluff, la disminución de la proporción de muestras fértiles, de la riqueza específica y de la abundancia sugerirían cambios paleoambientales y sesgos tafonómicos.

Es la contribución C-236 del Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber".

EL ROL DE LA MUJER TÉCNICA EN LA PALEONTOLOGÍA: DESAFÍOS Y PERSISTENCIAS EN UN CAMPO EN TRANSFORMACIÓN

MAGALÍ CÁRDENAS[1,2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DRJ), Argentina.
magicacar7@gmail.com

La participación de mujeres en la paleontología ha aumentado en las últimas décadas. Sin embargo, el rol de la mujer técnica, como técnica de laboratorio y en trabajo de campo continúa siendo escasamente visibilizado y reconocido. Históricamente, estas labores están asociadas a varones, y aunque actualmente más de diez mujeres se desempeñan como técnicas especializadas en instituciones científicas de Argentina, su inserción en el campo sigue siendo limitada. Uno de los principales desafíos es el acceso a campañas paleontológicas pagas, en las cuales aún persisten prácticas excluyentes. En muchos casos, las mujeres técnicas no son convocadas y se las relega, de forma sistemática, a tareas de laboratorio, bajo la errónea suposición de que las exigencias físicas del trabajo de campo no son apropiadas para ellas. Además, las oportunidades laborales bajo modalidad freelance suelen estar reservadas a varones, replicando esquemas de contratación sostenidos en redes de confianza predominantemente masculinas. El sesgo de género también es evidente en la selección de personal técnico para proyectos específicos, incluso cuando existen mujeres calificadas para desempeñar esos roles. Esta situación contribuye a la invisibilización del trabajo técnico femenino, a pesar de que su aporte es clave para el desarrollo de la investigación paleontológica y la preservación del patrimonio fósil. Dentro del CONICET, resulta preocupante que solo cuatro integren la Carrera del Personal de Apoyo en paleontología de vertebrados. Esto contrasta con el número de egresadas de las tecnicaturas específicas, muchas de las cuales no logran insertarse en el sistema científico y, en algunos casos, terminan trabajando en ámbitos ajenos a su formación. Para revertir esta situación, se requieren políticas activas que promuevan una inclusión plena y equitativa en todas las etapas del trabajo paleontológico, desde el campo hasta el laboratorio, y que cuestionen de manera explícita los estereotipos de género que aún persisten en el ámbito científico.

EXCEPTIONALLY PRESERVED FOSSILS FROM THE POTRERILLOS FORMATION AT THE CERRO CACHEUTA (MENDOZA, ARGENTINA): A GLIMPSE INTO A LATE TRIASSIC ECOSYSTEM

BÁRBARA CARIGLINO[1], MARÍA B. LARA[2], and ANA M. ZAVATTIERI[3]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia" (MACN–CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *barichi10@gmail.com*
[2]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes (3400), Argentina. *lara.maria.belen@live.com.ar*
[3]Unidad de Paleopalinología, Departamento de Paleontología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), CCT-CONICET-Mendoza. Ciudad de Mendoza (M5502IRA), Mendoza, Argentina. *amzavattieri@gmail.com*

In Mendoza Province (central-western Argentina), the Potrerillos-Cacheuta depocenter within the Cuyo Basin is renowned for its remarkable fossil record, primarily derived from paleobotanical evidence. The continental Potrerillos Formation, a unit spanning from the Ladinian to the Carnian (~237–227 Ma) crops out extensively at Potrerillos and Cerro Cacheuta, both classical Triassic localities of the southern end of the Precordillera. Of particular interest in this presentation is the Cerro Cacheuta, where the uppermost section of the Potrerillos Formation is exposed in three nearby fossil localities: Agua de las Avispas, Quebrada del Durazno, and Campo Miguez. In these localities, the unit comprises sequences ranging from wide fluvial floodplains (including fluvial channels and overbank deposits) that transition upward into interdistributary bays of lacustrine deltas, progressing into deep lacustrine environments. Over the last 15 years, extensive fieldwork carried out by the authors across these three main localities on the southern flank of the Cerro Cacheuta has uncovered an impressive number of exquisitely preserved fossils, currently stored at the IANIGLA Paleontological repository in Mendoza. These outstanding finds include previously unrecorded plant taxa (*e.g.*, fertile bryophytes, herbaceous lycophytes, pteridosperms), a surprising diversity of invertebrates (*e.g.*, adult and immature stages of insects, spinicaudatans, flatworms), and vertebrates that, although generally scarce, also exhibit exceptional morphological and anatomical detail (*e.g.*, fishes). Together with fine-scale, detailed sedimentary columns, including facies analysis and stratigraphically placed fossil-bearing levels, new depositional conditions for the unit are currently being inferred. Therefore, in this presentation, we aim to showcase some of these novel, finely preserved specimens, highlighting their preservation state, and briefly discuss the taphonomic conditions of the Potrerillos Formation at the Cerro Cacheuta.

Financial support partially provided by: ANPCyT PICT 2021-00155 (BC).

SEDIMENTOLOGÍA, GEOQUÍMICA Y MICROPALEONTOLOGÍA DEL PERFIL PUESTO ESCOBAR (FORMACIÓN LA COLONIA, CHUBUT): IMPLICANCIAS PALEOAMBIENTALES PARA EL MAASTRICHTIANO

ANA P. CARIGNANO[1,2], LYDIA CALVO MARCILESE[1,3], JUAN P. PÉREZ PANERA[1,3], G. RAQUEL GUERSTEIN[1,4], MARCELO KRAUSE[1,5], FACUNDO DE BENEDETTI[1,5], TOBÍAS M. MUÑOZ OLIVERO[1,6] y SEBASTIÁN ALÉ[1,6,7]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[2]División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *apcarignano@fcnym.unlp.edu.ar*

[3]División Geología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *lydiacalvom@fcnym.unlp.edu.ar; perezpanera@gmail.com*

[4]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR). Bahía Blanca (B8000CPB), Buenos Aires, Argentina. *raquel.guerstein@uns.edu.ar*

[5]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *mkrause@mef.org.ar*, *fdebenedetti@mef.org.ar*

[6]Innovación Energética y Ambiental (UIDET IEA), Instituto Malvinas, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Argentina. *sale@cig.museo.unlp.edu.ar*

[7]Centro de Investigaciones Geológicas (CIG). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *tmunoz@cig.museo.unlp.edu.ar*

Se presentan los resultados del análisis geoquímico (fluorescencia de Rayos X, FRX) y micropaleontológico (foraminíferos, nanofósiles calcáreos y palinomorfos) de 33 muestras del perfil puesto Escobar. Este presenta una sucesión monótona de ~20 metros de limoarcilitas macizas, grisáceas. La FRX muestra niveles bajos y estables de elementos redox sensitivos (S, Va) y productividad carbonática (Ba, Sr, Ca) y valores levemente decrecientes de indicadores de aporte terrígeno (Al, Zr, Ti/Al*10, Zr/Al*100) hacia el tope. Los foraminíferos (29 muestras) presentan exclusivamente formas aglutinadas, pobremente preservadas, con signos de disolución y fragmentación, y predominio de formas con enroscamiento planiespiral. La sección inferior (m32-29) presenta poca diversidad, con formas planiespirales, tubulares (*Bathysiphon* sp.) y biseriales, típicas de la asociación *Spiroplectammina-Textularia*. La sección media presenta empobrecimiento de la microfauna (m28-14). En la sección superior (m13-0) se observa un incremento en abundancia, con *Haplophragmoides*, *Cribrostomoides* y otras formas planiespirales afines a la asociación de *Cribrostomoides* ex gr*. rugosus*. Las cuatro muestras restantes, estériles para foraminíferos, presentan dinoquistes de gran tamaño recuperados en el *picking*. Las asociaciones *Spiroplectammina-Textularia* (sección inferior) y *Cribrostomoides* (sección superior) indican ocurrencia de marismas, con incremento progresivo de influencia marina. Los nanofósiles calcáreos están representados por dinoflagelados calcáreos, pobremente preservados. Las secciones inferior-media presentan poca abundancia, mientras que en la sección superior (m1-0) aparece un ensamble poco diverso y mal preservado, con alta abundancia relativa de *Micula* spp. y algunos marcadores como *Cribrosphaerella daniae*, indicando una edad maastrichtiana tardía. Los palinomorfos (33 muestras) presentan formas terrestres (principalmente esporas de helechos y polen de *Classopollis*) y quistes de dinoflagelados marinos bien preservados, con predominio de Peridiniales en la sección inferior y de Gonyaulacales en la sección superior. El conjunto de evidencias indica la ocurrencia de un ambiente marino marginal, con incremento de influencia marina hacia el techo de la sección, de edad maastrichtiana tardía.

Proyecto subsidiado por: PICT-GRF-TI-2018-02443, PICT-GRF-TI-00588, NGS-92822r-22 y UNLP N998.

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS EUTERIOS DE LA LOCALIDAD TIPO DE LA EMSA COLHUEHUAPENSE: EL COMIENZO DE UNA FAUNA MODERNA

ALFREDO A. CARLINI[1,2], MARTÍN R. CIANCIO[1,2], MARIANO BOND[2,3], MARÍA E. PÉREZ[2,4], EDGARDO ORTIZ-JAUREGUIZAR[2,5] y MARCOS N. UMÉNICO[1,2]

[1]Laboratorio de Morfología Evolutiva y Desarrollo (MORPHOS), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *acarlini@fcnym.unlp.edu.ar; mcianci@fcnym.unlp.edu.ar; wone.umenico@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina (CONICET).
[3]División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *constantino1453@yahoo.com.ar*
[4]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (U9100), Chubut, Argentina. *mperez@mef.org.ar*
[5]Laboratorio de Sistemática y Biología Evolutiva (LASBE), Facultad de Cs. Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *eortiz@fcnym.unlp.edu.ar*

La validez de las Edades Mamífero Sudamericanas (EMSA) ha sido debatida desde varios puntos de vista; pocas tienen su fauna tipo definida a nivel específico, y los sedimentos portadores datados. Esta situación favorece que diversas faunas locales sean referidas a una EMSA basadas en el "estado evolutivo" de los mamíferos presentes, en la presencia/ausencia de taxones (usualmente géneros, no especies), o en geocronologías indirectas sobre niveles supra- o infra-yacentes. Obviamente, cuando se piensa en una EMSA el resultado es una dispersión, inclusive a nivel continental, de faunas "semejantes", con un desajuste taxonómico (similitudes basadas en géneros compartidos), y uno cronológico que puede abarcar varios millones de años. Tratando de mitigar parte de esas imprecisiones hemos comenzado a definir a nivel específico las faunas de mamíferos (euterios) de las localidades tipo (australes) de las EMSA, ubicarlas geocronológicamente, y analizar sus cambios en comparación con las faunas que las anteceden y suceden. En el caso de la EMSA Colhuehuapense (*ca.* 21,0–19,7 Ma), cuya localidad tipo se encuentra en la Gran Barranca sur del Lago Colhue Huapi (Paso de Indios, Chubut), el resultado de la revisión de mamíferos presentes en los sedimentos portadores (Formación Sarmiento), arrojó un total de 67 especies válidas entre xenartros, ungulados nativos, roedores, primates y quirópteros. Comparando con la EMSA anterior (Deseadense *s.l.*), y posteriores (Pinturense y Santacrucense), notamos que 54 especies son exclusivas de la Colhuehuapense, y solo comparte cinco con la Deseadense, cuatro con el Pinturense y cuatro con el Santacrucense. Si las comparaciones se hacen a nivel genérico, habría 45 en el Colhuehuapense (solo dos serían exclusivos), 16 compartidos con el Deseadense, 14 con el Pinturense, y 13 con el Santacrucense. Claramente, la precisión utilizando especies es mucho mayor, el cambio faunístico de Paleógeno/Neógeno es evidente, y el cambio taxonómico genérico anuncia la renovación faunística neógena.

Proyecto subsidiado por: UNLP N-1006.

A FRESH LOOK AT ENIGMATIC (HERBACEOUS?) PLANT FOSSILS FROM THE CISURALIAN (PERMIAN) OF THE SOUTHERN PARANÁ BASIN, BRAZIL

JÚLIA S. CARNIERE[1], ÂNDREA POZZEBON-SILVA[1], RAFAEL SPIEKERMANN[1], MARGOT GUERRA-SOMMER[2], DIETER UHL[1,3], and ANDRÉ JASPER[1]

[1]Universidade do Vale do Taquari – Univates, Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD). Lajeado, Rio Grande do Sul (95914-014), Brazil. *julia.carniere@universo.univates.br*; *andrea.silva1@universo.univates.br*; *rspiekermann@universo.univates.br*; *ajasper@univates.br*

[2]UFRGS, IGEO, Programa de Pós-Graduação em Geociências. Porto Alegre (91509-900), Rio Grande do Sul, Brazil. *margot.sommer@ufrgs.br*

[3]Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt. Frankfurt am Main (60325), Germany. *dieter.uhl@senckenberg.de*

By integrating paleoenvironmental reconstructions and systematic/taxonomic studies, Paleobotany has proven to be a valuable tool for providing insights into interpreting past environments. Among fossilized plants, the record of herbaceous fossil taxa related to the class Lycopodiopsida remains poorly known. In Gondwana, most of the herbaceous lycopsid fossil taxa have been discovered in South America, Antarctica, and Australia, with only five species described to date, including *Franscinella riograndensis*, originally described as *Lycopodites riograndensis*, based on samples from the ash fall level of the Quitéria Outcrop (Asselian, Rio Bonito Formation, Paraná Basin, southern Brazil). After the description of the new combination *F. riograndensis*, 3 specimens (PbU 038, PbU 262, PbU 427) originally designated as paratypes of *L. riograndensis* were not included in the protologue of *F. riograndensis*, as they exhibit distinct characters and remain of uncertain taxonomic affinity. The present study investigated these specimens using non-destructive analytical techniques to improve their taxonomic description. For this purpose, the Paleontological Collection of the Museu de Ciências da Univates (MCN/UNIVATES) was re-examined to compare other potential fossils with similar macro-morphological features. In addition to vinyl polysiloxane (VPS) replicas, the specimens were examined under a stereomicroscope (Zeiss Axio V.16 with Axiocam 712 color) and scanning electron microscopy (SEM – Zeiss EVO LS15). Preliminary analyses indicate that specimen PbU 038 presents leaves with elliptical laminae with paracytic stomata and rounded apices, which are absent in *F. riograndensis*. Specimens PbU 262 and PbU 427 exhibit leaves with well-developed marginal spines, which are not observed in either *F. riograndensis* or *Lycopodites*. Further analyses of the specimens will help achieve a more precise taxonomic placement, improving our understanding of plant biodiversity from the Permian of Gondwana.

Financial support provided by: CNPq 140530/2025-8; 445850/2024-8; 306672/2023-5; FAPERGS.

EXPLORACIÓN EN UN AFLORAMIENTO CENOZOICO EN CERCANÍAS DE LA BASE CARLINI, SHETLAND DEL SUR, ANTÁRTIDA: PRIMEROS REGISTROS PALEOBOTÁNICOS

MARTÍN A. CARRIZO[1], JAVIER I. PERONI[2], JOSÉ J. BENITEZ[2], GUSTAVO A. RAMÉ[3], CECILIA AMENABAR[4,5], ORLANDO CÁRDENAS[1], MAITEN A. LAFUENTE DIAZ[1] y GEORGINA M. DEL FUEYO[1]

[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]Servicio Geológico Minero Argentino. San Martín (B1650), Buenos Aires, Argentina. *javier.peroni@segemar.gov.ar; javier.benitez@segemar.gov.ar*
[3]Servicio Geológico Minero Argentino. Centro Córdoba (5000), Córdoba, Argentina. *gustavo.rame@segemar.gov.ar*
[4]Instituto Antártico Argentino (IAA). Villa Lynch (B1650), Buenos Aires, Argentina. *amenabar@gl.fcen.uba.ar*
[5]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN-CONICET) y Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.

Durante la campaña antártica 2024/25, realizada en el marco del Programa Antártico Argentino de la Dirección Nacional del Antártico–Instituto Antártico Argentino, y en cooperación con SEGEMAR, se exploraron nuevos afloramientos cenozoicos recientemente expuestos en cercanía a la Base Carlini, isla 25 de Mayo, archipiélago Shetland del Sur. Uno de estos afloramientos, de 9,5m de espesor, se compone de brechas y conglomerados matriz sostén, mayormente masivos, mal seleccionados a ocasionalmente clasto sostén con estratificación poco definida. Los clastos son de origen volcánico, gris a gris verdosos, la matriz es principalmente areno-pelítica de color castaño rojizo. Estos bancos se alternan con niveles de arenisca fina a muy fina, masivas, bien consolidadas, de color gris oscuro a castaño rojizo y con moderada a escasa flora fósil. De los bancos fosilíferos se recolectaron 18 muestras con improntas de plantas fósiles y se extrajeron 11 muestras palinológicas. El material paleobotánico, con resguardo en el Repositorio Antártico de Colecciones Paleontológicas y Geológicas del IAA, es consistente con las asociaciones florísticas típicas del Cenozoico, incluye cinco morfotipos de angiospermas y un fragmento de un helecho indeterminado. El morfotipo A posee un contorno incompleto, posiblemente lobado o palmado, con venación terciaria percurrente a reticulada. El morfotipo B muestra un contorno lanceolado y margen aserrado, con vena media prominente y secundarias insipientes. El morfotipo C presenta contorno oval, margen entero y venación secundaria poco visible, mientras que el D muestra un contorno oval, venación primaria y secundaria bien marcadas, estas últimas con ángulos cerrados (35°–40°). Por último, el morfotipo E posee contorno oblongo y alargado, con venación secundaria en ángulos abiertos (>45°). Las muestras palinológicas resultaron estériles. Estos hallazgos abren una nueva línea de investigación sobre la flora cenozoica antártica, ampliando el conocimiento sobre la diversidad vegetal del continente en contextos paleoclimáticos y paleogeográficos aún poco explorados.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2021-158, CONICET PIP 2021-016, proyecto Paleobotánica Carlini del Instituto Antártico Argentino.

ENDOCRANIAL ANATOMY OF A TEIIDAE FROM THE UPPER PLEISTOCENE OF SOUTHERN BRAZIL

ANA C. CARVALHO[1], WILFRIED KLEIN[2], and ANNIE SCHMALTZ HSIOU[3]

[1,3]Laboratório de Paleontologia de Ribeirão Preto, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP), Universidade de São Paulo (USP). Ribeirão Preto/São Paulo (14040-900), Brazil. *carol.carvalho@usp.br; anniehsiou@ffclrp.usp.br*

[2]Laboratório de Fisiologia Comparada, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP), Universidade de São Paulo (USP). Ribeirão Preto/São Paulo (14040-900), Brazil. *wklein@usp.br*

The evolutionary history of South American squamates is extensive and well-documented, with a fossil record spanning from the late Cretaceous to the Pleistocene and encompassing several localities across South America. Within this group, teiid lizards are especially represented in the South American Cenozoic fossil record. However, cranial —particularly neurocranial— elements are rare and fragmentarily preserved. Until now, no specific studies have addressed the endocranium of teiid lizards, whether fossil or extant species. Based on the analysis of the fossil *Tupinambis uruguaianensis* (MCN-PV 2184), from the Touro Passo Formation, late Pleistocene of Rio Grande do Sul State, Brazil, we aim to describe, the endocranial anatomy of the holotype using computed tomography. Several structures were digitally reconstructed, including the endocranial cavity and the endosseous labyrinth, at the moment. The brainstem is robust and curves anteroposteriorly toward the medulla oblongata. The optic capsule is formed by the prootic and supraoccipital, creating a gap. The vestibule can be identified as oval-shaped in dorsal view, with the semicircular canals being slender, extending in an arc-like shape, and joining at the *common crus*, ending at the ampullae. The cochlea is elongated and extends ventromedially from the vestibule. Although the endosseous labyrinth is the space that houses the inner ear itself, its internal morphology cannot be accurately inferred. This presents a novel description of this structure, which has not yet been addressed or described for other representatives of Teiidae, extant or fossil.

Financial support provided by: [1]CAPES/PROEX 88887.940169/2024-00; [3]CNPq INCT PaleoVert 406902/2022-4; [3]CNPq 310948/2021-5; [3]FAPESP 2025/01077-4.

NEW VERTEBRAL REMAINS OF *SEISMOPHIS* (SQUAMATA, OPHIDIA) FROM THE FALÉSIA DO SISMITO (ALCÂNTARA FORMATION), CRETACEOUS OF MARANHÃO, BRAZIL

ANA C. CARVALHO[1], THIAGO SCHINEIDER FACHINI[1], MANUEL A. MEDEIROS[2], and ANNIE SCHMALTZ HSIOU[1]

[1]Laboratório de Paleontologia de Ribeirão Preto, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP), Universidade de São Paulo (USP). Ribeirão Preto/São Paulo (14040-900), Brazil. *carol.carvalho@usp.br; anniehsiou@ffclrp.usp.br*
[2]Laboratório de Paleontologia, Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís/Maranhão (65080-805), Brazil. *manuel.alfredo@ufma.br*

Mesozoic snakes are well represented in Patagonia, including primitive taxa such as *Najash* and *Dinilysia* from the late Cretaceous of Argentina. In contrast, the fossil record of snakes in Brazilian territory remains scarce. The Alcântara Formation, dating to the early Late Cretaceous (Cenomanian), is one of the main lithostratigraphic units of the São Luís Basin that crops out along road cuts and coastal cliffs in the northern region of Maranhão state, northeastern Brazil, and documents a remarkable vertebrate paleodiversity. One of them is Falesia do Sismito locality, located on Cajual Island, in the municipality of Alcântara. This site has yielded the oldest known snake fossils in Brazil, *Seismophis septentrionalis*. This study analyzes three newly discovered mid-trunk (middle precloacal) vertebrae (UFMA-1.10.1964, UFMA-1.10.1965 and UFMA-1.10.1967). Taxonomic identification was conducted through comparative analysis with both extinct and extant snake taxa. Overall, the vertebrae are small, short, and slightly elongated, with a broad neural canal. UFMA-1.10.1964 and UFMA-1.10.1967 share the absence of paracotylar foramina, however, in UFMA-1.10.1965, this foramina is present and notably deep. Paired parazygantral foramina are present, and prezygapophyseal processes are absent. In UFMA-1.10.1964, the neural spine is well-preserved and notably high, increasing progressively in height from anteroposteriorly. This may represent a juvenile specimen, given its small size compared to other specimens. The presence of prominent subcentral and parasagittal ridges in all specimens is a combination of features so far known only in *Seismophis*. These new findings reinforce the presence of one of the most primitive groups of snakes along the coast of Maranhão during the Cenomanian stage of the early late Cretaceous.

Financial support provided by: [1] CAPES/PROEX 88887.940169/2024-00; [4]CNPq INCT PaleoVert 406902/2022-4; [4]CNPq 310948/2021-5; [4] FAPESP 2025/01077-4.

RESTAURACIÓN DE MATERIALES HISTÓRICOS DE LA COLECCIÓN NACIONAL DE PALEOVERTEBRADOS (MACN-PV): DINOSAURIOS DE LA FORMACIÓN MORRISON (JURÁSICO SUPERIOR), ESTADOS UNIDOS

MARTÍN P. CASAS[1], MARTÍN D. EZCURRA[2], AGUSTÍN G. MARTINELLI[2] y M. BELÉN VON BACZKO[2]

[1]Instituto Superior de Formación Técnica 194 (ISFT 194). Miramar (B7607), Buenos Aires, Argentina. *martincasasp01@gmail.com*
[2]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACNBR) - CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *martindezcurra@yahoo.com.ar; agustin_martinelli@yahoo.com.ar; belenvonbaczko@gmail.com*

En 2024 se inició un proyecto de restauración de materiales fósiles históricos pertenecientes a la Colección Nacional de Paleovertebrados del Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN). Los especímenes involucrados (*Apatosaurus* sp. MACN-Pv 14814, *Allosaurus fragilis* MACN-Pv 18453a y *Diplodocus* sp. MACN-Pv 18456) provienen de la Formación Morrison del Jurásico Superior (156,3–146,8 millones de años) de los Estados Unidos. Fueron obtenidos por el MACN en un intercambio institucional y preparados hace más de un siglo. Debido a la antigüedad de los métodos de restauración originales, presentaban diversos problemas de conservación. Muchos fueron restaurados parcial o totalmente con cemento de construcción y, aunque su estado general era aceptable, mostraban puntos de fragilidad en las piezas de mayor tamaño ya que se desarticularon en las áreas de unión debido al envejecimiento del cemento, por lo que se decidió intervenir las piezas con mayor deterioro. Este proceso incluyó una limpieza superficial con cepillos de dientes húmedos, paños secos y pulverización con alcohol para eliminar hongos presentes en la superficie. El reacondicionamiento se realizó con materiales y técnicas de conservación modernas, se empleó resina epoxi para fósiles de tamaño medio a grande y cianocrilato de etilo en fragmentos pequeños y articulados. Para la consolidación se aplicó Paraloid B72 diluido en un alcohol al 96%, lo que permitió estabilizar los fósiles sin alterar su apariencia original. Se realizó un registro de los elementos de cada ejemplar, sus diferentes rótulos históricos (colección de origen, número de ingreso y re-catalogación) y un nuevo rotulado adicional (código actual de colección). Para esto se empleó adhesivo vinílico, papel y etiquetas autoadhesivas. El reacondicionamiento de material histórico no solo mejora las condiciones de conservación de los fósiles, sino que también facilita la investigación de generaciones venideras.

LA HISTORIA DE *MEGALOSAURUS* Y EL NACIMIENTO DE LA PALEONTOLOGÍA DE DINOSAURIOS

FERNANDA CASTAÑO[1,2]

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

El 20 de febrero de 1824, William Buckland publicó el primer informe sobre un gran animal carnívoro al que llamó: *Megalosaurus*. Los restos incluían un fragmento de la mandíbula, algunas vértebras y porciones de la pelvis, una escápula y las extremidades posteriores, no todos pertenecientes al mismo individuo. La descripción publicada por Buckland se basaba en especímenes de la colección de Gideon Algernon Mantell en el Museo Ashmolean, de Sussex, y en un sacro donado por Henry Warburton. Con la información disponible, Buckland concluye que los dientes indicaban que la criatura pertenecía al orden de los saurios o lagartos. Sin embargo, la historia del descubrimiento de *Megalosaurus* se remonta al siglo XVII y la obra del naturalista Robert Plot, quien lo interpretó como evidencia de un humano gigante, tal como se consideraba en relatos antiguos. La naturaleza particular de este animal, y su posterior descripción, impulsaron el desarrollo de la paleontología y el inicio del estudio de los dinosaurios.

PRÁCTICAS FORMATIVAS INTEGRALES EN PALEONTOLOGÍA: UN AULA-TALLER PARA LA CIENCIA Y LA COMUNIDAD

VALENTINA CASTELLI[1], MICAELA CHAUMEIL RODRÍGUEZ[1,2], GERALDINE FISCHER[1,2], LUIS M. GARAT[1,2], DANTE MACIEL[1], MATIAS MITIDIERI[1,2], VALENTINA C. POBLETE[1], GERÓNIMO S. SAMPAOLESI[1], LISANDRO TOSONI[1], FRANCO VÁZQUEZ[1] y MARIANELLA TALEVI[1,2]

[1]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (R8332BRJ), Río Negro, Argentina. *valentinabrozzo@gmail.com*; *dantemaci2004@gmail.com*; *valeatina.p@gmail.com*; *geronimosampaolesi@gmail.com*; *lisandrotosoni@gmail.com*; *francovazburgos@gmail.com*

[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET–UNRN). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina. *micachaumeil@gmail.com; gfischer@unrn.edu.ar; lgarat@unrn.edu.ar; mmitidieri@unrn.edu.ar; mtalevi@unrn.edu.ar*

La Universidad Nacional de Río Negro (UNRN) incorpora los Programas de Trabajo Social (PTS) como prácticas formativas obligatorias que articulan los ejes de docencia, investigación y extensión, promoviendo la vinculación crítica con la comunidad. Basados en principios de Responsabilidad Social Universitaria, los PTS permiten que estudiantes, docentes y actores sociales trabajen de forma conjunta en la resolución de problemáticas reales. Estas experiencias fomentan el compromiso social, el intercambio de saberes y la producción de conocimiento situado, integrando la formación académica con las necesidades del territorio. Este PTS relaciona tres temas en el marco de la formación universitaria a través de un proyecto centrado en la preparación, estudio y difusión de materiales fósiles provenientes del Área Natural Protegida Paso Córdoba, General Roca, Río Negro. Se propone acondicionar un espacio en la estación de ómnibus de la ciudad como aula-taller y sala de exposición, con el objetivo de crear un entorno dinámico donde estudiantes de las carreras de Paleontología, Geología y del Doctorado de la UNRN participen activamente en prácticas formativas, investigativas y actividades de comunicación de la ciencia. Desde una perspectiva integral, el proyecto fortalece la formación académica mediante experiencias reales de trabajo técnico y científico, a la vez que promueve el intercambio de saberes con la comunidad. Las actividades incluyen charlas, talleres y visitas guiadas para escuelas y público general, fomentando el reconocimiento social del valor de los fósiles como parte del patrimonio natural y cultural. De este modo, la universidad pública reafirma su compromiso con el desarrollo territorial, promoviendo la participación ciudadana y el acceso democrático al conocimiento científico, consolidando así un vínculo activo y transformador entre universidad y sociedad.

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

TÉCNICA DE PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN CON RESINA EPOXI CRISTAL APLICADA A CAPARAZONES DE CINGULATA (MAMMALIA, XENARTHRA)

SERGIO V. CERRANO[1], MATÍAS L. TAGLIORETTI[1,2], FERNANDO SCAGLIA[1,2], SANTIAGO LLORENS[1], CAROLINA CAMBERO[1], AGUSTÍN FOGAR[1] y TOMÁS MARINO[1]

[1]Tecnicatura Superior en Paleontología, Instituto Superior de Formación Técnica 194. Miramar (B7607), Buenos Aires, Argentina. *sergiocerrano@gmail.com*; *llorenssantiagomiramar@gmail.com*; *magdalena.cuentapersonal@gmail.com*; *agustinfogar@gmail.com*; *marinotomas00@gmail.com*
[2]Museo Municipal de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia". Mar del Plata (B7600), Buenos Aires, Argentina. *paleomat@gmail.com; feroscaglia@gmail.com*

Los materiales fósiles multielementales como los caparazones de los cingulata plantean inconvenientes para mantener su estructura y la ubicación natural de sus piezas (osteodermos fijos y/o móviles). Para la preparación y conservación de estos materiales se utilizó resina epoxi cristal, en superficies ventrales de porciones de caparazón de un juvenil de *Neosclerocalyptus* sp. (12 cm^2 y espesor promedio 7,5 mm) y *Pampatherium typum* (18 cm^2 y espesor promedio de 6,5 mm). Se buscó brindar a estas piezas unidad estructural y al mismo tiempo permitir que los caracteres internos de la coraza sigan siendo observables, por ejemplo, concavidad marcada de los osteodermos en formas juveniles, puntos de apoyo de elementos del esqueleto axial, inserción de tejidos y posibles rasgos teratológicos. La técnica implicó: 1) limpiar cuidadosamente el caparazón para eliminar todo residuo evitando sea incluido en la resina; 2) sellar grietas y perforaciones con silicona caliente; 3) generar paredes de contención en sus bordes, con altura adecuada al espesor deseado de la capa de resina; 4) vertido de la resina epoxi relación 1/3 generando una capa de 2 a 4 mm utilizando pincel, brocha, espátula; y 5) reposar por 24 horas para la consolidación total de la resina. Durante el proceso fue importante seguir recomendaciones de uso y seguridad de la ficha técnica correspondiente a la resina epoxi. Se ha observado que la utilización de esta técnica resultó ser efectiva en los caparazones de especies juveniles de gliptodontes y pampaterios, permitiendo consolidar estructuras frágiles y unir fragmentos evitando su desintegración. Su transparencia permite observar el fósil, su resistencia protege de daños. La superficie aplicada no agrega un peso adicional sustancial sobre el fósil. La resina epoxi posee una gran firmeza estructural con bajo grado de flexibilidad permitiendo absorber algo de deformación y/o stress mecánico y presenta buenas características de estabilidad ante agentes de deterioro.

BIOFILMES MICROBIANOS DURANTE EL PROCESO DE FOSILIZACIÓN: EJEMPLOS FÓSILES DEL CRETÁCICO

ELIZABETH CHACÓN BACA[1]

[1]Facultad de Ciencias de la Tierra, Universidad Autónoma de Nuevo León.
Nuevo León (67700), México. *cienciafct@gmail.com*

Los biofilmes microbianos representan no solo la evidencia de vida más antigua del planeta, sino también un factor determinante en la preservación de fósiles a lo largo del registro geológico. El proceso de fosilización está condicionado por una amplia variabilidad de microambientes, especialmente a escala microscópica. Sin embargo, en años recientes se ha reconocido el papel de los biofilmes microbianos como un factor crucial en la preservación de fósiles, aunque existen múltiples modalidades y variaciones en la fosilización de los organismos. Entre los factores determinantes para la fosilización se encuentran la composición química y mineralogía original del organismo, la matriz sedimentaria que sirve de sustrato para este proceso, el ambiente de depósito y una amplia gama de procesos diagenéticos, entre otros factores. El objetivo de este trabajo fue realizar un análisis de las microestructuras asociadas a biofilmes microbianos en diferentes tipos de fósiles del Mesozoico, incluyendo ejemplares de microfósiles, invertebrados y vertebrados procedentes de tres localidades de estudio ubicadas en Nuevo León, noreste de México: Formación Cupido, Formación Agua Nueva, y Formación Aurora. Las observaciones por microscopía petrográfica y mediante micrografías SEM indican que los biofilmes están asociados a la generación de cementos dentro de la estructura interna de los fósiles bajo estudio, mayoritariamente polimorfos de carbonato de calcio. Además, se observó que existe una zonación espacial donde la concentración de materia orgánica es un factor determinante para la precipitación mineral. De manera preliminar, los resultados sugieren que la descomposición preferencial de tejidos blandos está más vinculada con la dinámica de la matriz extracelular microbiana que con el catabolismo bacteriano en sí mismo o con la composición original de los organismos.

Proyecto subsidiado por: CONAHCyT CF 2439-2023.

ANÁLISIS PALINOFACIAL Y POTENCIAL OLEOGENÉTICO DE LA FORMACIÓN CHALLACÓ (JURÁSICO MEDIO) DE LA SUBCUENCA PICÚN LEUFÚ, CUENCA NEUQUINA

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

[1]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR, CONICET-UNS). Bahía Blanca (B8000CPB), Buenos Aires, Argentina. *achalabe@ingeosur-conicet.gob.ar*; *martinez@criba.edu.ar; daniela.olivera@uns.edu.ar*

[2]Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (B8000CPB), Buenos Aires, Argentina. *czavala@gcsargentina.com*

El Grupo Cuyo perteneciente al Jurásico Inferior–Medio de la Cuenca Neuquina ha sido bien estudiado al norte de la dorsal de Huincul a partir de diferentes *proxy-data* (*e.g.*, paleontológicos, sedimentológicos), pero al sur de dicha megaestructura permanece escasamente estudiado, especialmente desde el punto de vista palinológico pese a que las sedimentitas de la Formación Challacó (Grupo Cuyo) constituyen una potencial fuente de hidrocarburos. En esta contribución, se presenta el análisis preliminar palinofacial y de potencial oleogenético de 16 muestras de afloramiento de la sección Quebrada Seca (subcuenca Picún Leufú). Dichas muestras están depositadas el Laboratorio de Palinología del INGEOSUR, Departamento de Geología Universidad Nacional del Sur UNS-CONICET. El análisis palinofacial se realizó contando por lo menos 500 partículas por muestra. La materia orgánica palinológica registrada se caracterizó por la abundancia de material terrestre (fitoclastos). Se reconocieron 5 palinofacies-tipo (A–E) donde predominaron: fitoclastos translucidos (A, C y E), opacos (B) y ambos (D). La materia orgánica amorfa está presente en todas las muestras alcanzando un 14,8 % (A). Los palinomorfos están representados principalmente por algas clorofitas (*Botryococcus*), seguidas de acritarcos y esporas de hongos, excepto en la palinofacies D, donde predominan los granos de polen (Hirmeriellaceae). Un rasgo notable de esta asociación es la presencia de quistes de dinoflagelados (palinofacies D y E). Teniendo en cuenta la afinidad biológica de la palinobiota recuperada, se infiere un ambiente marino somero afectado por descargas fluviales. El índice de alteración térmica medido en esporas de pared lisa arrojó valores de 3-, indicando una etapa de madurez térmica en fase de generación de hidrocarburos. En cuanto al tipo de querógeno probablemente corresponda a uno de tipo III en aquellos niveles donde predominan los fitoclastos translúcidos y III/IV donde predominan los de tipo opaco.

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

REVISITING LOWER–MIDDLE JURASSIC CALCAREOUS NANNOFOSSILS FROM THE YPF COMISIÓN GEOLÓGICA N° 1 PICÚN LEUFÚ SECTION (NEUQUÉN BASIN, ARGENTINA)

MICAELA CHAUMEIL RODRÍGUEZ[1,2], JUAN P. PÉREZ PANERA[1,3], and GLADYS N. ANGELOZZI[4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina. *micachaumeil@gmail.com*
[3]División Geología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900BAU), Buenos Aires, Argentina. *perezpanera@gmail.com*
[4]Independent consultant. Quilmes (B1878GHC), Buenos Aires, Argentina. *gladysangelozzi@gmail.com*

Jurassic calcareous nannofossil biozonations are primarily based on well-calibrated and continuous sections from the Boreal and Tethyan realms. Correlating nannofossil evolutionary events with other biostratigraphic tools, such as ammonite biozones, and integrating records from different paleogeographic domains are key to improving their resolution and evaluating their global applicability. The YPF Comisión Geológica N° 1 Picún Leufú section, located in the Neuquén Basin, provides the first record of Lower to Middle Jurassic calcareous nannofossils from the eastern Pacific and one of the few from the Southern Hemisphere, highlighting the significance of the Neuquén Basin as a key archive of Jurassic nannofossil history at southern high latitudes. Since the initial publication on the Picún Leufú nannofossil record in the late 1980s, additional studies in the basin have contributed new stratigraphic, biostratigraphic, and paleobiogeographic insights. In this contribution, we revisit the systematic and biostratigraphy of calcareous nannofossils from the Picún Leufú section, integrating recent advances in the region. Re-examination of the original samples led to the identification of seven additional species (*e.g.*, *Lotharingius frodoi*, *Similiscutum finchii*, and *S. giganteum*) and five new morphotypes (*e.g.*, *Crepidolithus granulatus* thin and thick, *Tubirhabdus patulus* tiny, thin, and thick), allowing a reinterpretation of the biostratigraphy and improving calibration of key nannofossil events. The studied interval spans from the uppermost lower Pliensbachian (NJT4b) to the early Aalenian (NJT8), redefining the value of the calcareous nannofossil record of this section to understand the history of this group in the Neuquén Basin and its implications for global-scale biozonations.

Financial support provided by: UNLP N998.

BIOESTRATIGRAFÍA DE LA VERTIENTE SUR DE LA SIERRA DE SAN LUIS

JORGE O. CHIESA[1], JOHANA A. FERNÁNDEZ[1,2] y GUILLERMO E. OJEDA[1]

[1]Universidad Nacional de San Luis (UNSL). San Luis (5700), San Luis, Argentina. *chiesa@unsl.edu.ar*; *wojedae@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Ciencia y Técnica (CCT San Luis). San Luis (5700), San Luis, Argentina. *johamzafernandez@gmail.com*

Sobre las rocas del basamento de la sierra de San Luis se identifican superficies de erosión antiguas (pampas de Pancanta, Tamboreo, Gasparillo, gruta de Intihuasi) y las cabeceras de los principales valles fluviales que alcanzan el piedemonte austral (ríos Grande, Cañada Honda, Quinto, Conlara). Los mismos están parcialmente cubiertos por sedimentos aluviales, fluviales, eólicos, desarrollo de paleosuelos y niveles cineríticos. Se reconoce una alta continuidad a partir del Pleistoceno tardío tardío, con restos de megamamíferos (Glyptodontidae, Mylodontiidae, Megatheriidae, Equidae) en depósitos psamíticos-pelíticos de carácter aluvial y eólico. Los depósitos muestran fuerte desarrollo durante el Holoceno temprano a medio y otros restringidos al Holoceno tardío, que registran diatomeas, gastrópodos, silicofitolitos y dataciones radiocarbónicas en los estratos medios de los perfiles estratigráficos (*ca*. 9.500 años AP, *ca*. 7.000 años AP, *ca*. 3.500 años AP). Los depósitos dominados por fangos de ambientes lacustres contienen una abundante asociación de diatomeas (*Achnanthes* sp., *Melosira roseana*, *Cocconeis placentula*, *Denticula valida*, *D. elegans*, *Pinularia borealis*, *Melosira italica*, *Navicula mutica*, *Hantzchia amphioxys*, *Diploneis argentina*, *Denticula valida*, *D. elegans*, *Nitzchia* sp., *Fragilaria* sp.). Los gastrópodos (*Littoridina parchapii*, *Succinea meridionalis*, *Planorbis peregrinus*) están restringidos a estratos de limos arenosos asociados a ambiente fluvio/lacustre. Los silicofitolitos (vinculados a *Jarava ichu*, *Nassella tenuissima* y células de gramíneas, caparazones de crisostomatáceas, tejidos de equisetales, espículas de esponjas) fueron identificados en depósitos dominados por arenas limosas de ambiente aluvio-eólico. La relación geocronológica de los depósitos corresponde a unidades correlacionadas con las formaciones Alto Grande, Barranquita, Paleosuelo Los Toldos, Paleosuelo El Carrizal y Algarrobito. Las características paleoambientales son vinculadas al Lujanense y Platense de la región pampeana y refieren a superficies con ríos y arroyos, clima subhúmedo y abundante vegetación, que en determinado contexto de condiciones de estabilidad sedimentaria permitió el desarrollo de los paleosuelos. Asimismo, los aportes eólicos están expresados en estratos loessoides.

Proyecto subsidiado por: UNSL-CyT-ProICo 030323.

UN NUEVO SPARASSODONTA BORHYAENOIDEA (MAMMALIA, METATHERIA) PARA EL EOCENO TEMPRANO (FORMACIÓN LUMBRERA) DE LA PROVINCIA DE SALTA

LAURA CHORNOGUBSKY[1,2], GERMÁN D. BARMAK[1,3], CATALINA SUAREZ[4], A. NATALIA ZIMICZ[5], MERCEDES FERNÁNDEZ[1,6], JUAN C. FERNICOLA[1,6], C. DAIANA CORRO[1,6], MAGALÍ CÁRDENAS[1], NAHUEL VEGA[7], SEBASTIÁN ECHARRI[1] y MICHELLE ARNAL[1,8]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DRJ), Argentina. *mechisfernandezpaleo@gmail.com*; *lchorno@macn.gov.ar*; *jctano@yahoo.com.ar*

[2]Cátedra de Genética, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1417DSE), 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]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA, CCT-CONICET Mendoza). Mendoza (5500), Mendoza, Argentina. *catasuarezg@gmail.com*

[5]Instituto de Bio y Geociencias del Noroeste Argentino (IBIGEO-CONICET). Salta (4400), Salta, Argentina. *natalia.zimicz@gmail.com*

[6]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de Vertebrados (LABEV-CIC), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.

[7]Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones, Comisión Nacional de Energía Atómica. Buenos Aires (B1650), Argentina.

[8]División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo, Museo de La Plata (MLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP-CONICET). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *michoarnal@fcnym.unlp.edu.ar*

Los metaterios carnívoros del grupo Borhyaenoidea son conocidos para el noroeste argentino (NOA) a partir de tres restos de Proborhyaenidae: un posible m4 aislado asignado a cf. *Arminiheringia* (Formación Geste; Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca) y una mandíbula aislada además de un esqueleto casi completo con cráneo y mandíbulas de *Callistoe vincei* (Sección Inferior de la Formación Lumbrera; Pampa Grande, Provincia de Salta). En esta contribución se da a conocer un nuevo Bohyaenoidea representado por un fragmento craneano y mandíbula incompleta (IBIGEO-P 190) hallado en el Parque Nacional Los Cardones, Provincia de Salta, en niveles de la Sección Inferior de la Formación Lumbrera, situados varios metros por encima de los niveles megatermales datados en ~52,5–55 Ma, por lo que se estima una edad de entre 46,2 y 52,5 Ma (Eoceno temprano). Preserva: C; P2–M2 y p2–m1 incompletos; y raíces del m2. Este ejemplar se caracteriza por una serie de rasgos que incluyen una fosa paracanina más alta que larga y formada por el premaxilar y maxilar; un diastema pequeño entre el canino y el p1; caninos grandes, procumbentes, con surcos longitudinales en sus raíces y un *sulcus* medial; el P3 con un cíngulo distal incipiente (no expandido); y la raíz anterior de los molares inferiores más grande que la posterior. Se realizó un análisis filogenético de 383 caracteres y 55 taxones. Se obtuvieron 56 árboles más parsimoniosos de 1507 pasos, en los cuales IBIGEO-P 190 se ubica dentro de los Borhyaenoidea como grupo hermano de Borhyaenidae + Proborhyaenidae. Esta posición se basa en la presencia de premolares globosos. El hallazgo aumenta la diversidad de borhyaenoideos tanto para el grupo como para el NOA y aporta nuevos conocimientos sobre su evolución temprana en las latitudes medias de América del Sur.

Proyecto subsidiado por: PICT 2019-3551.

ESTUDIO DE FITOLITOS EN ADHERENCIAS DE VASIJAS PROCEDENTES DEL SITIO ARQUEOLÓGICO LA CALAVERA (PROVINCIA DE SANTA FE). NUEVO PROCESAMIENTO DE MUESTRAS MICROPALEOBOTÁNICAS

SAMIRA CLAUSS[1], M. DE LOS MILAGROS COLOBIG[1], RODRIGO COSTA ANGRIZANI[1] y ESTEBAN PASSEGGI[1]

[1]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *samiclauss@hotmail.com; colobig.milagros@uader.edu.ar; rcangrizani@gmail.com; estebanpasseggi@cicyttp.org.ar*

La recuperación de microrrestos vegetales provenientes de adherencias en cerámica arqueológica es en general compleja debido a la escasez de material a extraer de los fragmentos. Con el propósito de maximizar las posibilidades de recuperación de este tipo de microrrestos se llevó a cabo una nueva instancia experimental. El objetivo de este trabajo es dar a conocer los resultados obtenidos de este tratamiento metodológico que consistió en la dispersión y concentración de elementos de sílice. Para tal fin se seleccionaron dos piezas cerámicas, de cada una de ellas se obtuvieron tres muestras, raspado de cara interna, externa y matriz; una parte de cada muestra se reservó para su observación microscópica sin procesamiento. Sobre el material restante se aplicó el procesamiento de dispersión que consistió en la aplicación de hexametafosfato de sodio, posteriormente se aplicó agua oxigenada 100 vol para eliminar materia orgánica; a continuación, se realizó la concentración de microrrestos silíceos que consistió en agregar politungstato de sodio con una densidad definida para separarlos y extraerlos; por último, se secó el material sobrenadante obtenido y se montó en preparados fijos. Las muestras se analizaron en su totalidad con microscopio óptico en un aumento de 40x. Los resultados evidencian que las muestras sometidas al procesamiento químico se presentan más limpias y con mayor abundancia de elementos silíceos, los cuales llegan a duplicar su cantidad en comparación con las muestras sin procesamiento previo. Esto permite optimizar la identificación de los fitolitos y aumentar los recuentos, lo que conlleva una mayor eficiencia en el análisis y una recuperación más representativa de microrrestos impactando en las futuras interpretaciones.

ANÁLISIS DE MICRORRESTOS BIOSILÍCEOS EN BLOQUES DE ARCILLA CRUDA HALLADOS EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO LA CALAVERA (ISLA EL PANTANOSO, SAN JERÓNIMO, SANTA FE)

M. DE LOS MILAGROS COLOBIG[1], RODRIGO COSTA ANGRIZANI[1] y VICTORIA COLL MORITAN[1]

[1]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *colobig.milagros@uader.edu.ar; rcangrizani@gmail.com; vicoca29@gmail.com*

Así como otros registros arqueológicos del Delta del río Paraná, el sitio La Calavera contiene evidencias materiales de poblaciones indígenas que ocuparon este sector durante el Holoceno tardío. Recientes estudios indican que fue habitado hace unos mil años, por grupos de economía mixta asociados con la entidad arqueológica Goya-Malabrigo. Además de vasijas, se hallaron adornos corporales, torteros e inusuales bloques de barro crudo. Esta última clase de hallazgo ha recibido poca atención y las interpretaciones sobre sus significados son, hasta el momento, de carácter hipotético. Buscando caracterizar mejor estos hallazgos y arribar a interpretaciones más consistentes, en este trabajo presentamos los resultados de análisis de microrrestos biosilíceos (principalmente fitolitos) realizados sobre seis bloques de barro crudo, recuperados en el sitio La Calavera. Se trata de masas irregulares, en ocasiones planas de un lado y con improntas vegetales visibles a ojo desnudo (aproximadamente de 1 cm de largo). La observación microscópica del material extraído de la impronta indica que el principal componente vegetal es la gramínea, ya que los fitolitos largos lisos y ondulados se presentan de forma abundante en todos los casos. Otros elementos afines a las gramíneas, como los morfotipos poliédricos, aguzados y flabelos, continúan en orden de abundancia. En menor frecuencia se registran elementos arecoides, panicoides o chloridoides. Además, se identificó una alta frecuencia de espículas de espongiarios y diatomeas que indicarían el agregado de agua. La morfología, el contexto arqueológico y el contenido vegetal de estos bloques permiten vincularlos con técnicas constructivas tradicionales, conocidas como pau-a-pique, quincha, wattle-and-daub o mud wall, que utilizan barro crudo con fibras vegetales para revestir paredes. La articulación de los resultados arrojados por la paleobotánica y la información tomada de fuentes etnohistóricas y etnográficas para el continente americano permite empezar a dilucidar interrogantes sobre la estructura del espacio residencial en estos contextos arqueológicos.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICTO-UADER-UNER 00022-2022, ANPCyT PICT 2649-2019 y CONICET PIP 11220200100126CO.

LA FORMACIÓN JAGÜEL EN EL CERRO BAYO (MAASTRICHTIANO–DANIANO), CUENCA NEUQUINA, ARGENTINA

ANDREA CONCHEYRO[1,2], RODRIGO GUERRA[3,4], ANDREA CARAMÉS[1], MARLONE H. BOM[3], GUILHERME KRAHL[3], ALBERTO C. GARRIDO[5,6], ROBERTO A. SCASSO[7], SANTIAGO MAC DONAGH[7] y GERSON FAUTH[3]

[1]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *andrea@gl.fcen.uba.ar*; *acarames@gl.fcen.uba.ar*
[2]Instituto Antártico Argentino (IAA). San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina.
[3]Instituto Tecnológico em Paleoceanografia e Mudanças Climáticas (ITT OCEANEON), Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS). São Leopoldo (93020-190), Brasil. *rmguerra@unisinos.br*; *marloneb@unisinos.br*; *gkrahl@unisinos.br*; *gerson@unisinos.br*
[4]Museu Itinerante de Ciências Naturais. Carlos Barbosa (95185-000), Brasil.
[5]Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan A. Olsacher". Zapala (Q8340), Neuquén, Argentina. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[6]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia (CIGPat), Departamento de Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, Argentina.
[7]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (IGEBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *rscasso@yahoo.com.ar*; *santiagomacdonagh@gmail.com*

La Formación Jagüel ha sido estudiada detalladamente en la Cuenca Neuquina para poder precisar el límite K/Pg. En el perfil compuesto de Cerro Bayo (38° 6' 48,46" S; 68° 28' 33,75" O) de 43,8 m de potencia, se identifica el contacto basal de la Formación Jagüel con la Formación Allen y próximo, en la sección Opazo 2, el posible límite Cretácico–Paleógeno. En este trabajo se estudian los nanofósiles calcáreos y foraminíferos de toda la columna, siendo analizados semicuantitativamente, así como la geoquímica del intervalo superior del perfil. Los nanofósiles maastrichtianos resultan abundantes en los primeros 16,8 m de perfil, con preservación moderada, escasa riqueza específica y se reconoce *Cribrosphaerella daniae*, biomarcador de la Biozona CC26 (Maastrichtiano tardío). *Cervisiella operculata*, *Cervisiella saxea*, *Zeughrabdotus sigmoides* y ejemplares fragmentados de micrantolítidos resultan frecuentes en la transición del límite K/Pg, conjuntamente con nanofósiles cretácicos retrabajados. A partir de los 17 m se reconoce *Biantholithus sparsus* como biomarcador de la Biozona NP1 (Daniano), junto con *C. operculata*, *C. saxea* y *Cruciplacolithus primus*. En los últimos 22 m de perfil, los nanofósiles poseen baja riqueza específica, siendo muy abundante *Praeprinsius tenuiculus* y muy escaso *Cruciplacolithus bornemanni*, ambas especies acotadas a las Biozonas NP2-NP3 (Daniano). Entre los foraminíferos se identifican especies maastrichtianas con *Pseudonodosaria occidentalis*, "*Discorbis*" *correcta*, *Cibicides reinholdi*, *Gavelinella neuquense* como taxones más frecuentes y ejemplares pequeños de *Guembelitria cretacea*, que sugieren un ambiente marino nerítico. Por primera vez en la cuenca se reconoce *Gavelinella sandidgei*. Coincidiendo con los nanofósiles, a los 17m del perfil se identifican *Parasubbotina pseudobulloides*, *Globoconusa daubjergensis* y *Antarcticella pauciloculata*, que indican la Biozona AP1a (Daniano). La geoquímica de tramo superior del perfil (entre 24,3 m y 43,8 m) sugiere una abrupta caída en la productividad entre los 33,3 m y 33,5 m y dos picos en Hg para en 27,3 m y 33,3 m pudiendo estar asociados a actividad volcánica.

DATOS PALINOLÓGICOS PRELIMINARES DEL MIEMBRO SUPERIOR DE LA FORMACIÓN MAJADITAS (PENNSYLVANIANO), PRECORDILLERA DE SAN JUAN, ARGENTINA

OSVALDO A. CONDE[1], M. LUCÍA BALARINO[2], GUSTAVO A. CORREA[1] y ROBERTO R. PUJANA[2]

[1]Centro de Investigación de la Geósfera y Biósfera (CIGEOBIO), Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN), Universidad Nacional de San Juan (UNSJ), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Capital San Juan (J5400), San Juan, Argentina. *osvaldoagustin94@gmail.com*; *gcorrea@unsj.edu.ar*

[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *lubalarino@gmail.com*; *rpujana@gmail.com*

La Formación Majaditas conforma una sucesión carbonífera de 700 metros de espesor aflorante en la Precordillera Occidental de San Juan. Originalmente en la literatura geológica, esta unidad ha sido dividida seis miembros estratigráficos (Basal, Diamictítico, Rojo I, Areniscas y Pelitas Moteadas, Rojo II y Superior) que abarcan desde depósitos relacionados a la glaciación gondwánica hasta sedimentos postglaciales con pelitas carbonosas y delgados bancos de carbón. La Formación Majaditas ya cuenta con registros palinológicos publicados, reconocidos en los miembros Diamictítico y de Areniscas y Pelitas Moteadas. En esta contribución se da a conocer nueva información palinológica recuperada de niveles de pelitas negras pertenecientes al Miembro Superior. El material se encuentra alojado en el Instituto y Museo de Ciencias Naturales (IMCN) de la Universidad Nacional de San Juan. Los palinomorfos recuperados poseen moderada preservación y la asociación está conformada por esporas trilete, granos de polen monosacados y bisacados lisos. Las esporas están representadas por los taxones *Ahrensisporites* sp., *Brevitriletes irregularis*, *Lundblandispora braziliensis*, *Lundblandispora* sp., *Vallatisporites arcuatus*, *Vallatisporites russoi*, *Vallatisporites* sp., *Cristatisporites incostans*, *C. rolleri*, *Cristatisporites* spp., *Indotriradites volkheimeri*, *Raistrickia densa*, *Convolutispora muriornata*, *Retusotriletes anfractus*, *Punctatisporites gretensis*, entre otros. Por otro lado, entre los granos de polen monosacados están presentes *Cannanoropollis densus*, *Cannanoropollis* sp., *Caheniasaccites* sp., *Crucisaccites* sp., *Potonieisporites magnus*, *Plicatipollenites malabarensis* y *Florinites* sp. Finalmente, los granos de polen bisacados de cuerpo central liso por el taxón *Limitisporites rectus*. Esta asociación palinológica es comparable con la Biozona *Raistrickia densa-Convolutispora muriornata* (DM) del Pennsylvaniano, definida para las cuencas neopaleozoicas del centro-oeste de Argentina. Dada la posición estratigráfica de la muestra fértil, la misma sería temporalmente correlacionable con los niveles de carbón característicos de la Formación Tupe y equivalentes. Sin embargo, la ausencia de taxones guía de las subzonas que conforman la zona DM no pueden brindarse mayores precisiones temporales.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2020-SERIEA-00871, CONICET PIP Nº 0960 y UNSJ CICITCA (CG) 21/E1200.

APORTES A LA DIVERSIDAD DE MACRAUQUÉNIDOS (MAMMALIA, PANPERISSODACTYLA, LITOPTERNA) EN EL MIOCENO TARDÍO DE URUGUAY

ANDREA CORONA[1], ANA C. BADIN[1] y DANIEL PEREA[1]

[1]Departamento de Paleontología, Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. *acorona@fcien.edu.uy*

La familia Macraucheniidae (Mammalia, Panperissodactyla, Litopterna) está integrada por ungulados medianos a grandes de cuello largo, cráneo elongado y estrecho, dentición braquiodonta y completa y miembros elongados tridáctilos. En este trabajo, se describen restos mandibulares de macrauquénidos provenientes de las barrancas del Río de la Plata, en Arazatí, San José, Uruguay (Formación Camacho, Mioceno Tardío). Los ejemplares estudiados pertenecen a las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN 3206) y a la Colección Paleontológica de la Facultad de Ciencias (FC-DPV 3598). La mandíbula MNHN 3206 está completa y representa un individuo adulto, preserva ambas series p2–m3. La altura del cuerpo mandibular no es constante en toda su extensión, convergiendo anteriormente los bordes dorsal y ventral. El borde posterior de la sínfisis se localiza a nivel del p2. La fosa masetérica está muy marcada y la escotadura es poco profunda. Los dientes están imbricados, con los contornos labiales de p4-m3 redondeados. Los cíngulos labiales son conspicuos y los linguales poseen desarrollo y disposición variable. En m2–m3 el entocónido ocupa una posición muy lingual, estando unido al hipoconúlido por el desgaste. Si bien el avanzado desgaste dentario dificulta la distinción de algunos caracteres, existen similitudes con *Paranauchenia*. Por su parte, FC-DPV 3598 corresponde a un a un individuo adulto joven y está representado por un fragmento mandibular izquierdo con p4–m2 y parte del m3. Los cíngulos labiales están desarrollados, así como el entocónido en m2. Los m1 y m2 poseen el trigónido labialmente redondeado y el talónido agudo, con paracónido e hipoconúlido subiguales, comprimidos mesiodistalmente. Estas características lo asemejan a *Scalabrinitherium bravardi.* Ambos especímenes son parte de un estudio profundo desde el punto de vista macro y micromorfológico ya que, en conjunto, aportan al conocimiento de la diversidad de ungulados y a la reconstrucción paleoambiental del Mioceno Tardío de Uruguay.

Proyecto subsidiado por: PEDECIBA Despegue Científico 2023, FVF-2023-542 y CSIC-Grupos I+D "Paleontología de Vertebrados" (C 302-347).

NUEVOS EJEMPLARES DE DASYPODIDAE (MAMMALIA, CINGULATA) DE CAÑADÓN TOURNOUËR, PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

C. DAIANA CORRO[1,2], ERIC N. DEL CAMPO[3], JUAN C. FERNICOLA[1,2], NICOLÁS R. CHIMENTO[3], FEDERICO L. AGNOLIN[3,4], MERCEDES FERNÁNDEZ[1,2] y LAURA CHORNOGUBSKY[1,5]

[1]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *dai92corro@gmail.com*; *jctano@yahoo.com*; *mechisfernandezpaleo@gmail.com*; *lchorno@gmail.com*
[2]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.
[3]Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados (LACEV, MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *eric.delcampo.93@gmail.com*; *fedeagnolin@yahoo.com.ar*; *nicochimento@hotmail.com*
[4]Fundación de Historia Natural "Félix de Azara", Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, Centro de Estudios Biomédicos, Básicos, Aplicados y Desarrollo (CEBBAD), Universidad Maimónides (UMAI). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
[5]Cátedra de Genética, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1417DSE), Argentina.

En el Golfo San Jorge, entre punta Casamayor y Bahía Mazaredo, noroeste de la provincia de Santa Cruz (Argentina), afloran niveles de sedimentos asignados a la Formación Sarmiento (Eoceno medio–Mioceno Temprano). La asociación de mamíferos fósiles continentales recuperada en estos niveles por Carlos Ameghino a fines del siglo XIX fue reconocida por su hermano Florentino a principios del siglo XX como parte del "Notostylopense" [= Edad Mamífero (EM) Casamayorense *s.l.*]. Florentino subdividió su "Notostylopense" en inferior (= subedad Mamífero Vaquense?, Luteciense; ~45 Ma, Cañadón Vaca, Chubut) y superior (= subedad Mamífero Barranquense, Bartoniano; ~40 Ma, Gran Barranca, Chubut). De acuerdo con Florentino, los armadillos estaban representados por casi 20 especies, conformando uno de los grupos más destacados de mamíferos fósiles casamayorenses, muchas de las cuales fueron posteriormente sinonimizadas por Simpson. Desafortunadamente, más allá de referenciar a los niveles inferior y/o superior, brindó muy poca información sobre el origen geográfico de los ejemplares fósiles "notostylopenses". Por otro lado, Simpson mencionó la presencia del "utaetino" *Utaetus* en Cañadón Tournouër (= Cañadón Lobo), localidad tipo de la EM Casamayorense, a partir de un ejemplar de la Colección Tournouër (Francia). Aquí, damos a conocer un nuevo conjunto de osteodermos recolectados en las proximidades (46° 55' 43,91" S; 66° 53' 51,42" O) de Cañadón Tournouër, cuyo reservorio final es el Museo Regional "Padre Molina" (Santa Cruz). Se reconocieron preliminarmente a *Utaetus buccatus*, *Stegosimpsonia chubutana* y *Pseudostegotherium* cf. *P. glangeaudi*. La presencia de las dos primeras especies es consistente con la hipótesis de Ameghino que relacionaba estos niveles con el "Notostylopense" superior de Colhué Huapí (= Barranquense, Gran Barranca, Chubut), mientras que de confirmarse la presencia de *Pseudostegotherium glangeaudi* implicaría una notable extensión del biocrón de ~20 Ma, dado que hasta el momento sólo se ha registrado en la EM Colhuehuapense (~20 Ma) de Gran Barranca.

Proyecto subsidiado por: PICT 2019-3551, UNLu CBLUJ: 142/20 y CBLUJ: 13/19 (JCF).

FRACTAL DIMENSION OF DENTAL CROWNS: AN INNOVATIVE METHOD FOR AGE ESTIMATION IN TOXODONTS

DONATO COSTAMAGNA[1,2], GUILLERMO CASSINI[3,4], VANINA CABRAL[5], GABRIELA I. SCHMIDT[1,2], and BRENDA S. FERRERO[1,2]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina. *donatocostamagna@gmail.com; gschmidt@cicyttp.org.ar; brendaferrero@cicyttp.org.ar*
[2]Laboratorio de Paleo-Vertebrados. Facultad de Ciencia y Tecnología. Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina.
[3]Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján, Buenos Aires (6700), Argentina. *gcassini@gmail.com*
[4]División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina.
[5]Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC-UNL). Santa Fe (3000), Santa Fe, Argentina. *vanicabral07@gmail.com*

Toxodonts constitute a group of extinct native South American ungulates that have been subject of extensive paleobiological research. Recently, enamel crest complexity (ECC; through fractal dimension) and occlusal surface tooth area (OTA) have been studied, although differences between ontogenetic stages (*e.g.*, juveniles, subadults, and adults) have not been evaluated yet. Here, we analyzed ECC and OTA along ontogeny of the p2–m3 in three species of Toxodontidae: *Adinotherium ovinum* (8), *Nesodon imbricatus* (11), and *Toxodon platensis* (19). We used standardized major axis regressions of OTA of m1 as an age proxy, comparing adult and young individuals (*i.e.*, m3 not fully erupted) via Kruskal-Wallis test. Our results show that ECC decreases with age in all teeth, and p2–m1 seems to share a common slope for *Adinotherium* and *Nesodon*. Kruskal-Wallis test showed significant differences between age and species in p3 and molars, with juveniles having higher ECC than adults, and *A. ovinum* having greater values than *N. imbricatus* and this in turn greater than *T. platensis*. These differences are more pronounced from m1 to m3. We conclude that both ECC and OTA can serve as effective tools for differentiating adult toxodonts from those that have not yet reached adulthood. The lower ECC in adult molars may be due to crown simplification during ontogeny, as teeth wear over time by abrasion by abrasion during chewing during chewing. Conversely, OTA increases in adults as a mixed effect of wear and the larger size of their teeth compared to younger individuals.

Financial support provided by: PIDAC-UADER-459/18, PIP-3036 and PICT-2020-03591.

ESTUDIO PRELIMINAR COMPARATIVO DE LAS ESTRUCTURAS ENDOCRANEALES EN LOS PEREZOSOS (XENARTHRA, FOLIVORA) DE LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO TEMPRANO–MEDIO, PATAGONIA ARGENTINA)

FRANCISCO COSTANZO[1], LUCA PASCALE[1], DAWID A. IURINO[2], GERARDO DE IULIIS[3,4], ROSS D.E. MACPHEE[5], NAHUEL A. VEGA[6], M. SUSANA BARGO[7,8], NÉSTOR TOLEDO[7,9], SERGIO F. VIZCAÍNO[7,9], IGNACIO M. SOTO[1,9] y ALBERTO BOSCAINI[1,9]

[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. *fran.costanzo9@gmail.com*; *lucapascale2000@hotmail.com*; *soto@ege.fcen.uba.ar*; *aboscaini@ege.fcen.uba.ar*
[2]Dipartimento di Scienze Della Terra "Ardito Desio", Università Degli Studi di Milano, Milano, Italia. *dawid.iurino@unimi.it*
[3]Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Toronto. Toronto, Canada. *gerry.deiuliis@utoronto.ca*
[4]Department of Palaeobiology, Royal Ontario Museum. Toronto, Canada.
[5]American Museum of Natural History, Department of Mammalogy. Central Park West (10024-5102), New York, U.S.A. *macphee@amnh.org*
[6]Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones, Comisión Nacional de Energía Atómica. Villa Maipú (B1650), Buenos Aires, Argentina. *nahuelvega@cnea.gob.ar*
[7]División Paleontología Vertebrados (Anexo I Museo), Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *msbargo@fcnym.unlp.edu.ar*; *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*; *vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*
[8]Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA), Argentina.
[9]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Los perezosos extintos de la Formación Santa Cruz (Mioceno Temprano–Medio, Patagonia Argentina) incluyen taxones de tamaño pequeño a moderado, con rasgos postcraneales compatibles con hábitos semiarborícolas. Sus distintos linajes ocupan posiciones relativamente basales, tanto en los clados Mylodontoidea (*Nematherium*) como en Megatherioidea (*Eucholoeops*, *Hapalops*, *Hyperleptus*, *Pelecyodon* y *Schismotherium*), pero sus relaciones filogenéticas con los demás perezosos siguen en discusión. En los últimos años, gracias a la recolección de nuevos especímenes en excelente estado de preservación y un mayor acceso a microtomógrafos de alta resolución, se pudo obtener modelos digitales de las estructuras endocraneales (cavidad encefálica, senos paranasales y paratimpánicos y oído interno) de todos los taxones mencionados, permitiendo analizar su morfología endocraneal. La forma de la cavidad encefálica es bastante homogénea en los distintos géneros, con bulbos olfatorios separados y direccionados anterodorsalmente, hemisferios cerebrales desarrollados anteroposteriormente y con un patrón conservativo de giros y surcos, y un cerebelo con vermis y hemisferios cerebelares bien diferenciados. Megatherioidea muestra una mayor extensión mediolateral de la región frontoparietal que *Nematherium*. *Hyperleptus* muestra bulbos olfatorios muy desarrollados dorsoventralmente y con pedúnculos olfatorios más reducidos que los demás Megatherioidea. Los senos paranasales están muy expandidos en *Nematherium*, ocupando gran parte del hueso frontal y extendiéndose en el parietal y el escamoso, mientras que están más reducidos y limitados al frontal en Megatherioidea. Sin embargo, se observan grandes diferencias en su desarrollo relativo, siendo muy reducidos en *Pelecyodon* y *Schismotherium*, y más expandidos en *Hapalops*, *Hyperleptus* y *Eucholoeops*. *Nematherium* carece de pneumaticidad paratimpánica, mientras que se observan senos epitimpánicos globosos en todos los Megatherioidea. La reconstrucción de los oídos internos en los taxones mencionados no revela diferencias morfológicas significativas entre ellos. Los análisis de las cavidades craneales pueden aportar nuevos caracteres para análisis filogenéticos proporcionando también una nueva fuente de evidencias para futuros estudios paleobiológicos.

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

PRIMER HALLAZGO DE *PARACACIOXYLON O´DONELLI* EN EL PLIOCENO DE LA FORMACIÓN LAS CAÑAS, TERMAS DE RÍO HONDO, SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA

ALEXANDRA CRISAFULLI[1,2], RAMONA M. MARTINEZ[1,2] y JOHANNA BAEZ[1,3]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina.
[2]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL, CONICET-UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina.
alexandracrisafulli@hotmail.com; *ramonamercedesmartinez@yahoo.com.ar*
[3]Departamento de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, Estación Experimental Agropecuaria Paraná, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Oro Verde (3100), Argentina. *johannasbaez@gmail.com*

Un nuevo leño fósil perteneciente a la familia Fabaceae se suma a la xilotafoflora del Plioceno de la Formación Las Cañas que aflora en las proximidades de Termas de Río Hondo, Santiago del Estero. El material se encontró rodado en un nivel de areniscas marrón rojizo-amarillentas y conglomerados finos, limitado por dos niveles de toba. En el ejemplar se puede observar: anillos de crecimiento distinguibles, porosidad semicircular a difusa, vasos pequeños y grandes de disposición radial y/o diagonal (agrupados y radiales múltiples), presencia de contenidos opaco (gomas/depósitos), placas de perforación simples, punteaduras ornadas, alternas, parénquima axial paratraqueal vasicéntrico, radios leñosos multiseriados y células cristalíferas. El conjunto de caracteres permite asignarlo a *Paracacioxylon o´donelli*. Hay dos especies de *Paracacioxylon*: *P. o´donelli* registrada en las formaciones Andahuala y Chiquimil (Catamarca) y *P. frenguelli* en la Formación Salamanca (Chubut). Este hallazgo representa la primera cita del taxón en la Formación Las Cañas, extendiendo su distribución geográfica conocida hacia el este del NOA argentino. El análisis del tipo de vasos, placas de perforación simples y punteaduras ornadas, así como los valores obtenidos de los índices de vulnerabilidad (IV) y mesomorfía (IM), avalados por la información sedimentológica permiten inferir que creció en condiciones subtropicales húmedas a estacionalmente secas. También en ese paleoambiente con condiciones de temperatura y disponibilidad de agua favorables crecieron otros representantes de esta xiloflora ya asignados a *Menendoxylon mesopotamiensis*, *Amburanaxylon tortorellii*, *Paraalbizioxylon caccavariae*, *Prosopisinoxylon anciborae*, *Gleditsioxylon fiambalense* y *Vitaceoxylon* sp. Desde el punto de vista paleobiogeográfico, este hallazgo evidencia la migración de especies de leguminosas en el Noroeste argentino durante el Mio-Pleistoceno, así como su posible conexión con floras de ambientes similares en otras regiones de Sudamérica.

Proyecto subsidiado por: SGCyT-UNNE PI 2022 F024.

ABRIENDO EL JUEGO: CLAVES PARA IDENTIFICAR ANUROS DE MEDIANO Y GRAN TAMAÑO EN ARGENTINA CON APENAS UN HUESO

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. 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).

Los anuros (ranas, sapos, escuerzos) son parte importante de los ecosistemas terrestres desde el Mesozoico. Sus huesos, aunque relativamente frágiles, se encuentran con bastante frecuencia en el registro paleontológico, zooarquelógico y de egagrópilas actuales (regurgitados de aves rapaces). Sin embargo, su identificación no resulta siempre precisa, siendo categorizados como "otros" o a lo sumo como anuros indeterminados. De este modo, los restos aislados de anuros son desaprovechados, y a menudo su utilidad también resulta subestimada. No obstante, pueden ser muy elocuentes respecto a las afinidades taxonómicas de las especies representadas, y a su vez, estas últimas, respecto a las condiciones ambientales. Las razones detrás de esta (triste) realidad son de índole contingente y se relacionan principalmente con el bajo número de especialistas en osteología de anuros a nivel mundial, pero también con la escasez de colecciones osteológicas apropiadas y de literatura especializada que provea herramientas prácticas para su estudio. Con el objetivo de subsanar en parte esta escasez de herramientas y augurando contagiar el interés por el estudio de la osteología de anuros, presentamos una serie de claves que buscan auxiliar en la identificación de restos aislados de anuros de Argentina. La mayor parte del registro paleontológico corresponde a anuros de mediano y gran tamaño (longitud-hocico-cloaca mayor a 6 cm), por lo que las claves incluyen a representantes vivientes de la mayoría de las especies de Argentina comprendidas en este rango de tamaños. Tomando en cuenta los huesos más frecuentemente preservados, se proveen claves dicotómicas para ocho huesos diferentes. Los resultados muestran que se alcanza exitosamente el nivel taxonómico de familia en el 100 % de los casos y el de género en el 90,63 %. Junto con su publicación, se prevé la distribución libre de esta herramienta para toda la comunidad paleontológica, zooarquelógica y ornitológica.

NUEVOS MATERIALES DE *CHASICOTATUS AMEGHINOI* (MAMMALIA, CINGULATA, DASYPODIDAE): IMPLICANCIAS CRONOESTRATIGRÁFICAS

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

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DRJ), Argentina. *cruzlaurae@gmail.com*; *mechisfernandezpaleo@gmail.com*; *dai92corro@gmail.com*; *jctano@yahoo.com.ar*
[2]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de Vertebrados (LABEV-CIC), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.
[3]Museo Municipal de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia". Mar del Plata (7600), Buenos Aires, 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 (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP-CONICET). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina.
ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar

Chasicotatus es uno de los géneros de dasipódidos más representativo del Mioceno Tardío–Plioceno Temprano de Argentina. Su especie tipo, *Chasicotatus ameghinoi*, procede de la Formación Arroyo Chasicó (Piso/Edad Chasiquense, Tortoniano), provincia de Buenos Aires. Registros posteriores de osteodermos aislados ampliaron su distribución geográfica (Tucumán, La Pampa, Mendoza y Catamarca) y cronoestratigráfica (Chasiquense–Huayqueriense; Tortoniano–Zancleano inferior). En este trabajo se presenta un nuevo hallazgo, el MMP 5885-1-3, consistente en dos individuos asociados ("Romeo y Julieta"), compuestos por cráneos, mandíbulas y casquetes cefálicos asociados entre sí, además de osteodermos de la coraza dorsal y elementos postcraneanos cuya asignación individual es dificultosa. El material procede de la plataforma de abrasión paraje "Escalera Barranca de Los Lobos" (38° 8' 22,24" S; 57° 36' 27,50" O), Mar del Plata, Buenos Aires. El nivel fosilífero se corresponde con niveles basales de la Formación Chapadmalal de Kraglievich en 1952, Aloformación Playa San Carlos P2-a2 de Zarate en 1989 y cercano a la datación de 3,74 Ma. realizada por Prevosti y colaboradores en 2021 (Zancleano superior). Las siguientes características permiten asignar estos ejemplares a *Chasicotatus*: 1) tamaño pequeño, intermedio entre *Zaedyus* y *Doellotatus*; 2) superficie de osteodermos lisa; 3) presencia de falso escudo escapular; 4) figura principal de osteodermos móviles y fijos alargada y en forma de quilla; y 5) margen posterior de forámenes pilosos menos extendido que en *Eutatus*. Por otro lado, el tamaño (que es el menor dentro del género) combinado con la presencia de osteodermos móviles con margen posterior más desarrollado que en las otras especies permiten asignarlo a *C. ameghinoi*. En este contexto, la identificación de *C. ameghinoi* en la Formación Chapadmalal amplía su rango temporal, constituyendo el registro más reciente de la especie. Estos estudios, junto a los trabajos de campo en curso, permiten continuar evaluando taxones guías previamente propuestos.

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

NUEVOS REGISTROS DE CINGULADOS DE LA FORMACIÓN CERRO AZUL (MIOCENO TARDÍO–PLIOCENO TEMPRANO) DEL CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

LAURA E. CRUZ[1,2], DIEGO F. BLOCK[3,4], YAMILE RICO[4,5], MERCEDES FERNÁNDEZ[1,2], RICARDO BONINI[6], MAGALÍ CÁRDENAS[1,2], C. DAIANA CORRO[1,2], SANTIAGO OLIVETTO[1] y JUAN C. FERNICOLA[1,2]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autonoma de Buenor Aires (C1405DRJ), Argentina. *cruzlaurae@gmail.com*; *mechisfernandezpaleo@gmail.com*; *jctano@yahoo.com.ar*

[2]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de Vertebrados (LABEV-CIC), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.

[3]División mineralogía, petrología y sedimentología Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *diegofblock@gmail.com*

[4]Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CICPBA), Argentina.

[5]Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *yamilerico2468@gmail.com*

[6]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA, CONICET-UNICEN). Olavarría (7400), Buenos Aires, Argentina. *rbonini7@gmail.com*

Se presentan nuevos hallazgos de Dasypodidae y Glyptodontidae (Mammalia, Cingulata) procedentes de localidades del centro-oeste de la provincia de Buenos Aires en sedimentos asignados a la Formación Cerro Azul (Mioceno Tardío–Plioceno Temprano). Los materiales fueron recolectados en depósitos limosos, castaños-rojizos y de polaridad normal, aflorantes en las márgenes de las lagunas Epecuén, La Paraguaya y La Sal, así como en un perfil de camino rural y forman parte de la Colección de Paleontología "Ramón Razquín" (Municipalidad de Adolfo Alsina). Entre los taxones identificados se encuentran dasipódidos Eutatini (*Chasicotatus ameghinoi*) y Euphractini (*Chorobates* cf. *C. villosissimus*, *Macrochorobates scalabrinii* y *Macroeuphractus* cf. *M. morenoi*), y los gliptodóntidos: *Eosclerocalyptus* sp. y *Coscinocercus* sp. *Chasicotatus ameghinoi* y *Macrochorobates scalabrinii* se registraron previamente en sedimentos asignados a niveles inferiores de la Formación Cerro Azul en provincia de La Pampa (Piso/Edad Chasiquense); mientras que la asociación de *Chasicotatus ameghinoi*, *Chorobates villosissimus*, *Macrochorobates scalabrinii*, *Macroeuphractus morenoi* y *Eosclerocalyptus* se registró en las formaciones Huayquerías y Tunuyán (Piso/Edad Huayqueriense) de Cuyo (Mendoza) y en unidades equivalentes del NOA (Formación Chiquimil y Andalhuala, Catamarca) y centro del país (Formación Cerro Azul, La Pampa). En este contexto, los ejemplares asignables a *Eosclerocalyptus* y *Chorobates* constituyen los primeros registros de estos géneros para la Formación Cerro Azul en Buenos Aires. Asimismo, la presencia de estos taxones respalda las hipótesis previamente planteadas que la Formación Cerro Azul se habría depositado en esta región durante parte del Mioceno tardío–Plioceno temprano (Pisos/Edades Chasiquense–Huayqueriense), en algún momento de polaridad normal probablemente durante el Huayqueriense. Es clave aplicar algún método de datación radiométrica que permita ajustar estas hipótesis biocronoestratigráficas; así como retomar los trabajos de campo y laboratorio, los cuales se han visto significativamente afectados por los recientes recortes presupuestarios que impactan negativamente en el desarrollo de la ciencia nacional.

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

OPISOMA (BIVALVIA: ASTARTIDAE) DEL JURÁSICO TEMPRANO DE ARGENTINA: FAUNA TROPICAL DE *LITHIOTIS* EN CUENCA NEUQUINA

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

[1]División Paleontología Invertebrados (DPI), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), 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).

En esta contribución se da a conocer material no descrito proveniente de depósitos del Jurásico Temprano del centro-oeste de Argentina, atribuible al género de bivalvos alatoformes *Opisoma*. Luego de la extinción del Triásico, los bivalvos tomaron un rol importante en la formación de arrecifes. En hábitats marinos de baja latitud del Tethys y Panthalassa, durante el Jurásico Temprano, comenzaron a formarse arrecifes cuyos participantes fueron grandes bivalvos gregarios, conocidos como la "fauna *Lithiotis*". *Opisoma* fue un componente subordinado de dicha fauna. Los ejemplares fueron analizados mediante métodos tradicionales y tomografía computada (TC), con el fin de aportar nuevos argumentos sólidos a la antigua controversia sobre la orientación de las valvas de *Opisoma*. Por otro lado, se busca esclarecer sus afinidades sistemáticas dentro de la familia Astartidae. Los bivalvos alatoformes constituyen un grupo informal polifilético, caracterizado por una concha fuertemente comprimida en sentido anteroposterior. Este paralelismo morfológico puede reconocerse en cuatro grupos extintos, y esta morfología persiste en el actual berberecho *Corculum*, que mantiene una relación fotosimbiótica con zooxantelas. *Opisoma* se incluye en Astartidae por presentar ligamento opistodético, ninfa desarrollada y charnela heterodonta con cardinales robustos y laterales ausentes. A diferencia de la condición prosógira general en Astartidae, *Opisoma* posee un umbón opistógiro. La identificación de estos elementos permite reconocer la valva izquierda y la derecha, aunque debe tenerse en cuenta que, dentro de los astartidos, es común la transposición de charnelas, tanto en formas fósiles como vivientes. Aunque el grupo se caracteriza por presentar hábitos predominantemente infaunales someros, *Opisoma* desarrolló un modo de vida epifaunal o semi-infaunal, con el plano comisural dispuesto perpendicular al sustrato. Este modo de vida particular probablemente estuvo asociado a la fotosimbiosis. Este nuevo registro de *Opisoma* en la Cuenca Neuquina es el más austral conocido de este género, ampliando significativamente su distribución paleogeográfica.

NUEVOS HALLAZGOS DE ACTINOPTERIGIOS BASALES PARA EL CARBONÍFERO TARDÍO DE LA FORMACIÓN SANTA ELENA (USPALLATA, MENDOZA)

JULIETA J. DE PASQUA[1,2], CLAUDIA A. MARSICANO[1,2], ADRIANA C. MANCUSO[2,3] y NAHUEL VEGA[4]

[1]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN, UBA), Universidad de Buenos Aires (UBA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *julietadepasqua@gmail.com*; *claumar@gl.fcen.uba.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).
[3]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), Centro Científico Tecnológico - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CCT-CONICET). Mendoza (M5500), Mendoza, Argentina. *amancu@mendoza-conicet.gob.ar*
[4]Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones (LAHN), Comisión Nacional de Energía Atómica (LAHN, CNEA). Nuñez (C1429BNP), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1429BNP), Argentina. *nahuelvega@cnea.gob.ar*

La Formación Santa Elena forma parte del relleno de la Cuenca de Calingasta-Uspallata, ubicada en el margen occidental de la Precordillera argentina. El registro fósil consta de plantas (flora NBG), invertebrados (braquiópodos, bivalvos y caracoles) y restos de peces cartilaginosos y óseos. La unidad fue interpretada como Carbonífera–Pérmica en base a la flora NBG y asociaciones de invertebrados marinos *Tivertonia-Streptorhynchus* (Carbonífero tardío) y *Costatumulus* (Pérmico temprano). Sin embargo, estudios bioestratigráficos recientes reinterpretan estas asociaciones de invertebrados y restringen la edad de la unidad al Carbonífero tardío. En este contexto, se presentan nuevos restos de peces óseos recolectados durante las campañas de 2023 y 2024, provenientes de distintos niveles fosilíferos en asociación con la flora NBG. Los ejemplares se encuentran depositados en la Colección de Paleovertebrados del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, Mendoza y están siendo preparados y estudiados mediante micro-CT. El nuevo material incluye mayormente dientes atribuibles a actinopterigios basales (actinopterigios no teleósteos) en base a la forma cónica, la presencia de un capuchón de acrodentina y una cavidad pulpar. Preliminarmente, los materiales aquí presentados son coincidentes con los cuatro morfotipos que se identificaron y describieron para la unidad, siguiendo la escala de morfotipos establecida en estudios previos. Sin embargo, la mayor variabilidad tanto en forma (desde rectos a sigmoidales), ornamentación (presencia o no de estriaciones verticales) y tamaño (1–0,7 mm) registrado en los nuevos materiales, ha permitido identificar al menos tres nuevos morfotipos de dientes. Bajo el nuevo marco estratigráfico actualmente aceptado, los registros de peces previamente descritos (asignados previamente al Pérmico temprano), como los nuevos ejemplares hallados en asociación con la Flora NBG, son asignables al Carbonífero tardío. Estos hallazgos sugieren una diversidad faunística de actinopterigios basales mayor a la ya conocida para la Formación Santa Elena.

Proyecto subsidiado por: Sepkoski Grants (PalSIRP) y Subsidio APA-Bunge & Born.

GUALICHO SHINYAE: A PRELIMINARY TAXONOMIC IDENTIFICATION OF THEIR ASSOCIATED TEETH

MELISA M. L. DIAZ[1,2], FEDERICO A. GIANECHINI[3,4], DIEGO A. PINO[3,5], and JORGE G. MESO[3,5]

[1]Museo Patagónico de Ciencias Naturales "Juan Carlos Salgado" (MPCN), Fundación Patagónica de Ciencias Naturales (FPCN), Área de Biodiversidad. General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *melisamldiaz@gmail.com*
[2]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), Sede Alto Valle/Valle Medio (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina.
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[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]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Rio Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro. Argentina. *dapino@unrn.edu.ar*; *jgmeso@unrn.edu.ar*

The Huincul Formation (Cenomanian–Turonian) has yielded a diverse assemblage of theropod dinosaurs. From this unit comes the theropod *Gualicho shinyae* (MPCN-PV 0001), characterized by an unusual skeletal morphology and a controversial taxonomic affinity. Associated in situ in the field with the forelimb of *G. shinyae*, two isolated shed teeth of theropods (MPCN-PV 920 and 921) were found, not described to date. Here, we study these materials following a protocol by previous authors, as well as a phylogenetic analysis of "back-bone" topology type and multivariate analyses, using measurements taken first-hand, included in a dataset about dental crown Argentinian theropods. MPCN-PV 920 is identified as a mesial tooth, while MPCN-PV 921 as a lateral tooth, with crown heights of approximately 49.6 and 55.7 mm, respectively. Both crowns are labiolingually compressed and have a braided enamel texture. The denticles are subquadrangular-shaped, with a density between 0.83 and 0.87 in the central area of the carinae. Marginal undulations and interdenticular grooves are also observed, which are more developed and densely packed in MPCN-PV 921. Based on these combined features, we assign the teeth to Carcharodontosauridae, an assignment supported by our phylogenetic, principal component, linear discriminant, and cluster analyses. Previously, *G. shinyae* was considered a sister taxon of Neovenatoridae within Carcharodontosauria or a stem of Coelurosauria, although there is currently no consensus on its phylogenetic affinities. Although the teeth analyzed here are assigned to Carcharodontosauridae, we interpret them as belonging to at least two distinct individuals. Future studies on the taxonomic affinities of the holotype, as well as on the taphonomy of the site, will help clarify these issues.

PRESENCIA DE *ATHENE CUNICULARIA* (AVES: STRIGIFORMES) EN EL PLEISTOCENO TARDÍO DE LA MESOPOTAMIA ARGENTINA

JUAN M. DIEDERLE[1,2], JORGE I. NORIEGA[1,2], BRENDA S. FERRERO[1,2], J. FRANCISCO RUIZ MORENO[1], SAMUEL ABDALA[3] y ROBERTO BIAGGI[3]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Gobierno de Entre Ríos (Gob. E. R.), Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina. *juandiederle@yahoo.com.ar*; *cidnoriega0@gmail.com*; *brendaferrero@cicyttp.org.ar*; *franciscorm1987@gmail.com*

[2]Laboratorio de Paleovertebrados, Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT), Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina.

[3]Departamento de Geociencia, Universidad Adventista del Plata (UAP). Libertador San Martín (E3103), Entre Ríos, Argentina. *samuel.abdala@gmail.com*; *rebiaggi@gmail.com*

En la Mesopotamia argentina, los registros de aves pleistocenas son escasos y se limitan a unidades atribuidas al Pleistoceno Tardío, aflorantes en el este de Corrientes y centro y oeste de Entre Ríos. Strigiformes está actualmente integrado por Strigidae (búhos) con 229 especies y Tytonidae (lechuzas) con 20 especies. Se reporta aquí la presencia de un Strigiformes proveniente de facies de rellenos de canal de la subsecuencia 2 de la Formación Salto Ander Egg (Pleistoceno Tardío), datadas entre 105 ka y 96 ka. El ejemplar fue hallado en un afluente de la margen izquierda del Arroyo Ensenada (Departamento Diamante, Entre Ríos) y se encuentra depositado en la colección de paleovertebrados del Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP). El material estudiado consiste en un fragmento proximal de tarsometatarso derecho (CICYTTP-PV-A-4-803) y presenta los siguientes caracteres que permiten su asignación a Strigidae (diferenciándolo de Tytonidae): en vista proximal, la *cotyla medialis* sobrepasa dorsalmente la *eminentia intercotylaris* y sobre el margen dorsal, entre la *eminentia intercotylaris* y la *cotyla lateralis*, se observa un surco profundo; *crista lateralis hypotarsi* oblicua laterodorsalmente; *arcus extensorius* osificado; *sulcus flexorius* profundo proximalmente y separado de la superficie articular por un reborde conspicuo. Comparte con *Athene cunicularia* la morfología estilizada de su diáfisis y el *sulcus extensorius* somero proximalmente. El ejemplar estudiado se halló muy próximo a restos de un huevo (CICYTTP-PV-A-4-804) del tamaño esperable para esta especie, pero no se reconocen otros caracteres que permitan su determinación formal. Este ejemplar incrementa el registro fósil de aves rapaces del Pleistoceno Tardío en la Mesopotamia, antes solo conocido por *Geronogyps reliquus* y *Falco femoralis* en Entre Ríos. Actualmente, *Athene cunicularia* habita ambientes abiertos y desarbolados como pastizales, coincidentes con aquellos ambientes inferidos para el Pleistoceno Tardío de Entre Ríos.

PRIMER REGISTRO DE UN AVE SULIFORMES EN EL PLIOCENO–PLEISTOCENO TEMPRANO DE LA REGIÓN MESOPOTÁMICA (ARGENTINA)

JUAN M. DIEDERLE[1,2], JORGE I. NORIEGA[1,2], J. FRANCISCO RUIZ MORENO[1] y BRENDA S. FERRERO[1,2]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Gobierno de Entre Ríos (Gob. E. R.), Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina. *juandiederle@yahoo.com.ar*; *cidnoriega0@gmail.com*; *franciscorm1987@gmail.com*; *brendaferrero@cicyttp.org.ar*

[2]Laboratorio de Paleovertebrados, Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT), Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina.

En la región Mesopotámica argentina, los registros de vertebrados que habitaron durante el Plioceno–Pleistoceno Temprano son conocidos únicamente por restos de mamíferos procedentes de la Formación Puerto General Alvear en Entre Ríos. Aquí se reporta el primer registro de un ave Suliformes proveniente de la Formación Puerto General Alvear, aflorante en la localidad fosilífera La Barranquita (Diamante, Entre Ríos). El material CICYTTP-PV-A-3-66 se encuentra depositado en la colección de paleovertebrados del Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP) y corresponde a un fragmento distal de la ulna izquierda. Este material es asignable a Suliformes por los siguientes caracteres que los diferencian de Pelecaniformes: en vista ventral, *condylus dorsalis ulnaris* más extendido proximalmente; *sulcus intercondylaris* más profundo; *incisura tendinosa* más amplio y profundo. Asimismo, es un Phalacrocoracidae por presentar: última *papilla remigal caudalis* menos notoria; *depressio radialis* ligeramente más estrecha y más profunda proximalmente; en vista ventral, *condylus dorsalis ulnaris* con una proyección proximal bien delimitada; *incisura tuberculum carpale* más somera en el margen adyacente al *tuberculum carpale*; inserción del *ligamentum ulno-radiocarpale interosseum* con una depresión más profunda y amplia. Finalmente, se asigna a la especie actual *Phalacrocorax brasilianus*, comúnmente conocido como biguá, por poseer la diáfisis de contorno subcircular, el *tuberculum carpale* dorsoventralmente aplanado y un tamaño similar al de los especímenes actuales de esta especie. Este registro constituye el más antiguo de la especie a nivel mundial y el primer fósil de un Phalacrocoracidae hallado en la Mesopotamia argentina. La presencia de los representantes actuales de esta especie en una amplia gama de ambientes dulceacuícolas de cierta profundidad es compatible con los extensos pantanos inferidos para la Formación Puerto General Alvear.

THE HOLOTYPE SKULL OF *GASPARINISAURA CINCOSALTENSIS*, A CLOSE ELASMARIAN RELATIVE IN THE CAMPANIAN ANACLETO FORMATION OF CINCO SALTOS (RÍO NEGRO PROVINCE, ARGENTINA)

PAUL-ÉMILE DIEUDONNÉ[1,2], PENÉLOPE CRUZADO-CABALLERO[3,4], MARCOS G. BECERRA[1,5], and ARIANA PAULINA-CARABAJAL[1,6]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[2]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Rio Negro (UNRN). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina. *dpolmil@gmail.com*
[3]Área de Paleontología, Departamento de Biología Animal, Edafología y Geología (DBAEG), Universidad de La Laguna (ULL). San Cristóbal de La Laguna (38200), Spain. *pcruzado@ull.edu.es*
[4]Aragosaurus: Recursos Geológicos y Paleoambientes (IUCA), Facultad de Ciencias (FCUZ), Universidad de Zaragoza (UZ). Zaragoza (50009), Spain.
[5]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *marcosgbecerra@gmail.com*
[6]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA-CONICET), Universidad Nacional del Comahue (UNCo). San Carlos de Bariloche (R8400), Río Negro, Argentina. *a.paulinacarabajal@conicet.gov.ar*

Gasparinisaura cincosaltensis is a gracile and small-sized bipedal ornithopod (Dinosauria, Ornithischia) discovered nearby the Cinco Saltos city (Río Negro Province, Argentina), at the top of the Anacleto Formation (Campanian). The holotype (MUCPv-208, hosted in the Centro Paleontológico Lago Barreales, Neuquén Province, Argentina) preserves one of the most complete and articulated skulls of any non-hadrosauriform ornithopod known from the Southern Hemisphere to date. Despite its relevance, the first and only description of this material dates back from the work of Coria and Salgado in 1996, who also diagnosed the species. Initially considered a basal iguanodont, *G. cincosaltensis* was later recovered in polytomy altogether with Elasmaria (a node-based clade defined by inner specifiers *Talenkauen santacrucensis* and *Macrogryphosaurus gondwanicus*, two Late Cretaceous non-hadrosauriform ornithopods from Patagonia, Argentina). Although all those taxa share obvious postcranial characters, with a taxonomic grouping seeming logical from a chronostratigraphic and geographic point of view, this phylogenetic affinity has been challenged by more exhaustive ornithischian phylogenies consistently yielding *G. cincosaltensis* in a more basal position. Here, we present a revised description of the holotype skull MUCPv-208. By combining morphological observations of the endocranium (stemming from an odontological scanner) with externally visible cranial sutures, we deduce patterns of taphonomic deformation. Furthermore, we recognize a number of features that reinforce the elasmarian affinity of *G. cincosaltensis*. These include: 1) the lateral displacement of the medial lamina on the maxilla (shared with *T. santacrucensis*), and 2) a buccal ridge reaching a level below half of the height of the dentary (shared with *Anabisetia saldiviai*, *T. santacrucensis*, and *Qantassaurus intrepidus*). The recognition of those features expands our knowledge of the Elasmarian lineage, although a clearer resolution of the group is still pending the acquisition of more diagnostic overlapping material.

Financial support provided by: The National Geographic Society Grant NGS-92822R-22 (Project: The End of the Dinosaur Era in Patagonia) and the PICT 2020-1048.

PRIMER REGISTRO DE *GLOSSOTHERIUM ROBUSTUM* (FOLIVORA, MYLODONTIDAE) EN LA CAROLINA, PROVINCIA DE SAN LUIS

IGNACIO DUHALDE[1], AGUSTÍN ALANIZ[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. *ignaduhalde@gmail.com*; *ialaniz@alumnos.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*

En la provincia de San Luis se reconocieron diversos taxones de perezosos extintos, entre los que se destacan *Megatherium* sp., *Scelidotherium* sp., *Lestodon* sp., *Mylodon* sp., *Scelidotherium leptocephalum*, *Megatherium americanum*; sin embargo, *Glossotherium robustum*, de amplia distribución, presenta reportes infrecuentes, y donde se destaca una mención de mediados del siglo pasado. Se reporta el primer registro de *Glossotherium robustum* (CHN-UNLC-P-V29) en la zona de La Carolina (Sierras de San Luis), en una barranca del río Cañada Honda (32° 46′ 49,51″ S; 66° 0′ 19,50″ O; 1.656 m.s.n.m.). Los restos fósiles, en buen estado de conservación, corresponden a la mandíbula completa, dos caniniformes, dos molariformes, dos vértebras dorsales, costillas, huesos del carpo, y más de 2.500 osteodermos, siendo el primer registro de un perezoso con osteodermos en San Luis. Los sedimentos del perfil estratigráfico (6,3 m de espesor) en el área, apoyan sobre el basamento cristalino, y de base a techo, están constituídos por la siguiente superposición de estratos: 1) intercalación de gravas con estructura planar y arenas gravosas, con estructura planar cruzada; 2) depósitos loessoides (areno limosos) con estructuras maciza predominantemente; 3) arenas con estratificación planar cruzada y horizontal; 4) arenas fangosas con estructura maciza (nivel fosilífero); 5) arenas carbonáticas con estructura ondulosa; 6) arena gravosa con incipiente estructura planar cruzada; y 7) suelo moderno. Se determinó la siguiente combinación de caracteres diagnósticos que permiten su asignación a *Glossotherium robustum*: agrandamiento de la porción anterior del maxilar, la región sinfisaria espatulada de la mandíbula, con forma de pala, la fila dental es divergente anteriormente y convergente posteriormente, la rama horizontal de la mandíbula es más alta en m4 y disminuye hacia anterior, c1 con ligera inclinación labial y sección elíptica, con las superficies labial y lingual convexas.

PALEOAUTOECOLOGÍA DE *TETRASERPULA VARICOSA* (ANNELIDA: SERPULIDAE) DEL JURÁSICO TEMPRANO DEL SUR DE MENDOZA (CUENCA NEUQUINA)

JAVIER ECHEVARRÍA[1,2], SUSANA E. DAMBORENEA[1,2] y MIGUEL O. MANCEÑIDO[1,2]

[1]División Paleozoología Invertebrados (DPV), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyN), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina *javierechevarria@fcnym.unlp.edu.ar*; *sdambore@fcnym.unlp.edu.ar*; *mmanceni@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Tetraserpula varicosa (Behrendsen), del Jurásico Temprano de la Cuenca Neuquina, es una especie de poliqueto serpúlido con un tubo calcáreo curvado. Externamente presenta cuatro carenas equidistantes, generando una sección transversal de contorno subcuadrangular, y una serie de engrosamientos anulares regulares, aunque variando en densidad entre individuos. A partir de un análisis en las localidades de Arroyo Serrucho, Puesto Araya y Arroyo del Portezuelo Ancho (sur de Mendoza) se la encuentra asociada a un ambiente de *shoreface* inferior, aunque es más común en niveles de *offshore*, pudiendo presentarse en altas densidades en estos ambientes distales. Generalmente aparecen como elementos aislados en el sedimento, con la curvatura del arco paralela al plano de estratificación. Es frecuente hallarlos asociados con braquiópodos rinconélidos (y más raramente terebratúlidos) en las mismas capas. En ocasiones llegan a encontrarse adheridos por el extremo apical a los surcos intercostales de los primeros; menos frecuentemente pueden aparecer en manojos de individuos adheridos entre sí por sus ápices. Formas vivientes con tubos similares, como el género *Ditrupa*, habitan en ambientes de plataforma relativamente profundos, siendo algunas especies más comunes en sustratos de grano fino, mientras que otras no muestran una preferencia granulométrica. En algunas de estas especies se ha observado un comportamiento de enterramiento activo del tubo por parte del anélido, quedando la abertura asomando a 45° sobre el sustrato; este comportamiento, sin embargo, fue documentado en formas lisas, estando ausente en aquellas de superficie rugosa. A partir de esta información provista por los análogos actuales y de la sedimentológico-tafonómica, se infiere un modo de vida fixosésil para los juveniles (retenido en algunos adultos epizoicos sobre braquiópodos), liberosésil para la mayoría de los adultos. Probablemente estuvieran dotados de una cierta movilidad, adquiriendo una posición erguida para la salida del tubo, y habrían tenido una preferencia por ambientes de aguas calmas.

CONTRIBUCIÓN AL REGISTRO PALEOBIOGEOGRÁFICO DE REPTILES MARINOS DEL CAMPANIANO–MAASTRICHTIANO DE ARGENTINA Y ANTÁRTIDA MEDIANTE SU INCORPORACIÓN EN LA *PALEOBIOLOGY DATABASE*

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

[1]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *tomiedwards98@gmail.com*
[2]Museo Patagónico de Ciencias Naturales "Juan Carlos Salgado" (MPCN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina.
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[4]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[5]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG-CONICET), Universidad Nacional de Rio Negro (UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *mtalevi@unrn.edu.ar*
[6]Museo Paleontológico "Egidio Feruglio" (MPEF). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *evlacho@mef.org.ar*

La mayoría de las investigaciones sobre la extinción masiva del límite Cretácico–Paleógeno (K/Pg) se han centrado en estudios sobre material fósil proveniente del hemisferio norte, mientras que el registro fósil del hemisferio sur ha sido menos explorado. Sin embargo, ofrecen un registro excepcional de los ecosistemas del Campaniano–Maastrichtiano, incluyendo restos de reptiles marinos. Este trabajo tuvo como propósito revisar y actualizar la información disponible sobre Mosasauria y Plesiosauria del Campaniano–Maastrichtiano en Argentina y Antártida, con el objetivo de explorar su diversidad, distribución y posibles vínculos faunísticos entre ambas regiones. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica y se llevó adelante un relevamiento de ejemplares en colecciones paleontológicas de museos e instituciones científicas. Se registraron datos sobre la identificación de los fósiles, su ubicación estratigráfica y geográfica, así como paleoambiental en el que fueron hallados. Estos datos se compararon con las ocurrencias registradas en la *Paleobiology Database*, para detectar posibles ausencias, repeticiones o materiales aún no integrados. Se trabajó con los 100 registros iniciales de la *Paleobiology Database* de distintas provincias argentinas, y de las islas James Ross, Vega y Marambio, en territorio antártico. Como resultado del relevamiento, se modificaron 9 registros existentes y se incorporaron 14 nuevas ocurrencias, alcanzando un total actualizado de 116 registros actualmente, de los cuales 70 corresponden a la Antártida y 46 a Argentina, distribuidos 5 en Mendoza, 26 en Río Negro, 10 en Chubut y 5 en Santa Cruz. Estos resultados contribuyen a una mejor representación del registro de estos grupos, y ofrecen una base para futuros estudios paleobiogeográficos, y avanzar en los análisis de patrones de dispersión, diversidad y la extinción a fines del Cretácico, fortaleciendo el conocimiento sobre la evolución de los ecosistemas marinos gondwánicos.

Proyecto subsidiado: PI UNRN 40-A-1230.

FAVRELLA DOUVILLE, 1909 (CEPHALOPODA, NEOCOMITIDAE) EN PATAGONIA: PROBLEMÁTICAS Y DESAFÍOS ACTUALES EN AYSÉN, CHILE

CRISTÓBAL ESPINOZA-PINO[1,2], LEONARDO PÉREZ-BARRÍA[2], JORGE CORTÉS[2], VALENTÍN LETELIER[1,2], MARTÍN JARA[1,2], CAMILA ROZAS[2,3], CRISTIAN MUÑOZ[2,4] y JUAN P. VARELA[2]

[1]Departamento Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Concepción (UdeC). Concepción (4030000), Biobío, Chile. *cris.eo.es@gmail.com*; *valentinletelliervega@gmail.com*; *m.jaracortesgeo@gmail.com*

[2]Museo Regional de Aysén. Coyhaique (5950000), Aysén, Chile. *leonardo.perez@museoschile.gob.cl*; *jorgecs.geopaleo@gmail.com*; *juanpablo.varela@museoschile.gob.cl*

[3]Facultad de Ingeniería, Departamento de Obras Civiles y Geología, Universidad Católica de Temuco (UCT). Temuco (4780000), La Araucanía, Chile. *camila.rozas2019@alu.uct.cl*

[4]Instituto de Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile (UACh). Valdivia (5090000), Los Ríos, Chile. *cristian.munoz04@alumnos.uach.cl*

Favrella es un género ampliamente distribuido en el Cretácico Inferior desde Colombia hasta la Antártida, aunque se ha mencionado su presencia en México y en la zona de Gorodistche en el río Volga (Rusia). A lo largo de su historia numerosas especies han sido incluidas [*angulatiformis*, *americana*, *baumbergeri*, *belgranensis*, *colombiana*, *costulosa*, *hauthali*, *lorensis*, *ovalis*, *patagoniensis*, *protractus*, *steinmanni*, *volgensis*, *wilckensi*], aunque las últimas revisiones tratan como especies incluidas únicamente a *F. americana*, *F. colombiana*, *F. patagoniensis*, *F. steinmanni* y *F. wilckensi*. La especie tipo del género, *Favrella americana*, fue descrita originalmente en la Formación Río Mayer, en la zona del Lago Belgrano, Santa Cruz, Argentina. También ha sido reportada para la Formación Katterfeld y Formación Appeleg en el lado chileno, aunque muy pocos materiales han sido ilustrados, del mismo modo que *F. steinmanni* y *F. wilckensi*, esta última de posición dudosa dentro del género. Por otro lado, escasa información se tiene de *F. costulosa* (*nomen nudum*) y de *F. steinmanni periconstans* descrita para el río Coyhaique, la que no ha vuelto a ser reportada desde 1960. Recientes colectas han permitido estudiar este género alrededor de Coyhaique (Formación Katterfeld) y en las cercanías del pueblo fronterizo de Ñirehuao (Formación Appeleg). Varios materiales se distinguen de *F. americana* por presentar costillas rectiradiadas que llegan a un tubérculo cerca del último cuarto, desde donde continua hasta un segundo engrosamiento. Estas características las diferencian de *F. americana* sugiriendo mayor diversidad morfológica en la región. La evidencia subraya la necesidad de una revisión para las especies de *Favrella* de Aysén, con especial atención en *F. americana*, *F. steinmanni*, para esclarecer la pertenencia de *F. wilckensi* dentro del género y de eventuales reconsideraciones sobre *Patagoniceras* (sinónimo). Dicho trabajo es crucial para precisar cuáles son las verdaderas aplicaciones bioestratigráficas, paleoecológicas y paleobiogeográficas de estas faunas presentes en Aysén. Los materiales en estudio se encuentran depositados en el Museo Regional de Aysén (MURAY), patrocinado por el Programa de Colecciones de la institución.

HISTORIA PALEOECOLÓGICA DE LAS AVES EN EL SUR DE SUDAMÉRICA: APORTES DESDE LA ICNOLOGÍA

MARTIN E. FARINA[1,2], VERÓNICA KRAPOVICKAS[1,2] y CLAUDIA A. MARSICANO[1,2]

[1]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN, CONICET-UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *martin.ezequiel.farina@gmail.com*; *veronicakrapovickas@gmail.com*; *claudia.marsi@gmail.com*
[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina.

En esta contribución se analiza morfológicamente el contenido icnológico de cuatro sucesiones correspondientes a momentos clave en la historia evolutiva de las aves: Formación Anacleto (Cretácico Tardío), Formación Puesto La Flecha (Eoceno Tardío–Oligoceno Temprano), Formación Vinchina (Mioceno Temprano–Mioceno Medio) y Formación Toro Negro (Mioceno Tardío–Pleistoceno Temprano). Las huellas preservadas en la Formación Anacleto son pequeñas a medianas, tridáctilas o tetradáctilas, sin membrana interdigital o con una semimembrana entre los dígitos III–IV. Las de Formación Puesto La Flecha exhiben características similares, aunque en general de menor tamaño. Las huellas de Formación Vinchina son tridáctilas o tetradáctilas, varían de pequeñas a grandes, sin membrana interdigital o con varios grados de desarrollo y con orientación digital variada. El contenido icnológico de la Formación Toro Negro es escaso pero diverso, con huellas de gran tamaño y tridáctilas o pequeñas y tetradáctilas. La similitud morfológica entre el registro icnológico cretácico y eoceno se corresponde con la hipótesis de la diversificación aviana previa al límite K/Pg. El mayor tamaño de las huellas en el Cretácico respecto a las del Eoceno se corresponde con el aumento en la masa corporal de las aves observado hacia fines del Mesozoico. La poca diversidad del Eoceno no concuerda con la radiación observada durante el Óptimo Climático del Eoceno Temprano, posiblemente porque tras el K/Pg hubo un reemplazo ecológico y no necesariamente una diversificación ecológica. La diversidad explosiva en niveles de la Formación Vinchina se correlaciona con la radiación observada en el Mioceno, mientras que las huellas pequeñas de Toro Negro, atribuibles a paseriformes, corresponderían a la radiación del grupo durante el Mioceno, siendo estas las primeras huellas de paseriformes en el registro fósil. De esta forma, se puede demostrar como las huellas fósiles pueden utilizarse como indicadores de diversidad y disparidad paleoecológicas y así sustentar hipótesis evolutivas, en este caso de las aves, propuestas originalmente desde el registro corpóreo.

ESTADO ACTUAL DE LOS ARTRÓPODOS FÓSILES DE LA FORMACIÓN BAJO DE VELIZ (CUENCA PAGANZO), SAN LUIS, ARGENTINA

JOHANA A. FERNÁNDEZ[1,2], OSCAR F. GALLEGO[2,3], DARÍO IDIART[2,4], MATEO D. MONFERRAN[2,3] y JORGE O. CHIESA[1]

[1]Universidad Nacional de San Luis (UNSL). San Luis (5700), San Luis, Argentina. *jochiesa59@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). *johamzafernandez@gmail.com*
[3]Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes (W3400), Corrientes, Argentina. *ofgallego@live.com.ar*; *monfdm@gmail.com*
[4]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN, CONICET-UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1053), Argentina. *dario.idiart@gmail.com*

Los artrópodos de la Formación Bajo de Veliz (Carbonífero–Pérmico) provienen de las sedimentitas lacustres del Miembro Pallero y fueron reconocidos en 1921 por Federico Kurtz teniendo su mayor destaque entre las décadas de los años 80 y 90 con la descripción de la especie emblemática *Megarachne servinei* Hünicken, insectos y arañas. *Megarachne* fue descrita como una araña gigante con una longitud del caparazón de 33,9 cm y un largo total estimado de patas de 50 cm, perteneciente a la familia Megarachnidae. El hallazgo de un nuevo espécimen y su estudio en detalle revelaron que se trataba de un extraño euriptérido. También fueron identificadas impresiones-compresiones de ejemplares incompletos y en vista ventral de arañas trigonotárbidas de pequeño porte (*Godwanarachne argentinensis*) y delicadas impresiones de restos de alas de insectos (asignados a los géneros *Paranarkemina*, *Velisoptera*, *Philiastilon*, *Velizphlebia* y *Paganzophlebia*). Estos ejemplares se encuentran depositados principalmente en la Universidad Nacional de Córdoba. En esta oportunidad se da a conocer una revisión de artrópodos fósiles de esta unidad, material que se encuentra depositado en repositorios de San Luis, Córdoba y Buenos Aires. En la Universidad Nacional de Córdoba están depositados al menos tres ejemplares de insectos sin describir (uno de *Velizphlebia* cf. *V. cruzi*) y dos fragmentos incompletos de insectos en la Universidad de Buenos Aires. Por otra parte, en la Universidad Nacional de San Luis se encuentran, también sin estudios previos, dos especímenes de arañas pequeñas, dos impresiones alares (ambos de *Velizphlebia* cf. *V. cruzi*) y un resto corpóreo de insecto. Esta revisión indica de manera preliminar la necesidad de realizar nuevos estudios sobre los materiales mencionados, que permitirá ampliar el registro de la entomo-aracnofauna de la Formación Bajo de Veliz y la comparación de esta fauna de artrópodos con la de localidades coetáneas del Paleozoico superior del oeste de Gondwana.

Proyecto subsidiado por: ProICo 030323 CyT UNSL, SCyT-UNNE PI 23Q001.

REVISIÓN TAXONÓMICA DE *ETHEGOTHERIUM CARETTEI* (HEGETOTHERIIDAE, NOTOUNGULATA)

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

[1]Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *diegoferkalen@gmail.com*

[2]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN, CONICET-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, CCT CONICET-Mendoza). Mendoza (M5500), Argentina, *espe@mendoza-conicet.gob.ar*

La familia Hegetotheriidae incluye un grupo de notoungulados tipoterios registrados entre el Oligoceno tardío y el Pleistoceno Temprano; comprenden dos subfamilias: Hegetotheriinae y Pachyrukhinae. Dentro de Hegetotheriinae, *Ethegotherium carettei* es una especie controversial, cuya taxonomía fue largamente debatida y no hay consenso sobre su validez taxonómica. En este trabajo, se redescribe el holotipo de *E. carettei*, dividido en dos y depositado en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-Pv 16609) y el Museo de Paleontología de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba (MPUNC, no catalogado). Se compara exhaustivamente con "*Prohegetotherium*" *schiaffinoi*, taxón con el cual fue sinonimizado, y con otros Hegetotheriinae (*Hegetotherium*, *Hemihegetotherium*, *Prohegetotherium*, *Sallatherium* y *Tegehotherium*) y *Hegetotheriopsis*, que conforma una ramificación temprana de la familia. Se concluye que *Ethegotherium carettei* es una especie válida de Hegetotheriidae, cuya asignación a un género diferente a los de las demás especies de hegetoterinos está suficientemente justificada. Se diferencia de "*Prohegetotherium*" *schiaffinoi* por: diferente disposición del esmalte en los yugales superiores e inferiores, falso diastema entre C/c y P1/p1, P2 sin surco lingual, P3 con surco bucal, M1–3 con surco bucal, M3 sin muesca distal, p2 con surco mesial y sin surco distal, y p3 con trigónido elíptico. Se diferencia de otras especies de hegetoterinos por: C no desplazado bucalmente; M3 mayor que M2; serie dentaria completa; i1 mayor que i2; p2 con surcos lingual y bucal; y m3 bilobulado. Un análisis filogenético—en curso—deberá apoyar esta conclusión taxonómica y precisar su relación con los demás hegetoterinos. Reconocer a *E. carettei* como una especie válida implica la reducción del biocrón y de la distribución geográfica de "*P.*" *schiaffinoi* y un aumento en la diversidad de los hegetoterinos.

Proyecto subsidiado por: CONICET-PIP 0023, Contribución C-264 del IDEAN..

PRIMEROS REGISTROS DE NOTOUNGULATA (MAMMALIA, PANPERISSODACTYLA) DE LOS DEPÓSITOS EOCÉNICOS DE LA FORMACIÓN RÍO NÍO, TUCUMÁN (ARGENTINA)

MERCEDES FERNÁNDEZ[1,2], PABLO J. GAUDIOSO[3,4], MARIANO BOND[5], LAURA CHORNOGUBSKY[1,6], NATALIA ZIMICZ[2,7], CLAUDIA M. MURAGA[8] y JUAN C. FERNICOLA[1,2]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DRJ), Argentina. *mechisfernandezpaleo@gmail.com*; *lchorno@macn.gov.ar*; *jctano@yahoo.com.ar*
[2]Laboratorio de Anatomía y Biología Evolutiva de Vertebrados (LABEV-CIC), Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.
[3]Instituto de Ambiente de Montaña y Regiones Áridas (IAMRA), Departamento de Ciencias Básicas y Tecnología, Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC-CONICET). Chilecito (F5360), La Rioja, Argentina. *pablojgaudioso@gmail.com*
[4]Instituto de Biodiversidad Argentina (PIDBA), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto "Miguel Lillo", Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.
[5]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata (MLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *constantino1453@yahoo.com.ar*
[6]Cátedra de Genética, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1417DSE), Argentina.
[7]Instituto de Bio y Geociencias del Noroeste Argentino (IBIGEO, CONICET-UNS). Salta (4400), Salta, Argentina. *natalia.zimicz@gmail.com*
[8]Instituto de Paleontología y Estratigrafía, Fundación "Miguel Lillo". Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *cmmuruaga@lillo.org.ar*

En el Noroeste de Argentina, las localidades fosilíferas paleógenas se centran en Salta, Jujuy y Catamarca, mientras que los registros en Tucumán son escasos. Recientemente se ha reportado la única localidad con vertebrados fósiles asociada a la Formación Río Nío (FRN; Eoceno *s.l.*), unidad restringida geográficamente a esta provincia. Nuevos trabajos en esta localidad recuperaron restos de prepidolópidos, dasipódidos y ungulados nativos sudamericanos indeterminados. En el marco de un análisis más amplio de la fauna mamaliana de la FRN, presentamos tres nuevos ejemplares de Notoungulata, cuyo reservorio final es la Colección de Paleovertebrados de la Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán. Dos de ellos involucran un fragmento mandibular derecho con m1 (roto)–3 y un m3 aislado derecho. Las pequeñas dimensiones dentarias, el bajo índice de hipsodoncia, el entolófido notablemente expandido y el talónido relativamente corto permiten su asignación al Archaeohyracidae *Punahyrax* (Priaboniano; Eoceno tardío). Ambos difieren de la única especie del género principalmente por la ausencia de la pequeña cúspide entre el entocónido y el hipoconúlido del m3, por lo cual son identificados preliminarmente como *Punahyrax* cf. *P. bondesioi*. El tercer ejemplar, un M3 derecho mal preservado lingualmente, presenta una corona baja, contorno sub-trapezoidal, cíngulos mesial y distal prominentes, surco parastilar poco marcado, protolofo oblicuo y metalofo transversal que no están unidos lingualmente, y múltiples crestas en la cara lingual del ectolofo. Estos rasgos permiten asignarlo a un Isotemnidae indet. de pequeño tamaño. Estos registros constituyen los primeros notoungulados de la FRN, reforzando la asignación eocénica de esta unidad, y contribuyen a ampliar el conocimiento sobre la diversidad y distribución geográfica del grupo en la región durante el Paleógeno. El estudio de los restantes ungulados recolectados permitirá precisar la composición faunística de la FRN y evaluar con mayor resolución sus afinidades biogeográficas con otras regiones coetáneas de Sudamérica.

Proyecto subsidiado parcialmente por: UNLu-CBLUJ 83-25 (MF).

VERTEBRADOS FÓSILES CUATERNARIOS DEL ARROYO PERUCHO VERNA, ENTRE RÍOS

BRENDA S. FERRERO[1], EMANUEL A. HERNÁNDEZ[1], MATIAS J. PERALTA[1] y ELIANA MOYA[2]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción de Diamante (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *brendaferrero@cicyttp.org.ar*; *emanuelah94@gmail.com*; *matiasperalta1991@gmail.com*
[2]Laboratorio de Paleobotánica. Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción de Diamante (CICYTTP, CONICET-Gob. ER-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *moya.eliana@uader.edu.ar*

Se comunica el hallazgo de vertebrados fósiles cuaternarios colectados en las barrancas del Arroyo Perucho Verna (dpto. Colón), Entre Ríos, que se encuentran depositadas en el Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP-PV-M) y en el Museo Municipal de Ciencias Naturales "G. Gómez Cadret" (MMCNGC-P) de San José, departamento (dpto.) Colón. Los materiales estudiados proceden de la Formación Arroyo Feliciano (FAF) caracterizada por: a) una facies de arenas finas con estratificación cruzada planar (relleno de canal) y b) otra facies de limos arenosos con laminación horizontal y limos poco estructurados, de masivos a laminados (relleno de llanura de inundación). Los restos identificados, en su mayoría, provienen de la facies de arenas finas y corresponden a: osteodermos de *Panochthus* sp. (CICYTTP-PV-M-4-815) y *Glyptodon* sp. (CICYTTP-PV-M-4-814); molariforme (CICYTTP-PV-M-4-817), mandíbula (CICYTTP-PV-M-4-806) y fémur de *Glossotherium robustum* (MMCNGC-P-67); vértebra caudal (CICYTTP-PV-M-4-807) y fragmento de húmero (MMCNGC-P-66) de *Megatherium americanum*; dientes aislados (CICYTTP-PV-M-4-813), atlas (CICYTTP-PV-M-4-808), húmero (CICYTTP-PV-M-4-812) y fragmento de fémur (CICYTTP-PV-M-4-809) de *Toxodon platensis*; molar aislado de *Equus neogeus* (CICYTTP-PV-M-4-816), fragmento de defensa de *Notiomastodon platensis* (CICYTTP-PV-M-4-829) y placas de Testudines (CICYTTP-PV-R-4-819). Además, se encontró un fragmento de leño en buen estado de preservación. Actualmente, la única especie registrada en el arroyo Perucho Verna era *Tapirus terrestris* (MMCNGC-P-66), cuyo hallazgo en la FAF constituye un dato relevante para la interpretación paleoambiental del Cuaternario de Entre Ríos. Las evidencias geológicas y paleobotánicas indican que el depósito de la FAF se produjo bajo condiciones más cálidas y húmedas que las propuestas para las unidades fosilíferas del Pleistoceno Tardío de la región pampeana bonaerense. La presencia de *T. terrestris* refuerza esta interpretación y, junto con la asociación faunística mayormente compuesta por megafauna pleistocena, amplía el conocimiento sobre los vertebrados de la FAF en un sector de la provincia con escasos antecedentes paleontológicos.

Proyecto subsidiado por: PIBAA KE2 CONICET N° 459 CO (E. M.).

EN LA BÚSQUEDA DE PEQUEÑOS VERTEBRADOS. APORTES DE LAS UNIDADES FLUVIALES DEL SUDOESTE DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA

BRENDA S. FERRERO[1], JUAN F. RUIZ MORENO[1], MATÍAS J. PERALTA[1], JUAN M. DIEDERLE[1] y ERNESTO BRUNETO[2]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *brendaferrero@cicyttp.org.ar*; *franciscorm1987@gmail.com*; *matiasperalta1991@gmail.com*; *juandiederle@yahoo.com.ar*
[2]Laboratorio de Geología de Llanuras (LAGEO), Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *brunettoernesto@gmail.com*

La provincia de Entre Ríos cuenta con una gran cantidad de yacimientos paleontológicos neógenos y cuaternarios. La mayoría de los registros fósiles de vertebrados corresponden a restos de mediano y gran porte, recuperados en campañas de prospección realizadas durante más de 30 años por integrantes del Laboratorio de Paleontología de Vertebrados del Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (Diamante, Entre Ríos). Recientemente, se implementaron metodologías que permiten la extracción de muestras de sedimentos para la búsqueda de restos de vertebrados de pequeño tamaño en dos unidades fluviales aflorantes en el sudoeste de la provincia: una correspondiente al periodo Plioceno–Pleistoceno Temprano y otra al Holoceno Temprano. En ambas unidades, las muestras se recolectaron en campo de forma mecánica teniendo en cuenta las discontinuidades y facies reconocidas. En el laboratorio se emplearon dos metodologías: tamizado en seco y tamizado con agua corriente. Los resultantes obtenidos del tamizado fueron examinados bajo lupa y los restos fósiles, en su mayoría fragmentarios y aislados, se recuperaron mediante *picking*. En ambas unidades se identificaron peces teleósteos, anfibios anuros, reptiles escamosos, aves y mamíferos pequeños y medianos. En el contexto paleontológico de la provincia de Entre Ríos, las metodologías aplicadas corresponden a las primeras de este tipo enfocadas exclusivamente en la búsqueda de restos de vertebrados de pequeño tamaño. Nuestros resultados resaltan el gran potencial fosilífero de las unidades fluviales aflorantes en el sudoeste de la provincia y la necesidad de optimizar los métodos de recuperación de estos restos, a fin de posibilitar análisis sistemáticos más completos, reducir el sesgo del registro, y obtener datos más robustos que permitan conocer el establecimiento y desarrollo de la fauna pretérita en la provincia de Entre Ríos.

Proyecto subsidiado por: PIP-CONICET 3036 y ANPCyT PICT-2020-03591.

RÍO EL VOLCÁN: UNA NUEVA LOCALIDAD FOSILÍFERA EN EL SECTOR SEPTENTRIONAL DE LA FORMACIÓN ABANICO

EDGARDO FIGUEROA JIMÉNEZ[1,2], LUISA PINTO LINCOÑIR[1] y HANS P. PÜSCHEL[2]

[1]Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM), Universidad de Chile. Santiago, Chile.
edgardo.figueroa@ug.uchile.cl
[2]Núcleo Milenio Evolutionary Transitions of Early Mammals (EVOTEM). Chile.

La Formación Abanico es una unidad volcánico-sedimentaria ampliamente expuesta en Chile central, entre los 33° y 36° S. Esta formación comprende edades que van desde el Eoceno medio hasta el Mioceno Temprano. Dentro de esta unidad, el estudio de la fauna de Tinguiririca (~31,5 Ma), presente en su sector más meridional, ha sido clave para el conocimiento de los mamíferos sudamericanos del Cenozoico. Gracias a la excelente preservación de los fósiles y la alta diversidad de taxones presentes, este yacimiento permitió identificar una nueva Edad de Mamífero Terrestre Sudamericano (EMTS o SALMA en inglés), el Tinguiriricense. Posteriormente, se reconocieron otras localidades con registros igualmente significativos, entre ellas El Tapado (~42,5 Ma; SALMA Barrancanense) y Río Las Leñas (~20,1 Ma; SALMA Colhuehuapense), que ampliaron el rango temporal y faunístico conocido para la Formación Abanico. En el sector más septentrional de los afloramientos de esta unidad, en el valle del río Maipo, se agrupan varias localidades fosilíferas que han sido escasamente exploradas. En este contexto, se enmarca el hallazgo de una nueva localidad con alto potencial fosilífero, ubicada en el valle del río El Volcán. Las dataciones Ar/Ar disponibles para este nuevo sitio indican un rango de edades entre el Oligoceno y el Mioceno Temprano, lo que establece un marco cronoestratigráfico comparable al de otras localidades de la Formación Abanico. Este rango temporal sugiere la posibilidad de que los depósitos portadores del sitio contengan faunas que compartan afinidades taxonómicas con las localidades mencionadas anteriormente, aunque será necesario un análisis bioestratigráfico riguroso para confirmar su equivalencia. El trabajo en curso se enfoca en delimitar con precisión el intervalo temporal de los niveles fosilíferos, y en desarrollar un análisis detallado de facies y arquitectura deposicional, que permita interpretar los ambientes de acumulación y los procesos sedimentarios responsables de la preservación de los restos fósiles.

Proyecto subsidiado por: Núcleo Milenio EVOTEM NCN2023_025.

LEÑOS, CAÑAS Y PALMERAS FÓSILES DE LA FORMACIÓN ITUZAINGÓ: DIVERSIDAD, PRESERVACIÓN Y PALEOECOLOGÍA

M. JIMENA FRANCO[1,2], MARIANA BREA[1,3], CAMILA MARTINEZ MARTINEZ[1] y BELEN THALMEIER[2]

[1]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *jimenafr@gmail.com*; *cidmbrea@gmail.com*; *camimartinez1@hotmail.com*

[2]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos. Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina.

[3]Cátedra Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina

La Formación Ituzaingó tiene uno de los registros paleobotánicos más significativos del Cenozoico tardío en el noreste argentino. Este trabajo presenta una síntesis actualizada sobre la megaflora permineralizada de esta unidad, basada en el estudio de leños, cañas y palmeras fósiles. La mayoría de los ejemplares provienen de afloramientos en Entre Ríos, aunque también se han registrado fósiles en Corrientes y Santa Fe. Hasta el momento, se han estudiado 73 ejemplares fósiles asignados a 13 familias botánicas, entre las que se destacan Anacardiaceae, Fabaceae, Moraceae, Lauraceae y Proteaceae por su frecuencia en los registros. La preservación varía regionalmente: los fósiles de Entre Ríos están silicificados y exhiben un alto grado de preservación anatómica, mientras que los de Corrientes y Santa Fe, permineralizados con hidróxidos amorfos de Fe y Ca, muestran menor definición estructural. Esta diferencia se interpreta como resultado de condiciones físico-químicas contrastantes durante la fosilización, asociadas a ambientes fluviales diferenciados del Mioceno y Pleistoceno. Los análisis anatómicos, junto con el método del pariente actual más cercano, revelan la coexistencia de especies adaptadas a diversos regímenes hídricos, desde bosques húmedos ribereños hasta bosques secos estacionales y secos. Estos datos refuerzan la hipótesis de que los Bosques Secos Estacionales Neotropicales tuvieron en el pasado una distribución más amplia en Sudamérica. La diversidad paleoflorística y las adaptaciones ecológicas observadas permiten esbozar escenarios paleoambientales para las distintas localidades de la formación. Al integrar información anatómica, paleoecológica, paleobiogeográfica, geológica y tafonómica, este estudio aporta elementos clave para reconstruir la dinámica de los ecosistemas fluviales neotropicales en el noreste argentino durante el Cenozoico tardío.

Proyecto subsidiado por: PIP CONICET 2021-2023 N° 438 y PICT-2021 N° 00167.

NUEVAS EVIDENCIAS FÓSILES DE LARREOIDEAE (ZYGOPHYLLACEAE) Y SU INTEGRACIÓN FILOGENÉTICA: IMPLICANCIAS EVOLUTIVAS PARA LAS FLORAS ÁRIDAS DEL NEÓGENO

M. JIMENA FRANCO[1,2], LEANDRO C. A. MARTÍNEZ[3,4], MARIANA BREA[1,3] y ESPERANZA CERDEÑO[5]

[1]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *jimenafr@gmail.com*; *cidmbrea@gmail.com*
[2]Laboratorio de Biología, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina.
[3]Cátedra de Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
[4]Museo Histórico Regional (Gob. Neuquén-CONICET). Villa La Angostura (Q8407CAU), Provincia del Neuquén, Argentina. *gesaghi@gmail.com*
[5]Paleobiología y Paleoecología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA, CCT-CONICET-Mendoza). Mendoza (M5500), Argentina. *espe@mendoza-conicet.gob.ar*

La subfamilia Larreoideae es la principal representante de Zygophyllaceae en Sudamérica, ampliamente distribuida en ambientes áridos, aunque su registro fósil ha sido históricamente muy escaso. Los primeros leños fósiles atribuidos con certeza a esta subfamilia (IANIGLA-PB 836 y IANIGLA-PB 316) fueron recuperados de la Formación Mariño (Mioceno Temprano), Mendoza, Argentina y están depositados en la Colección de Paleobotánica del Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA, CCT-CONICET-Mendoza). En este trabajo se presentan los resultados del primer análisis filogenético para Larreoideae, centrado exclusivamente en los caracteres del xilema secundario. El objetivo es evaluar la posición de estos fósiles en el contexto evolutivo del grupo. Se construyó una matriz de 12 caracteres anatómicos codificados para 21 taxones (19 actuales y 2 fósiles). El análisis de máxima parsimonia resultó en un único árbol más parsimonioso. Los fósiles se ubicaron en una posición basal dentro del clado *Bulnesia-Larrea*, particularmente en el subclado Larreoide, caracterizado por la presencia de vasos exclusivamente solitarios. Los leños fósiles exhiben rasgos xeromórficos, como vasos exclusivamente solitarios, punteaduras ornadas y traqueidas vasicéntricas, características asociadas a taxones adaptados a la sequía en ambientes áridos. Estos rasgos coinciden estrechamente con los de especies actuales del clado *Larrea*, lo que sugiere una estrategia ecológica compartida y proporciona evidencia sólida de una temprana adaptación a la aridez en el Mioceno del sur de Sudamérica. Los resultados son congruentes con filogenias moleculares previas y demuestran que los caracteres del leño conservan una señal filogenética significativa dentro de Zygophyllaceae. Este estudio resalta el potencial de la anatomía leñosa en estudios filogenéticos morfológicos, y contribuye a la reconstrucción de la historia evolutiva y biogeográfica de las floras áridas del Neógeno en América del Sur.

Proyecto subsidiado por: PICT 2017-0797 y PICT 2021-00167.

DIVERSIDAD FITOLÍTICA EN SUELOS DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS (ARGENTINA) UTILIZADA EN LA GENERACIÓN DE FUNCIONES DE TRANSFERENCIA

SEBASTIÁN A. FREZZIA[1,2], NOELIA I. PATTERER[1,2] y ALEJANDRO F. ZUCOL[1,2]

[1]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *sfrezzia@gmail.com*; *patterer.noelia@uader.edu.ar*; *cidzucol@gmail.com*
[2]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (FCyT-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina.

Se presenta el análisis de asociaciones fitolíticas en suelos de la provincia de Entre Ríos, cuyo objetivo es vincular los microrestos con la cobertura vegetal y aplicar funciones de transferencia para estimar temperatura y precipitación en perfiles testigo. Se estableció una transecta de 300 km que contempla zonas con temperaturas de 18 a 19 °C y precipitaciones de 1.046 a 1.373 mm. El área de estudio incluyó bosques ribereños, pastizales y montes abiertos. Se relevaron 13 estaciones de muestreo, colectándose 23 perfiles de suelo de los cuales dos fueron reservados como testigos, Hasenkamp y Pre-Delta, representativos de pastizales densos y abiertos. En cada perfil se tomaron muestras de mantillo y los primeros 25 cm de suelo. Los silicofitolitos se extrajeron mediante técnicas convencionales. Las funciones de transferencia aplicadas fueron PLSR, WA-PLS y MAT, utilizando librerías scikit-learn, NumPy y SciPy mediante Python. Las asociaciones fitolíticas presentaron morfotipos elongados, poliédricos, flabelados, aguzados, bilobados, polilobados, cruces, redondeados, silla de montar, elementos de conducción y globulares lisos y espinosos. Los cuales corresponden a Poaceae y Cyperaceae en sus componentes herbáceos, y a Arecaceae y dicotiledóneas leñosas en su estrato arbóreo. En el perfil Hansenkamp, la temperatura media real fue de 19,1 °C y se estimó en promedio 18,99 °C (PLSR), 18,98 °C (WA-PLS) y 19,02 °C (MAT). Una precipitación media real de 1.100 mm fue sobrestimada, 1.177,4 mm (PLSR), 1.189,8 mm (WA-PLS) y 1.144,8 mm (MAT). El perfil Pre-Delta presenta una temperatura media real de 18,9 °C y se estimó 18,96 °C (PLSR), 18,97 °C (WA-PLS) y 18,94 °C (MAT). La precipitación media real de 1.046 mm fue estimada en 1.155 mm (PLSR), 1.181 mm (WA-PLS) y 1.199,1 mm (MAT). Los métodos demostraron capacidad para estimar valores climáticos, siendo de mejor desempeño los obtenidos por PLSR (R^2 = 0,51 para temperatura y R^2 = 0,57 para precipitación).

Proyecto financiado por: PICT-2021-I-A-00929.

VARIABILIDAD Y TAFONOMÍA DE FITOLITOS EN EL PERFIL GARGANTA DEL DIABLO I (PARQUE NACIONAL IGUAZÚ, PROVINCIA DE MISIONES, ARGENTINA)

SEBASTIÁN A. FREZZIA[1], ALEJANDRO F. ZUCOL[1], ESTEBAN PASSEGGI[1], RODRIGO COSTA ANGRIZANI[1] y EDUARDO APOLINAIRE[2]

[1]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *sfrezzia@gmail.com*; *cidzucol@gmail.com*; *epasseggi@gmail.com*; *rcangrizani@gmail.com*
[2]División Arqueología de Faculta de Ciencias Naturales y Museo (CONICET, UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *eapolinaire@gmail.com*

El presente trabajo expone los primeros resultados del análisis fitolítico de un perfil estratigráfico muestreado en el sitio arqueológico Garganta del Diablo I (Parque Nacional Iguazú, Misiones). Con el objetivo de evaluar el grado de desgaste y la distribución de microrestos silíceos, se recolectaron 18 muestras de manera continua en una secuencia holocena de aproximadamente un metro de espesor. El perfil se dividió en tres secciones, dos con evidencias arqueológicas de cazadores-recolectores holocenos y una intermedia sin registro arqueológico. La sección superior (15–40 cm de profundidad) fue fechada entre 300 y 1.000 años AP, mientras que la sección inferior (70–85 cm) corresponde a *ca.* 4.000 años AP. La ausencia de evidencias en la sección intermedia constituye un hiato entre ambas ocupaciones. Se extrajeron los silicofitolitos con métodos de procesamiento convencionales y se analizaron mediante microscopía óptica (40x). Conforme la variabilidad morfológica y la abundancia de microrrestos, se definió que la sección superior posee una composición homogénea en comparación con la sección inferior del perfil. En función de su preservación, los fitolitos se clasificaron en tres grados de desgaste, no deteriorados (bilobados, silla de montar, globulares y elementos de conducción), parcialmente y muy desgastados (poliédricos, flablelos, elongados y aquellos elongados de afinidad ciperoide). En este marco, se realizó la estimación de la cantidad de silicofitolitos por gramo de suelo. Las cinco muestras superiores arrojaron un promedio cercano a los 15.000 fitolitos por gramo, mientras que las demás entre 30.000 y 40.000. El análisis fitolítico en cuanto a su distribución y preservación, en conjunto con los datos arqueológicos, permitirá reconstruir las relaciones entre las dinámicas ambientales y sociales que se desarrollaron en el Holoceno.

Proyecto financiado por PICT-2021-I-A-00929.

LOS FÓSILES DEL RECTORADO DE LA UNNE: SU IMPORTANCIA PALEONTOLÓGICA Y PATRIMONIAL

OSCAR F. GALLEGO[1,2], DARÍO G. LAZO[3], MATEO D. MONFERRAN[1,2], PATRICIO E. CACCIA[3], MAISA A. TUNIK[4], CECILIA S. CATALDO[3], ANDREA CARAMÉS[3], ANDREA CONCHEYRO[3,5] y PEDRO CUARANTA[1]

[1]Grupo Paleontología y paleoambientes continentales fanerozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL, CONICET-UNNE). Corrientes (W3400), Corrientes, Argentina. *ofgallego@live.com.ar*; *monfdm@gmail.com*; *cuaranta2004@yahoo.com.ar*
[2]Geología Histórica-Paleoinvertebrados-Micropaleontología, Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes (W3400), Corrientes, Argentina.
[3]Departamento de Ciencias Geológicas, Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN, CONICET-UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *dlazo@gl.fcen.uba.ar; patricio.caccia@gmail.com; ceciliacataldo@gl.fcen.uba.ar; carames@gl.fcen.uba.ar; andrea@gl.fcen.uba.ar; andrea@gl.fcen.uba.ar*
[4]Universidad Nacional de Río Negro, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología. General Roca (8332), Río Negro, Argentina. *mtunik@unrn.edu.ar*
[5]Instituto Antártico Argentino. San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina. *aconcheyro@gmail.com*

En este trabajo reportamos hallazgos de fósiles en el edificio del Rectorado de la Universidad Nacional del Nordeste (Corrientes), construido en 1921, y que la familia Vedoya cedió a la universidad en el año 1957. Los hallazgos se realizaron en baldosas de caliza de color beige de la escalinata principal donde se pueden observar restos de gasterópodos marinos (nerineoideos) además de restos aislados de bivalvos y amonoideos; y otros invertebrados. Un corte petrográfico de esta roca permitió su clasificación como un *floatstone* con matriz tipo *grainstone* bioclástico dominado por foraminíferos que indican un ambiente marino marginal o estuario, a lagoon hipersalino basado en la abundancia de textuláridos y miliólidos. Se identificaron los foraminíferos calcáreos miliólidos *Quinqueloculina robusta*, *Istriloculina* sp., *Moesiloculina* aff. *danubiana* y *Labalina* sp.; los involutinidos *Coscinoconus campanella*, *C. delphinensis*, los aglutinados lituólidos *Nautiloculina*? sp. y *Gaudryinopsis*? sp. y el loftusiida *Montsalevia salevensis*. La edad de esta asociación es jurásica tardía–cretácica temprana. Se reconocen tres especies de nerineoideos, una del género *Eunerinea* Cox (Eunerineidae), y dos probables representantes del género *Pchelincevia* Lyssenko y Aliev (Ptygmatididae, Umboneinae). Estos nerineoideos habitaron ambientes marinos normales, someros, de aguas templadas a cálidas, en ocasiones asociados a arrecifes o a barras en ambientes de alta energía. El biocrón del género *Eunerinea* es Bajociano–Cenomaniano, mientras que *Pchelincevia* posee registros entre el Hauteriviano y el Albiano. Esta roca con nerineoideos fue explotada desde el siglo XIX en canteras de la región de Rhone-Alpes (Francia). Conocida como pierre d'Hauteville, fue exportada a distintas partes del mundo dada su belleza y resistencia para ser utilizada en la construcción de edificios como el Empire State, el Capitolio y las galerías Lafayette. Este y otros hallazgos en la ciudad de Corrientes motivaron la sanción de una ordenanza municipal para crear el programa de visibilización del patrimonio paleontológico de esta ciudad.

Proyecto subsidiado por: SEGCYT-UNNE PI 23Q001.

PALEOECOLOGICAL INFERENCES FOR THE CRETACEOUS SNAKE *NAJASH RIONEGRINA* APESTEGUÍA AND ZAHER, 2006 BASED ON OSTEOLOGY AND INNER EAR MORPHOLOGY

FERNANDO F. GARBEROGLIO[1,2], JUAN P. GARDERES[1,2], RAÚL O. GÓMEZ[2,3], SEBASTIÁN APESTEGUÍA[1,2], HANS C. E., LARSSON[4], and MICHAEL W. CALDWELL[5,6]

[1]Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina. *garberoglio.fernando@maimonides.edu*; *garderes.juanpablo@maimonides.edu*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]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]Redpath Museum, McGill University. Montréal (H3A 0C4), Quebec, Canadá. *hans.ce.larsson@mcgill.ca*
[5]Department of Biological Sciences, University of Alberta. Edmonton (T6G 2E9), Alberta, Canadá. *mw.caldwell@ualberta.ca*
[6]Department of Earth and Atmospheric Sciences, University of Alberta. Edmonton (T6G 2E3), Alberta, Canadá.

Najash rionegrina is a ~1 m long snake from the La Buitrera Paleontological Area (Candeleros Formation, Río Negro, Argentina). It lived in a paleoerg produced by the accumulation of large-scale aeolian dunes. The vertebrae lack features associated with extreme ecological habits (*i.e.*, strictly fossorial or obligatorily aquatic) and have high neural spines and vaulted neural arches that contrast with the low/absent neural spines and depressed neural arches of fossorial/semi-fossorial snakes. Semi-aquatic habits for this snake are unlikely considering the environmental depositional conditions. A few skull features of *N. rionegrina* are present in fossorial/semi-fossorial snakes (broad stapedial footplate; smooth ventral surface of the basisphenoid; absence of palatal dentition), but rather than active-burrowing, size and overall skull morphology indicate a mostly surface-dwelling lifestyle. Most fossorial snakes are < 1 m long and the relatively large, latero-dorsally oriented orbits and long snout of *Najash*, contrast with the reduced, laterally oriented orbits linked to eye-reduction in fossorial snakes and the typically short, robust snout of active-burrowing squamates. Also, in *Najash* the anterior region of the parietal lacks anterolateral processes clasping the frontal, which reinforce the fronto-parietal suture in fossorial forms. Inner ear morphology (reconstructed through micro-CT scans) shows slender semicircular canals, being the verticals slightly taller than the globular sacculus. The crus commune is short, showing a 'pretzel-like' arrangement of the canals. The sacculus is voluminous, with a steep rostroventrally directed inclination and superficial grooves that align with the semicircular canals. The lagena is conical. The fenestra ovalis is large, overlapping most of the caudolateral surface of the vestibular portion. This morphology resembles *Dinilysia*, and extant semi-fossorial and semi-aquatic forms. PCA analysis is inconclusive for a certain ecological category and seems to be affected by a strong phylogenetic signal. All this evidence suggests some semi-fossorial habits, but a mostly surface-dwelling lifestyle for *Najash rionegrina*.

Financial support provided by: Universidad Maimónides (FFG, JPG, SA), PICT N° 2010-0564, National Geographic Grants #8826-10, #9300-13 (SA), Integrated Quantitative Biology Initiative, Canadian Foundation of Innovation project 33122 (HCEL), and NSERC Discovery Grant #23458 (MWC).

PRIMER BOIDO DEFINITIVO CON CRÁNEO Y POSTCRÁNEO DE SUDAMÉRICA

FERNANDO F. GARBEROGLIO[1,2], AGUSTÍN SCANFERLA[1,2], RAÚL O. GÓMEZ[2,3], LEONARDO J. PAZO[1], M. JUDITH BABOT[2,4], DANIEL A. GARCÍA-LÓPEZ[2,5], LUIS SAADE[2,6], CLAUDIA HERRERA[5], M. VIRGINIA DERACO[2,5], GUILLERMO W. ROUGIER[7] y NORBERTO GIANNINI[2,4]

[1]Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *garberoglio.fernando@maimonides.edu*; *agustin_scanferla@yahoo.com.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *raulorenciogomez@gmail.com*
[4]Unidad Ejecutora Lillo-Fundación "Miguel Lillo". San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *norberto.giannini@gmail.com*; *mjbabot@lillo.org.ar*
[5]Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *virginiaderaco@gmail.com*; *dgarcialopez@csnat.unt.edu.ar; mochosaade33@gmail.com*
[6]Instituto Superior de Correlación Geológica. San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.
[7]Department of Anatomical Sciences and Neurobiology, University of Louisville. Louisville (40292), Kentucky, U.S.A. *guillermo.rougier@louisville.edu*

Los registros más antiguos y relativamente completos de serpientes que incluyen restos craneales y que se han ubicado filogenéticamente al grupo de los booideos (Booidea) provienen del Eoceno de Europa y Norteamérica, con una gran diversidad. En cuanto a América del Sur, las primeras evidencias de booideos fueron asignadas a vértebras aisladas del Paleoceno de Bolivia y Colombia, aunque la mayor diversidad se documenta para el Eoceno, con varios registros en Argentina y Brasil, incluyendo formas grandes y medianas. Sin embargo, estas serpientes sólo se conocen por vértebras aisladas, por lo que su afinidad no ha sido evaluada filogenéticamente. Un nuevo espécimen de serpiente hallado en niveles del Eoceno de la Formación Lumbrera Inferior aflorantes en la provincia de Salta (PG-17-2017) preserva restos articulados y asociados del cráneo (frontal, parietal, parabasiesfenoides) y postcráneo (vértebras precloacales). La morfología craneana muestra rasgos típicos de booideos: frontal con flanco lateral desarrollado sobre la órbita; sutura frontal-parietal mayormente recta; parietal angosto medialmente, con ala postorbital anterior desde la cual se extiende una cresta lateral distintiva y con cresta sagital bien desarrolla, más alta posteriormente; parabasiesfenoides con procesos basipterigoideos prominentes, sin facetas articulares y aberturas posteriores del canal Vidiano asimétricas (la derecha más grande que la izquierda). Las vértebras muestran rasgos similares a Boidae actuales, espina neural alta y corta anteroposteriormente, zigapófisis horizontales y crestas subcentrales poco definidas. Esta morfología difiere de la presente en *Amaru scagliai*, única serpiente descripta previamente para la Formación Lumbrera Inferior. Consistentemente con la morfología observada, análisis filogenéticos recuperan a este ejemplar como un miembro de Booidea, más precisamente con las boas Neotropicales (Boidae), constituyendo el registro definitivo más antiguo de este grupo en América del Sur. Estimaciones del tamaño corporal en base a medidas vertebrales indican que este nuevo espécimen presentó en vida un tamaño moderado (1,3–2,5 m).

Proyecto subsidiado por: PICT Raíces 2016-3682, PICT 2020-2443, PIP 0875 y Universidad Maimónides.

MÁS ALLÁ DE LOS MAMÍFEROS: LAS APORTACIONES DE LOS HERMANOS AMEGHINO AL CONOCIMIENTO DE LOS INVERTEBRADOS FÓSILES, CON FOCO EN LOS CORALES CENOZOICOS

RICARDO M. GARBEROGLIO[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN, CONICET-UBA), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *rmg@gl.fcen.uba.ar*

El primer aporte de Florentino Ameghino a la paleontología de invertebrados cenozoicos puede remontarse a 1875, cuando a sus veintiún años publicó un artículo donde refutaba a J. J. Revy, un prestigioso ingeniero portuario inglés, que había afirmado que los niveles de tosca pampeanos eran restos de arrecifes coralinos. Posteriormente, él y su hermano Carlos formaron un equipo, en el cual Carlos realizaba expediciones a la Patagonia en busca de fósiles mientras Florentino, en Buenos Aires, se dedicaba a estudiarlos. En los nueve viajes que Carlos realizó entre 1887 y 1902 no sólo recolectó fósiles de mamíferos y otros vertebrados, sino también numerosos materiales de invertebrados marinos. Florentino se ocupó de enviarlo a reconocidos expertos de la época, manteniendo abundante correspondencia con ellos y tratando de que las principales monografías fueran publicadas en los Anales del Museo Nacional de Buenos Aires. Así, H. von Ihering estudió los moluscos y braquiópodos, P. de Loriol los equinoideos, F. Canu los briozoos y G. de Angelis D'Ossat los corales. De los últimos se publicaron dos monografías (en 1903 y 1908), describiéndose en total ocho taxones de corales escleractínidos, dos de ellos nuevos; y un hidrozoo. Florentino apreció mucho todos estos trabajos, y en el caso de los corales usó la información bioestratigráfica que proporcionaban para compararla con sus propios estudios. El material estudiado por de Angelis D'Ossat quedó depositado en el Instituto Geológico de la Universidad de Roma y aparentemente está perdido, ya que S. Barta-Calmus no lo pudo localizar en 1973. Posteriormente hubo sólo publicaciones aisladas sobre corales fósiles cenozoicos; entre ellas la de D. Squires, que cuando visitó el Museo Argentino de Ciencias Naturales encontró en sus colecciones corales recolectados por Carlos Ameghino en Monte Hermoso y que aún no estaban estudiados, con los que en 1963 describió una nueva especie.

PRESENCIA DEL GÉNERO *TROCHOCYATHUS* (SCLERACTINIA) EN EL DANIANO DE LA CUENCA NEUQUINA

RICARDO M. GARBEROGLIO[1], FERNANDO F. GARBEROGLIO[2], M. HOQUI[1] y DARÍO G. LAZO[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN, CONICET-UBA), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *rmg@gl.fcen.uba.ar*; *martinhoqui@gl.fcen.uba.ar*; *dlazo@gl.fcen.uba.ar*

[2]Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *garberoglio.fernando@maimonides.edu*

El género de corales *Trochocyathus* (Scleractinia: Caryophylliidae) fue mencionado para el Daniano de la Cuenca Neuquina en la localidad de Bajo del Jagüel (Neuquén), aunque la falta de descripciones e imágenes y la ausencia de menciones posteriores hacían a esta mención dudosa. El análisis de nuevos ejemplares recolectados en la Formación Jagüel, en la localidad de El Manzano (Río Negro), y material de las colecciones de la FCEN-UBA, comprendiendo ejemplares de Bajada del Jagüel y Opaso (Neuquén) catalogados previamente como *Flabellum* sp., y de una localidad indeterminada de la Formación Roca (Río Negro), permite asignar a todos estos materiales al género *Trochocyathus*, confirmando así su presencia en el Daniano de la Cuenca Neuquina. Los ejemplares bajo estudio corresponden a corales solitarios turbinados, cónicos o discoidales, fijos o libres, de contorno circular a elíptico, de hasta 40 mm de diámetro y 60 mm de altura, aunque en general son mucho menores. Poseen septos compactos, cuya sección transversal se adelgaza hacia el centro. De simetría radial hexameral, dispuestos en cuatro ciclos (s = 48), y un quinto en individuos adultos (s = 60). Los septos difieren en longitud y grosor y no están conectados entre sí. Tiene costas presentes, con gránulos finos. La columela es papillosa o ausente. La pared es septotecal. El género tiene un biocrón Campaniano–Eoceno y la mayoría de sus registros son del hemisferio norte, en el Daniano se lo registra en Estados Unidos, Dinamarca, Polonia, Egipto, Ucrania, Turkmenistán y Pakistán, siendo el presente registro su única mención en Sudamérica. Comprende poco menos de cuarenta especies, muchas pobremente descritas y necesitadas de revisión. Son corales azooxantelados, que pueden habitar fondos marinos duros o blandos, en ambientes de muy baja energía y casi nula tasa de sedimentación; lo que coincide con paleoambientes interpretados para las formaciones Jagüel y Roca.

Proyecto subsidiado por: Universidad Maimónides y UBACyT 2023 a cargo de DGL. Contribución C-239 del IDEAN.

PRELIMINARY STUDY OF THE OSTEOLOGICAL CORRELATES OF THE PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM IN THE SKULL OF *BAJADASAURUS* (DINOSAURIA: SAUROPODA)

JUAN P. GARDERES[1,2], FABIEN KNOLL[3], PABLO A. GALLINA[1,2], JOHN A. WHITLOCK[4,5], and ARIANA PAULINA-CARABAJAL[1,6]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[2]Departamento de Paleontología, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Fundación Azara, Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BCK), Argentina. *garderes.juanpablo@maimonides.edu*; *gallina.pablo@maimonides.edu*
[3]Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC. Madrid (28006), Madrid, España. *mcnfk854@mncn.csic.es*
[4]Department of Science and Mathematics, Mount Aloysius College. Cresson (16630), Pennsylvania, U.S.A. *jwhitlock@mtaloy.edu*
[5]Section of Vertebrate Paleontology, Carnegie Museum of Natural History. Pittsburgh (15213), Pennsylvania, U.S.A.
[6]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA, CONICET-UNCo). San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina. *a.paulinacarabajal@conicet.gov.ar*

The pathways outside the braincase of cranial nerves in sauropods have been only superficially examined, largely due to the scarcity of identifiable osteological correlates. The most conspicuous osteological correlates of these pathways in extant archosaurs are the maxillary and mandibular canals, housing the maxillary and mandibular branches of the trigeminal nerve (CN V_2 and CN V_3, respectively), as well as the cranioquadrate canal, which accommodates the hyomandibular ramus of the facial nerve (CN VII_{hyo}). Here, we present a preliminary CT scan-based analysis of the osteological correlates for these cranial nerves in the Lower Cretaceous dicraeosaurid *Bajadasaurus*. Regarding the CN V_3, a broad mandibular canal extends rostrally within the dentary. Traceable in the left dentary up to the caudalmost alveoli, it has approximately the same length as the meckelian canal. Throughout its course, only one major ramification is observed, branching laterodorsally about halfway along the rostrocaudal length of the dentary. The limited ramification resembles the condition in lizards and rhynchocephalians more than that in other archosaurs. It is difficult to determine whether the inferred presence of a keratinous sheath in *Bajadasaurus* accounts for this condition, as this nerve is extensively branched in birds. Neurovascular foramina along the medial surface of the maxilla are putative osteological correlates of CN V_2. However, no connection between these foramina and an internal maxillary canal (probably obliterated taphonomically) could be demonstrated. Regarding CN VII_{hyo}, the paroccipital process and squamosal enclose a poorly defined and putative cranioquadrate canal. In this case, the quadrate is not involved, unlike the condition in extinct crocodyliforms such as *Allodaposuchus* and *Metriorhynchus*, where this canal is partially bounded by the quadrate. Furthermore, grooves on the external surface of the prootic and otooccipital (dorsally), and the parabasisphenoid (ventrally) might indicate the pathways of the hyomandibular and palatine rami of this cranial nerve, respectively.

Financial support provided by: F.K. was funded by the European Union's NextGenerationEU programme through the Spanish Recovery, Transformation, and Resilience Plan (CNS2023-144014).

REDES ANATÓMICAS APLICADAS AL ESTUDIO DE LOS MIEMBROS APENDICULARES DE TORTUGAS MARINAS

CONSTANZA L. GARNIER[1], EVANGELOS VLACHOS[1] y JULIANA STERLI[1]

[1]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF)- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *garnierconstanza61@gmail.com*; *jsterli@mef.org.ar*; *evlacho@mef.org.ar*

La aplicación de redes en la anatomía permite modelar los patrones de conectividad entre elementos del cráneo, esqueleto, o musculatura y analizarlos de forma cuantitativa y cualitativa a través de descriptores que miden la complejidad anatómica, integración, heterogeneidad y modularidad. Esta metodología aplicada al estudio de la evolución de los miembros de vertebrados secundariamente adaptados al ambiente marino ha recuperado diferentes caminos evolutivos entre distintos grupos. Las tortugas marinas son uno de los grupos de reptiles que volvieron al mar al menos en dos o tres momentos diferentes durante su historia evolutiva, pero en redes anatómicas solamente se ha modelado la aleta de la tortuga laúd actual. En esta contribución se modelaron aletas de diferentes clados de tortugas actuales y extintas (*e.g.*, Thalassochelydia, Protostegidae, Cheloniidae y Dermochelyidae) junto a una amplia muestra de reptiles y mamíferos de hábitos acuáticos, con el objetivo de estudiar las adaptaciones de los distintos grupos al ambiente marino y particularmente las especializaciones del esqueleto apendicular de las tortugas vinculadas a la natación. Para la digitalización se utilizará el programa de acceso libre Gephi y la metodología establecida para las redes anatómicas basado en los trabajos de Borja Esteve-Altava y Diego Rasskin-Gutman, donde cada elemento es un nodo y los contactos entre ellos se representan como conexiones. Las aletas de las tortugas marinas muestran un aumento de conexiones respecto a formas basales, especialmente en el autopodio, resultando en estructuras mejor integradas. La configuración de los miembros brindará información útil sobre la paleobiología de las tortugas marinas.

PRIMER PREPIDOLOPIDAE (MAMMALIA, METATHERIA, BONAPARTHERIIFORMES) DEL EOCENO DE LA FORMACIÓN RÍO NÍO, PROVINCIA DE TUCUMÁN, ARGENTINA

PABLO J. GAUDIOSO[1,2], LAURA CHORNOGUBSKY[3,4], NATALIA ZIMICZ[5] y CLAUDIA. M. MURUAGA[6]

[1]Instituto de Ambiente de Montaña y Regiones Áridas (IAMRA), Departamento de Ciencias Básicas y Tecnología, Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC-CONICET). Chilecito (F5360), La Rioja, Argentina. *pablojgaudioso@gmail.com*
[2]Instituto de Biodiversidad Argentina (PIDBA), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto "Miguel Lillo", Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.
[3]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DRJ), Argentina. *lchorno@macn.gov.ar*
[4]Cátedra de Genética, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1417DSE), Argentina.
[5]Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO, CONICET-UNSa). Rosario de Lerma (A4405), Salta, Argentina. *natalia.zimicz@gmail.com*
[6]Instituto de Paleontología y Estratigrafía. Fundación Miguel Lillo (FML). Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *cmmuruaga@lillo.org.ar*

Prepidolopidae es un grupo extinto de marsupiales que habitaron principalmente latitudes medias de América del Sur. Los registros fósiles del Noroeste Argentino se circunscriben solo a las provincias de Catamarca y Salta. Aquí damos a conocer un nuevo prepidolópido procedente de la Formación Río Nío (Eoceno), aflorante en el Dique Celestino Gelsi, Departamento de Tafí Viejo, provincia de Tucumán, Argentina. Los materiales fueron ingresados a la Colección de Paleovertebrados de la Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., Universidad Nacional de Tucumán. Se recuperaron los siguientes restos: un P3 y un M1 aislados, pero posiblemente correspondientes al mismo individuo (PVL 8001); un dentario derecho con p3–m1 completos y alvéolos para m2–3 (PVL 8000); un dentario derecho con el p3 roto, m1–2 completos y alvéolos del m3 (PVL 8003); un dentario izquierdo con p2–3 (PVL 8002). Dichos restos representan un nuevo género y especie de la familia que se diferencia de las otras especies por presentar un M1 proporcionalmente más largo, globoso y subcircular; con el protocono, metacono y paracono presentando un mayor desarrollo de sus bases, lo que resulta en una cuenca del trígono más reducida. Posee además el metacónulo más desarrollado que en las otras especies y más alineado con el protocono (*i.e.*, algo lingualizado). En los dentarios puede observarse la presencia de tres molares. En el trigónido hay paracónido visible en el m1 y con cierto desarrollo en el m2, similar pero menor al de las especies de *Prepidolops* y más importante y lingual que en *Coloradolops* (posiblemente ausente en *Punadolops*). Estos hallazgos representan el primer registro del grupo para la provincia de Tucumán y amplían su distribución geográfica conocida dentro del Noroeste Argentino.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2019-3551.

COLECCIONES EN DISPUTA: REFLEXIONES EN TORNO AL PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO Y EL HACER DE UN MUSEO

GERMAN GIORDANO PORATI[1,2], CECILIA ARIAS MORALES[2,3], FERNÁN GARCÍA[1] y MARÍA B. MOLINENGO[1,2]

[1]Área de Antropología y Paleontología. Museo Provincial de Ciencias Naturales "Dr. Ángel Gallardo". Rosario (2000), Santa Fe. Argentina. *germang16@gmail.com*; *garcia-fernan@hotmail.com*; *belenmolinengo@gmail.com*; *ariasc16288@gmail.com*
[3]Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Humanidades y Artes, Programa BIOCENO, Centro de Estudios Interdisciplinarios. Rosario (2000), Santa Fe. Argentina.
[2]Área de Educación. Museo Provincial de Ciencias Naturales "Dr. Ángel Gallardo". Rosario (2000), Santa Fe. Argentina.

Este trabajo tiene por objetivo presentar dos dimensiones interrelacionadas del quehacer científico en el Museo "Dr. Ángel Gallardo" (Rosario, Santa Fe), a partir del abordaje de su colección paleontológica. Por un lado, se expone el proceso sostenido de recuperación, organización y valorización de una colección profundamente afectada por traslados, siniestros y decisiones políticas a lo largo de sus 80 años de historia. Se compartirán las estrategias implementadas en los últimos años que incluyen la re-catalogación integral de los materiales, la construcción de vínculos interinstitucionales y multidisciplinarios, y la implementación de criterios actualizados de conservación, estudio y divulgación. Además, se exponen dos casos puntuales que, lejos de ser anecdóticos, exponen disputas y tensiones complejas. El caso de una vértebra fósil de ballena (Cetacea, Balaenopteridae) donada por un particular, que pese a tratarse de un bien incorporado legalmente al patrimonio de la institución, objeto de estudio y exhibición—acorde a la Ley Nacional N° 25.743—, los restos fueron reclamados por autoridades, quienes ordenaron su "restitución". Y, además, el caso de un ejemplar fósil recientemente descrito como holotipo de la nueva especie *Eutatus crispianii*. Pese a su catalogación, también se solicitó su traslado, desconociendo normativas y recomendaciones nacionales e internacionales al respecto. Ambos episodios habilitan una serie de reflexiones sobre el rol de las instituciones científicas públicas, y sobre la vulnerabilidad de sus investigadores frente a decisiones de gestiones políticas, sin conocimientos específicos. Frente a este escenario, urge fortalecer marcos de acción respetuosos del trabajo científico y la función insustituible de los museos—particularmente de la esfera estatal—que cumplen con el rol en la custodia de los patrimonios, el intercambio de saberes, y en la producción de conocimiento. Proponemos recuperar la labor y el compromiso social de los museos, reconociendo la capacidad agencia tanto de sus profesionales como la de sus colecciones.

MADERAS PICNOXÍLICAS DEL JURÁSICO INFERIOR EN LA FORMACIÓN PUESTO ARAYA (MALARGÜE, MENDOZA, ARGENTINA): *AUSTROCUPRESSINOXYLON* (CUPRESSACEAE *SENSU LATO*) Y UN NUEVO XILOTIPO (*INCERTAE SEDIS*)

SILVIA C. GNAEDINGER[1] y ANA MARÍA ZAVATTIERI[2]

[1]Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Área de Paleontología (CECOAL, CCT-CONICET Nordeste), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *scgnaed@hotmail.com*
[2]Departamento de Paleontología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA, CCT-CONICET Mendoza). Mendoza (M5002IRA), Mendoza, Argentina. *amzavattieri@gmail.com*

Se registran maderas picnoxílicas en secuencias marinas de la sección superior de la Formación Puesto Araya, en afloramientos del área del Portezuelo Ancho, entre los valles de Las Leñas y Hermoso, Malargüe, Depocentro Atuel, Mendoza, Argentina. Previamente se mencionaron *Agathoxylon* (Araucariaceae) y *Brachyoxylon* (Cheirolepidiaceae). Se describen *Austrocupressinoxylon* (Cupressaceae) y un nuevo xilotipo *incertae sedis*. Los ejemplares están depositados en la Colección Paleobotánica de IANIGLA CCT-CONICET-MENDOZA. Los fragmentos analizados de *Austrocupressinoxylon* muestran caracteres como punteaduras radiales predominantemente abietinoides, campos de cruzamientos tipo araucarioide en los leños tempranos y tipo cupressoide en leños tardíos y radios heterocelulares. Estos ejemplares son anatómicamente idénticos a *Austrocupressinoxylon barcinense* descripto en el Cretácico Inferior de Argentina. El nuevo taxón presenta caracteres como traqueidas con punteaduras areoladas escalariformes, araucarioide, mixta y abietinoide, y campos de cruzamientos con punteaduras tipo circoporos. Las punteaduras radiales areoladas escalariformes son comparables con *Yangquanoxylon* y *Xuanweioxylon* del Paleozoico, y con *Protopitys*, *Ecpagloxylon*, *Paradoxoxylon*, *Sahnioxylon*, *Phoroxylon*, *Lhassoxylon* y *Mixoxylon* del Mesozoico. En adición, las punteaduras radiales del tipo araucarioide y mixtas se asemejan con *Ecpagloxylon* y *Mixoxylon*, pero, la principal diferencia con estos taxones radica en el tipo de campos de cruzamientos (araucarioide). La mayoría de los taxones mesozoicos provienen del Cretácico Inferior de Laurasia y Gondwana, excepto *Ecpagloxylon* restringido al Jurásico Inferior de Laurasia. *Sahnioxylon* y *Mixoxylon* se registraron en el Cretácico de Antártida; además, *Sahnioxylon* fue registrado en el Jurásico Superior de Argentina y Cretácico de India. Aunque la afinidad sistemática del nuevo xilotipo es aún desconocida, representa la primera evidencia de maderas picnoxílicas con un conjunto excepcional de caracteres anatómicos para Gondwana y Laurasia. La presencia de *Austrocupressinoxylon* y el nuevo xilotipo, constituyen nuevos componentes de la flora costera en un ambiente de abanicos deltaicos de la primera transgresión marina (Sinemuriano Temprano tardío a Toarciano), al norte de la Cuenca Neuquina.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP 2023-2025, 00133, ANPCyT-FONCyT, PICT 2019-03658) y SGCyT-UNNE 2023-2026, PI 22-F-024.

THE DEVIL IS IN THE DETAILS: UPPER JAW ANATOMY PROVIDES INSIGHT INTO THE PALEOBIOLOGY OF THE DEVIL'S TOAD *BEELZEBUFO*

RAÚL O. GÓMEZ[1,2] and TOMÁS VENTURA[1]

[1]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*; *ytventuratomas@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

The Devil's toad *Beelzebufo ampinga*, from the Cretaceous of Madagascar, gained notoriety for its gigantic body size and hyperossified skull, and for purportedly preying on vertebrates. It has originally been related to South American Escuerzos of the family Ceratophryidae, resulting in intriguing evolutionary and biogeographical scenarios, but later studies have questioned this hypothesis. A close relation to ceratophryids mainly rests on convergent evolution of features visibly linked to cranial hyperossification, but also on upper jaw peculiarities that are unusual among frogs and have less clear correlates. Among the latter, a strong interlocking premaxilla-maxilla joint (linked to a well-developed maxillary process of the premaxilla) and a pars palatina folded towards the *pars facialis* (*i.e.*, shelf-like *pars palatina* lacking) are among the main features supporting the ceratophryid affinities of *Beelzebufo*. However, the phylogenetic distribution of these traits outside Ceratophryidae remains poorly explored and their biological correlates, untested. A thorough comparative survey of upper jaws in Hyloides based on micro-CT data lets us assess the significance of these upper jaw peculiarities, exploring possible correlates. We evaluated the phylogenetic distribution of upper jaw features through discrete character mapping onto a molecular scaffold-tree, including a broad sample of hyperossified species, as well as, when available, less-ossified close relatives. Correlations with hyperossification, body size, feeding biology, and microhabitat were explored through phylogenetic comparative methods in R. We find that a strong interlocking premaxilla-maxilla joint evolved independently several times in anurans, whereas a completely folded *pars palatina*, either in the premaxilla or the maxilla, combined with the former feature do it at least five times in Hyloides. Our results clearly indicate that the ceratophryid-like upper jaw features of *Beelzebufo* are more widespread among anurans than hitherto recognized and suggest that they are linked to large hyperossified species feeding on vertebrate prey.

WRIST TWIST: A NEW LOOK AT THE CARPUS OF THE CRETACEOUS FROG *MARILIABATRACHUS* REVEALS AN ODD CONFIGURATION AMONG NEOBATRACHIANS

RAÚL O. GÓMEZ[1,2], TOMÁS VENTURA[1], and LUCA N. MARTINI[1]

[1]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*; *ytventuratomas@gmail.com*; *lucanicolasmartini@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

The anuran carpus is a complex structure that has proven difficult to interpret, despite being the focus of extensive research for nearly over two centuries. Due to historical contingencies, as well as idiosyncrasies of fossils and cleared-and-stained specimens commonly used to study the anuran carpus, this skeletal complex is often represented as a bi-dimensional structure. However, the carpus in anurans, and particularly so in neobatrachians, is intricate and some individual elements have complex morphologies that could be informative of their identity and function, but that are most often overlooked. All the above have conspired against a clear understanding of carpal anatomy, not to say its evolution in neobatrachian anurans. The neobatrachian frog *Mariliabatrachus navai* from the Upper Cretaceous of Brazil, exquisitely preserved in three-dimensions, conserves a well-preserved carpus in the holotype specimen (MZSP-PV 25). Unfortunately, its carpal anatomy remains poorly understood, limiting its potential to enlighten evolution in early neobatrachians. With this issue in mind, we reassess the carpal anatomy of the holotype of *Mariliabatrachus*, making comparisons with a broad sample of anurans. Our comparative sample included members of all 50 extant anuran families based on micro-CT data, which allow us to fully evaluate the complexities of carpal diversity in an explicit phylogenetic framework. The left carpus in MZSP-PV 25 preserves seven discrete, well-ossified elements (indicating it has reached skeletal maturity), five of which were incorrectly identified in the original description. The new interpretation indicates that carpus of *Mariliabatrachus* has a configuration previously unreported in adults of extant neobatrachians. Phylogenetic mapping onto a molecular scaffold-tree suggests that this might be the primitive condition for Neobatrachia, with several instances of intra-carpal fusions between different elements within the clade. Although the phylogenetic position of *Mariliabatrachus* remains uncertain, it is likely that its carpal configuration reflects the condition among early neobatrachians.

PROYECTO DE REUBICACIÓN, CONSERVACIÓN PREVENTIVA Y DIGITALIZACIÓN DE LA COLECCIÓN DE PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS DEL CICYTTP (DIAMANTE, ENTRE RÍOS)

M. GRISELDA GOTTARDI[1,2], DIEGO BRANDONI[1,2], DONATO COSTAMAGNA[1,2], JUAN M. DIEDERLE[1,2], BRENDA S. FERRERO[1,2], FLÁVIO GÓIS [1,2], EMANUEL HERNÁNDEZ[1,2], MARIANO MÁRSICO FETTOLINI[3], SEBASTIÁN MONSALVO[1,2], JORGE I. NORIEGA[1,2], MATIAS J. PERALTA[1,2], FRANCISCO RUIZ MORENO[1,2], GABRIELA I. SCHMIDT[1,2], JULIANA TARQUINI[1,2] y RAÚL I. VEZZOSI[1,2]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105), Entre Ríos, Argentina. *grisegottardi@yahoo.com.ar*; *dbrandoni@cicyttp.org.ar*; *donatocostamagna@gmail.com*; *juandiederle@yahoo.com.ar*; *brendaferrero.bf@gmail.com*; *flaviogois@gmail.com; emanuelah94@gmail.com*; *sebawish3@gmail.com*; *cidnoriega0@gmail.com*; *matiasperalta1991@gmail.com*; *franciscorm1987@gmail.com*; *gabyschmidt1302@gmail.com*; *julitarquini@gmail.com*; *vezzosiraul@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC), Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe (3000), Santa Fe, Argentina. *marianomarsicofettolini@gmail.com*

La colección de Paleontología de Vertebrados del Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R.-UADER) se inició en 1998. Recientemente, un nuevo espacio físico fue asignado y preparado mediante estrategias de conservación preventiva orientadas a garantizar la preservación a largo plazo y el acceso controlado a los ejemplares. Entre los objetivos curatoriales se destacan: 1) el acondicionamiento y conservación de los fósiles mediante el recambio de bolsas y cajas de soporte por materiales estables, acompañado de tareas de conservación curativa como el pegado, consolidación y reparación de piezas fracturadas o deterioradas; 2) renovación y protección de etiquetas en material de polipropileno asegurando la estabilidad de la información asociada; 3) actualización de la base de datos digital, incorporando la información correspondiente a la nueva ubicación de los especímenes; y 4) digitalización 3D de holotipos. Las actividades llevadas a cabo incluyen la localización de ejemplares que se encontraban temporalmente en el laboratorio de preparación paleontológica, la reubicación de materiales de gran tamaño, seguida del traslado de piezas previamente embaladas en cajas plásticas, permitiendo una asignación rápida y segura en el nuevo espacio. Asimismo, se organizan los ejemplares de menor tamaño y los microfósiles en mobiliarios adaptados para exhibición permanente, equipados con cajones y compartimentos adecuados para tal fin. Finalmente, se iniciará la digitalización y reconstrucción 3D de ejemplares holotipo depositados en la colección (*e.g.*, CICYTTP-PV-P-1-291, *Salminus noriegai*, Peces), con el propósito de extender este trabajo al resto de los grupos de vertebrados. La concreción de este proyecto contribuirá en la puesta en valor del patrimonio paleontológico resguardado en el CICYTTP, incrementando significativamente su accesibilidad y relevancia científica.

REACONDICIONAMIENTO DE UN CRÁNEO Y MANDÍBULA DE *TOXODON PLATENSIS*: LA SECUENCIA DE DECISIONES ADOPTADAS SOBRE EL PATRIMONIO FRENTE A INSTANCIAS DE ESTUDIO, EXHIBICIÓN Y DIVULGACIÓN

M. GRISELDA GOTTARDI[1,2] y PABLO VARELA[2,3]

[1]Laboratorio de Preparación Paleontológica y Sedimentología, Centro de Investigación Científica y Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105), Entre Ríos, Argentina. *grisegottardi@yahoo.com.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Laboratorio de Procesamiento de Materiales, Centro de Investigación Científica y Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105), Entre Ríos, Argentina. *pdvarela@cicyttp.org.ar*

En el presente trabajo se presentan las intervenciones llevadas a cabo sobre ejemplares pertenecientes a la colección de paleontología de vertebrados del CICYTTP, en la ciudad de Diamante, enfatizando los principios de conservación y restauración paleontológica. Se reacondicionaron una mandíbula CICYTTP-PV-M-1-000 y un cráneo CICYTTP-PV-M-4-805, pertenecientes a dos individuos distintos de *Toxodon platensis*, taxón representativo de la megafauna fósil local, exhibidos en el hall central del CICYTTP. La intervención inicial realizada por técnicos del Laboratorio de Preparación Paleontológica obedeció a la decisión de exhibirlos restaurados por sobre la de preservarlos en su condición original. La mandíbula presentaba pérdidas significativas en la porción posterior izquierda del cuerpo y rama derecha, que fueron reconstruidas con calco de yeso, mientras que en el cráneo se completaron faltantes con poliuretano expandido, empleándose estos agregados para crear una mayor superficie de contacto y facilitar el montaje. Las piezas se habían articulado sobre una estructura de hierro rígida sin amortiguación, condición que derivó en una fractura de la mandíbula tiempo después. La intervención actual se desarrolló siguiendo criterios de mínima intervención, reversibilidad y estabilidad estructural. Se consolidó la rotura de la mandíbula con adhesivo pH neutro y cianoacrilato, seleccionados por su compatibilidad y resistencia. Se diseñó un nuevo soporte metálico, fijado sobre una base de madera, donde se ubicaron puntos de contacto específicos adaptados a la morfología de los ejemplares, recubiertos con aislante foam, con el fin de reducir tensiones mecánicas y optimizar la distribución del peso. En cuanto a los agregados artificiales, si bien se reconoce que su incorporación altera la autenticidad material de las piezas, se decidió conservarlos, dado que su remoción implicaría riesgos adicionales para la integridad de los fósiles. Además, su permanencia no impide la comprensión morfológica para su estudio científico y mantiene el valor didáctico de la exhibición.

NANOFÓSILES CALCÁREOS Y VARIABILIDAD GEOQUÍMICA DEL PERFIL CERRO BAYO-OPASO (PALEOCENO–DANIANO) DE LA CUENCA NEUQUINA

RODRIGO M. GUERRA[1,2], ANDREA CONCHEYRO[3,4], MARLONE H. BOM[1], ALBERTO C. GARRIDO[5,6], ROBERTO A. SCASSO[7], SANTIAGO MAC DONAGH[7] y GERSON FAUTH[1]

[1]Instituto Tecnológico em Paleoceanografia e Mudanças Climáticas (ITT OCEANEON), Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS). São Leopoldo (93020-190), Rio Grande do Sul, Brasil. *rmguerra@unisinos.br*; *marloneb@unisinos.br*; *gerson@unisinos.br*
[2]Museu Itinerante de Ciências Naturais. Carlos Barbosa (95185-000), Rio Grande do Sul, Brasil.
[3]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CP1428), Argentina. *andrea@gl.fcen.uba.ar*
[4]Instituto Antártico Argentino (IAA). San Martín (1650), Buenos Aires, Argentina.
[5]Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan A. Olsacher", Dirección de Minería de Neuquén. Zapala (8340), Neuquén, Argentina. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[6]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia (CIGPat), Departamento de Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, Neuquén, Argentina.
[7]Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA, CONICET-UBA), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CP1428), Argentina. *rscasso@yahoo.com.ar*; *santiagomacdonagh@gmail.com*

Se presenta el análisis integrado de los nanofósiles calcáreos y de la geoquímica multielemental del perfil Cerro Bayo, situado en la Cuenca Neuquina (Argentina), que preserva sedimentos danianos (zonas NP2-NP3) inmediatamente posteriores al límite Cretácico–Paleógeno (K-Pg). Se analizaron 19 muestras, entre 24,3 y 43,8 m desde la base del perfil, identificándose 34 taxones dominados por *Praeprinsius tenuiculus*, *Zeugrhabdotus sigmoides*, *Cruciplacolithus primus* (small), *Cervisiella operculata* y *Watznaueria barnesiae* (retrabajado). La variación vertical de estas especies refleja la alternancia entre fases eutróficas e inestables, caracterizadas por alta abundancia de taxones oportunistas: *Praeprinsius tenuiculus*, *Zeugrhabdotus sigmoides*, *Micrantholithus* spp., *Braarudosphaera bigelowii* y *Cervisiella operculata* (estratega-r), y períodos más oligotróficos y estables, dominados por formas más exigentes: *Cruciplacolithus primus* (pequeño y grande) y *Acanthoica* sp. (estratega-k). Los análisis geoquímicos (XRF), integrados mediante PCA y CCA, indican que los cambios florísticos coinciden con pulsos de aporte terrígeno y volcaniclástico, evidenciados por *proxies* como Al_2O_3, TiO_2, V_2O_5 y SiO_2. Estos elementos se correlacionan positivamente con el aumento de estrategas-r, lo que sugiere un enriquecimiento nutricional derivado de fuentes continentales y volcánicas. Picos significativos de Hg en 27,3 m y 33,3 m, coincidentes con la elevación de *proxies* detríticos, refuerzan la presencia de vulcanismo activo en la región durante el inicio del Paleoceno. La integración de los datos bioestratigráficos y geoquímicos evidencia que la recuperación de las comunidades planctónicas ocurrió bajo una fuerte variabilidad ambiental, condicionada tanto por forzantes locales como por ajustes oceánicos globales posteriores al impacto de Chicxulub.

RECENT AND PALEOZOIC BRACHIOPODS BODY SIZE PATTERNS: A KEY TO UNDERSTANDING PAST LIVING COMMUNITIES

KAREN HALPERN[1,2], SOL BAYER[1,2], and DIEGO F. MUÑOZ[1,2]

[1]Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario "Dr. Enrique Jorge Schnack" (IGCyC). Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. *karenhalpern@mdp.edu.ar*; *solbayer@mdp.edu.ar*; *diegomunoz@mdp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Body size patterns offer valuable insights because they summarize how organisms respond to their environments. Rhynchonelliform brachiopods are sessile filter-feeding organisms, and their lifestyle makes them especially sensitive to fluctuating environmental conditions. Some Paleozoic groups (*e.g.*, orthids, spiriferids, and productids) developed environmental adaptations for specific substrate types and/or water depth, making them true paleoecological proxies. In this study, we propose taking an actualistic approach, comparing living and fossil assemblages based on body size distribution (BSD) to gain a deeper understanding of early Paleozoic communities. The cosmopolitan *Hirnantia* fauna flourished during the Late Ordovician Glaciation, and it vanished after the Late Ordovician Mass Extinction (LOME). This fauna, recorded in postglacial deposits (Don Braulio Formation, Argentine Precordillera), is a moderately diverse assemblage dominated by *Dalmanella testudinaria* and *Hirnantia sagittifera*, with other minor components. Recent brachiopod death assemblages from southern Atlantic Patagonia are a good analogy, as both faunas developed in marine siliciclastic shelf environments in temperate to cold waters, from middle to high latitudes. We analyze and compare linear measurements of nine fossil brachiopod species and the three dominant species of modern brachiopod assemblages (*Magellania venosa*, *Terebratella dorsata*, and *Liothyrella uva*). We included information on some environmental variables (water depth, sediment, temperature, current velocity, and salinity) of the Patagonian sampling stations and the paleoenvironmental interpretation of the Don Braulio Formation. The distribution of the *Hirnantia* fauna was influenced by water depth, substrate, and latitudinal position, and in recent assemblages, also by current velocity. Therefore, by comparing the BSD patterns in the fossil and modern assemblages, we might identify environmental variations. This comparison can provide more precise insights into the environmental conditions that supported the thriving *Hirnantia* fauna in the Southern Hemisphere, a region where paleoecological patterns remain poorly understood.

Financial support provided by: ANPCyT PICT 2020-03485, CONICET PIBAA 28720210100955, and UNMDP EXA80020240500212MP.

MYLODONTOIDEA (MAMMALIA, XENARTHRA) DEL MIOCENO TARDÍO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA, UNA APROXIMACIÓN A SU DIVERSIDAD

EMANUEL A. HERNÁNDEZ[1]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *emanuelah94@gmail.com*

Las especies referidas a Mylodontoidea del Neógeno de la provincia de Entre Ríos provienen del Miembro Inferior de la Formación Ituzaingó (MIFI; Mioceno Tardío). Este miembro aflora discontinuamente a lo largo de las barrancas del río Paraná y arroyos tributarios, desde Hernandarias hasta el norte de la ciudad de Paraná. En el marco de una revisión de las especies válidas reportadas para el MIFI, se revisaron los holotipos y materiales referidos originalmente de cada una; así, las 16 especies originalmente determinadas son: de Mylodontidae Mylodontinae *Promylodon paranensis*, *Prolestodon antiquus*, *Prolestodon paranensis*, *Nephotherium ambiguus*, *Interodon crassidens*, *Pseudolestodon aequalis*, *Pseudolestodon injuctus*?, *Pseudolestodon pseudolestoides*, *Ranculcus scalabrinianus*, *Strabosodon acuticavus*, *Strabosodon obtusicavus*, *Sphenotherus zavaletianus*, y *Megabradys darwini*; de Mylodontidae Octomylodontinae *Octomylodon aversus*; y de Scelidotheriidae Scelidotheriinae *Scelidotherium modicus* y *Scelidotherium*? *bellulum*. Estas especies fueron erigidas sobre dientes aislados (caniniformes o molariformes) y fragmentos mandibulares. Del total, en los últimos años solo nueve han sido listadas en el MIFI. Los géneros *Pseudolestodon*, *Interodon* y *Nephotherium* no aparecen en las listas de taxones del MIFI y fueron sugeridos (sin mayor fundamento) como subgéneros de *Glossotherium*. Tras la revisión preliminar de los materiales de estas especies se sugiere lo siguiente: 1) la diversidad de Mylodontoidea del MIFI es menor que la recuperada de las nominaciones previas, debido a la ausencia de caracteres diagnósticos en restos fragmentarios no comparables (*e.g.*, *Pseudolestodon pseudolestoides*, MLP-M-61; *Prolestodon paranensis*, MLP-M-78; *Sphenotherus paranensis*, MACN-A 13488); 2) las especies probablemente válidas son *Ranculcus scalabrinianus* (MACN-Pv 8881), *Sphenotherus zavaletianus* (MACN-A 802) y *Megabradys darwini* (MLP 3-733), dado que sus ramas mandibulares cuentan con caracteres diagnósticos; y 3) los demás restos esqueletarios (fragmentos de cráneo, ramas mandibulares, y poscráneo) recolectados del MIFI son asignados tentativamente a Mylodontoidea indet. Nuevos estudios comparativos y materiales de Mylodontoidea del MIFI nos ayudarán a definir más apropiadamente el conjunto de taxones presentes.

Proyecto subsidiado por: PIP CONICET 1230.

NUEVO REGISTRO DE *GLOSSOTHERIUM* (MAMMALIA, XENARTHRA, MYLODONTIDAE) EN EL PLEISTOCENO TARDÍO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

EMANUEL A. HERNÁNDEZ[1] y BRENDA S. FERRERO[1]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *emanuelah94@gmail.com*; *brendaferrero@cicyttp.org.ar*

Glossotherium robustum es un perezoso terrestre de gran tamaño ampliamente distribuido en el Pleistoceno Tardío de la provincia de Entre Ríos. Sus registros provienen mayormente del sector occidental, en sitios fosilíferos asociados a los arroyos: Alcaraz, departamento (dpto.) La Paz; Espinillo (dpto. Paraná), Ensenada y Molino Doll (dpto. Diamante). También se reconocen hallazgos en el centro-sur (dpto. Gualeguay) y en el tramo inferior del río Gualeguay (dpto. Gualeguaychú). En el centro-este de la provincia, se reconoce a *G. robustum* a partir de un fémur procedente del arroyo Perucho Verna (dpto. Colón), en la Formación Arroyo Feliciano (FAF). En esta contribución se da a conocer un nuevo ejemplar correspondiente a una mandíbula que conservó únicamente el tercer molariforme (m3) derecho (CICYTTP-Pv-M-4-806) recolectada del último arroyo y formación mencionados, en las proximidades de Villa Elisa (32° 17′ 84″ S; 58° 32′ 67″ O). La mandíbula es asignada a *G. robustum* por su correspondencia con el rango de tamaño de la especie y por rasgos diagnósticos como: 1) margen o pico incisivo ancho, continuo y apenas convexo que forma ángulos casi rectos y redondeados con los márgenes laterales; 2) alvéolos del caniniforme (c) y todos los molariformes alineados; y 3) borde alveolar ancho y rugoso en el sector posterior de la serie dentaria. Asimismo, características como la presencia de un lóbulo vestibular en el m3, la ausencia de diastemas entre c y m1, y la ubicación de la abertura posterolateral del canal mandibular a la misma altura de la mitad del m3, forman parte de la variabilidad conocida para la especie. Este nuevo registro aporta información sobre la amplia distribución de *G. robustum* durante el Pleistoceno Tardío en la provincia de Entre Ríos y refuerza su representación dentro del elenco de la megafauna cuaternaria para regiones de la provincia en donde los registros fósiles son aún poco conocidos.

Proyecto subsidiado por: PIP CONICET 1230.

NOVEDADES SOBRE LA ANATOMÍA DEL ESCUDO DORSAL DE *EUTATUS* (XENARTHRA, CINGULATA) DESDE CRUZ ALTA, CÓRDOBA

DAMIÁN A. IBARRA[1,2], LUCIANO BRAMBILLA[1,3,4], DAMIÁN MARTIÑENA[5], M. VIVIANA FERRONI[5] y LUCAS R. BRUN[1,2]

[1]Laboratorio de Biología Ósea, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. Rosario (S2002KTR), Santa Fe, Argentina. *damianibarra341@hotmail.com*; *lbrun@unr.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario (CIUNR). Rosario (S2000CGK), Santa Fe, Argentina. *lbrambilla@fbioyf.unr.edu.ar*
[4]Centro de Estudios Interdisciplinarios de la Universidad Nacional de Rosario. Rosario (S2000CGK), Santa Fe, Argentina.
[5]Complejo Museológico "La Estación". Cruz Alta (X2189), Córdoba, Argentina. *damianmartinena22@gmail.com*; *ferronigladys@hotmail.com*

Eutatus, registrado en depósitos de Argentina, Uruguay y Paraguay, se distingue de otros cingulados del Pleistoceno por un escudo dorsal con numerosas bandas móviles articuladas que se extienden hasta la escotadura cefálica y carece de un escudo escapular fijo desarrollado, presentando en su lugar dos escudos fijos reducidos sobre los hombros. Estudios previos habían documentado espinas en el borde lateral del escudo pélvico. Por analogía con Euphractinae actuales, como *Chaetophractus* y *Euphractus*, se interpretó inicialmente que estas espinas conformaban un borde aserrado y continuo. En el nuevo material del Complejo Museológico "La Estación" (CM 107) se preserva el borde caudal y el borde derecho del escudo pélvico. Allí, una serie de siete espinas laterales decrecen en tamaño progresivamente hacia la región anterior hasta terminar en conjunto de osteodermos fijos adyacentes en posición anterior que delimitan un espacio lateral triangular en el carapacho, posicionado sobre la región pélvica. Este rasgo no puede atribuirse a deformaciones tafonómicas, dada la reducción ordenada de las espinas que concluyen en rondas de osteodermos fijos que mantienen su posición y contactos originales. La existencia de este espacio lateral no posee precedentes entre armadillos, pampateridos, y gliptodontes. La ausencia del margen izquierdo del escudo pélvico en este ejemplar y en otros materiales conocidos de *Eutatus*, impide establecer si el rasgo es bilateral. Su funcionalidad se atribuye a un posible rol defensivo, ya sea como espacio de alojamiento para la cola, o como parte de un mecanismo de cierre parcial del cuerpo mediante flexión lateral de la cabeza, evocando, aunque sin replicar por completo el enrollamiento esférico de *Tolypeutes*. La presencia de bandas móviles hasta el cuello que otorgarían mayor flexibilidad refuerza la plausibilidad de esta interpretación.

ANÁLISIS FILOGENÉTICO BASADO EN PROTEÍNAS RESUELVE LA POSICIÓN DEL GÉNERO *PANOCHTHUS* (CINGULATA, GLYPTODONTIDAE)

DAMIÁN A. IBARRA[1,2], LUCIANO BRAMBILLA[1,3,4], PABLO STRACCIA[5], RUBÉN D. SCIAN[5] y LUCAS R. BRUN[1,2]

[1]Laboratorio de Biología Ósea, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario (UNR). Rosario (S2002KTR), Santa Fe, Argentina. *damianibarra341@hotmail.com; lbrun@unr.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Buenos Aires, Argentina.
[3]Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario (CIUNR). Rosario (S2000CGK), Santa Fe, Argentina. *lbrambilla@fbioyf.unr.edu.ar*
[4]Centro de Estudios Interdisciplinarios de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Rosario (S2000CGK), Santa Fe, Argentina.
[5]Museo Municipal de Ciencias Naturales Pachamama. Santa Clara del Mar (B7609), Buenos Aires, Argentina. *pablocarlosstraccia@gmail.com; rudasci@gmail.com*

Se presenta un análisis filogenético molecular en el que se incluyen datos prevenientes de proteínas recuperadas de un ejemplar de *Panochthus* sp. (MMCNP P2019-07) hallado en sedimentos del nivel A de Camet Norte (Pleistoceno tardío), Partido de Mar Chiquita (Buenos Aires, Argentina). El objetivo fue recuperar información molecular a partir de proteínas conservadas y determinar la posición filogenética del taxón dentro de Xenarthra. Se extrajeron proteínas y se analizaron por espectrometría de masas. Luego, mediante análisis bioinformático se obtuvo la secuencia parcial de colágeno tipo I (alfa 1 y alfa 2). Las secuencias fueron concatenadas y alineadas con secuencias de representantes actuales y extintos de Xenarthra. A partir de ellas se construyó un árbol filogenético de máxima verosimilitud en MEGA 12 empleando dos afroterios como grupo externo. Los resultados muestran que *Panochthus* se ubica dentro del clado de los gliptodontes, como grupo hermano de *Doedicurus*, con quien compartiría un ancestro común hace 7,5 millones de años. Este resultado concuerda con hipótesis previas basadas en morfología apoyando un origen común de todos de todos los gliptodontes y la relación más cercana entre *Panochthus* y *Doedicurus* que entre *Panochthus* con *Glyptodon*. Este estudio representa uno de los pocos reportes de análisis de proteínas en fósiles pleistocenos sudamericanos, y destaca el potencial de la paleoproteómica para resolver afinidades filogenéticas en linajes extintos. La integración de datos moleculares de organismos actuales y fósiles contribuye a una mejor comprensión de la evolución de los gliptodontes dentro de Cingulata, y abre nuevas posibilidades para el estudio de otros taxones del Cuaternario de América del Sur que permitan su inclusión en filogenias moleculares.

ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DEL GÉNERO *CELLARIA* (CHEILOSTOMATIDA, CELLARIIDAE) EN EL MIOCENO (BURDIGALIANO–LANGHIANO) DE LA PATAGONIA ARGENTINA

DÉBORA ITURRA[1,2], JUAN LÓPEZ-GAPPA[1,3], LEANDRO M. PÉREZ[1,2], SILVIU O. MARTHA[4] y FRANCISCO E. OPORTO-ROMERO[1,5]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Buenos Aires, Argentina.
[2]División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *deboitu@gmail.com*; *pilosaperez@gmail.com*
[3]Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Buenos Aires, Argentina. *lgappa@macn.gov.ar*
[4]Sektion Marine Evertebraten III (Bryozoologie), Senckenberg Forschungsinstitute und Naturmuseen. Frankfurt am Main (60325), Germany. *silviu.martha@senckenberg.de*
[5]Departamento de Geología (FCNyCS), Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco". Comodoro Rivadavia (9005), Chubut, Argentina. *francisco_oporto@hotmail.com*

Este trabajo es una revisión sistemática del género *Cellaria* para las formaciones Monte León y Chenque basado en material original y en la consulta del material típico depositado por Ferdinand Canu en el Museo de Historia Natural de París y el Museo Argentino de Ciencias Naturales. El material de la Formación Monte León proviene del tramo superior del Miembro Punta Entrada (Burdigaliano), cuenca Austral-Magallanes (Santa Cruz) y el de Formación Chenque (Burdigaliano–Langhiano) proviene de las secuencias 1–4, Flanco Norte de la cuenca del Golfo San Jorge (Chubut). Se identificaron las siguientes especies: *C. ramosa*, *C. subsetigera*, *C. unguiculata*, *Cellaria* sp. 1 y *Cellari*a sp. 2. Las tres primeras se diferencian del resto por presentar colonias ramificadas con ausencia de internodios. *Cellaria ramosa* presenta diminutos dentículos en los márgenes proximal y distal de la opesia-orificio mientras que *C. subsetigera* posee un par de conspicuos ganchos en el margen proximal de la opesia-orificio. *Cellaria unguiculata*, presenta avicularias vicarias de mandíbula triangular que apuntan distalmente, con una opesia avicularial en forma de lágrima. *Cellaria* sp.1 cuenta con avicularias interzooidales más pequeñas que los autozooides, con un rostro orientado distolateralmente. Finalmente, *Cellaria* sp. 2 se diferencia por presentar avicularias interzooidales protegidas por un capuchón, con cóndilos laterales y zooides dispuestos en series transversales. Este análisis permite confirmar la presencia del género *Cellaria*, delimitando cinco especies en base a la morfología del conjunto de sus estructuras (autozooides, avicularias, ooecios, zooides en internodios basales modificados para el sostén de la colonia). Algunas especies nominales descriptas en monografías previas se consideran sinónimos de las ya mencionadas, dado que se basan en la aparición fortuita de heterozooides (zooides modificados para cumplir funciones de defensa, sostén, o estructuras reproductivas) en internodios aislados.

TAFONOMÍA Y MINERALIZACIÓN DE *TEREDOLITES LONGISSIMUS* DEL MAASTRICHTIENSE–EOCENO, CUENCA DE ARAUCO, CHILE CENTRAL

MARTÍN JARA CORTÉS[1,2], NICOLÁS GONZÁLES BAEZA[3], ALFONSO MARTIN ENCINAS[1], PATRICIO ZAMBRANO LOBOS[4] y LEONARDO PÉREZ BARRÍA[2]

[1]Universidad de Concepción (UDEC). Concepción (4070386), Región del Biobío, Chile. *m.jaracortesgeo@gmail.com; aencinas@udec.cl*

[2]Museo Regional de Aysén. Coyhaique (595000), Región de Aysén, Chile. *leonardo.perez@museoschile.gob.cl*

[3]Geocronos. San Pedro de la Paz (4130000), Región del Biobío, Chile. *geonicolasgonzalez@gmail.com*

[4]Septos Asesorías Geológicas. San Pedro de la Paz (4130000), Región del Biobío, Chile, *patricio.zambrano@septos.cl*

Estructuras de bioerosión del icnogénero *Teredolites* se han utilizado como indicadores paleoambientales en sistemas paralíticos con influencia marina. Nuevos registros de troncos infestados con *T. longissimus* en la Cuenca de Arauco (36° 46′ – 38° 30′ S) permiten caracterizar mejor los depósitos y aportar evidencias tafonómicas. El estudio se enfoca en los rellenos de las perforaciones, de los cuales un 30% presenta mineralización por carbonatos o sílice, mientras que el 70% cubiertos de sedimentos. El objetivo principal es asociar la presencia/ausencia de mineralización con procesos tafonómicos controlados por los organismos durante la diagénesis. El área de estudio corresponde a una cuenca siliciclástica regida por procesos tectónicos y eustáticos, con tendencia transgresiva en el Cretácico Superior (Formación Quiriquina) y episodios transgresivos-regresivos en el Paleógeno (Grupo Lebu). Las muestras se analizaron con lupa digital y cortes petrográficos. Los resultados preliminares identifican tres tipos de mineralización según textura: (1) recristalización de la pared calcárea, (2) fase externa con pobre desarrollo cristalino y (3) fase central con alto desarrollo cristalino, patrón recurrente en todos los rellenos mineralizados. Los formadores de *T. longissimus* corresponden a moluscos Teredinidae (teredos), que perforan madera como alimento o vivienda. Poseen estructuras distales (“pallets”) que sellan las perforaciones, evitando la entrada de sedimentos en etapas tempranas de diagénesis y permitiendo luego el ingreso de fluidos mineralizantes. La temporalidad de estos procesos se reconoció a partir de texturas en secciones delgadas. Actualmente se desarrollan estudios con microscopio SEM para precisar las especies minerales y construir un cuadro paragenético que determine la cronología de dichos eventos.

FORAMINÍFEROS DANIANOS DEL POZO ELISABET X-1 EN LA CUENCA DEL GOLFO SAN JORGE, CHUBUT (ARGENTINA): SISTEMÁTICA Y PALEOAMBIENTES

VICTORIA KEITELMAN[1] y LYDIA CALVO MARCILESE[2,3]

[1]Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1428), Argentina. *victoriakeitelman@gmail.com*
[2]División Geología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *lydiacalvom@gmail.com*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Buenos Aires, Argentina.

Se presentan las asociaciones de foraminíferos danianos recuperadas en trece muestras de *cutting* del pozo YPF.CH.MG.Eli.x-1 (Elisabet X-1) *, ubicado en el sector *offshore* de la cuenca del Golfo San Jorge (Chubut, Argentina). Las muestras corresponden al intervalo asignado al "Terciario marino", Formación Salamanca (Daniano). Se identificaron taxones a nivel de género y especie; se calcularon índices de diversidad y se aplicó un análisis de agrupamiento en el software Tilia, utilizando el método de suma total de cuadrados. Se reconocieron 14 géneros y 53 especies de foraminíferos (Colección de Micropaleontología del Museo de La Plata), conformando un ensamble de diversidad moderada y preservación de regular a pobre. Predominaron las formas bentónicas de pared calcárea, mientras que las planctónicas fueron escasas y las aglutinadas se hallaron pobremente representadas. El conjunto fósil se asoció con ostrácodos, bivalvos, gastrópodos, espinas de equinodermos y dientes de peces. Se destaca la presencia recurrente del foraminífero planctónico *Globoconusa daubjergensis*, marcador bioestratigráfico clave para el Daniano, que respalda la asignación cronológica del intervalo analizado. Aproximadamente el 45% de las formas bentónicas corresponde a especies cosmopolitas del tipo *Midway*, aunque también se reconocieron taxones endémicos de la Patagonia argentina, tales como *Buliminella isabelleana*, *Favolagena atilai*, *Planularia wichmanni* y *Gyroidina patagonica*. En síntesis, el conjunto micropaleontológico sugiere condiciones de depositación marina somera, correspondientes a una plataforma interna a media, compatibles con un mar epicontinental como el propuesto en estudios previos para esta región durante el Daniano. Esta contribución complementa y refuerza el conocimiento existente sobre los paleoambientes y la paleodiversidad daniana en la cuenca del Golfo San Jorge y áreas adyacentes. Este trabajo se realizó en el marco del trabajo final de licenciatura de V. Keitelman.

NEW RECORDS ON AMAZON PALEOFLORA: ANATOMICAL DESCRIPTION AND TAXONOMY OF ANGIOSPERMS WOODS FROM SOLIMOES FORMATION, MIOCENE, ACRE STATE, BRAZIL

ADRIANA C. KLOSTER[1], SILVIA C. GNAEDINGER[2], and CARLOS D'APOLITO[3]

[1]Universidade Federal do Acre (UFAC). Acre (69.920-900), Brasil. *klosterdri@gmail.com*

[2]Área de Paleontología, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET/UNNE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (FaCENA-UNNE). Corrientes (W3410CDB), Corrientes, Argentina. *scgnaed@gmail.com*

[3]Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Dourados (79825-070), Mato Grosso do Sul, Brasil. *carlosdapolito@gmail.com*

The banks of the Juruá and Envira rivers are home to numerous Miocene fossiliferous sites belonging to the Solimões Formation, Acre State, Brazil. Vertebrates have been recorded since the 1960s. However, palynological and paleobotanical records began to be recorded much later. Previous xylological studies have revealed considerable diversity in the Fabaceae and Lecythidaceae families. In this work, we describe the woods belonging to the *Astronioxylon* (Anacardiaceae), *Sapindoxylon* (Sapindaceae) and *Manilkaroxylon* (Sapotaceae). The three specimens are deposited in the collection of the Universidade Federal do Acre - Paleontology Museum (LPP-CZS). *Astronioxylon* has indistinct/absent growth rings, and diffuse porous wood. Vessels are solitary and in radial multiples; perforation plates are simple; intervessel pits are alternate; vessel-ray pits have much reduced borders. Axial paratracheal parenchyma is scanty and vascular/vasicentric tracheids are present. Fibers are nonseptate, thin to thick-walled. Rays are heterocellular, multiseriate, commonly 2–3 seriate, with crystals in upright cells; and radial canals are present in some rays. *Sapindoxylon* has indistinct/absent growth rings, and diffuse porous wood with small to medium-sized vessels, solitary and in radial multiples, with dark content similar to resin/gum. Perforation plates are simple, intervessel pits are alternate; axial parenchyma is paratracheal, from scanty to aliform and confluent; fibers are septate. Rays are homocellular, most uniseriate and some uniseriate partially biseriate and disjunctive ray parenchyma cell walls are present. *Manilkaroxylon* shows indistinct growth rings; diffuse-porous wood; vessels mainly in clusters and some in radial multiples; perforation plates are simple; intervessel pits are alternate and minute; tyloses abundant. Axial parenchyma is apotracheal, in narrow bands or lines up to three cells wide, and some diffuse parenchyma. These new data provide evidence of remarkable botanical diversity during the Miocene, contributing significantly to our understanding of paleobotany in the Amazon region.

CHARACTERIZING THE PRESERVED CHEMISTRY OF *ARAUCARIA GRANDIFOLIA* CUTICLES (LOWER CRETACEOUS, PATAGONIA) USING MICRO-FTIR SPECTROSCOPY

MAITEN A. LAFUENTE DIAZ[1], MAURO G. PASSALIA[2], MARTÍN A. CARRIZO[1], GAËTAN GUIGNARD[3], and GEORGINA M. DEL FUEYO[1]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"- CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Buenos Aires, Argentina. *maitenlafuentediaz@gmail.com*; *blackdisk@gmail.com*; *georgidf@yahoo.com.ar*

[2]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (CONICET-UNCo). San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina. *passaliam@comahue-conicet.gob.ar*

[3]Université Lyon 1, CNRS, ENTPE. Villeurbanne (69622), Francia. *gaetanguignard@orange.fr*

Foliar cuticle fragments of the conifer *Araucaria grandifolia* (Araucariaceae) are analyzed for the first time using micro-Fourier Transform Infrared (FTIR) spectroscopy for characterizing the chemical composition of their cuticles. This preliminary study also allowed 1) to evaluate the suitable acquisition mode (transmission, attenuated total reflection, and diffuse reflection), and 2) to differentially analyze cuticle zones (*i.e.*, reflecting ordinary epidermal cells or subsidiary and guard cells) and the wax plugs obturating stomatal pores. Foliar compressions with well-preserved cuticles were recovered from two sedimentary rock samples (BA Pb 8983-8984) belonging to the Punta del Barco Formation (Baqueró Group, Aptian, Santa Cruz province), which are housed at the palaeobotanical collection of the Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"-CONICET. The better-quality spectra were acquired using transmission mode and all spectra exhibit the same peaks, revealing functional groups, regardless of differential measurements (cells or wax plugs). The *A. grandifolia* spectra were cautiously compared qualitatively with those of *A. haastii* (Shag Point, New Zealand, Late Cretaceous), the only previous data on Araucariaceae fossil species, as materials have different provenance (and probably thermal maturity). Results show similarities between the two *Araucaria* species, characterized by a highly aliphatic nature, with peaks assigned to CH_3 and CH_2 (stretching and bending) vibrations, which are related to structural biomacropolymers (cutins and cutans). In contrast, peaks related to carbonyl/carboxyl groups (C=O) have differential intensity among the spectra of each species, which would indicate differential C=O contribution to aliphatic esters, carboxylic acids, and highly conjugated ketonic structures making up the biomacropolymers of both taxa. An increase in the number of spectra is needed to evaluate the possibility of subtle chemical differences among different cuticular zones, as they occur at ultrastructural level, and to allow statistical analysis.

Project funded by: ANPCyT PICT 2021-158 and CONICET PIP 2021-016.

NEW SPECIES OF THE EXTINCT FAMILY †DYSMORPHOPTILIDAE (INSECTA: HEMIPTERA) FROM THE UPPER TRIASSIC POTRERILLOS FORMATION, CERRO CACHEUTA, CUYANA BASIN (MENDOZA, ARGENTINA)

MARÍA B. LARA[1,2], BÁRBARA CARIGLINO[3], and ANA M. ZAVATTIERI[4]

[1]Departamento de Química y Biología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Atacama (UDA). Copiapó (1530000), Chile. *maria.belen.lara@uda.cl*

[2]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes (3400), Argentina. *lara.maria.belen@live.com.ar*

[3]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN–CONICET)., Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Buenos Aires, Argentina. *barichi10@gmail.com*

[4]Unidad de Paleopalinología, Departamento de Paleontología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CCT-CONICET). Ciudad de Mendoza (M5502IRA), Mendoza, Argentina. *amzavattieri@gmail.com*

The family Dysmorphoptilidae (Hemiptera) comprises a remarkable group of insects characterized by its bizarrely shaped forewings, attractive ornamentation, and distinctive venation pattern. The group displayed an astonishing diversity worldwide during the Triassic, whereas in the Permian and Jurassic were represented by only a few genera in Eurasia, South Africa, South America, and Australia. In the present work, two new dysmorphoptilid species are described based on compressions of almost complete forewings preserved in a greenish-grey mudstone. The specimens were recovered from the Triassic Potrerillos Formation exposed at the Quebrada del Durazno locality, south of the Cerro Cacheuta ("Cacheuta Hill"), Potrerillos-Cacheuta depocenter, Mendoza Province, Argentina, and are deposited in the paleontological repository of the Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CCT-CONICET, Mendoza), under IANIGLA-PI acronym. The specimens have all the diagnostic characters of the extinct genus *Dysmorphoptiloides* such as a well-developed apical lobe with a costal emargination basad RA_1 and apex of CuA, punctuation coarse basally and slightly finer apically, R and RA parallel to costal margin, RA long, with 2–4 costal veinlets, RA_1 very short, RA_2 fused with RP for a short distance, RP simple, and M with four-branched apically. Likewise, the morphological differences observed at specific level lie in the number of costal veinlets, branches of RA_1 and RA_{2b}, position of RA, M, and Cu fork, origin of RA_{2a}, size of RA_2+RP, apex to CuA_1, ornamentation and coloration pattern, among others. Additionally, we discuss previous dysmorphoptilid records from Triassic units from Argentina and reveal new details observed in these fossil insects. The new species not only enrich the fossil record of the hemipterofauna at the Quebrada del Durazno locality and Upper Triassic Potrerillos Formation but also suggest that the genus *Dysmorphoptiloides* was well-diversified in Gondwana since the Middle–Late Triassic times.

Financial support partially provided by: Fondecyt de Iniciación N° 11251643, ANID (MBL), ANPCyT PICT 2021-00155 (BC).

DESCRIPTION AND 3D SEGMENTATION OF THE *SATURNALIA TUPINIQUIM* HOLOTYPIC SKULL

JOÃO A. LEME[1], JULIO C.A. MARSOLA[2], JONATHAS S. BITTENCOURT[3], PEDRO L. GODOY[4], and MAX C. LANGER[1,2]

[1]Laboratório de paleontologia de Ribeirão Preto, Faculdade de Filosofias Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP), Universidade de São Paulo (USP). Vila Monte Alegre (14040-900), Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *joaoallemes@gmail.com*; *mclanger@ffclrp.usp.br*

[2]Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Dois Vizinhos (UTFPR). Comunidade São Cristóvão (85660-000), Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. *juliomarsola@gmail.com*

[3]Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Pampulha (31270-901), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *sigmaorionis@yahoo.com.br*

[4]Departamento de Zoologia do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo (USP). Butantã (05508-220), São Paulo, SP, Brasil. *pedrolorenagodoy@gmail.com*

Sauropodomorpha is an emblematic dinosaur clade generally characterized by very long necks, massive size, and small heads. The clade is so far known since the Late Triassic, posteriorly diversifying and dispersing worldwide along the Mesozoic. However, the morphology of its early members is considerably different, with forms like *Saturnalia tupiniquim*, from the Carnian Santa Maria Formation, Brazil, corresponding to small, bipedal, and faunivorous animals. In this research, the holotypic skull of *S. tupiniquim* is for the first time analyzed and described. Using micro-tomography and Amira software for segmentation, it was possible to recreate tridimensional models for the cranial and first cervical vertebrae of the specimen. Based on the generated models, the right side of pterygoid, quadratojugal, stapes, and the caudal section of the mandible including surangular, angular, and prearticular were identified and are currently under description. This allowed the identification of the following traits (*e.g.*, quadratojugal with a concave ventral margin and elongated caudoventral process, tooth-bearing palatal process of the pterygoid) also seen in other early sauropodomorphs such as *Panphagia protos*, *Eoraptor lunensis*, and *Pampadromaeus barberenai*. This new data has the potential to shed new light on the phylogenetic position and alpha-taxonomy of *S. tupiniquim* and even to enhance the understanding of early sauropodomorph relations.

Financial support provided in part by: the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.

THE MISSING REBBACHISAURID: *NOPCSASPONDYLUS ALARCONENSIS*

LUCAS N. LERZO[1,2] and PABLO A. GALLINA[1,2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (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

Rebbachisauridae is the sister lineage of Flagellicaudata within the well-known Diplodocoidea, recorded from Lower to Upper Cretaceous (Barremian to Turonian). Currently, Rebbachisauridae is constituted of 22 species, however the fragmentary nature of many specimens and species may generate an overestimated number of taxa. *Nopcsaspondylus* represents one of the first dinosaurs remains found in Argentina, in 1889, and later housed at the University of Viena. It is represented by a mid to posterior dorsal vertebrae which is currently lost, and the species was erected in 2007 based on the original published information (a description accompanied by several images although without graphic scale). The centrum has a single, well-developed pleurocoel. The neural arch is dorsoventrally high as in other diplodocoids. The diapophyseal laminae are similar to other rebbachisaurids. The prezygapophyses are united by a short tprl in a nearly horizontal shelf, and the postzygapophyses are united by the tpol in a postzygapophyseal eave, as described for other rebbachisaurids. The neural spine is short as in *Nigersaurus* but different from *Rebbachisaurus* and the South American rebbachisaurids, where the neural spine is noticeably higher. *Nopcsaspondylus alarconensis* was erected on the base of the presumable diagnostic characters: "mid to posterior dorsal vertebrae with very reduced centra", but this trait is also present in *Rebbachisaurus*, *Katepensaurus* and specimen MMCh-PV 49; "forked medial centropostzygapophyseal lamina", however, this trait is not distinguishable in the original figure of Nopcsa. Finally, "lateral lamina of the neural spine formed by the spinodiapophyseal lamina plus a lateral spinopostzygapophyseal", but both the lateral and medial spinopostzygapophyseal are uniting in a posterior median lamina in the proximal half of the neural spine, a condition that is also present in other rebbachisaurids as *Rebbachisaurus*, *Nigersaurus* and MMCh-PV 49. The reassessment of *Nopcsaspondylus* evidence that none of the characters proposed in the diagnosis are autapomorphic.

A RE-EVALUATION OF THE EXCEPTIONAL SPECIMEN MMCH-PV 49 (DIPLODOCOIDEA, REBBACHISAURIDAE) FROM THE HUINCUL FORMATION OF THE PATAGONIA, ARGENTINA

LUCAS N. LERZO[1,2], PABLO A. GALLINA[1,2], JUAN I. CANALE[1,3], and ALEJANDRO OTERO[1,4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (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]Área Laboratorio e Investigación, Museo Paleontológico "Ernesto Bachmann". Villa El Chocón (Q8311), Neuquén, Argentina.
jicanale@unrn.edu.ar
[4]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata (Anexo Laboratorios). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
alexandros.otero@gmail.com

Rebbachisaurid sauropods were abundant during the "middle" Cretaceous of the Patagonia Argentina, specifically during the Cenomanian–Turonian times. Currently, Rebbachisauridae is constituted of 22 species of which, only *Nigersaurus* and the specimen MMCh-PV 49 preserve an almost complete presacral vertebral series. Specimen MMCh-PV 49 comprises 8 cervical and 11 dorsal vertebrae, lacking only the tenth dorsal vertebra. The neural spine is single throughout the entire series, as is common in rebbachisaurid sauropods. The fifth and sixth cervical vertebrae exhibit a distally bifurcated prespinal lamina as was reported for the Rebbachisauridae indet. UNPSJB-PV 1005. The asymmetries are clearly evident along the series, as well as in each vertebra. The epipophyseal-prezygapophyseal lamina (eprl) is present on one side of the neural spine and absent on the opposite side, as well as occur with the "accessory lamina 2". The postspinal lamina appears for first time in the eleventh cervical vertebra. Asymmetry in the centropostzygapophyseal lamina is observed throughout the dorsal series, being well-developed in dorsal vertebrae 1–4, 6, 11, and 12. The spinodiapophyseal lamina appears in the third dorsal vertebra as result of a complex transition which involves the spinoprezygapophyseal lamina and the eprl. The laterodiapophyseal fossa (ldfo) first appears in the second dorsal vertebra and persists along the entire dorsal series unlike in *Katepensaurus* or *Campananeyen*, where a laterodiapophyseal fenestra develops. The eleventh dorsal vertebra exhibits two small foramina within the ldfo. The phylogenetic analysis recovered the specimen MMCh-PV 49 as the basal-most taxon of the exclusively South American clade Limaysaurinae. Although this may represent a new species, there appears to be an overestimated number of rebbachisaurid taxa in the well-known Huincul formation. The completeness of this specimen will allow to evaluate the autapomorphic characters of the most incomplete taxa in order to understand the real diversity within Rebbachisauridae.

EFECTOS DEL METAMORFISMO DE CONTACTO EN FÓSILES DE LA FORMACIÓN KATTERFELD, REGIÓN DE AYSÉN, CHILE

VALENTÍN LETELIER-VEGA[1], LEONARDO PÉREZ-BARRÍA[2], OSVALDO GONZÁLEZ-MAUREL[1] y JORGE CORTÉS-SEPÚLVEDA[2]

[1]Departamento de Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Concepción (UdeC). Concepción (4030000), Región del Biobío, Chile. *valentinletelierv ega@gmail.com*; *osvgonzalez@udec.cl*

[2]Museo Regional de Aysén (MURAY). Coyhaique (5950000), Aysén, Chile. *leonardo.perez@museoschile.gob.cl*; j*orgecs.geopaleo@gmail.com*

La Formación Katterfeld es una unidad sedimentaria del Cretácico Inferior compuesta principalmente de lutitas con intercalaciones de areniscas, con abundante contenido fosilífero. El área de estudio se encuentra ~25 km al SO de Coyhaique, al sur del Lago Elizalde y en las faldas del Cerro La Paloma. En este sector, la unidad se expone intruída por varios cuerpos magmáticos subhorizontales (sills o filones manto), los cuales varían en potencia, siendo el mayor de unos 30 metros. Localmente, destaca por la abundancia de belemnites de varias especies, ammonites, braquiópodos y serpúlidos. En esa línea, esta investigación busca documentar la preservación de los fósiles según su proximidad a los cuerpos intrusivos, caracterizando los cambios sufridos durante el metamorfismo. El sill superior, de mayor potencia y mejor estudiado, genera una aureola de contacto (decimétrica a métrica) debido a la diferencia entre el magma y la roca caja; esto se ve reflejado en una composición más silícea observada en cortes transparentes, lo que conlleva un aumento de la dureza y tenacidad de las lutitas, cuyos fósiles insertos están altamente recristalizados, presentado además un recubrimiento mineral de pirita y otros sulfuros. La acción del metamorfismo decrece hacia los niveles inferiores donde los fósiles preservan su estructura original y carecen de cobertura mineral. Resulta notorio que, a diferencia de otros taxones, las belemnites parecen resistir mejor la condición de presión y temperatura asociadas a los cuerpos magmáticos estudiados, actuando además como "trampa geoquímica" para la precipitación de minerales sulfurados a partir de fluidos hidrotermales. La importancia de este estudio radica en que rara vez los fósiles son preservados en roca metamórficas, así al estudiarlos sería posible delimitar ciertas condiciones de preservación. Los materiales en estudio se encuentran depositados en el Museo Regional de Aysén (MURAY), bajo el patrocinio del programa de colecciones de la institución.

PUESTA EN VALOR DE LA COLECCIÓN DE DINOSAURIOS DEPOSITADA EN LA DIVISIÓN PALEONTOLOGÍA VERTEBRADOS DEL MUSEO DE LA PLATA

ALAN A. LIMACHI RÍOS[1], YANINA HERRERA[2,3] y AGUSTÍN PÉREZ MORENO[2,3]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *alancarp96@gmail.com*

[2]División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *yaninah@fcnym.unlp.edu.ar*; *aperezmoreno7@gmail.com*

[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Desde 2022 se impulsaron acciones para mejorar la preservación y catalogación de los ejemplares depositados en la División Paleontología Vertebrados del Museo de La Plata (DPV-MLP), que alberga una de las colecciones más importantes de América Latina por su valor científico, histórico y patrimonial. Particularmente, la colección de dinosaurios incluye más de 600 huesos recolectados a lo largo de más de un siglo. Si bien contribuciones históricas como las de Lydekker en 1893 y Huene en 1929 ofrecieron una síntesis del conocimiento disponible en su época, los estudios más recientes se focalizaron en materiales tipo o de especial interés, sin considerar una porción significativa de cientos de elementos óseos. Actualmente, se están desarrollando diversas tareas curatoriales: acondicionamiento de los materiales, de muebles repositorios y estantes, identificación y/o interpretación anatómica, actualización de datos, toma de fotografías y elaboración de planillas para su posterior incorporación a una base de datos digital. Hasta el presente, se curaron aproximadamente 200 piezas, provenientes de distintas campañas y localidades (principalmente de Río Negro). Del total, el 48% de los materiales fue referido a *Laplatasaurus* sp.; 21% al clado Titanosauria; 19% a *Neuquensaurus* sp.; 7% a Saltasaurinae; 1% a *Bonitasaura* sp.; 1% a Cetiosauridae; 1% al clado Lithostrotia y un 2% no posee asignación taxonómica menor a Sauropoda. Cabe destacar que incluso, se recuperaron piezas que se consideraban perdidas. Todo el trabajo conjunto resulta esencial para la puesta en valor de la colección de dinosaurios de la DVP-MLP. Estas acciones permiten una mejor administración y acceso a los ejemplares, su incorporación efectiva a bases de datos digitales, facilitando así, estudios futuros. Aun con estos avances, resta revisar una gran proporción de material y se observa conveniente confeccionar un catálogo actualizado y completo, que incluya tanto las piezas revisadas como aquellas ya publicadas.

ANÁLISIS MORFOGEOMÉTRICOS PRELIMINARES DEL CALCÁNEO Y SU POTENCIAL DIAGNÓSTICO EN ARMADILLOS (XENARTHRA, CINGULATA)

JOAQUIN M. LINGOR[1,2], DANIEL BARASOAIN[2], ALIZIA NUÑEZ BLASCO[1] y ALFREDO ZURITA[1]

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos. Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *joaquinlingor45@gmail.com*; *danielbarasoain@gmail.com*; *alizia_gaz12@hotmail.com*; *aezurita74@yahoo.com.ar*

[2]Paleobiología y Paleoecología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CONICET-UNCUYO). Ciudad de Mendoza (M5502IRA), Mendoza, Argentina.

La taxonomía y filogenia de armadillos (Chlamyphoridae y Dasypodidae) se basa de manera casi exclusiva en caracteres morfológicos referentes a la anatomía cráneo-dental y de la coraza (escudo cefálico, coraza y ornamentación de los osteodermos), con una notable ausencia de estudios centrados en el esqueleto apendicular y, por ende, en su potencial filogenético y taxonómico. En esta contribución se realizaron una serie de estudios preliminares eligiendo como primer elemento de estudio calcáneos pertenecientes a representantes de los distintos clados de armadillos vivientes, incluyendo un ejemplar de Dasypodidae, *Dasypus novemcinctus* (Dasypodinae) tres ejemplares de Chlamyphoridae, un *Priodontes maximus* (Tolypeutinae), un *Euphractus sexcintus* (Euphractinae) y un *Macroeuphractus* sp. (Euphractinae). Dentro de Chlamyphoridae, los representantes de Euphractinae presentan una morfología muy similar, con diferencias de tamaño y cercanía entre las facetas y el ejemplar Tolypeutine presenta una marcada distancia entre facetas. Por otro lado, Dasypodidae difiere notablemente de Chlamyphoridae, particularmente en el desarrollo de una faceta fibular ausente en Chlamyphoridae. Para analizar estos datos los elementos seleccionados se sometieron a un proceso de digitalización y colocación de *landmarks* 2D en TPS, colocándolos sobre puntos anatómicos de interés en vista dorsal, luego se sometió los datos a un análisis PCA en Past, donde el componente con mayor variabilidad resultó ser la faceta sustentacular (80%), seguida por la faceta ectal (16%) y por último el surco tendinoso (4%) en el pie del calcáneo. Adicionalmente se realizó un análisis de parsimonia en TNT, de esta morfometría geométrica, el cual generó una filogenia congruente con las hipótesis actuales. Por último, se realizó la reconstrucción estadística más probable del ancestro hipotético para cada nodo del árbol obtenido, junto con el análisis de desplazamiento vectorial de cada *landmark*. Estos resultados apuntan a que el calcáneo constituye un elemento anatómico con elevado potencial filogenético para Chlamyphoridae y Dasypodidae.

RECONSTRUCCIÓN DEL AMBIENTE DONDE CRECIERON LAS ANGIOSPERMAS PRIMITIVAS DE PATAGONIA

MAGDALENA LLORENS[1,2], EGLY V. PÉREZ PINCHEIRA[1,3], NOELIA NUÑEZ OTAÑO[1,4] y OSCAR LIMARINO[1,5]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[2]Laboratorio de Palinología y Botánica (FCNyCS), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Sede Trelew. Trelew (U9100), Chubut, Argentina. *magdalena.llorens@gmail.com*

[3]Cátedra de Palinología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *eglysauria@gmail.com*

[4]Laboratorio de Geología de Llanuras, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP-CONICET-Gob. ER-UADER). Diamante (E3105), Entre Ríos, Argentina. *noeliabnunez@gmail.com*

[5]Departamento de Geología, Universidad de Buenos Aires (UBA-IGeBa-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina. *oscarlimarino@gmail.com*

El Grupo Baqueró (Aptiano) es una unidad de particular interés en el estudio de la evolución temprana de las angiospermas por su contenido fósil de hojas, polen y una antera de angiospermas primitivas. Durante el Cretácico inferior, los granos de polen con esta afinidad son poco diversos, su registro fósil es saltuario y cuando presentes, su abundancia relativa es de alrededor del 1% de las asociaciones. En la última década han surgido datos sobre el ambiente en el que las plantas con flores se habrían originado, coincidiendo en que fueron ambientes acuáticos. Estos datos provienen de afloramientos del hemisferio norte, con pocas evidencias de Gondwana. En este estudio se presenta la primera reconstrucción del paleoambiente en el que se desarrollaron las angiospermas primitivas de Formación Punta del Barco, unidad superior del Grupo Baqueró, en base a evidencias litológicas y contenido de micro, meso y megafósiles. El material proviene de facies carbonosas formadas en pequeños pantanos dentro de las planicies de inundación durante prolongados períodos intereruptivos, que determinaron una preservación excepcional de los restos vegetales. Allí, el contenido polínico es notoriamente menos diverso que en el resto del Grupo, con un amplio dominio de granos de polen de angiospermas (41%) y una asociación diversa y abundante de algas (55%), con escasas coníferas y briofitas. Esta particular composición evidencia que es una asociación polínica autóctona, mientras que los restos meso y megascópicos habrían sido incorporados por aporte de agua durante los desbordes fluviales, que controlaron el desarrollo de esos pantanos junto con un alto nivel freático. Completan la asociación los hongos, con esporas dispersas y estromas. La suma de evidencias indica que el ambiente en que se desarrollaron las primitivas plantas con flor de Patagonia fue un cuerpo de agua léntico, inestable y rico en nutrientes, desarrollado en un clima cálido.

VARIACIONES PALEOAMBIENTALES EN UN TESTIGO EXTRAÍDO EN EL ÁREA DE ISLAS MALVINAS (54° S), ARGENTINA

LAUTARO LOYZA-CANNATÁ[1,2], LYDIA CALVO MARCILESE[1,2], JUAN P. PÉREZ PANERA[1,2], GRAZIELLA BOZZANO[2,3] 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 (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *lautaro.loyza@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*; *lydiacalvom@fcnym.unlp.edu.ar* ; *perezpanera@gmail.com*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[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 (C1428EHA), Argentina. *tassoneale@yahoo.com.ar*

El testigo AU-GEO01-CG05 (611,5 cm de longitud), recuperado a 573 m de profundidad al oeste de Islas Malvinas, preserva los cambios paleoambientales acontecidos durante el Pleistoceno medio–Holoceno. Se realizaron análisis sedimentológicos en 28 muestras y determinaciones taxonómicas en 62 muestras de foraminíferos y 10 de nanofósiles calcáreos. Se aplicó un análisis de agrupamiento jerárquico a foraminíferos bentónicos, permitiendo definir tres tramos principales. El Tramo 1 (611,5–396,5 cm) muestra baja abundancia de foraminíferos (213–1077 individuos por gramo) y predominio de *Bulimina aculeata*, *Cassidulina bradshawi* y *Astrononion echolsi*. Los nanofósiles son escasos (0,05–0,74 individuos por campo de observación). Prevalece un sedimento limo arcilloso con materia orgánica. Estos resultados sugieren baja actividad de corrientes y condiciones disóxicas del fondo. El Tramo 2 (396,5–8 cm) evidencia un aumento progresivo en la abundancia de foraminíferos (114–3340), con prevalencia de *C. bradshawi* y *A. echolsi*, y desaparición de *B. aculeata*. Los nanofósiles están escasamente representados (0,01–0,34). El sedimento es limo arcilloso con intercalaciones limo arenosas, que reflejarían oscilaciones hidrodinámicas. Ambos tramos muestran el dominio del foraminífero planctónico *Neogloboquadrina pachyderma*, indicador de aguas superficiales frías, y nanofósiles retrabajados. El Tramo 3 (8–0 cm) refleja un cambio faunístico, con especies planctónicas de aguas superficiales templadas (*Globigerina bulloides*, *Neogloboquadrina incompta*, *Globoconella inflata*) y alta abundancia de *Trifarina angulosa*, especie asociada a corrientes de fondo relativamente intensas. Se registran abundantes foraminíferos (2878–4950) y nanofósiles (10,28–77,20), además del incremento de *Gephyrocapsa muellerae*, vinculada a mayor productividad primaria. El sedimento es arena limosa (>80% arena), concordante con mayor actividad de las corrientes. Los resultados indican un aumento sostenido en las condiciones hidrodinámicas del fondo, oxigenación y temperatura superficial, y el paulatino aumento del nivel del mar, probablemente asociados a variaciones en la intensidad de la Corriente de Malvinas durante la transición Pleistoceno–Holoceno.

Proyecto subsidiado por: Y-TEC I+D 602, 611, 619, 620. Campaña GTGM-YTEC 01; PIDT C22; UNLP N998; PICT GRF TI 00588.

DIAGENESIS OF GLYPTODONT CARAPACE FROM THE LAS MULITAS FORMATION (LATE MIOCENE–PLIOCENE), SAN LUIS, ARGENTINA

NATALIA P. LUCERO[1], ELENA PREVITERA[2], and LAUTARO PIZARRO[3]

[1]Universidad Nacional de Los Comechingones (UNLC), Departamento de Arquitectura, las Culturas y Arte. Villa de Merlo (5881), San Luis, Argentina. *nlucero@unlc.edu.ar*

[2]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET-CCT-Mendoza). Ciudad de Mendoza (5500), Mendoza, Argentina. *elena.previtera@gmail.com*

[3]Centro de Investigaciones en Toxicología Ambiental y Agrobiotecnología del Comahue (CITACC), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional del Comahue (UNComa). Departamento de Geología y Petróleo. Neuquén (8300), Neuquén, Argentina. *pizarrolautaro93@gmail.com*

We present a diagenetic analysis of glyptodont remains from the Las Mulitas Formation, whose deposits correspond to the late Miocene–Pliocene, and represent part of a continental succession linked to shallow lacustrine systems of the playa lake type. The studied material (CHN-UNLC-P-V-3) was found in shallow lacustrine facies in the upper section of the Las Mulitas Formation (younger than 6.2 Ma to approximately 5.2 Ma), exposed at the El Lechuzo fossiliferous site (33° 33′ 41.02″ S; 66° 47′ 10.36″ W). The remains were identified as belonging to the genus *Eosclerocalyptus* (Glyptodontoidea, Hoplophorini). It is a partial dorsal carapace, including part of the anterolateral left area and the mid-dorsal region. Energy dispersive X-ray spectrometry (EDX) were performed in two dorsal carapace osteoderms. The osteoderms shows the characteristic "diploe" consisting of two layers of compact bone that enclose a spongy tissue perforated by numerous concentric canals through which nerves and blood vessels circulated. Qualitative data derived from EDX are evaluated to gain new insights regarding the differing diagenetic pathways that modified the original composition of bone microstructure. This analysis model supports the distinction of different areas of the osteoderms (central bone and bone pores). The EDX maps enables the recognition of the major chemical elements, which include Ca, P, Si, Al, S, K, Na, Fe, Mg, and Mn. The osteoderms still contain a significant proportion of the elements (calcium and phosphorus) that composed the original structure. However, silicon, potassium, sulphur, iron, magnesium, and manganese occur as fillings. Iron minerals are incorporated into fossils during early diagenesis and indicate oxidizing conditions, a situation compatible with the arid to semi-arid conditions inferred for the area. The presence of *Eosclerocalyptus* remains at the El Lechuzo levels enhances the paleoecological interpretation of the area and provides new evidence for understanding the late Cenozoic in western San Luis.

Financial support provided by: UNLC Resol. R N° 268/2025.

PRESENCIA DE *COLUMBINA* (AVES, COLUMBIDAE, COLUMBINAE) EN DEPÓSITOS DEL PLEISTOCENO TARDÍO DE LA PAMPA SUR (BUENOS AIRES, ARGENTINA)

NATALIA P. LUCERO[1,2], MARCELA TORREBLANCA[2], RAÚL I. VEZZOSI[3,4], WASHINGTON W. JONES[5] y CARLOS SCANDOLERA[2]

[1]Universidad Nacional de Los Comechingones (UNLC), Departamento de Arquitectura, las Culturas y Arte. Villa de Merlo (5881), San Luis, Argentina. *nlucero@unlc.edu.ar*

[2]Museo Legado del Salado (MLS). Junín (6000), Buenos Aires, Argentina. *legadodelsalado@gmail.com*

[3]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. ER-UADER), Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Diamante (E3105), Entre Ríos, Argentina.

[4]Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Facultad de Ciencia y Tecnología. Oro Verde (E3100), Entre Ríos, Argentina. *vezzosi.raul@uader.edu.ar*

[5]Museo Nacional de Historia Natural (MNHN). Montevideo (11000), Uruguay. *wawijo78@gmail.com*

Los fósiles cuaternarios de palomas son relativamente raros y escasos en América del Sur, reportándose con seguridad en depósitos de cuevas asignadas al Pleistoceno tardío–Holoceno temprano de Brasil, el Caribe y Perú, así como en depósitos del Holoceno temprano de Bolivia. Se presenta aquí un material correspondiente a una ulna derecha (MLS-77), consignado en el repositorio del Museo Legado del Salado (MLS) de Junín (Buenos Aires, Argentina), hallado en depósitos fluvio-lacustres limosos que suprayacen al miembro Guerrero (Formación Luján) de la Pampa Sur y son referidos al Pleistoceno tardío. Estos depósitos presentan condiciones de entrampamiento natural, dado que el ejemplar se extrajo del canal medular de una vértebra caudal muy fragmentada correspondiente a un ejemplar de *Glyptodon reticulatus* (MLS-189). MLS-77 presenta proximalmente el margen caudal con ambos cotylae, dorsalis y ventralis; sin el olecranon. Distalmente, se ha preservado el condylus ventralis ulnae y el tuberculum carpale. La morfología, tamaño y dimensiones concuerdan con los definidos para Columbinae, con algunas características compartidas con las especies definidas para *Columbina*: 1) Cotyla dorsalis levemente punteado y no desplazado distalmente (contrario a *Columbina squamata*); 2) Cotyla ventralis bien angular en vista cranial como en *C. squamata* (*C. picui*, *C. squamata* y *C. talpacoti* poseen una pequeña depresión en esta morfología); 3) Tuberculum carpale cranealmente proyectado como en *Columbina*; 4) Condylus ventralis ulnae conspicuo y robusto, aunque menos proyectado que en las especies vivientes (se destaca bien en *C. squamata* y *C. talpacoti*). En el contexto de la diversidad taxonómica de Columbinae para América del Sur, los rasgos reconocidos son característicos del género *Columbina*. Este hallazgo, en contexto con la historia del grupo, brindará interpretaciones paleoambientales novedosas para los depósitos fluvio-lacustres limosos, que serán testeadas en la Pampa Sur mediante futuros estudios de tipo multi-proxy.

EARLY CRETACEOUS ENCRUSTED CALCAREOUS NODULES FROM DYSAEROBIC FACIES, AGUA DE LA MULA MEMBER, AGRIO FORMATION

LETICIA LUCI[1], CECILIA S. CATALDO[1], RICARDO M. GARBEROGLIO[1], and AGUSTINA G. TOSCANO[1]

[1]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina
leticialuci@gl.fcen.uba.ar; *ceciliacataldo@gl.fcen.uba.ar*; *rmg@gl.fcen.uba.ar*; *atoscano@gl.fcen.uba.ar*

The basal part of the Agua de la Mula Member (Agrio Formation, Neuquén Basin) presents low-oxygen facies that hindered the development of diverse, abundant, benthic communities. However, in the El Salado locality, within the *Crioceratites schlaginweiti* ammonite Zone (upper Hauterivian), benthic fauna is recorded within dysaerobic facies on small (centimeter-sized), rounded to flat, extensively bored and encrusted calcareous nodules. Ninety nodules (MOZ-Pi 11471) were examined and presence/ absence of sclerobionts was registered per nodule surface. All nodules were encrusted and/or bored to varying extents, commonly in several surfaces. Borings comprise *Gastrochaenolites*, *Maeandropolydora*, and *Rogerella*; the latter two were more common and abundant. Encrusting sclerobionts are abundant and rather diverse, including oysters, plicatulids, the sabellid tubeworm *Glomerula*, several serpulids, scleractinian madreporid corals and foraminifers. While oysters are the most abundant and widespread (90% of nodules), serpulids (over 75% of nodules) comprise several taxa: the genera *Parsimonia* and *Propomatoceros*, previously reported for the Agrio Formation, and two other taxa firstly reported for the Neuquén Basin. One is a long, smooth coiled tube, while the second taxon is a very characteristic lineal five-keeled tube with prominent, abundant peristomes. Also, serpulid "half-tubes", with their upper portion abraded away, are very common on nodules and may represent several serpulid taxa, since their poor preservation prevents generic identification. The madreporid corals are the only non-zooxanthellate forms recorded in the unit and are common, found in 14% of the nodules: they thrived in poorly lit, deep waters. The remaining sclerobionts are rare. This represents the first sclerobiont community from dysaerobic facies of the Agrio Formation and presents differences with sclerobiont communities from shallow-water, oxygenated facies of the unit; *e.g.*, absence of bryozoans, increased abundance of serpulids, presence of non-zooxanthellate corals. The nodules acted as benthic islands in soft-bottoms, allowing sclerobionts to colonize a dysaerobic sea-bottom.

Financial support provided by: PalSIRP Sepkoski Grant, call 2019.

NUEVO CAVINO (RODENTIA, CAVIIDAE) DE LA FORMACIÓN ANDALHUALA (NEÓGENO TARDÍO), PROVINCIA DE CATAMARCA

MARÍA C. MADOZZO JAÉN[1,2] y RICARDO A. BONINI[3]

[1]Instituto Superior de Correlación Geológica, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (INSUGEO-CONICET). Yerba Buena (4107), Tucumán, Argentina. *cmadozzo@csnat.unt.edu.ar*

[2]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán (FCN-UNT). San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.

[3]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. (INCUAPA-CONICET). Olavarría (7400), Buenos Aires, Argentina. *rbonini@fcnym.unlp.edu.ar; ricardo.bonin@soc.unicen.edu.ar*

Los depósitos Neógenos de la cuenca Villavil-Quillay (provincia de Catamarca) tiene una larga trayectoria en el registro de restos de mamíferos fósiles. Este trabajo reporta un nuevo morfotipo de cavino hallado en la Formación Andalhuala (Mioceno Tardío–Plioceno Tardío) aflorante en San Fernando Norte, Belén, Catamarca, con una edad estimada de 4,72–3,6 Ma. Los restos fósiles depositados en el Museo Arqueológico Provincial Cóndor Huasi, Sección Paleontología, Catamarca corresponden a dos fragmentos mandibulares derechos con p4-m3 y p4 y un fragmento mandibular con p4-m3 (MCH-P 169), asociados a un fragmento izquierdo de fémur y al extremo distal de tibia y dientes aislados (un p4, dos m1o m2; MCH-P 276). Los rasgos que permitieron la diferenciación de un nuevo morfotipo son un cuerpo mandibular robusto, muesca para la inserción del tendón del *M. masseter medialis infraorbitalis* robusta, conectada pero bien diferenciada de la cresta horizontal; protuberancias alveolares poco desarrolladas. Molares son más elongados transversalmente, menos globosos que en *Neocavia* y *Dolicavia*. La hendidura primaria interna (hpi) de los molariformes es menos penetrante que en *Neocavia* pero más que en *Dolicavia*. Además, el incisivo se extiende hasta el m2. Análisis filogenéticos preliminares sitúan a este cavino en una politomía junto con *Dolicavia* + *Orthomyctera rigens* + *Neocavia.* El nuevo morfotipo toma posiciones alternativas en el clado: como grupo hermano de *Dolicavia* soportado por una sinapomorfía: hpi superficial o poco penetrante del m1-m2; o en una politomía con *O. rigens*+ *Neocavia*, soportado por una sinapomorfía: hpi superficial en p4. Este hallazgo coincide con un período de recambio faunístico en la cuenca, donde también se registran apariciones de especies de octodóntidos y ctenominos posiblemente relacionados con el mejoramiento climático del Plioceno. Futuros estudios más detallados ayudarán a refinar la taxonomía y la posición filogenética de este nuevo morfotipo en el contexto evolutivo de los cavioideos.

NUEVOS RESTOS CRANEOMANDIBULARES ASOCIADOS DE *PRODOLICHOTIS PRISCA* (RODENTIA, CAVIIDAE) DE LA FORMACIÓN PALO PINTADO (MIOCENO TARDÍO), SALTA, ARGENTINA

MARÍA C. MADOZZO JAÉN[1,2], DANIEL A. GARCÍA-LÓPEZ [1,2] MATIAS A. ARMELLA[1,2,3] y LUIS S. SAADE[1]

[1]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Yerba Buena (4107), Tucumán, Argentina. *cmadozzo@csnat.unt.edu.ar*; *dgarcialopez@csnat.unt.edu.ar*; *matiasarmella@yahoo.com.ar*; *mochosaade33@gmail.com*

[2]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán (FCN-UNT). San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.

[3]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca (UNCa). San Fernando del Valle de Catamarca (K4700AAP), Catamarca, Argentina.

Los Dolichotinae (Rodentia, Caviidae) son roedores caviomorfos de tamaño mediano, endémicos de América del Sur. *Prodolichotis* representa el género más antiguo de la subfamilia, habiéndose descrito cinco especies para el Neógeno tardío: *P. prisca*, *P. perfecta*, *P. molfinoi*, *P. lacunosa* y *P. mendocina*, distribuidas en Argentina, en las provincias de Catamarca, La Rioja, Mendoza, Entre Ríos, Buenos Aires y La Pampa. Aquí se da a conocer el primer registro de *Prodolichotis prisca* para la Formación Palo Pintado (Mioceno tardío) en la localidad de Santa Rosa, provincia de Salta, Argentina constituyendo además los primeros restos asociados de cráneo y mandíbula para la especie. El espécimen (provisoriamente alojado en la Colección PVL de Tucumán hasta ser formalmente depositado el repositorio IBIGEO de Salta) consiste en un cráneo con todos los molariformes y fragmentos mandibulares derecho (p4-m3) e izquierdo (p4-m1). Los molariformes son bilobulados y euhipsodontes, con un surco opuesto al hipoflexo/hipofléxido. El M3 muestra una proyección posteriormente alargada y el p4 una proyección anterior bien desarrollada. El margen ventral de la porción posterior del diastema es oblicuo y la fosa mesopterigoidea en forma de V se extiende al nivel del M2. La mandíbula es robusta con una cresta horizontal prominente conectada con la muesca para la inserción del tendón del *M. masseter medialis infraorbitalis*. En vista lingual, el incisivo se extiende posteriormente hasta el lóbulo anterior del m2, la cresta milohioidea está presente y se observan protuberancias alveolares en el margen ventral. La morfología y dimensiones de la mandíbula y los molariformes inferiores muestran fuertes semejanzas con *Prodolichotis mendocina*. Considerando que esta última fue descrita originalmente como subespecie de *P. prisca*, las similitudes observadas apoyan una estrecha relación entre ambos taxones. Este hallazgo permite a ampliar el conocimiento taxonómico de las especies ya descriptas para este género y reevaluar sus relaciones filogenéticas.

Proyecto subsidiado por: UNT, PIUNT G737.

MICROFÓSILES CALCÁREOS DEL MAASTRICHTIANO–DANIANO DE PATAGONIA: UNA MIRADA A TRAVÉS DE THE PALEOBIOLOGY DATABASE

AMANDA MALDONADO[1], ANTONIO PASINI[1], JUAN P. PÉREZ PANERA[2,3], ANA P. CARIGNANO[3,4], LYDIA CALVO MARCILESE[2,3], FRANCO ASPROMONTE[3,5] y EVANGELOS VLACHOS[3,6]

[1]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. (FCNyM, UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *maldonadomariaamanda02@gmail.com; antoniopasini0@gmail.com*

[2]División Geología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *perezpanera@gmail.com; lydiacalvom@gmail.com*

[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[4]División Paleontología Invertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *apcarignano@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*

[5]División Paleontología de Vertebrados, Edificio Anexo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *f.aspromonte@fcnym.unlp.edu.ar*

[6]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *evlacho@mef.org.ar*

En el marco del proyecto colaborativo *The End of the Dinosaur Era in Patagonia*, que involucra a distintas instituciones del país, y de la pasantía asociada *Biodiversidad en el Maastrichtiano tardío de Patagonia*, desarrollada en el Museo de La Plata, se trabajó con la base de datos de acceso público *The Paleobiology Database* (PBDB). Se incorporaron de manera sistemática datos sobre las microfaunas calcáreas de Patagonia para el intervalo Maastrichtiano–Daniano, incluyendo informes técnicos para empresas, tesis de grado y doctorado, así como trabajos históricos y actuales. Esta contribución detalla el proceso de integración de datos en la PBDB y presenta un análisis preliminar del estado actual del registro micropaleontológico argentino para el Maastrichtiano–Daniano. A partir de esta información, se analizaron tendencias en el registro patagónico de nanofósiles calcáreos, ostrácodos y foraminíferos, con el fin de identificar cambios en la diversidad, abundancia y distribución de grupos (paleo)ecológicamente relevantes. A su vez, se contrastaron los registros en distintas cuencas patagónicas para detectar posibles sesgos de muestreo y análisis. Esto permitió identificar, por un lado, un sesgo en el registro de ostrácodos en la provincia de Santa Cruz, atribuible a la naturaleza de los informes, centrados en marcadores bioestratigráficos y no en taxonomía. Por otro lado, se observó una fuerte reducción de registros de foraminíferos y nanofósiles en el pasaje Cretácico–Paleógeno, coherente con la extinción de formas planctónicas, en contraste con una continuidad e incluso aumento en la diversidad de ostrácodos en el Daniano. Esta divergencia entre grupos podría explicarse por diferencias en resiliencia ecológica, pero también refleja limitaciones metodológicas en los enfoques de muestreo. Estos hallazgos preliminares evidencian la necesidad de revisión crítica de fuentes y registros, así como ofrecen oportunidades estratégicas para orientar futuras investigaciones en micropaleontología, permitiendo mejorar la representatividad y calidad del registro patagónico en bases de datos globales.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT GRF-TI-00588; UNLP N998; NGS 9282- R 22.

PRIMER REGISTRO DE MADERAS FÓSILES DE LA FORMACIÓN SALAMANCA EN LAS NACIENTES DEL RÍO CHICO, PROVINCIA DEL CHUBUT

LUCAS A. MAMANÍ[1], DANIELA P. RUIZ[2,3] y ANDREA DE SOSA TOMAS[1,4]

[1]Departamento de Geología, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Comodoro Rivadavia (9000), Chubut, Argentina. *lucasmamani1992@gmail.com*

[2]Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN)-CONICET. Ciudad de Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *ruizdaniela8@gmail.com*

[3]Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.

[4]Laboratorio de Bioestratigrafía Dr. Eduardo Musacchio. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Comodoro Rivadavia (9000), Chubut, Argentina. *adesosatomas@gmail.com*

En el sur de la provincia de Chubut, dentro del ámbito de la cuenca del Golfo San Jorge, al sureste del Lago Colhué Huapi, se encuentra el Cañadón Tomas. En esta localidad afloran depósitos de la Formación Salamanca, los cuales exponen troncos permineralizados. Esta unidad se extiende por amplios sectores del este de la provincia de Chubut y fue depositada durante el primer evento transgresivo atlántico Maastrichtiano–Daniano. La unidad contiene un registro fósil variado y abundante. Este trabajo tiene como objetivo presentar un análisis preliminar, anatómico y sistemático, de un taxón con dos muestras recolectadas en el Cañadón Tomás. El material se encuentra alojado en el Repositorio Científico y Didáctico Dr. Eduardo A. Musacchio (UNPSJB), bajo los números de catálogo UNPSJB-PB 251 y UNPSJB-PB 252. Se realizaron cortes petrográficos y los mismos fueron observados y fotografiados en microscopio óptico. Los caracteres anatómicos distintivos son: anillos de crecimientos poco marcados, delimitados por 1–2 hileras de traqueidas del leño tardío; las punteaduras radiales de las traqueidas areoladas, biseriadas, opuestas y contiguas, y también uniseriadas y espaciadas; campos de cruzamiento taxodioides con 1 punteadura por campo; radios 1–3 seriados, y presencia de rellenos de resina en las traqueidas. Con las mencionadas características se concluye que ambos ejemplares corresponden a *Podocarpoxylon mazzonii* (Petriella) Müller-Stoll & Schultze-Motel, una conífera de afinidad con las Podocarpaceae o las Cupressaceae bastante común en asociaciones fósiles, sobre todo del Maastrichtiano.

Proyecto subsidiado por: CIUNPAT-UNPSJB PI N° 1863 y PICT-2021-I-INVI-00251.

PRESERVACIÓN DE PATRONES DE COLORACIÓN EN FÓSILES: HALLAZGO DE UN EJEMPLO EN BIVALVOS DEL MIOCENO SUPERIOR DE ENTRE RÍOS (ARGENTINA)

MIGUEL O. MANCEÑIDO[1,2], LEANDRO M. PÉREZ[1,2] y MIGUEL GRIFFIN[1,2]

[1]División Paleozoología Invertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *mmanceni@fcnym.unlp.edu.ar*; *pilosaperez@gmail.com*; *patagonianoyster@gmail.com*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

La preservación de patrones de coloración en conchillas de invertebrados fósiles es un fenómeno tafonómico inusual que ha sido reconocido en representantes, principalmente cenozoicos, de diversos phyla. Para moluscos en particular, los más antiguos registros corresponden a poliplacóforos del Ordovícico de Rusia, y entre los bivalvos, se remontan al Devónico de Francia, siendo las porfirinas los pigmentos residuales más frecuentes. En Sudamérica también se han documentado patrones pigmentados en gastrópodos del Cretácico de Brasil. El caso de estudio que nos ocupa, se ha detectado en varios ejemplares de una especie perteneciente al género *Mytilopsis* (Bivalvia, Dreisseniidae), que fueron coleccionados en una concentración bioclástica que forma parte de la Formación Paraná (Mioceno tardío) aflorante en la localidad "La Juanita" (departamento Diamante, provincia de Entre Ríos). Todos los especímenes analizados presentan valvas cuya superficie externa está ornamentada por líneas de crecimiento comarginales de prominencia variable; sobreimpresas y atravesando a ellas se aprecia claramente una serie de angostas bandas zigzagueantes, de coloración oscura, estrechamente espaciadas, que se destacan nítidamente sobre el color blanquecino de fondo, aunque disminuyen gradualmente su intensidad en sentido ventral. Es evidente que dicho patrón de pigmentación recurrente corresponde a un carácter presente ya en las conchillas originales, el cual, en la actualidad, ha dado lugar a la denominación vulgar 'mejillones cebra' (= *zebra mussels*) para integrantes de dicha familia. Como posibles ventajas adaptativas de dicho rasgo para estos individuos en vida, cabe mencionar su potencial utilidad para disimular su presencia ante depredadores visuales durófagos al ser iluminados desde arriba, y/o una protección críptica al camuflarse entre la vegetación del fondo. Si bien se conocen ejemplos similares de bivalvos fósiles pigmentados provenientes del sistema de paleo-humedales Pebasianos, hasta donde sabemos, el caso aquí estudiado constituiría el primer registro de este peculiar fenómeno preservacional en algún bivalvo del Mioceno de Argentina.

EMPLEO DE ESCÁNER INTRAORAL ODONTOLÓGICO COMO UNA HERRAMIENTA ALTERNATIVA Y VERSÁTIL PARA EL ESTUDIO DE COLECCIONES PALEONTOLÓGICAS EN 3D: RESULTADOS PRELIMINARES

MARIANO MÁRSICO FETTOLINI[1,2], JULIANA TARQUINI[2,3], RAÚL I. VEZZOSI[2,3] y SANDRA FETTOLINI[4]

[1]Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC), Universidad Nacional del Litoral (UNL). Santa Fe (3000), Santa Fe, Argentina. *marianomarsicofettolini@gmail.com*
[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *julitarquini@gmail.com*; *vezzosi.raul@uader.edu.ar*
[3]Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). E3100XAD, Oro Verde (E3100XAD), Entre Ríos, Argentina.
[4]Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Adventista del Plata (UAP). Libertador San Martín (E3103XAF), Entre Ríos, Argentina. *sandrafettolini@gmail.com*

El empleo de métodos de escaneo tridimensional (*e.g.*, tomografías, escáner, microCT) en Argentina ha beneficiado el avance en estudios anatómicos en paleontología, así como también en la documentación, conservación, replicación mediante impresión 3D y divulgación científica de colecciones. El uso del escáner permite obtener modelos digitales de alta resolución de la superficie externa del material en estudio, conservando en escala el tamaño real del material. Se presenta aquí un muestreo preliminar, realizado con materiales fósiles y actuales de la colección del Laboratorio de Paleontología de Vertebrados del Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción, Entre Ríos. Las reconstrucciones 3D fueron obtenidas mediante un escáner portable intraoral odontológico de la marca "Shining 3D" (15 fps, 20 mm de distancia máxima focal). Las imágenes 3D adquiridas de los ejemplares analizados fueron realizadas mediante el software especializado (S3D) y software libre (*e.g.*, 3D Slicer, Blender, Meshlab). En términos de evaluar ventajas y desventajas de esta herramienta en paleontología, se analizó el tiempo de escaneo y post-procesamiento, costos, calidad y definición de imagen, transportabilidad, entre otros, con otros equipos previamente utilizados (*e.g.*, Escáner 3D Artec® Space Spider, cámara de fotos digital, NextEngine® portable scanner). El escáner intraoral demostró ser eficaz para generar modelos de alta fidelidad en piezas de hasta 225,7 mm de longitud, con tiempos reducidos (unos 5 minutos entre escaneo y optimización), manteniendo excelente resolución, calidad y textura. No obstante, ciertas limitaciones técnicas vinculadas al tamaño, peso o accesibilidad de los ejemplares afectaron la eficacia del dispositivo (por ejemplo, límite en la cantidad de fotogramas y capacidad de memoria virtual). Como solución, se propone la generación de múltiples escaneos parciales de una misma pieza, que luego pueden integrarse para obtener un modelo tridimensional completo y de alta calidad, con el fin de investigación y trabajo en colecciones.

PRESENCIA DE UN ESCAMADO TUPINAMBINAE (SAURIA, GYMNOPHTHALMOIDEA) EN DEPÓSITOS FLUVIALES Y FLUVIO-PALUSTRES DEL PLEISTOCENO TARDÍO DEL CHACO AUSTRAL Y PAMPA NORTE (SANTA FE, ARGENTINA)

MARIANO MÁRSICO FETTOLINI[1,2]

[1]Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC), Universidad Nacional del Litoral (UNL). Santa Fe (3000), Argentina.
marianomarsicofettolini@gmail.com
[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CONICET-Gob. ER-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina.

Tupinambinae es un grupo de escamados sudamericanos con registros fósiles desde el Mioceno al Holoceno, aunque durante el Pleistoceno presenta escasos registros para Argentina. Aquí se reporta y describen nuevos materiales, consignados en colecciones paleontológicas (Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Colección Paleontología Vertebrados, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, MACN-PV; Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" de Santa Fe, MFA-G-PV; Museo Universitario Florentino y Carlos Ameghino, Rosario, Santa Fe, Argentina, MUFYCA), de depósitos fluviales y fluvio-palustres del Pleistoceno tardío de la provincia de Santa Fe. Los especímenes se encuentran conformados por: fragmento de maxilar izquierdo que conserva parte de la lámina facial con forámenes labiales, tres dientes y el foramen alveolar posterior (MFA-PV-1718); fragmento anterior de mandíbula derecha con serie dental hasta el área del proceso posterodorsal (MFA-PV-1719); dentario derecho con serie dental incompleta (MFA-PV-1734); dentario derecho hasta la sutura con el coronoides, con serie dental incompleta (MACN-PV-6835); fragmento anterior de mandíbula con alvéolos dentales (MUFYCA-329). En el contexto de la diversidad taxonómica de Tupinambinae extintos y vivientes para América del Sur: el tamaño, forma del maxilar y dentarios, tipo de dentición (heterodoncia) superior (*i.e.*, dientes tricuspidados grácil y robustos) e inferior (*i.e.*, dientes unicuspidados gráciles y robustos; bicuspidados gráciles de corona alta a bicuspidados robustos de base de sección oval en sentido mesodistal y corona baja; tricuspidados romos de sección circular o levemente oval y corona baja) y dimensiones obtenidas son característicos del género *Salvator*. La presencia de este escamado amplia la diversidad taxonómica de reptiles terrestres durante el Pleistoceno t ardío para el Chaco austral y la Pampa Norte y, a su vez, posee implicancias paleoambientales que serán evaluadas en conjunto a otros reptiles (*e.g.*, *Caiman* sp., *Chelonoidis* sp., *Chelonoidis petrocelli*, Squamata indet.) previamente descubiertos en los depósitos fluviales a fluvio-palustres de Santa Fe.

MORFOLOGÍA ENDOCRANEANA Y NEUROANATOMÍA DE UN ENIGMÁTICO TYPOTHERIA (MAMMALIA, NOTOUNGULATA) DEL MIOCENO TEMPRANO DE SAN JUAN, ARGENTINA

GASTÓN MARTÍNEZ[1,2], GUILLERMO M. LÓPEZ[3] y JAVIER N. GELFO[2,3]

[1]Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Córdoba Capital (X5000JJC), Córdoba, Argentina. *gmartinez@unc.edu.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[3]División Paleontología de Vertebrados del Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires Argentina. *glopez@fcnym.unlp.edu.ar*; *jgelfo@fcnym.unlp.edu.ar*

Hace algunos años se descubrieron varios restos craneanos de un notoungulado con características únicas y llamativas, (*e.g.*, dentición hipsodonte incompleta pero sin diastema [I2/2, C0-1?/0, P2-3?/2, M3/3], I1 hipertrofiado, i1 extremadamente pequeño delante del i2, amplia plataforma sinfisial, grandes forámenes incisivos y palatinos, entre otras). Los restos provienen de la localidad de Las Hornillas sobre el río Los Patos, en el ámbito de la Cordillera Frontal en la provincia de San Juan. El nivel portador se ubica en el tercio inferior de la Formación Chinches referida a la Edad Mamífero Santacrucense (Mioceno temprano). Se realizaron microtomografías a dos cráneos (PVSJ-1119, PVSJ-1122) a fin de completar la descripción y contrastar la posición taxonómica originalmente propuesta (Typotheria, con molariformes que recuerdan a los interaterinos). Se obtuvo el molde de la cavidad endocraneana principal y espacios asociados, además de la superficie endocraneana del petroso y, tentativamente, del seno epitimpánico. En el contexto de los notoungulados, la forma general del endocráneo se asemeja más a lo observado en tipoterios. Excepto por sutiles depresiones posicionalmente coincidentes con el surco lateral y oblicuo, el neocortex es prácticamente liso. Respecto del paleocortex, los bulbos olfatorios son de forma y tamaño relativo similar al de otros notoungulados tipoterios. No se distingue el límite necortex-paleocortex, pero sí parte del lóbulo piriforme. En cuanto al sistema circulatorio, se identificaron el seno venoso sagital, transversal, temporal, sigmoideo y petroso ventral (y varios conectores y venas emisarias). El petroso muestra un meato auditivo interno proporcionalmente grande, una cresta petrosa marcada (sin osificación tentorial) y una fosa subarcuata apenas insinuada. Consistente con lo observado a partir del molde endocraneano, la porción visible del petroso también recuerda a lo conocido para tipoterios. En síntesis, el conjunto de rasgos endocraneanos es congruente con la interpretación taxonómica originalmente propuesta, al menos a nivel de suborden.

THE EVOLUTIONARY SIGNIFICANCE OF AXILLARY BUDS: EVIDENCE FOR A SEPARATE CYCAD–PTERIDOSPERM CLADE

LEANDRO C. MARTÍNEZ[1,2] and DENNIS Wm. STEVENSON[3]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Museo Histórico Regional, Gobierno de la provincia del Neuquén. La Angostura (8407), Neuquén, Argentina. *gesaghi@gmail.com*

[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata (UNLP), La Plata, Argentina. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires Argentina.

[3]New York Botanical Garden, Bronx (10458), New York, USA. *dws@nybg.org*

Cycads represent a unique and ancient lineage of seed plants that have persisted since the Permian while surviving multiple extinction events. Traditionally grouped with gymnosperms, cycads exhibit distinctive morphological and anatomical features (including the absence of axillary buds and the presence of dichotomous branching) that set them apart from all other extant spermatophytes. These characteristics align more closely with several extinct pteridosperm lineages, particularly Medullosales and Umkomasiaceae. This study proposes a novel phylogenetic framework distinguishing two major lineages of seed plants based on the presence or absence of axillary buds: Ginkgospermophyta (with axillary buds) and Cycadospermophyta (without). To test this hypothesis, we conducted a cladistic analysis incorporating 55 morphological and anatomical characters across 18 taxa (including eight fossil groups), using both maximum parsimony and Bayesian inference. The results support the monophyly of a cycad-centered lineage that diverged early from other seed plants. Anatomical and developmental evidence suggests that cycad leaves did not arise from conventional foliarized lateral branches, as in other euphyllophytes, but instead evolved independently (a case of homoplasy rather than true homology). We conclude that cycads, together with select pteridosperms, constitute a distinct and ancient clade (Cycadospermophyta) which preserves architectural and vascular features lost in more derived lineages such as conifers, Gnetales, and angiosperms. This reinterpretation reshapes traditional views on the evolution of seed plant morphology and highlights the pivotal role of axillary bud development in the diversification of spermatophytes. Cycads should therefore be viewed not as primitive relicts but as resilient survivors of a once-diverse lineage, offering key insights into the early evolution of seed plants.

Financial support provided by: PICT-2019-03749 to LCAM and NSF Grants BSR-8607049, EF-0629817 and DEB-2140319 to DWmS.

MINERALIZACIÓN: UN NUEVO ENFOQUE PARA EL ESTUDIO TAFONÓMICO DE LA PALEOXILOFLORA DE LA FORMACIÓN ITUZAINGÓ

CAMILA M. MARTINEZ MARTINEZ[1] y M. BELÉN THALMEIER[2]

[1]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *camimartinez1@hotmail.com*
[2]Laboratorio de Geología de Llanuras, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *belenthal@gmail.com*

La Formación Ituzaingó (Mioceno tardío–Pleistoceno) refiere a los depósitos sedimentarios de origen fluvial asociados a la evolución del sistema fluvial del Paraná, aflorante en la Mesopotamia argentina y registrada en el subsuelo del Chaco Oriental. Se caracteriza por sucesiones repetidas de sedimentos arenosos gruesos a finos, friables, de color amarillo a amarillo rojizo, con estructuras de estratificación a diferentes escalas, predominantemente cruzada, y procesos post-sedimentarios que sugieren diferentes pulsos de pedogénesis y diagénesis. Los sedimentos presentan un alto contenido de óxidos de hierro. Además, esta formación presenta un alto contenido fosilífero tanto de vertebrados como de flora fósil. Se presenta el primer análisis de leños fósiles con un enfoque mineralógico como una nueva herramienta para comprender los procesos tafonómicos de la formación. Se analizaron tres ejemplares provenientes de la localidad fosilífera Arroyo Seco (Puerto Curtiembre, Entre Ríos): CIDPALBO 75, CIDPALBO 79 y CIDPALBO 178, de los cuales se contó con las secciones delgadas en los planos típicos de observación. Se observaron en microscopio óptico de luz normal y luz polarizada, y también en SEM. Se realizaron análisis cuantitativos de EDS y cualitativos de DRX. Se determinó una alta presencia de Si y O en los tres leños estudiados, y también de Fe, Ca y Mg en menores proporciones. También se determinaron diferentes polimorfos de Si: cuarzo, ópalo-CT y calcedonia, que reemplazaron al tejido de conducción original. Además, se reconocieron minerales como cuarzo y plagioclasa en granos subredondeados que corresponden a material sedimentario incorporado a la fosilización de los ejemplares. La diversidad de polimorfos de sílice y la presencia de minerales silicatados indican múltiples etapas y fuentes de aporte durante la fosildiagénesis. Esta contribución aporta nueva evidencia para comprender la dinámica de los procesos de fosilización en esta región, permitiendo ajustar las interpretaciones paleoambientales previamente propuestas para la Formación Ituzaingó.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP 2021-2023 438 - PICT-2021-I-A-00167 – APA & Fundación Bunge & Born 2024.

PALEOPATOLOGÍAS HALLADAS EN EL PROBAINOGNATHIO BASAL *CHINIQUODON THEOTONICUS*: UN CASO DE PERIOSTITIS

MARÍA A. MICELI BARO[1], IGNACIO A. CERDA[2,3], LEANDRO C. GAETANO[4,5] y ADRIANA C. MANCUSO[6]

[1]Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *an.miceli19@gmail.com*

[2]Consejo Nacional de Investigación Ciencia y Técnica (CONICET), Argentina, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). Gral. Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina. *nachocerda6@gmail.com*

[3]Museo Carlos Ameghino. Cipolletti (R8324CZR), Río Negro, Argentina.

[4]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN), Universidad de Buenos Aires-(UBA-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *leandrogaetano@gmail.com*

[5]Evolutionary Studies Institute, University of the Witwatersrand (WITS). Johannesburg (2000), South Africa.

[6]Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CCT–CONICET). Ciudad de Mendoza (5500), Mendoza, Argentina. *amancu@mendoza-conicet.gob.ar*

Chiniquodon theotonicus es un probainognathio temprano hallado en niveles de edad Carniana (Triásico tardío) de la Formación Chañares, en el Parque Nacional Talampaya, provincia de La Rioja, Argentina. En un ejemplar asignado a este taxón (CRILAR-PV109, Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja, La Rioja, Argentina) se han reconocido estructuras anómalas interpretadas como posibles patologías. En esta contribución se presenta un análisis histológico de dichas estructuras y se intenta determinar el posible origen de estas. Estas estructuras anómalas se reconocen en los siguientes elementos: clavícula, radio, ulna, fémur y fíbula. Su grado de desarrollo es, no obstante, variable. Tanto en la clavícula como en el radio, el tejido anormal está más desarrollado que en el resto de los elementos. El tejido anómalo se caracteriza por ser altamente vascularizado y por poseer un borde subperiosteal irregular. En el radio, el tejido es exclusivamente periosteal y se puede observar una capa angosta de tejido acelular entre el tejido "normal" y el patológico. En cambio, en la clavícula, el tejido patológico invade la región medular, la cual se encuentra altamente remodelada y ha perdido su estructura trabecular típica. Además, por debajo del borde subperiosteal anteroventral, el cual es irregular, se puede observar que gran parte de la corteza contiene lagunas de osteocitos agrandadas y una gran cantidad de fibras de Sharpey. Los datos histológicos recabados sugieren que los elementos estudiados padecían de una periostitis producto de una infección ósea generalizada (posiblemente osteomielitis). Dado el número de elementos con tejido patológico y la falta de evidencia de remodelación ósea del tejido patológico, se sugiere que la infección generalizada podría haber estado relacionada directa o indirectamente con su muerte.

Proyecto subsidiado por: PICT-2021-I-A-00619; PIP 11220210100827CO.

NUEVOS DATOS SOBRE EL PEREZOSO EXTINTO *PLEUROLESTODON* ROVERETO, 1914 (XENARTHRA, MYLODONTINAE) DEL MIOCENO TARDÍO–PLIOCENO DEL NOROESTE DE ARGENTINA

ANGEL R. MIÑO-BOILINI[1,2], RICARDO A. BONINI[1,3], MATÍAS A. ARMELLA[1,4] y E. DAIANA REARTE[1,4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[2]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *angelmioboilini@yahoo.com.ar*

[3]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN). Olavarría (B7400), Argentina. *ricardo.bonin@soc.unicen.edu.ar*

[4]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO). Yerba Buena (T4105XAY), Tucumán, Argentina. *daianarearte1996@gmail.com*

El perezoso terrestre extinto *Pleurolestodon* (Mammalia, Folivora) fue reconocido por Rovereto en 1914 e incluyó tres especies: (i) *P. acutidens* (especie tipo), representado por el MACN Pv 2952-2953, holotipo, cráneo, mandíbula y el MACN Pv 2816, astrágalo derecho, cabe mencionar que en las colecciones del MACN solo fue hallado el astrágalo; (ii) *P. avitus*, representado por el MACN Pv 2785, holotipo, cráneo parcial; y (iii) *P. macrodon,* por el MACN Pv 2784 holotipo, maxilar derecho parcial. Todas las especies proceden del "Araucanense" (Mioceno tardío–Plioceno) del Valle de Yokavil (= Santa María), provincia de Catamarca (Argentina). Rovereto en 1914 sugirió que desde el punto de vista de la morfología dentaria *P. avitus* presenta similitud con *P. macrodon*, mientras que Kraglievich en 1921 propuso que *P. macrodon* es un sinónimo de *P. acutidens*. Más recientemente, *Pleurolestodon* fue considerado monoespecífico por Saint-André y colaboradores, representado por *P. acutidens*. El principal objetivo de esta comunicación es dar a conocer tres especímenes procedentes de la Formación Andalhuala aflorante en la Cuenca Villavil-Quillay (Belén, Catamarca), asignables a *P. acutidens*, dos hallados en la localidad de Puerta de Corral Quemado (FMNH-P 14495, cráneo, mandíbula y elementos postcraneales que incluyen parte del atlas, axis, vértebras cervicales y torácicas además de fragmentos de costillas y FMNH-P 14521, dentario derecho) y uno en la localidad de San Fernando Norte (MCH-P 379, mandíbula casi completa). Estos materiales aportarán nuevos datos morfológicos (*e.g.*, variación del mf3), que permitirán una mejor comprensión del género *Pleurolestodon*. Además, el control geográfico y estratigráfico preciso de los ejemplares en cuestión aportará información sobre la distribución bioestratigráfica de este taxón endémico del Neógeno tardío del Noroeste argentino.

Proyecto subsidiado por: PICT 2019-03412 y PIBAA 0580CO.

PRESENCIA DE GASTERÓPODOS EN CROTOVINAS CUATERNARIAS DE LA QUEBRADA DE LA ANGOSTURA, VALLE DE TAFÍ, TUCUMÁN, ARGENTINA

MARIA J. MIRANDA[1,2] e IGOR J. CONSTANTINO GAVRILOFF[2]

[1]Instituto de Biodiversidad Neotropical (IBN). Yerba Buena (4107), Tucumán, Argentina. *mirandamjo@csnat.unt.edu.ar*
[2]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán (UNT). San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. *igor@csnat.unt.edu.ar*

En esta presentación se da a conocer por primera vez el hallazgo de gasterópodos fósiles en crotovinas pleistocenas del Valle de Tafí, provincia de Tucumán. Este valle es una cuenca tectónica intermontana ubicada en las Sierras Pampeanas, dispuesto con rumbo norte – sur y delimitado por las Cumbres Calchaquíes al este y las Sierras del Aconquija al oeste. Hacia el sur el valle se encajona en la confluencia con la Quebrada de La Angostura, la que en una de sus laderas presenta una secuencia de loess pleistoceno retrabajado donde se sitúa la traza de la ruta provincial 307. En los márgenes de esta ruta afloran sedimentitas areno-limosas castañas, con laminación paralela, conteniendo restos de conchillas de gasterópodos y exoesqueletos de artrópodos. La secuencia ha sido asignada al relleno de crotovinas, estructuras biogénicas originadas por excavaciones de mamíferos. Se recolectaron 31 ejemplares de dos especies de gasterópodos: *Bostryx tortoranus* y *Succinea* sp. El género *Bostryx* está presente desde el Eoceno en la región andina, en la Formación Gran Salitral, provincia de La Pampa y en la Formación Aisol (Plioceno) de Mendoza. La especie *B. tortoranus* tiene registros en sinonimia con *Bulimulus jujuyensis* del Mioceno tardío de los valles calchaquíes. En la actualidad se encuentra distribuida desde la provincia de Jujuy hasta San Luis, habitando ambientes xerófilos en las ecoregiones de Monte Alto, Chaco Seco y Puna Andina Central. *Succinea* posee registros desde el Paleoceno y especies de este género han sido citadas en la Formación Tucumán y en sedimentitas lacustres relícticas del Pleistoceno–Holoceno en las regiones de Yungas y Valles Calchaquíes. El género en la actualidad se encuentra presente en ambientes terrestres, con especies higrófilas, principalmente de agua dulce. Se continúan realizando investigaciones sobre la secuencia, mediante estudios relativos a la tafonomía, paleoambiente y contenido fosilífero.

Proyecto subsidiado por: UNT - PIUNT G723.

BIOESTRATIGRAFÍA Y PALEOECOLOGÍA DEL LÍMITE K/PG EN EL POZO LAS COLORADAS (CHUBUT): UN ENFOQUE MULTIPROXY

AGUSTINA MISSOTTI[1,2], LYDIA CALVO MARCILESE[1,2], JUAN P. PÉREZ PANERA[1,2] 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]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[3]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*

Se presentan los resultados del análisis de foraminíferos, nanofósiles calcáreos y ostrácodos recuperados en el pozo hidrocarburífero Las Coloradas ES-1, ubicado en el sector noroccidental de la provincia de Chubut, Argentina. El objetivo consistió en documentar los cambios bioestratigráficos y paleoecológicos observados en los ensambles de microfósiles durante el intervalo Cretácico–Paleógeno y, a partir de los requerimientos ecológicos de las especies identificadas, realizar inferencias paleoambientales. Para ello, se analizaron 31 muestras de recorte de perforación. Se recuperó una asociación relativamente bien preservada; con diversidad y abundancia moderada. Se identificaron 112 especies de foraminíferos (depositados en la Colección de Micropaleontología del Museo de La Plata) distribuidos en 55 géneros. Se observó una mayor representación de especies bentónicas (94) en comparación con las planctónicas (18). En el intervalo Cretácico, se registró una asociación dominada por rotálidos (principalmente bulimínidos), polimorfínidos y miliólidos, y formas planctónicas como *Guembelitria cretacea* y *Planoheterohelix globulosa*. Para el intervalo Daniano, se registró un ensamble ampliamente conocido para esta edad en la Patagonia argentina, con especies características de la Fauna de *Midway*; entre las formas planctónicas se observó un claro predominio de globigerínidos. Los nanofósiles calcáreos presentaron ensambles bien preservados con alta riqueza y abundancia, coincidiendo con los foraminíferos en la delimitación de las unidades maastrichtianas y danianas. Los ostrácodos, diversos, pero poco abundantes, componen la típica fauna maastrichtiana-daniana. En conjunción con la evidencia sedimentológica, se interpreta un ambiente de depositación correspondiente a un mar somero, sobre una plataforma continental extensa y de baja pendiente, con fondos blandos, alta productividad primaria, bajo condiciones templado-frías y de salinidad normal. Los ensambles de microfósiles del Cretácico reflejan condiciones ambientales estresantes, dominadas por especies oportunistas que sugieren ambientes eutróficos y posiblemente disóxicos. Hacia el Daniano, el recambio faunístico —caracterizado por el reemplazo de especies oportunistas por formas más especializadas— indica una mejora en las condiciones ambientales, hacia sistemas mesotróficos y mejor oxigenados.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT GRF-TI-00588; UNLP N998; NGS 9282- R 22.

HOJAS ANATÓMICAMENTE PRESERVADAS DE CUPRESSACEAE *S.L.* EN DEPÓSITOS GEOTERMALES JURÁSICOS DEL MACIZO DEL DESEADO (SANTA CRUZ): EVIDENCIA DE LINAJES MESOZOICOS BASALES

SEBASTIAN A. MOLANO[1], GIOVANNI C. NUNES[2], IGNACIO ESCAPA[2], JOSEFINA BODNAR[3], JUAN GARCÍA MASSINI[4] y DIEGO GUIDO[5]

[1]Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+I) - Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (U9100GYB), Chubut, Argentina. *smolano@mef.org.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (U9100GYB), Chubut, Argentina. *cnunes@mef.org.ar; iescapa@mef.org.ar*

[3]División Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *jbodnar@fcnym.unlp.edu.ar*

[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica (CRILAR). Anillaco (F5330AGA), La Rioja, Argentina. *massini112@yahoo.com.ar*

[5]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)- Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Instituto de Recursos Minerales (INREMI). La Plata (B1904AMF), Buenos Aires, Argentina. *diegoguido@yahoo.com*

Cupressaceae *s.l.* es una familia de coníferas con 32 géneros y más de 130 especies, cuyo registro fósil se extiende con certeza al Jurásico y se compone principalmente de órganos aislados como hojas y conos, y ocasionalmente plantas completas. Los representantes mesozoicos exhibían una notable diversidad morfoanatómica, predominando tanto hojas de sección transversal tetragonal y lámina falcada (*e.g.*, *Elatides*), como lineares y dorsiventralmente aplanadas (*e.g.*, *Austrohamia* y *Elatocladus*). Este trabajo describe ramas con hojas silicificadas, preservadas excepcionalmente en cherts de depósitos geotérmicos jurásicos de las localidades Claudia y Cañadón Nahuel (Formación La Matilde, Macizo del Deseado, Santa Cruz, Argentina), con repositorio en el Museo Regional Padre Molina (MPM; Río Gallegos) y bajo números de colección MPM-Pb 16119-16125. Estas ramas portan hojas helicoidales, alternas a subopuestas, con quilla abaxial pronunciada y torsión en la base que confiere a su parte libre una disposición semiplanar. En sección transversal, las hojas presentan contorno romboidal en la base, aplanado hacia la zona media y redondeado en el ápice. La epidermis exhibe bandas longitudinales de estomas con cinco a ocho células subsidiarias que se fusionan o entran en contacto con las adyacentes. Anatómicamente, las hojas presentan un canal resinífero abaxial y un haz vascular rodeado adaxialmente por tejido de transfusión que forma dos lóbulos laterales. Este patrón, característico de Cupressaceae, es compartido por especies fósiles y actuales. Las hojas descritas son asignables a *Austrohamia* y la combinación de caracteres sugiere afinidad con clados basales de Cupressaceae. Finalmente, las hojas reúnen rasgos basales (*e.g.*, márgenes enteros y ausencia de canales resiníferos adicionales) y derivados (*e.g.*, estomas monocíclicos), sugiriendo evolución en mosaico. Este trabajo representa uno de los pocos registros jurásicos de hojas con preservación anatómica de Cupressaceae, abriendo una ventana para el estudio de aspectos evolutivos, fisiológicos y ecológicos de los linajes basales de esta familia.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2021 871; PALSIRP Sepkoski Grant (GCN); APA B&B (GCN).

COMPARACIÓN DE PROTEROTHERIIDAE (MAMMALIA, LITOPTERNA) DE LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO TEMPRANO–MEDIO) CON *DIADIAPHORUS*? *CANIADENSIS* KRAMARZ Y BOND, 2005

E. SEBASTIÁN MONSALVO[1], GABRIELA I. SCHMIDT[2] y M. SUSANA BARGO[3,4]

[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*

[3]División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación, Anexo I Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (B1900), Argentina. *msbargo@fcnym.unlp.edu.ar*

[4]Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

Litopterna constituye uno de los cinco órdenes de ungulados nativos de América del Sur y el segundo más diverso luego de los Notoungulata. En la Formación Santa Cruz (FSC) (Mioceno temprano–medio) se registran dos familias: Macraucheniidae y Proterotheriidae. En el marco de la revisión taxonómica de los Proterotheriidae de la FSC, desarrollada en la tesis doctoral del primer autor, fueron examinadas colecciones históricas pertenecientes a instituciones nacionales y extranjeras, ajustándose las diagnosis y descripciones originales. Asimismo, la incorporación de numerosos ejemplares colectados en la FSC en los últimos 20 años permitió actualizar el estatus taxonómico de las especies descritas para dicha unidad. En esta contribución, se presenta un estudio comparativo entre las especies *Diadiaphorus majusculus*, *Tetramerorhinus prosistens*, *T. mixtum*, *T. lucarius y T. cingulatum procedentes de la FSC y Diadiaphorus? caniadensis*, registrada en la secuencia superior de la Formación Pinturas (correlacionable con la sección inferior de la FSC). El holotipo de *D*?. *caniadensis*, MACN PV SC4241, es un fragmento mandibular con raíces del dp4, p4 en erupción, m1-m2 y m3 en erupción. En el m2, el largo del paralófido y el cingúlido mesiolingual son comparables a *T. cingulatum*, en tanto que el entocónido coincide en tamaño y posición mesiolingual respecto del hipoconúlido con la condición típica de *Tetramerorhinus*; en el m3 se observa una inflexión externa del hipolofúlido —que sugiere un tercer lóbulo incipiente— menos marcada que en *T. cingulatum*, *T. lucarius* y *T. mixtum* y similar a *T. prosistens*, y un entocónido distante y mesiolingual al hipoconúlido, conectado mediante un hipolófido arqueado y una postcrístida; en *D. majusculus*, cuando está presente, el entocónido está próximo al hipoconúlido y carece de inflexión externa en el hipolofúlido. En conjunto, estas diferencias indicarían que el holotipo de *Diadiaphorus*? *caniadensis* guarda mayor afinidad morfológica con *Tetramerorhinus* que con *Diadiaphorus*.

Proyecto subsidiado por: UNLP 11/N997.

NUEVOS RESTOS DE UNENLAGIIDAE (THEROPODA) EN EL CRETÁCICO MÁS TARDÍO (MAASTRICHTIANO) DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO

MATÍAS J. MOTTA[1], FEDERICO AGNOLÍN[1,2], SEBASTIÁN ROZADILLA[1], FEDERICO BRISSÓN EGLI[1], NICOLÁS R. CHIMENTO[1], MARTÍN D. EZCURRA[3,4], AGUSTÍN MARTINELLI[3], DIEGO POL[3] y FERNANDO NOVAS[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. *matiasjmotta@gmail.com; sebastianrozadilla@gmail.com; fedebe@gmail.com; nicochimento@hotmail.com*

[2]Fundación de Historia Natural "Félix de Azara", Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, CEBBAD - Universidad Maimónides (UMAI). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BDB), Argentina. *fedeagnolin@yahoo.com.ar; fernovas@yahoo.com.ar*

[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; cacopol@gmail.com; agustin_martinelli@yahoo.com.ar*

[4]School of Geography, Earth and Environmental Sciences, University of Birmingham, Edgbaston, (B15 2TT) Birmingham, Reino Unido.

El registro de Unenlagiidae (Paraves) del Maastrichtiano se restringe a *Rahonavis ostromi* (Formación Maevarano, Madagascar), *Imperobator antarcticus* (Formación Snow Hill Island, Antártida), *Austroraptor cabazai* (Formación Allen, Río Negro), y restos de Unenlagiidae indet. de la Formación Chorrillo (Santa Cruz). Aquí se presentan múltiples nuevos registros colectados en campañas recientes e históricas en distintas localidades de Río Negro. En la localidad Salitral Ojo de Agua (Campo Arriagada) se halló un postorbital de tamaño y morfología similar al conocido para *Austroraptor*, una pequeña falange ungueal II-3 del pie (<2 cm) y dos dientes pequeños (>1 cm) sin dentículos y con crestas laterales, rasgos típicos de unenlágiidos. En Salitral Moreno (Campo Fernández), se hallaron un cuadradoyugal y una falange ungueal II-3 del pie de 8,82 cm de tamaño comparable a *Austroraptor*, así como una tibia (largo total estimado en 20 cm) de tamaño similar que la de *Buitreraptor gonzalezorum* (~16 cm). En Los Alamitos se hallaron trece dientes de entre 0,3 a 0,8 cm, y seis dientes de entre 1,1 y 3 cm. Finalmente, en Bajo Santa Rosa se hallaron tres dientes pequeños (<1 cm), que contrastan con los de *Austroraptor* (>2 cm). Los nuevos restos fueron hallados en distintas localidades mostrando una diversidad de unenlágiidos desconocida para el Maastrichtiano de la Cuenca Neuquina. La amplia distribución geográfica y estratigráfica dentro del perfil de la Formación Allen muestra que los unenlágiidos fueron abundantes durante esta época, contrastando con la relativa escasez de fósiles del grupo provenientes de rocas contemporáneas del sur de Patagonia en las Cuencas Golfo San Jorge y Austral-Magallanes. A su vez, se hallaron fósiles de unenlágiidos de tamaño comparable a *Buitreraptor gonzalezorum* (~1,5 m) y otros cercanos a *Austroraptor cabazai* (~5 m) lo que indicaría la presencia de al menos dos linajes de unenlágiidos, distinguibles por su tamaño y morfología dentaria, que probablemente ocuparon nichos ecológicos distintos.

Proyecto subsidiado por: The Explorers Club (N.R.C); National Geographic Society project NGS 9282-R-22 (D.P).

PRIMER REGISTRO DE UNA MADERA DE PROTEACEAE DEL MIOCENO TARDÍO DE LA FORMACIÓN PARANÁ

ELIANA MOYA[1,2] y MARIANA BREA[1,3]

[1]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP-CONICET-Gob. E.R.-UADER). Diamante (E3105BWA) Entre Ríos, Argentina. *moya.eliana@uader.edu.ar*; *cidmbrea@gmail.com*

[2]Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT), Sede Diamante. Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina.

[3]Cátedra de Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad
Universidad Nacional de La Plata (FCNyM- UNLP). La Plata (1900), Argentina.

Se dan a conocer las características anatómicas de un leño fósil hallado en los sedimentos marinos correspondientes a la Formación Paraná (Mioceno tardío), aflorantes en el arroyo La Ensenada, Departamento Diamante, Entre Ríos. Los depósitos de la Formación Paraná, también llamados "Mar Paranaense", contienen evidencia de una de las transgresiones marinas más extensas del Atlántico que tuvo lugar durante el Mioceno medio a tardío, cubriendo una amplia región de América del Sur. El material fósil CIDPALBO-MEG 188, se encuentra resguardado en la colección Paleobotánica del CICYTTP (CONICET-Gob. E.R.-UADER). El ejemplar se caracteriza anatómicamente por presentar anillos de crecimiento indistinguibles o ausentes, vasos en disposición tangencial, solitarios, múltiples radiales de 2 elementos, placas de perforación simple, tabiques rectos y oblicuos. Punteaduras intervasculares areoladas, alternas, redondas a ovales. Parénquima paratraqueal escalariforme unilateral formando festones de radio a radio, en bandas de 3 a 5 células de ancho, septado. Radios de dos tamaños distintos, uniseriados muy escasos, multiseriados muy anchos y altos, heterogéneos con células procumbentes y erectas/cuadradas, células erectas envainando parcialmente algunos radios multiseriados (*sheath cells*). Punteaduras radio-vasculares con bordes muy reducidos a aparentemente simples y contorno redondeado. Fibras no septadas, con paredes muy gruesas, traqueidas vasculares y vasicéntricas con engrosamientos espiralados y punteaduras areoladas alternas. Este conjunto de caracteres está presente en la anatomía de la madera de la familia Proteaceae. Las especies actuales de esta familia se distribuyen en dos grupos en América del Sur: uno en los bosques subantárticos patagónicos y las altas cumbres andinas, y otro en los bosques subtropicales y tropicales. El ejemplar estudiado presenta afinidad anatómica con el segundo grupo, que incluye los géneros *Panopsis*, *Euplassa* y *Roupala*. Este hallazgo representa el primer reporte de la presencia de la familia en la Formación Paraná para el Mioceno tardío en el noreste argentino (NEA).

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2019-N° 2019- 00239 PMO BID (E. Moya); CONICET PIP 2021-2023 438 (M. Brea) y ANPCyT PICT-2021-I-A-00167 (M. Brea).

ANÁLISIS PALEOBOTÁNICOS DE LAS FACIES FLUVIALES DE LA FORMACIÓN ARROYO FELICIANO (PLEISTOCENO), ENTRE RÍOS, ARGENTINA

ELIANA MOYA[1,2], ERNESTO BRUNETTO[2,3], NOELIA I. PATTERER[1,2] y M. BELÉN THALMEIER[3]

[1]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP-CONICET-Gob. E.R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *moya.eliana@uader.edu.ar*; *patterer.noelia@uader.edu.ar*

[2]Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT), Sede Diamante. Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina.

[3]Laboratorio de Geología de Llanura (LAGEO), Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP-CONICET-Gob. E.R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *brunettoernesto@gmail.com*; *belenthal@gmail.com*

En este trabajo se presenta el análisis de estudios paleobotánicos y sedimentológicos de la Formación Arroyo Feliciano (Pleistoceno), en afloramientos ubicados en dos localidades fosilíferas del río Gualeguay: Consorcio Paso Sociedad y Paso Duarte, Federal, Entre Ríos. Los estudios paleobotánicos previos muestran una importante diversidad florística para la unidad que indican la prevalencia de bosques tropicales-subtropicales y pastizales meso-megatérmicos. La formación conforma la terraza alta de los arroyos afluentes de los ríos Paraná, Uruguay y Gualeguay. Se caracteriza por presentar estratos tabulares de arena cuarzosa fina y muy fina arcillosa intercalados con lentes de limos arcillosos y gravas dispersas. Los análisis sedimentológicos de ambas localidades muestran una sucesión de arcillas con óxidos de hierro, paleosuelos, arenas cuarzosas con estructuras fluviales y niveles de cenizas volcánicas. Estas facies reflejan ciclos de avulsión en planicies de inundación, bajo un clima con alta disponibilidad hídrica con una edad estimada para el Pleistoceno superior (MIS3). La composición cuarzosa y la presencia de arcillas expansibles indican el aporte de materiales provenientes del cratón brasilero y del reciclado de unidades neógenas de la región. La composición fitolítica en Consorcio Paso Sociedad, indica abundante presencia de gramíneas y leñosas arbóreas. Los morfotipos presentan signos de meteorización y retrabajo (bordes redondeados, pérdida de extremidades), lo que sugiere transporte fluvial activo y abrasión en ambientes inestables. Paso Duarte presenta una asociación fitolítica autóctona bien preservada, dominada por gramíneas, leñosas y palmeras, indicando un entorno local de sabana arbolada o bosque abierto húmedo. La coexistencia con una asociación alóctona degradada sugiere aporte de material retrabajado por eventos erosivos o reactivaciones fluviales. En conjunto, los perfiles reflejan diferencias en las dinámicas hidrológicas y paleoambientales. Además, el análisis fitolítico respalda la presencia de elementos leñosos, cuyo diverso registro sugiere la prevalencia de condiciones climáticas cálidas a húmedas.

Proyecto subsidiado por: PIBAA KE2 CONICET N° 459 CO (E. Moya).

NUEVOS APORTES AL CONOCIMIENTO DE LOS OSTEODERMOS DE PEIROSAURIDAE A PARTIR DE LA PALEOHISTOLOGÍA

TAMARA G. NAVARRO[1], IGNACIO CERDA[2,3], LEONARDO S. FILIPPI[4] y DIEGO POL[5]

[1]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA-CONICET-UNC). Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *89tamaranavarro@gmail.com*

[2]CONICET, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina.

[3]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), Museo Carlos Ameghino. Cipolletti (R8324CZH), Río Negro, Argentina. *nachocerda6@gmail.com*

[4]CONICET, Museo Municipal "Argentino Urquiza". Rincón de los Sauces (Q8319BFA), Neuquén, Argentina. *lsfilippi@gmail.com*

[5]CONICET, Museo Argentino Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia ". Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DRJ), Argentina. *cacopol@gmail.com*

Los peirosauridos son un grupo de notosuquios predadores que cuentan con un abundante registro fósil en el Cretácico Superior de la Patagonia Argentina. No obstante, la paleobiología inferida a partir del esqueleto postcraneal y de los osteodermos de taxones de Argentina ha sido escasamente abordada desde una perspectiva histológica. Con el fin de ampliar los conocimientos sobre las características histológicas, los mecanismos tanto de mantenimiento de las ornamentaciones como de formación de los osteodermos de Peirosauridae se analizaron dos individuos asignados a *Barrosasuchus neuquenianus* MCF-PVPH-413 (Formación Bajo de la Carpa, Neuquén) y Peirosauridae indet. MAU-Pv-PH-437 (Formación Plottier, Neuquén). Se estudió la sección delgada de ocho osteodermos sueltos uno correspondiente al primer taxón y reanalizaron siete del segundo. Si bien ambos taxones presentan una estructura diploe, se consignaron algunas diferencias. El osteodermos de *Barrosasuchus neuquenianus* MCF-PVPH-413 tiene una corteza superficial con un patrón de ondulaciones y valles y la presencia de tejido pseudolamelar a lamelar. La región medular contiene espacios de reabsorción de tamaños y formas variables. Su corteza basal manifiesta una matriz de hueso lamelar avascular con la presencia de fibras de Sharpey. Por su parte, los osteodermos del peirosaurido indeterminado evidenciaron en su corteza superficial no solo una matriz como la mencionada, sino también, hueso entretejido. La corteza basal es levemente menos organizada y con la presencia de tejido pseudolamelar cruzando y fibras estructurales. Las características histológicas permiten inferir un mecanismo de formación intramembranoso para *Barrosasuchus neuquenianus* MCF-PVPH-413, mientras que el Peirosauridae indet. MAU-Pv-PH-437 presentaría además participación de osificación metaplásica. Este último, sería un mecanismo menos común pero registrado para otros notosuquios (*e.g.*, Baurusuchidae indet. LPRP/USP 0634 y 0642 e *Iberosuchus macrodon* UCBL-FSL 530948-90080). En cuanto al mecanismo de mantenimiento de las ornamentaciones ambos taxones evidenciaron sucesivos eventos de reabsorción y nueva osteogénesis. Dicho mecanismo sería plesiomórfico para Crocodyliformes.

PRIMERAS APROXIMACIONES A LA PALEOBIOLOGÍA DE *YACARERANI BOLIVIENSIS* (CROCODYLIFORMES: NOTOSUCHIA) DESDE UNA PERSPECTIVA PALEOHISTOLÓGICA

TAMARA G. NAVARRO[1], IGNACIO CERDA[2,3], JUAN MARTIN LEARDI[4], FERNANDO NOVAS[5], DIEGO POL[6] y MARIO SUAREZ RIGLOS[7]

[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 (UNRN), Museo Carlos Ameghino. Cipolletti (R8324CZH), Río Negro, Argentina. *nachocerda6@gmail.com*

[3]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG). General Roca (R8332), Río Negro, Argentina.

[4]Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN-CONICET), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGBA), Argentina. *juanmartinleardi@gmail.com*

[5]Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". Centro de Ciencias Naturales Ambientales y Antropológicas, Universidad Maimónides (UMAI). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *fernovas@yahoo.com*

[6]CONICET, Museo Argentino Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *cacopol@gmail.com*

[7]Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado. Santa Cruz de la Sierra (2489), Bolivia. *joralemasua@yahoo.com*

Los esfagesáuridos son un grupo de Crocodilyformes Notosuchia que habitaron Gondwana durante el Cretácico tardío. Aunque el clado Sphagesauria ha sido objeto de estudios histológicos previos, la información acerca de su dinámica de crecimiento es escasa y se basa en exiguos elementos de pocos taxones. Para incrementar el conocimiento sobre la dinámica de crecimiento de los esfagesáuridos, en particular, y de los Notosuchia, en general, se analizó la histología de un conjunto de elementos apendiculares asignados a *Yacarerani boliviensis* (MNK-Pal 5064). Se analizaron secciones delgadas de cinco elementos, incluyendo un coracoides, dos húmeros y tres fémures. Todos los elementos presentan una corteza zonal con zonas compuestas por hueso entretejido y pseudolamelar sumamente vascularizado, con canales vasculares simples y longitudinales. Los annuli son de tejido pseudolamelar avascular acompañado por una línea de crecimiento detenido (LCD). No se observan indicios que denoten una disminución global del crecimiento como tampoco la presencia de un sistema fundamental externo. A partir de ello se infiere que los individuos analizados no habrían alcanzado aún la madurez sexual ni somática. En función del número máximo de LCDs registrado se infiere una edad mínima de un año para estos individuos. El tipo de matriz ósea permite inferir una dinámica de crecimiento rápida con momentos de disminución e incluso detenimiento del crecimiento similar a lo observado para otros esfagesáurios como *Notosuchus terrestris* y *Mariliasuchus amarali*. Sin embargo, es contrario a lo observado para otro taxón cercanamente emparentado como *Adamantinasuchus navae*. Estas diferencias en las dinámicas de crecimiento podrían estar vinculadas, en parte, con el tamaño corporal de los individuos (estimado según el largo craneal), sin embargo, no pueden descartarse otros factores (hábitos tróficos, filogenia, etc.) los cuales deberían analizarse en futuros trabajos.

NUEVO HALLAZGO DE UN REBBACHISAURIDAE DE LA FORMACIÓN HUINCUL (CRETÁCICO SUPERIOR, CENOMANIANO–TURONIANO)

MAURICIO D. NIJAMIN[1], LAUTARO MARTINEZ[1], FEDERICO AGNOLIN[1,2] y MATÍAS J. MOTTA[1]

[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. *nijaminmauricio@gmail.com*; *velocirap09@gmail.com*; *matiasjmotta@gmail.com*

[2]Fundación de Historia Natural "Félix de Azara", Departamento de Ciencias Naturales y Antropología (CEBBAD), Universidad Maimónides (UMAI). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405BDB), , Argentina. *fedeagnolin@yahoo.com.ar*

Los rebaquisaurios son un grupo de saurópodos diplodócidos que existieron durante el periodo Cretácico. Para Formación Huincul (Cenomaniano–Turoniano) se conocen múltiples géneros, incluyendo *Sidersaura*, *Cathartesaura*, *Astigmasaura*, y restos indeterminados procedentes de afloramientos de Neuquén y Río Negro. Aquí presentamos los primeros hallazgos de Rebbachisauridae para la localidad Reserva Natural Pueblo Blanco (RNPB), provenientes de la base de Formación Huincul, Río Negro. Los materiales incluyen: vértebra dorsal posterior y cinco costillas sacras articuladas (MPCA-Pv-2201); vértebra caudal anterior-media (MPCA-Pv-2202); fíbula izquierda incompleta (MPCA-Pv-2203). La región sacra está poco preservada en rebbachisaurios y particularmente no existe registro de costillas sacras. MPCA-Pv 2201 preserva costillas sacras desde la base hasta la superficie articular distal y están articuladas entre sí, pero no fusionadas, por lo que podría tratarse de un sub-adulto, o estar relacionado con rasgos pedomórficos del esqueleto de estos animales, indicando que los rebaquisaurios adultos no fusionan las costillas sacras entre sí, ni con el ilion. La articulación con el ilion tiene poca extensión, particularmente en el ala alar. Las costillas sacras están compuestas por láminas delgadas y gráciles altamente neumatizadas recordando a otros elementos del esqueleto de los rebaquisauridos como las vértebras dorsales y caudales anteriores. Estas costillas concuerdan con las de *Dicraeosaurus*. La vértebra caudal MPCA-Pv-2202 presenta forámenes en el lado izquierdo del cuerpo vertebral. Estos forámenes son de pequeño tamaño y tienen una disposición irregular sobre la superficie y recuerdan al rebaquisaurio indeterminado MDPA-Pv-007. La fíbula (MPCA-Pv-2203) presenta una tuberosidad lateral desplazada próximo-anteriormente, distinta a la fíbula de *Sidersaura*, *Zapalasaurus* y *Limaysaurus* que tienen una tuberosidad medio-posteriormente localizada. Este hallazgo suma al registro de Rebbachisauridae para la localidad RNPB, mostrando la expansión geográfica durante el Cenomaniano–Turoniano. Pese a que los restos son fragmentarios, muestran algunas diferencias con otros rebaquisaurios de Formación Huincul ampliando la diversidad morfológica del grupo.

Proyecto subsidiado por: Paleontological Society International Research Program (PalSIRP), 2024 Sepkoski Grant.

RESCATE PALEONTOLÓGICO DE MEGAFAUNA EN EL ARROYO ENSENADA, PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA

JORGE I. NORIEGA[1,2], BRENDA S. FERRERO[1,2], SAMUEL ABDALA[3], JUAN M. DIEDERLE[1,2], ROBERTO E. BIAGGI[3], J. FRANCISCO RUIZ MORENO[1], GIOVANNI GERBER[4], LARYSSA DIAS[3] y EZEQUIEL LEISS[5]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción de Diamante (CICYTTP-CONICET-Gob.ER-UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina. *cidnoriega0@gmail.com*; *brendaferrero@cicyttp.org.ar*; *juandiederle@yahoo.com.ar*; *franciscorm1987@gmail.com*
[2]Laboratorio de Paleovertebrados, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (FCyT-UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina.
[3]Departamento de Geociencia, Universidad Adventista del Plata (UAP). Libertador San Martín (3103), Entre Ríos, Argentina. *samuel.abdala@gmail.com*;*rebiaggi@gmail.com*; *laryssaemanuele04@gmail.com*
[4]Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT), Universidad Autónoma de Entre Ríos (FCyT-UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina. *giovannigerber9@gmail.com*
[5]Instituto Adventista del Plata (UAP). Libertador San Martín (3103), Entre Ríos, Argentina. *leissezequiel@gmail.com*

Se presenta la extracción de un ejemplar fósil de mamífero de gran tamaño hallado en la cuenca del arroyo Ensenada (Departamento Diamante), Formación Salto Ander Egg (Pleistoceno tardío). El material corresponde a una pelvis casi completa asociada a tres vértebras lumbares de *Megatherium americanum* (CICYTTP-PV-M-4-424) que fue depositado en la colección del Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción- CICYTTP- (Diamante, Entre Ríos). Durante las tareas de excavación se identificaron otros restos fósiles asociados: fragmentos de costillas, osteodermos aislados de un gliptodonte, una escápula de toxodonte, elementos óseos de ave, fragmentos de cáscara de huevo y un diente aislado de megaterio. La excavación se realizó combinando herramientas manuales (pala, pico, piquetas, puntas y pinceles) y mecánicas como un rotomartillo eléctrico de 1500 W, fundamental para trabajar en el sedimento portador correspondiente a conglomerados clasto-soportados fuertemente cementados. A medida que se desenterraba el ejemplar, se lo protegía mediante envoltura con film de polietileno de 25 μm de espesor (primero con film de 10 cm de ancho y luego con film de 50 cm de ancho) y, una vez completado el bochón, fue reforzado con sogas y cinchas. Luego, el bloque fue montado sobre una plataforma metálica, asegurado con cadenas y movido del sitio por deslizamiento con la asistencia de un tractor y guía manual. Una vez conformada la unidad de transporte (bochón, plataforma y cadenas), se procedió a su carga en una camioneta que lo trasladó al CICYTTP, donde un montacarga permitió su ubicación definitiva en el área de preparación. Esta contribución constituye un registro detallado de las tareas de campo, metodología e insumos necesarios para la recuperación de un ejemplar de *M. americanum*, relevante para su preservación como parte del patrimonio paleontológico de la provincia y para el conocimiento de la paleodiversidad entrerriana.

IMPORTANCIA DE LA REVISIÓN TAXONÓMICA DE ESPECIES FÚNGICAS FÓSILES PARA RECONSTRUCCIONES PALEOAMBIENTALES EN EL CENOZOICO: EL CASO DE *ALLEPPEYSPORONITES* RAMANUJAM & K.P. RAO 1978

NOELIA NUÑEZ OTAÑO[1] y VICTORIA COLL MORITAN[2]

[1]Laboratorio de Geología de Llanuras, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción, CICYTTP (CONICET-Gob. ER-UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina. *noeliabnunez@gmail.com*
[2]Laboratorio de Arqueología, CICYTTP (CONICET-Gob. ER-UADER), Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina. *vicoca29@gmail.com*

El estudio de los hongos fósiles ha adquirido creciente relevancia como una herramienta valiosa para las reconstrucciones paleoambientales. Estos organismos constituyen proxies paleobiológicos, permitiendo extrapolar datos ecológicos y climáticos a partir de la estrecha relación que mantienen con su sustrato y el clima. Para lograr este objetivo, es fundamental emplear el método del "pariente vivo más cercano" (NLR, por sus siglas en inglés), el cual establece analogías entre los fósiles y sus análogos modernos. La aplicación de este método se ha visto impulsada por las modificaciones en el Código Internacional de Nomenclatura de Algas, Hongos y Plantas, que promueven el principio de 'un hongo, un nombre'. Esto ha motivado la revisión taxonómica de morfotipos fúngicos fósiles para reubicarlos en géneros actuales, permitiendo así inferir con mayor precisión información sobre sus preferencias de sustrato, pH, clima y otros factores ecológicos. En este contexto, el presente trabajo realiza una revisión taxonómica del holotipo *Alleppeysporonites scabratus*, descripto originalmente en depósitos del Mioceno de la India, y se propone su afinidad con el género moderno *Grallomyces*. Se actualiza la descripción original con terminología micológica, destacando como carácter diagnóstico valioso la presencia de conidios arqueados con órganos de fijación pedunculados. En consecuencia, el registro fósil sugiere condiciones húmedas y tropicales en el Mioceno, comparables con las regiones donde se distribuye actualmente *Grallomyces*.

Proyecto subsidiado por: PIBAA 2022-2023.

EL MAASTRICHTIANO DE LOS ANDES FUEGUINOS: PALEONTOLOGÍA, PALEOAMBIENTES Y TRANSICIÓN AL LÍMITE K/PG

EDUARDO B. OLIVERO[1,2], MARÍA I. LÓPEZ CABRERA[1] y PABLO J. TORRES CARBONELL[1]

[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 Maastrichtiano expone notables cambios bióticos y ambientales tanto a nivel global como regional, cuya diferenciación requiere el estudio comparado de localidades geográficamente separadas. En este contexto, es significativo el poco conocimiento en la literatura del Maastrichtiano fueguino, particularmente en comparación con la Patagonia extrandina y Antártida. En los Andes Fueguinos, las formaciones Bahía Thetis y Policarpo, Grupo San Diego, se refieren al Maastrichtiano mediante dataciones U-Pb y bioestratigrafía de foraminíferos, dinoflagelados y amonites. La Formación Bahía Thetis, principalmente fangolitas negras ricas en materia orgánica, de ambientes profundos disóxicos/anóxicos, preserva bivalvos inocerámidos, escasos amonites e icnofósiles, radiolarios espumeláridos y foraminíferos aglutinados. Una datación U-Pb dio una edad de 72,5 ± 1,9 Ma, Maastrichtiano. La Formación Policarpo, dominada por fangolitas y areniscas incluye al límite K/Pg y contrasta con la anterior por un profuso moteado de bioturbación, que denota ambientes bien oxigenados. Carece de bivalvos inocerámidos, pero tiene bivalvos, gasterópodos, amonites, equinoideos, foraminíferos y dos asociaciones de dinoflagelados, una maastrichtiana y otra daniana. Dataciones por U-Pb dieron una edad de 66,0± 0,9 Ma, próxima al límite K/Pg. Contrariamente a los paleoambientes de plataforma bien oxigenados de Antártida y Patagonia extrandina, el Maastrichtiano fueguino corresponde a ambientes marinos profundos de la antefosa de las cuencas Austral-Magallanes y Malvinas. El brusco cambio de ambientes reductores a bien oxigenados en su parte inferior es coincidente con la extinción temprana de los inocerámidos australes y probablemente con cambios de estratificación, enfriamiento y circulación profunda de aguas oceánicas. El límite K/Pg es transicional con el resto de la sucesión bien oxigenada en la parte superior de la Formación Policarpo. Tanto la fauna de amonites maastrichtianos como los dinoflagelados maastrichtianos-danianos tienen afinidad con elementos de igual edad de la Antártida, pero difieren de aquellos conocidos en la Patagonia extrandina.

Proyecto subsidiado por: NGS 928922 R-22.

NEW RECORDS OF MYLODONTIDAE (MAMMALIA, XENARTHRA, FOLIVORA) FROM CERRO ZEBALLOS (COLLÓN CURÁ FORMATION, MIDDLE MIOCENE), CHUBUT PROVINCE, ARGENTINA

SHIRLEY F. OLIVIERI[1,2], EMANUEL HERNÁNDEZ[2,3], GASTÓN A. MARTINI[1,2], DIEGO BRANDONI[2,3], and LAUREANO R. GONZÁLEZ RUIZ[1,2]

[1]Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB-FCNyCS sede Esquel, UNPSJB) y Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP-CONICET), Universidad Nacional de La Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Esquel (U9200), Chubut, Argentina. *shirley.olivieri@comahue-conicet.gob.ar; gmartini@comahue-conicet.gob.ar; lrgonzalezruiz@comahue-conicet.gob.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[3]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP-CONICET-Gob. ER-UADER). Diamante (E3105BWB), Entre Ríos, Argentina. *emanuelah94@gmail.com;dbrandoni@cicyttp.org.ar*

The Collón Curá Formation has a diversity of sloths comprising taxa belonging to the families Megatheriidae (*Megathericulus patagonicus*, *Planops grandis*), Nothrotheriidae (*Mcdonaldocnus* sp., *Amphibradys guiomari*), Megalonychidae (*Eucholoeops* sp.) and Mylodontidae (*Neonematherium* sp., *Glossotheriopsis pascuali*). The aim of this contribution is to report new records of Mylodontidae specimens collected from the fossiliferous locality Cerro Zeballos of the Collón Curá Formation. The material studied corresponds to two specimens (LIEB – PV 5336 and LIEB – PV 6029), which are represented by mandibular fragments. They are housed in the collection of Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (LIEB) of the Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco". These specimens were analyzed and compared to previously recorded specimens from the Collón Curá Formation, it was observed that: 1) they are smaller than those referred to *Neonematherium* sp. and larger than *Glossotheriopsis pascuali*; 2) the molariforms are rounded to oval in shape, while in *Neonematherium* sp. they are lobulated and in *Glossotheriopsis pascuali* they are kidney-shaped; 3) the molariforms are placed parallel to the dentary row, as in *Glossotheriopsis pascuali*, but differ from *Neonematherium* sp. which are placed diagonal to the dentary row. These specimens are assigned to Mylodontidae indet. based on their fragmentary condition and the lacking of diagnostic characters that allow them to be assigned to genus level. These new records expand the knowledge about the diversity of Mylodontidae for the Collón Curá Formation, particularly in the fossiliferous locality Cerro Zeballos, adding to the already recorded *Neonematherium* sp. (LIEB – PV 5371).

MACHINE LEARNING REVEALS PREDICTOR VERSATILITY FOR ASSESSING BODY MASS IN THEROPODS (DINOSAURIA, SAURISCHIA)

ALEJANDRO OTERO[1,2]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[2]División Paleontología de Vertebrados (Anexo Laboratorios), Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *alexandros.otero@gmail.com*

In paleontology, prediction plays a critical role in reducing uncertainty about the processes and patterns that have shaped organisms over time. Among biological parameters, body mass (BM) is one of the most extensively studied, as it influences physiology, biomechanics, and ecology. Because BM cannot be directly measured in the fossil record, numerous methods have been developed to estimate it from skeletal remains. Scaling approaches based on extant species have demonstrated that the relationship between stylopodial circumference and body mass provides a reliable proxy for estimating the BM of extinct tetrapods. For bipeds, scaling equations using femoral circumference have dominated the field for decades, as this metric has consistently yielded the lowest estimation errors. This study aims to evaluate the effectiveness of regression-based machine learning algorithms (Random Forests-RF, Support Vector Machines-SVM, and XGBoost-XGB) in predicting BM in bird-line dinosaurs. A feature's important analysis via SHAP (SHapley Additive exPlanations) is here implemented to understand how each variable contributes to the model's predictions, offering insights into which skeletal traits most influence predicted body mass. I employed published datasets that include femoral and tibial measurements (predictors) and known body masses (target) for extant birds, along with body mass estimates for extinct theropods used as training data. Results indicate that machine learning approaches can rival, and in some contexts outperform traditional scaling equations. Femoral and tibial circumference emerged as most influential predictors. Except for tibial length, performance and error metrics were comparable across all predictors, demonstrating their versatility and suggesting that accurate BM estimates can be achieved even in the absence of femoral measurements. This study represents the first application of machine learning algorithms to predict BM in extinct species, yielding promising results. As the training dataset continues to grow with new discoveries, the predictive power of these models is expected to improve further.

PHYLOGENETICALLY-INFORMED BODY SIZE ESTIMATES IN NOTOSUCHIANS AND MACROEVOLUTIONARY CHALLENGES

ANA L. S. PAIVA[1,2], PEDRO L. GODOY[3], DANIEL M. DOS SANTOS[3], MAX C. LANGER[1], and PHILIP D. MANNION[2]

[1]Laboratório de Paleontologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, University of São Paulo (USP). Ribeirão Preto, São Paulo (05508-220), Brazil. *ana.paivaprm55@gmail.com*; *mclanger@ffclrp.usp.br*

[2]Department of Earth Sciences, University College London (UCL). London (WC1E 6BT), United Kingdom. *philipdmannion@gmail.com*

[3]Department of Zoology, Institute of Biosciences, University of São Paulo (USP). São Paulo (05508-220), Brazil. *pedrolorenagodoy@gmail.com*; *danielmartinsantos@hotmail.com*

Notosuchian crocodylomorphs were predominantly active terrestrial predators, displaying remarkable ecomorphological specializations and body sizes, spanning from the Middle Jurassic to the late Neogene. Body size plays an important role in vertebrate life history, and its accurate estimate for notosuchians is essential for understanding macroevolutionary and macroecological patterns in the group. Most of the estimates rely on simple regressions derived from extant crocodylians. However, reconstructing body size of fossil species with no living representatives is challenging, having impacted previous studies for Notosuchia. In this study, we estimated the total body length of 40 notosuchian species using a phylogenetic approach, based on cranial and femoral measurements from a large dataset of mostly complete crocodylomorphs. In addition, we performed an ancestral state reconstruction to evaluate the body size evolution in the clade. Our results highlight notable discrepancies between estimates based on cranial and femoral measures. Although both skeletal parts are strongly correlated with total body length, estimates based on cranial measures yielded more reliable estimates. Larger body sizes are generally associated with a more semi-aquatic lifestyle, likely driven by selective pressures associated with the environment. Furthermore, our findings suggest that notosuchians from freshwater habitats and exhibiting less specialized diets were comparatively less affected by the Cretaceous–Paleogene mass extinction event, enabling some lineages to persist. Environmental changes were a key factor in shaping the variations in ecomorphotypes and body sizes in notosuchians.

Financial support provided by: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP: 2022/02249-5, 2023/13687-6).

CARPAL FUSION AND REDUCTION IN ALLOSAUROID THEROPODS: INSIGHTS FROM *MERAXES GIGAS*

DAMIANO PALOMBI[1,2], JUAN I. CANALE[1,2], PETER J. MAKOVICKY[3], and ALEJANDRO OTERO[4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann". Villa El Chocón (Q8311AZA), Neuquén, Argentina. *dpalombi@unrn.edu.ar*; *jicanale@unrn.edu.ar*

[2]Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). General Roca (8332), Río Negro, Argentina.

[3]University of Minnesota. Minneapolis (55455), Minnesota, United States of America. *pmakovic@umn.edu*

[4]División Paleontología de Vertebrados (Anexo Laboratorios), Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *alexandros.otero@gmail.com*

In land vertebrates, the carpal bones have undergone numerous reductions and fusions. The proximal row (radiale, intermedium and ulnare) is commonly retained, while central and distal carpals are often reduced or lost. Birds present five embryonic carpal bones but retain only the scapholunare and pisiform in adults. Among theropod dinosaurs, there is a trend toward reducing both the size and number of these elements. *Herrerasaurus*, for example, retains five distal carpals in addition to the radiale and ulnare, whereas dromaeosaurids have a carpus composed only of two elements, as in birds. Allosauroids typically possess three carpals, as observed in *Allosaurus* and *Acrocanthosaurus*, while *Meraxes* and *Concavenator* retain only two. Two medial elements, identified in literature as radiale and intermedium, are fused in the *Allosaurus* neotype (USNM 4734). *Meraxes* exhibits a homologous structure, formed by the fusion of two carpal elements. Given its medial position, the articulation of its distal surface with the metacarpals I, and the contact of its distal surface with the radius, we interpret it as a distal carpals fusion (semilunate) topographically replacing a radiale, or, less parsimoniously, a fusion between radiale–intermedium (scapholunare). Notably, this element preserves a small lip that contacts the ulna laterally and a concave proximal surface that allowed a great degree of hyperextension-extension with the radius. The remaining carpal is identified as the pisiform, which bears a small projection that we interpret as the muscular process of pisiform. Distally, it articulates with the lateral proximal surface of metacarpal II and the medial proximal surface of the metacarpal III, inserting into a shallow depression. *Meraxes* shows a degree of carpal fusion and reduction that recalls the condition seen in more derived theropods and birds, sustaining the deep ancestral plasticity of the carpus in all archosaurs.

Financial support provided by: The Jurassic Foundation and Municipalidad de Villa El Chocón.

ECOS DESDE EL FONDO DEL MAR ¿QUÉ IMPLICANCIAS PODRÍA TENER UNA CABEZA GRANDE?

FLORENCIA PAOLUCCI[1], NÉSTOR TOLEDO[1] y MONICA R. BUONO[2]

[1]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata (MLP-CONICET) y Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *paoluccifloren cia@fcnym.unlp.edu.ar*; *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*

[2]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina. *buono@cenpat-conicet.gob.ar*

Los odontocetos, uno de los principales linajes de cetáceos, desarrollaron la ecolocalización como innovación evolutiva. La ecolocalización es una facultad sensorial que permite emitir sonidos de alta frecuencia e interpretar sus ecos para orientarse, comunicarse y alimentarse. La producción de estos sonidos está ligada al complejo nasal, conjunto de estructuras blandas del cráneo. En algunos odontocetos, este complejo nasal presenta una alometría positiva con el tamaño corporal. En los cachalotes vivientes (*e.g.*, *Physeter*) el mismo ocupa hasta ⅓ del tamaño corporal, mientras que los cachalotes extintos (a excepción de *Livyatan*) no presentan tal hipertrofia ¿Con qué factores podría relacionarse el desarrollo de enormes complejos nasales? Aquí analizamos la variación del tamaño del complejo nasal (largo estimado) y el tamaño corporal (largo corporal) de los odontocetos, considerando variables ecológicas (alimentación, tipo de biosonar, tipo coclear, capacidad de buceo). La muestra de odontocetos abarcó 25 especies vivientes de todas las familias actuales, con énfasis en los cachalotes, incluyendo también 16 especies extintas. Los diagramas de violín y las regresiones alométricas obtenidas sugieren que Pontoporiidae presenta el complejo nasal más pequeño respecto al tamaño corporal y que los fiseteroideos muestra un gradiente de diversidad de tamaños. Los odontocetos buceadores presentaron complejos nasales más grandes respecto al tamaño corporal, en comparación con aquellos no buceadores. Además, estos tamaños grandes se asocian a un sonar por pulsos múltiples. La alimentación megapredadora y teutófaga mostraron la misma tendencia a desarrollar complejos nasales grandes. Sin embargo, para tamaños similares de complejo nasal, los teutófagos presentaron menores tamaños corporales. Considerando estos resultados se infiere que, dado el desarrollo de su complejo nasal, algunos cachalotes extintos de gran tamaño (*e.g.*, *Livyatan*, *Idiorophus*, *Zygophyseter*) podrían haber tenido la capacidad de bucear y que *Livyatan* probablemente desarrolló un biosonar de pulsos múltiples similar al de *Physeter*.

ESTRUCTURAS ENDOCRANEALES EN UN ESPÉCIMEN JUVENIL Y UNO ADULTO DEL GÉNERO *HAPALOPS* (XENARTHRA, FOLIVORA) DE LA FORMACIÓN SANTA CRUZ (MIOCENO TEMPRANO–MEDIO, PATAGONIA ARGENTINA)

LUCA PASCALE[1], FRANCISCO COSTANZO[1], DAWID A. IURINO[2], GERARDO DE IULIIS[3,4], ROSS D. E. MACPHEE[5], NAHUEL A. VEGA[6], M. SUSANA BARGO[7,8], NÉSTOR TOLEDO[7,9], SERGIO F. VIZCAÍNO[7,9], IGNACIO M. SOTO[1,9] y ALBERTO BOSCAINI[1,9]

[1]Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEBA), DEGE, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EGA), Argentina. *lucapascale2000@hotmail.com*; *fran.costanzo9@gmail.com*; *soto@ege.fcen.uba.ar*; *aboscaini@ege.fcen.uba.ar*

[2]Dipartimento di Scienze Della Terra "Ardito Desio", Università Degli Studi di Milano (UNIMI). Milano (20133), Italia. *dawid.iurino@unimi.it*

[3]Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Toronto. Toronto (M5S 3G5), Canada. *gerry.deiuliis@utoronto.ca*

[4]Department of Palaeobiology, Royal Ontario Museum. Toronto (M5S 2C6), Canada.

[5]American Museum of Natural History (AMNH), Department of Mammalogy. New York (10024-5102), U.S.A. *macphee@amnh.org*

[6]Laboratorio Argentino de Haces de Neutrones, Comisión Nacional de Energía Atómica. Villa Maipú (B1650), Provincia de Buenos Aires, Argentina. *nahuelvega@cnea.gob.ar*

[7]División Paleontología Vertebrados (Anexo I Museo), Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *msbargo@fcnym.unlp.edu.ar; ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar; vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*

[8]Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC-PBA), Argentina.

[9]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

Los avances recientes en técnicas basadas en tomografías computarizadas permiten la reconstrucción digital y estudios no-destructivos ni invasivos de las estructuras endocraneales en vertebrados actuales y extintos. En Argentina, recién en los últimos años se facilitó el acceso a microtomógrafos, permitiendo el estudio anatómico endocraneal en especímenes de tamaños reducidos. Así, se logró reconstruir la cavidad encefálica, el oído interno, los senos paranasales y paratimpánicos de dos especímenes del género *Hapalops*, un perezoso megateroideo del Mioceno Temprano–Medio de Sudamérica cuya masa corporal media estimada adulta es de 32 kg, recuperados de la Formación Santa Cruz: un juvenil (MPM-PV 22413) y un adulto (AMNH 9176). Externamente, los especímenes se diferencian por características relacionadas con sus estadios ontogenéticos, como el tamaño general, el grado de separación entre las suturas del cráneo y el perfil del techo craneano en vista lateral. La cavidad encefálica del adulto es más elongada anteroposteriormente y más ancha medio-lateralmente, especialmente en la región frontoparietal, en comparación con el juvenil. Los senos paranasales son relativamente pequeños y anteriormente divergentes en el juvenil y más largos y paralelos en el adulto. Los senos paratimpánicos y el oído interno no presentan cambios notorios entre los dos estadíos ontogenéticos. En suma, las estructuras endocraneales no varían sustancialmente en forma, entre juvenil y adulto, siendo la mayor diferencia detectable, a simple vista, el tamaño. Esto difiere de lo observado previamente en la trayectoria ontogenética de *Glossotherium robustum*, un milodonte gigante (de más de 1000 kg) del Pleistoceno de la región pampeana, en el cual se observa un gran desarrollo de la pneumatización en individuos adultos. Este estudio preliminar abre las puertas a futuros análisis sobre alometría ontogenética y evolutiva de las estructuras endocraneales, con la posibilidad de dilucidar eventuales patrones heterocrónicos en Folivora.

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

TRANSFORMACIONES ANATÓMICAS DEL MIEMBRO POSTERIOR DE CAIMANES DURANTE LA ONTOGENIA Y SU APORTE EN PALEOBIOLOGÍA: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA A PARTIR DE MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA EN 3D

TOMÁS S. PÁSSARO TUPONE[1], FLORENCIA S. FILIPPINI[2,3], MAURICIO A. CERRONI[2,4], MARÍA E. PEREYRA[5] y PAULA BONA[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados (DPV), Anexo II Laboratorios, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Argentina. *passaro.tupone@fcnym.unlp.edu.ar*; *paulabona26@gmail.com*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[3]Laboratorio de becarios, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *flor.s.filippini@gmail.com*

[4]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. *mauricio.cerroni@gmail.com*

[5]Department of Biological Sciences, University of Cape Town (UCT). Cape Town (7700), South Africa. *m.eugenia.pereyra@gmail.com*

En la presente contribución damos a conocer la propuesta metodológica diseñada para un estudio morfogeométrico en 3D, destinado a analizar los principales cambios anatómicos ontogenéticos del esqueleto apendicular posterior de caimanes. Se pretende identificar y cuantificar las transformaciones morfológicas entre estadios juveniles y adultos en *Caiman latirostris*, e interpretarlas con base en los cambios en la función locomotora *versus* los hábitos de vida. El análisis de las variaciones de forma —relacionados con tamaño, hábito locomotor/postura y zonas de unión muscular— se realiza bajo la hipótesis de que estas variaciones se encuentran asociadas con los diferentes hábitos locomotores entre individuos más terrestres (como los caimanes juveniles) y semiacuáticos (como los caimanes adultos). Para esto se diseñó un estudio morfogeométrico 3D del fémur e ilion de ejemplares de *C. latirostris* de distintos estadios ontogenéticos. Se utilizaron modelos digitales obtenidos de escaneos 3D y tomografías axiales computadas (TACs) de cinco ejemplares juveniles y tres adultos/subadultos, pertenecientes a la colección herpetológica de la División Zoología Vertebrados del Museo de La Plata. Se creó una configuración de landmarks en 3D para cada hueso (tipo II y semilandmarks), que fueron digitalizados mediante el programa Landmark 3.6. Se tomaron como guía y se discutieron las configuraciones en 2D de estudios previos realizados en el postcraneo de *Alligator mississippiensis*. El principal desafío fue muestrear sobre los modelos de juveniles realizados a partir de TACs, debido a que presentan una menor densidad de polígonos y esto dificulta muestrear con la misma precisión en todos los casos. Los principales rasgos anatómicos de interés a muestrear incluyen la cresta iliaca, la cual cambia de contorno e inclinación, y el contorno y proporciones del fémur y del cuarto trocánter, los cuales se hacen más sigmoidal y más marcado, respectivamente. Los resultados obtenidos serán utilizados en estudios paleobiológicos de cocodriliformes.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2021-0199.

POPULARIZACIÓN DE LA PALEONTOLOGÍA Y DEMOCRATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO: 15 AÑOS DE "CAMINANDO SOBRE GLIPTODONTES Y TIGRES DIENTES DE SABLE"

TOMÁS S. PÁSSARO TUPONE[1,2], JUAN S. SALGADO-AHUMADA[1,3], CAMILA DEL MAR AZURABARRENA[1,2], MARTIN R. CIANCIO[1,3], FACUNDO IACONA[1,2], MATIAS M. LANGONI[1], VICTORIA L. LÓPEZ[1], CELESTE MANSI[1,4], RAÚL MONTERO[1], IVÁN OMELUSIK[1], SERGIO G. RODRIGUEZ[1], SOFÍA VILLAR[1] y ESTEBAN SOIBELZON[1,2]

[1]Equipo "Caminando sobre gliptodontes y tigres dientes de sable", Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1904BWB), Buenos Aires, Argentina. *caminando@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*

[2]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP-CONICET). La Plata (B1904BWB), Buenos Aires, Argentina.

[3]Laboratorio de Morfología Evolutiva y Desarrollo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP-CONICET). La Plata (B1904BWB), Buenos Aires, Argentina.

[4]División de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.

"Caminando…" es un equipo de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de la Plata, integrado por estudiantes, graduados/as y numerosas personas de diversos espacios, que hacen posible la propuesta. "Caminando…" comenzó en 2009 y a partir de 2010 obtuvo financiamiento (UNLP, SPu). El objetivo es democratizar el acceso al conocimiento en Ciencias Naturales, con especial énfasis en la paleontología, buscando generar interés desde una perspectiva identitaria, patrimonial e inclusiva. La propuesta está orientada al público en general, buscando establecer espacios de intercambio y co-construcción. Desde sus orígenes, el equipo eligió aportar y nutrirse de reuniones académicas. Las primeras experiencias se produjeron en 2011, en eventos como la Reunión en homenaje a Ameghino en el centenario de su fallecimiento, las Jornadas Paleontológicas del Centro, la Reunión Argentina de Estudiantes de Paleontología y el Primer Congreso Docente de Experiencias Educativas, donde se dio a conocer la propuesta, su enfoque y campo de acción. Más adelante, el equipo organizó mesas de debate (en las JAPV y RCAPA) sobre popularización, preservación y protección del patrimonio fósil y su aporte a la construcción de una identidad regional. A partir de 2015, incorporó la perspectiva de la educación inclusiva y accesible, desarrollando nuevos materiales educativos. Estos 15 años de trabajo han permitido redefinir objetivos, diversificar y ampliar las metodologías empleadas, favoreciendo el acceso a la propuesta, así como contagiar a colegas de otros ámbitos académicos a generar iniciativas de este tipo. Este proceso no ha estado presente únicamente en las producciones y actividades de "Caminando…", sino que también se ha reflejado a través de nuestros aportes en reuniones científicas, ámbitos de divulgación (Tecnópolis, C3, Feria Internacional del Libro) y redes sociales digitales, con gran nivel de interacción.

ATRIBUTOS TAFONÓMICOS REPRESENTADOS EN LAS UNIDADES FLUVIALES HOLOCENAS EN LA LOCALIDAD MOLINO DOLL (ENTRE RÍOS, ARGENTINA)

MATÍAS J. PERALTA[1], BRENDA S. FERRERO[1] y ERNESTO BRUNETTO[2]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R.-UADER) – Centro Científico Tecnológico (CCT) CONICET Santa Fe. Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *matiasperalta1991@gmail.com*; *brendaferrero@cicyttp.org.ar*

[2]Laboratorio de Geología de Llanuras (LAGEO), Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R.-UADER) – Centro Científico Tecnológico (CCT) CONICET Santa Fe. Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *brunettoernesto@gmail.com*

El oeste de la provincia de Entre Ríos se caracteriza por afloramientos de depósitos fluviales cuaternarios portadores de abundantes y diversos restos fósiles de vertebrados, preservados en diferentes contextos ambientales. En este estudio analizamos los atributos tafonómicos de los restos de vertebrados recuperados de las unidades holocenas que afloran en la cuenca media del arroyo Doll, ubicado en el sudoeste de la provincia. Los resultados tafonómicos obtenidos permitieron identificar al menos dos ambientes de depositación diferentes en estas unidades: uno conformado por restos autóctonos y parautóctonos de vertebrados de pequeño-mediano porte, desarticulados, con altos grados de rotura y diversos tipos de modificaciones en sus superficies, evidenciando distintos tiempos de exposición al ambiente antes de su enterramiento, provenientes de unidades de rellenos de canal que se caracterizan por representar canales de poca escorrentía, a veces desconectados del sistema principal; el otro por restos autóctonos y parautóctonos de vertebrados de pequeño y mediano porte, a veces articulados, en su mayoría completos y sin modificaciones en su superficie, que se caracterizan por representar un ambiente de llanura de inundación. En el perfil estudiado, ambos depósitos presentan una sucesión sedimentaria similar, en la cual se preservaron ciclos de depósitos generados por crecidas, y una tendencia grano-decreciente de base a techo. El análisis de los atributos tafonómicos de las asociaciones fósiles recuperadas permitió una interpretación más precisa sobre la génesis de los yacimientos, su historia tafonómica y la identificación de diferentes modos tafonómicos. Nuestros resultados en conjunto con las características taxonómicas, sedimentológicas, cronológicas, paleoambientales y paleoclimáticas del área, inferidas a partir de las asociaciones fósiles holocenas recuperadas y analizadas en este estudio resultan importantes dado que ayudan a conocer una parte de las características faunísticas, ambientales y climáticas intrínsecas de un área particular del extremo distal de la cuenca del Paraná.

Proyecto subsidiado por: PIP-CONICET 3036; ANPCyT PICT-2020-03591.

FOSILIZACIÓN DE VERTEBRADOS EN UNIDADES FLUVIALES DEL HOLOCENO TEMPRANO (MOLINO DOLL, ENTRE RÍOS, ARGENTINA): ANÁLISIS PRELIMINARES

MATÍAS J. PERALTA[1], BRENDA S. FERRERO[1] y ERNESTO BRUNETTO[2]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R.-UADER) – Centro Científico Tecnológico (CCT) CONICET Santa Fe. Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *matiasperalta1991@gmail.com*; *brendaferrero@cicyttp.org.ar*

[2]Laboratorio de Geología de Llanuras (LAGEO), Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R.-UADER) – Centro Científico Tecnológico (CCT) CONICET Santa Fe. Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *brunettoernesto@gmail.com*

En la localidad Molino Doll (sudoeste de Entre Ríos) se han registrado depósitos fluviales referidos al Holoceno Temprano (*ca.* 10.000 años AP) que han proporcionado importantes restos fósiles de vertebrados. En este estudio damos a conocer un análisis de composición elemental sobre restos fósiles y sedimentos extraídos de uno de esos depósitos. Éste fue dividido en niveles teniendo en cuenta discontinuidades internas. En campo las muestras fueron tomadas con piqueta. Parte de las muestras fueron lavadas, tamizadas y secadas en estufa para búsqueda de fósiles. Los resultantes de las muestras de sedimentos y los fósiles fueron montados en un microscopio electrónico de barrido equipado con un espectrómetro de rayos X por dispersión de energía en el Laboratorio de Microscopía Electrónica (CICYTTP, CONICET-Gob ER-UADER) en la ciudad de Diamante, Entre Ríos. Los espectros EDS de los restos fósiles recuperados indican una composición mayor al 80% compuesta por los elementos O, Ca, P y Si, junto con fracciones pequeñas de Al, C, Fe y Mg. El C representó menos del 2% en todas las muestras. Los espectros EDS obtenidos de los sedimentos portadores indican una composición principalmente compuesta por O, Si, Ca y Al (% acumulativo >80%). En menor medida se reconoció Fe, Mg, K, Na y S. Los valores porcentuales de las concentraciones de cada uno de los elementos identificados en las muestras de restos fósiles y sedimentos son constantes a lo largo de toda la sección estratigráfica del depósito. Los resultados sugieren la asunción de una temprana mineralización diagenética, coincidente con un rápido enterramiento, favoreciendo la fosilización y buena preservación de los ejemplares en un corto periodo de tiempo (menor a 10.000 años AP).

Proyecto subsidiado por: PIP-CONICET 3036; ANPCyT PICT-2020-03591.

EL ENIGMÁTICO *GOOSSENSIA* (BIVALVIA: CARDITIDAE): EXPLORANDO SUS RELACIONES FILOGENÉTICAS Y MODO DE VIDA

DAMIÁN E. PÉREZ[1], PABLO MILLA CARMONA[2] y M. BELÉN SANTELLI[3]

[1]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120CD), Chubut, Argentina. *trophon@gmail.com*

[2]Grupo de Paleobiología de Bristol, Facultad de Ciencias Geológicas, Universidad de Bristol (UoB). Bristol (BS8 1QU), Reino Unido. *pablomillac@gmail.com*

[3]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*

Los cardítidos son una familia de bivalvos archiheterodontos con un importante registro fósil durante el Cenozoico. En particular, se observa un pico en su diversidad genérica y específica durante el Eoceno. En este momento se registra el género *Goossensia* Cossmann (Eoceno tardío, Cuenca de París, Francia), conocido por unos pocos ejemplares, para el cual se han propuesto cuatro especies, hoy en día consideradas sinónimos entre sí. Esta confusión taxonómica se debe principalmente a la forma variable de contorno irregular que presenta *Goossensia*. El género también posee ornamentación externa, dada por costillas radiales marcadas y crestas comarginales agudas. Sus relaciones filogenéticas son desconocidas, siendo propuesto como un miembro de los Carditinae, Venericardiini, Carditamerinae o incluso, como un juvenil de afinidades inciertas. Su modo de vida general no parece coincidir completamente con lo propuesto para otros cardítidos. A partir de un análisis morfológico, filogenético y de morfometría geométrica basada en contornos elípticos de Fourier, nos proponemos esclarecer la posición sistemática y el modo de vida de este taxón. Para el análisis de morfometría geométrica incluimos representante de cardítidos comprendiendo los tres principales modos de vida considerados para la familia: infaunal, endobisado y bisado. Asimismo, se consideraron ejemplares de *Goossensia* que fueron descompuestos en diferentes contornos correspondientes a distintos estadios ontogenéticos (alojados en la colección del MNHN). En primer lugar, el estudio morfológico y filogenético nos indica que *Goossensia* se ubica como el taxón más tempranamente divergente dentro de la subfamilia Carditinae. Este grupo incluye principalmente especies con hábito epibisado. Nuestros resultados muestran que los estadios juveniles de *Goossensia* ocupan una porción del morfoespacio intermedia entre la de los cardítidos bisados y los endobisados, mientras que los adultos se posicionan mayormente como infaunales.

Proyecto subsidiado por: SYNTHESYS+ Project http://www.synthesys.info/ by European Community Research Infrastructure Action under the H2020 Integrating Activities Programme, Project number 8238272023 to MBS.

UNA NUEVA ASOCIACIÓN DE BRIOZOOS PARA LA FORMACIÓN HOBBS GLACIER (MIOCENO MEDIO) EN LA ISLA MARAMBIO (PENÍNSULA ANTÁRTICA)

LEANDRO M. PÉREZ[1,2], JUAN LÓPEZ-GAPPA[1,3], DÉBORA ITURRA[1,2] y SILVIO CASADIO[4]

[1]División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Argentina. *pilosaperez@gmail.com; deboitu@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *lgappa@macn.gov.ar*
[4]Universidad Andrés Bello, Facultad de Ingeniería. Concepción (4260000), Región del Bío Bío, Chile. *silvio.casadio@unab.cl*

En la Península Antártica, el phylum Bryozoa está representado desde el Paleógeno hasta la actualidad por numerosas especies incluidas en los órdenes Cyclostomatida y Cheilostomatida. El objetivo de este trabajo es dar a conocer la asociación de briozoos de la Formación Hobbs Glacier (Mioceno Medio) expuesta en la Isla Marambio (64° 15' 27.6'' S/ 56° 39' 24.5'' O). Los resultados obtenidos indican que la asociación de briozoos se compone de 19 taxa: *Escharoides* sp., *Lacerna* sp., *Lageneschara* sp., *Toretocheilum* sp., *Dakariella* sp., *Micropora* sp., *Exochella* sp. 1, 2 y 3, *Smittina* sp. 1, 2, 3 y 4, *Microporella* sp., *Fenestrulina* sp., *Antarctothoa* sp., Hippothoidae indet., Phidoloporidae indet. y Cyclostomatida indet. Esta asociación incrementa la diversidad conocida previamente para los depósitos de la Formación Hobbs Glacier en la cuenca de James Ross. Los nuevos taxa reconocidos se agregan a los ya conocidos en trabajos previos (ej. Cyclostomatida: *Hornera*, Cheilostomatida: *Cellarinella stellaepolaris*?, *Microporella* sp., *Polirhabdotos* sp., *Membranicellaria* sp., *Melicerita* sp., cf. *Dengordonia*, *Cellepórido* sp. indet., y un *Ascophora* sp. indet.). La nueva asociación tiene una edad de ~12,7 Ma. (Mioceno Medio). Finalmente, del análisis realizado se puede concluir que se identificaron 19 nuevos taxa de briozoos para la Formación Hobbs Glacier. Se observó también una estrecha relación entre algunos componentes de la asociación fósil y la fauna de briozoos actuales (ej. *Lageneschara*, *Toretocheilum*, *Lacerna*, entre otros) lo que sugiere que las condiciones fisicoquímicas del agua se habrían mantenido sin grandes cambios desde el Mioceno medio en el extremo septentrional de la Península Antártica.

¿QUÉ COMÍAN LOS MILODONTES EN ÚLTIMA ESPERANZA? SUS EXCREMENTOS NOS DARÁN LA RESPUESTA...

LEANDRO M. PÉREZ[1,2], AYLÉN CAPPARELLI[2,3], MARIANA BREA[2,4] y NÉSTOR TOLEDO[2,5]

[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).

[3]División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Anexo Museo I. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *aylencapparelli@fcnym.unlp.edu.ar*

[4]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción CICYTTP (CONICET- Gob. ER-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *cidmbrea@gmail.com*

[5]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Unidades de Investigación Anexo Museo. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*

Los perezosos (Xenarthra, Folivora) son herbívoros arborícolas hiperespecializados que habitan el dosel de las selvas tropicales de América, alimentándose casi exclusivamente de hojas de los árboles. Para los extintos perezosos terrestres, hipotéticamente herbívoros, su dieta se infiere indirectamente por rasgos craneodentales e isotópicos de la dentina, existiendo discrepancias en su interpretación. En la Cueva del Milodón (CdM), en Última Esperanza (Chile), yacimiento arqueo-paleontológico del Pleistoceno superior/Holoceno, se encuentran restos del perezoso "*Grypotherium*" *domesticum* Roth 1899 (Mylodontidae). Éstos están asociados en una capa de ~1m de excrementos del propio taxón. El análisis exploratorio del excremento tiene como objetivo obtener evidencias directas sobre su alimentación. Se da a conocer aquí la composición de macrorrestos vegetales hallada en el excremento de estos milodontinos. Se procesaron 2 gr de muestra del interior de una boñiga (MLP 94-VIII-10-109). Los resultados, bajo lupa binocular, permitieron reconocer la presencia de raíces, tallos, hojas, flores, inflorescencias, frutos y semillas de plantas herbáceas y arbustivas. Se identificaron, por comparación morfológica, los órdenes Cyperales (*Carex* sp., *Scirpus* sp.), Poales (Poaceae Stipeae), Gnetales (*Ephedra* sp.), y Asterales (Asteraceae). Esta asociación permite reconstruir parte de la dieta de los milodontinos de CdM y su estacionalidad. El material identificado corresponde a vegetales ingeridos en primavera/verano, por el tipo de floración, y sugiere que estos milodontinos tuvieron un hábito alimenticio selectivo (ramoneador), en contraste con otros perezosos terrestres que comerían "al bulto". Además, la preservación de los fragmentos indica una digestión poco eficiente para los milodontinos de CdM. Estos rasgos los diferencian de los perezosos actuales, que sólo consumen hojas. Los milodontinos de CdM fueron entonces herbívoros selectivos con una amplia distribución en el extremo austral de América del Sur en tiempos posglaciares, en una región con una fisionomía muy diferente a la actual. Investigación enmarcada en el Programa de Posgrado en Arqueometría de la FCNyM–UNLP (trabajo final integrador de LMP).

NUEVO REGISTRO DE *CARDIOMYS* AMEGHINO, 1885 (HYSTRICOGNATHI, HYDROCHOERINAE) DEL MIOCENO TARDÍO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN (ARGENTINA)

MARÍA E. PÉREZ[1], GUILLERMO M. LOPEZ[2], RICARDO N. MARTÍNEZ[3] y CARINA COLOMBI[4]

[1]Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF). Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *mperez@mef.org.ar*

[2]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. *glopez@fcnym.unlp.edu.ar*

[3]Instituto y Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan (FCEFN, UNSJ). Ciudad de San Juan (J5400DNE), San Juan, Argentina. *martinez@unsj.edu.ar*

[4]Instituto y Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, Centro de Investigaciones de la Geósfera y Biósfera (FCEFN, UNSJ–CIGEOBIO). Ciudad de San Juan (J5400DNE), San Juan, Argentina. *ccolombi@unsj.edu.ar*

Los roedores Hydrochoerinae extintos agrupados tradicionalmente como "Cardiomyinae" (*Cardiomys*, *Caviodon*, *Procardiomys* y *Xenocardia*), son parte del *stem-group* del clado que incluye a los carpinchos vivientes (*Hydrochoerus*). Los cardiominos se registran desde el Mioceno medio hasta el Plioceno tardío y tienen su mayor riqueza y abundancia en el centro y norte de Argentina. Para San Juan se conocen las especies *Caviodon cuyano* y *Xenocardia diversidens*, pero el género *Cardiomys* solo fue nombrado para la Formación Loma de las Tapias (Mioceno tardío) sin proveer otro tipo de información o justificación acerca de dicha asignación. Aquí se presenta el primer registro de *Cardiomys* en las facies de llanura de inundación areno-argílica de la Formación Lomas del Inca (Mioceno medio?–tardío) aflorantes cerca de Calingasta (San Juan). Los ejemplares estudiados se alojan en la colección del Instituto y Museo de Ciencias Naturales de San Juan, bajo la nominación PVSJ 1118 y consisten en fragmentos mandibulares y maxilares con dientes. La asignación genérica se justifica por: M3 con cuatro prismas principales, cada uno con una hendidura superficial, y los molares m1-m3 y M1-M2 presentan hpi-hsi/HPE-HSE superficiales y con diferente profundidad relativa. Se asignan tentativamente a *Cardiomys* cf. *C. ameghinorum* por presentar dientes de mayor tamaño que los de otras especies del género y con prismas más acorazonados (especialmente el segundo prisma), hendiduras amplias y superficiales, hpi/HSE más profundas que hsi/HPE respectivamente. El dentario es robusto y tanto la muesca para la inserción del tendón del músculo *masseter medialis pars infraorbitalis* como la cresta horizontal se unen y extienden lateralmente. El presente registro de *Cardiomys* amplía su distribución geográfica y, de corroborarse la asignación específica a *Cardiomys ameghinorum*, esta especie representaría la más abundante entre todos los cardiominos.

JURASSIC–CRETACEOUS CALCAREOUS NANNOFOSSILS EVENTS IN THE SUBSURFACE OF VACA MUERTA FORMATION, NORTHWESTERN NEUQUÉN BASIN, ARGENTINA

JUAN P. PÉREZ PANERA[1,2], TOBÍAS M. MUÑOZ OLIVERO[1,3], LUCÍA GÓMEZ PERAL[1,3], and DANIEL G. POIRÉ[1,3]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[2]División Geología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *perezpanera@gmail.com*

[3]Centro de Investigaciones Geológicas (CIG). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *tmunoz@cig.museo.unlp.edu.ar*; *lperal@cig.museo.unlp.edu.ar*; *poire@cig.museo.unlp.edu.ar*

This work presents the results of a calcareous nannofossil analysis conducted on the Vaca Muerta Formation from the Chihuido de la Sierra Negra well, in the northwestern sector of the Neuquén Basin. A total of 15 cutting samples were processed and analyzed, covering the entire thickness of the formation at this location (~365 meters). Overall, moderately preserved, abundant, and diverse assemblages were recovered. These assemblages are dominated by species of the genus *Watznaueria*, mainly *Watznaueria fossacincta*, followed by *Watznaueria britannica*. A morphometric analysis was carried out on the latter species, distinguishing five morphotypes that will be compared with geochemical data to assess whether the variation in their relative abundance bears any paleoenvironmental significance. In addition, several biostratigraphically significant events were identified, allowing the dating of the studied section. In chronostratigraphic order, these events include: the last occurrence (LO) of *Polycostella beckmannii*, the first occurrence (FO) of *Micrantholithus* sp., the LO of *Polycostella senaria*, the FO of *Eiffellithus primus*, and the FO of *Tegumentum stradneri*. Based on these events, a late Tithonian to early Valanginian age is inferred. The studied well is calibrated with regional seismic markers, highlighting the value of calcareous nannofossils for subsurface and surface correlation.

Financial support provided by: UNLP N998.

CALCAREOUS NANNOFOSSIL ASSEMBLAGES FROM THE YEGUA QUEMADA SECTION (PUNTA ENTRADA MEMBER, MONTE LEÓN FORMATION, AUSTRAL BASIN, ARGENTINA)

JUAN P. PÉREZ PANERA[1,2], ANA M. PARRAS[1,3], MARTINA VALDOVINO POPOVICH[4], NATALIA CABALLERO[4], and G. RAQUEL GUERSTEIN[1,5]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[2]División Geología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *perezpanera@gmail.com*

[3]Instituto de Ciencias de La Tierra y Ambientales de La Pampa (INCITAP), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa. Santa Rosa (L6300CLB), La Pampa, Argentina. *anaparras@yahoo.com.ar*

[4]Departamento de Geología de la Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca (B8000ICN), Buenos Aires, Argentina. *natalia.caballero@uns.edu.ar; martivaldovino@gmail.com*

[5]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR). Bahía Blanca (B8000ICN), Buenos Aires, Argentina. *rogeleguerstein@gmail.com*

The Yegua Quemada section represents the southernmost exposure of the Punta Entrada Member of the Monte León Formation, located in southeastern Santa Cruz Province, Argentina. Previous sedimentological and palynological analyses have interpreted this section as recording the end of the transgressive hemicycle and the beginning of the regressive one of the unit, both developed during the Early Miocene. Calcareous nannofossil samples were collected, prepared, and stored at the Museo de La Plata, under the acronym MLP-Mi. Samples from the middle portion of the section yield assemblages characterized by moderate to poor preservation, with low abundance and species richness. The presence of *Triquetrorhabdulus carinatus* and *Reticulofenestra pseudoumbilicus* constrains the age of the assemblage to biozones NN3–NN4, corresponding to the Burdigalian (Early Miocene). Other taxa identified include *Braarudosphaera bigelowii*, *Coccolithus pelagicus*, *Cyclicargolithus floridanus*, *Reticulofenestra bisecta*, *Reticulofenestra perplexa*, *Tergestiella adriatica*, and fragments of calcareous dinoflagellates, including *Thoracosphaera heimii*. This assemblage is comparable to those recovered from other sections of the Monte León Formation in the study area, which have been dated using $^{87}Sr/^{86}Sr$ isotopic ratios on mollusk shells, giving ages of about 19–18 Ma. The bioestratigraphic results are consistent with those obtained by palynological analyses, which include terrestrial palynomorphs (sporomorphs) as well as marine cysts of organic-walled dinoflagellate cysts (dinocysts), algae, and acritarchs. Palynological analysis also revealed a consistent predominance of terrestrial palynomorph assemblages over marine components throughout the studied intervals. This pattern suggests that the sediments of the Monte León Formation were deposited in a marine environment, while arboreal vegetation would have formed forests on the continent. The composition of the nannofossil assemblage, coupled with the presence of moderately abundant diatoms, ascidian spicules and dinocysts, suggests deposition in a shallow, cold, surface-water paleoenvironment.

Financial support provided by: ANPCyT PICT GRF-TI-00588, UNLP N998, and UNLPam PI24G.

DATOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO PALINOLÓGICO DE LA LOCALIDAD CERRO AZUL 2, FORMACIONES JAGÜEL Y ROCA (MAASTRICHTIANO–DANIANO), LAGO PELLEGRINI, CUENCA NEUQUINA, ARGENTINA

EGLY V. PÉREZ PINCHEIRA[1,2], MAGDALENA LLORENS[2,3] y ALBERTO C. GARRIDO[4,5]

[1]Laboratorio de Anatomía comparada, propagación y conservación de embriofitos Dr. Elías De La Sota", Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1904DZA), Buenos Aires, Argentina. *eglysauria@hotmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Laboratorio de Botánica y de Palinología, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Sede Trelew). Trelew (U9100), Chubut, Argentina. *magdalena.llorens@gmail.com*
[4]Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan Olsacher", Dirección Provincial de Minería. Zapala (Q8340), Neuquén, Argentina. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[5]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia (CIGPat), Departamento de Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (Q8300), Neuquén, Argentina.

La localidad Cerro Azul 2 se ubica en Cuenca Neuquina, al noroeste de la provincia de Río Negro, cerca del Lago Pellegrini, se identificaron las formaciones Jagüel y Roca (Grupo Malargüe). Estudios previos en cercanías a esta localidad revelaron el límite K/Pg basado en asociaciones de nanofósiles, ostrácodos y palinomorfos. Se levantó un perfil de aproximadamente 36,4 m de espesor, donde se observó la presencia de lutitas masivas y laminadas, ligeramente carbonatadas en la mayor parte de la sección. En la base se identifican restos de peces, a partir de los 16,5 m, se pudieron identificar invertebrados *Ostrea wilckensi*, *Cubitostrea ameghinoi* y *Pycnodonte burckhardti*, así como la presencia de caliza coquinifera y caliza masiva; además se identificaron briozoos. Por encima de los 30 m, se observan lutitas carbonatadas y areniscas limosas carbonatadas con laminación horizontal y ondulítica. Se colectaron 23 muestras, todas fértiles, que fueron procesadas con técnicas estándar. La preservación de los palinomorfos a lo largo de todo el perfil es buena a muy buena, con colores amarillo-ámbar. En toda la sección predominan quistes de dinoflagelados en promedio 93%, a futuro serán analizados. Entre los palinomorfos restantes se identificaron granos de polen de angiospermas *Albertipollenites angululuminosus*, *Caryophyllidites* sp., *Chenopodipollis* sp., *Haloragacidites* sp., Complejo *Longapertites-Proxapertites*, *Monoporopollenites* sp., *Nothofagidites* sp., *Retitricolporites chubutensis*, *Retitricolporites* sp., *Ulmoidipites patagonicus*, granos de polen de gimnospermas *Classopollis* sp., *Cyclusphaera psilata*, *Podocarpidites* sp., escasas esporas cf. *Retitriletes ornatus*, algas *Pterospermella australiensis*, *P. harti*, *P. aureolata*, Zygnemataceae y hongos. En la localidad de Cerro Azul 2 predominó un ambiente marino somero, con intervalos de alta energía. Por último, las muestras se depositarán en el Museo Regional de Cinco Saltos bajo las siglas MCS-Ppal-17 a MCS-Ppal-38.

Proyecto subsidiado por: NGS-92822R-22.

PRIMER REGISTRO PALINOLÓGICO PARA LA SECCIÓN INFERIOR DE LA FORMACIÓN ALLEN, VALLE DE LOS TITANOS, CUENCA NEUQUINA, ARGENTINA

EGLY V. PÉREZ PINCHEIRA[1,2], MAGDALENA LLORENS[1,3], ALBERTO C. GARRIDO[4,5], FLAVIO BELLARDINI[6], DIEGO PINO[6], MATTIA A. BAIANO[6,7], JOSE CARBALLIDO[1,8], BERNAT VILA[9,10], ALBERT SELLES[9,10] y DIEGO POL[1,11]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[2]Laboratorio de Anatomía comparada, propagación y conservación de embriofitos Dr. Elías De La Sota", Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1904DZA), Buenos Aires, Argentina. *eglysauria@hotmail.com*
[3]Laboratorio de Botánica y de Palinología, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Sede Trelew). Trelew (U9100), Chubut, Argentina. *magdalena.llorens@gmail.com*
[4]Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan Olsacher", Dirección Provincial de Minería. Zapala (Q8340), Neuquén, Argentina.
[5]Centro de Investigación en Geociencias de la Patagonia (CIGPat), Departamento de Geología y Petróleo, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén (Q8300), Neuquén, Argentina. *albertocarlosgarrido@gmail.com*
[6]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina.
[7]Área Laboratorio e Investigación, Museo Municipal "Ernesto Bachmann". Villa El Chocón (8311), Neuquén, Argentina. *mbaiano@unrn.edu.ar*
[8]Museo Paleontológico "Egidio Feruglio". Trelew (9100), Chubut, Argentina.
[9]Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP-CERCA), Universitat Autònoma de Barcelona. Sabadell (08201), Barcelona, España.
[10]Museu de la Conca Dellà. Isona i Conca Dellà (25650), Lleida, España.
[11]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DRJ), Argentina. *cacopol@gmail.com*

El yacimiento Valle de los Titanos se ubica en Cuenca Neuquina, aproximadamente a 32 km al suroeste de la ciudad de General Roca, provincia de Río Negro. Las muestras analizadas proceden del bone bed situado próximo a la base de la Formación Allen (Grupo Malargüe), yacente a 4,8 m por encima del contacto con la Formación Anacleto (Campaniano inferior, Grupo Neuquén). Dicho nivel fosilífero presenta un espesor promedio de 1,8 m; conformándose por depósitos areno-limosos y fango-limosos de colores dominantemente amarillentos a verde-amarillentos, laminados, con delgadas intercalaciones de horizontes macizos de la misma litología en colores rojizos a morados. Preliminarmente y sobre la base de estudios sedimentológicos, los mismos son atribuidos a depósitos lacustres. Se colectaron cinco muestras para estudios palinológicos, siendo procesadas con técnicas estándar. Hasta el momento solo dos han resultado palinológicamente fértiles. Las muestras se depositarán en el Museo Patagónico de Ciencias Naturales de General Roca (provincia de Río Negro) bajo el acrónimo MPCN PAL-001 a MPCN PAL-005. Los palinomorfos encontrados son escasos y su preservación es regular, con colores amarillo pálido a ámbar. Se identificaron granos de polen de angiospermas *Liliacidites* sp., de gimnospermas *Podocarpidites elegans*, *Podocarpidites* sp., y de Pteridospermas *Alisporites* sp., *Vitreisporites signatus*, además de algunos restos fúngicos. Aunque se trata de un registro muy escaso, en conjunto representan una asociación netamente continental y de carácter mesozoico. Destacamos la importancia de encontrar material palinológico en sedimentos con litologías poco promisorias para su preservación, que abren la posibilidad de sumar información sobre la vegetación y edad para la Sección Inferior de la Formación Allen, que hasta el momento no contaba con registros palinológicos.

Proyecto subsidiado por: NGS-92822R-22 y CNS2023-145700.

SEDIMENTOLOGICAL AND MICROPALEONTOLOGICAL ANALYSIS FROM RÍO OVANDO SECTION (HOLOCENE), TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA: PRELIMINARY RESULTS

SILVINA R. PÉREZ[1], EMILIANA BERNASCONI[1], and MARÍA S. CANDEL[2]

[1]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA, CONICET-UNComa). San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina. s*perez@comahue-conicet.gob.ar*; *bernasconi@comahue-conicet.gob.ar*
[2]Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC, CONICET). Ushuaia (9410), Tierra del Fuego, Argentina. *soledad.candel@conicet.gov.ar*

Sedimentological and micropaleontological analyses from Ovando River site (54° 50′ 36.6″ S; 68° 34′ 43.9″ W) were performed in order to analyze the distribution and paleoenvironmental conditions of benthic foraminifera in high latitudes regions of the Southern Hemisphere. Two distinct stages with significant foraminiferal content were recognized. The stage PCRO-A, at the base of the sequence is composed of mud-sandy sediments with sand/mud ratios ranging from 0.44 to 0.79, that reflects mud-dominated conditions typical of low-energy environments. The assemblage of this stage is dominated by *Elphidium macellum* (72.5%), *Elphidium excavatum* (13.75%), and *Elphidium alvarezianum* (13.74%). These species are characteristic of channels and fjords in Tierra del Fuego, as well as the inner continental shelf and shallow Argentine coastal waters. The stage PCRO-B, near the top of the section, exhibits a more heterogeneous sedimentology, characterized by mud-sandy, sandy-mud, and muddy-gravel facies, with sand/mud ratios ranging from 0.18 to 2.87. This variability reflects a combination of low and higher-energy depositional processes. The foraminiferal assemblage shows great species diversity and abundance. The assemblage is represented by *Cibicidoides dispars* (22.5%), *Cibicides fletcheri* (17.1%), *Buccella peruviana* (16.4%), *Epistominella exigua* (10.2%), *Cibicides aknerianus* (9.4%), *Elphidium alvarezianum* (5.5%), and *Elphidium macellum* (4%). The genus *Elphidium* is typically found on the inner shelf (0–50 m), related to temperate waters. Instead, the genera *Cibicides* and *Cibicidoides* are known to occur across a wide depth range (0–4000 m) in cold waters and high energy environments. Also, this area features common species from the Malvinas Current, such as *C. dispars*, *E. exigua*, and specimens of *B. peruviana*. These findings from the marine section (PCRO) of the Río Ovando area provide evidence for the transgressive phase in the Beagle Channel during the Middle Holocene.

Financial support provided by: CONICET and ANPCyT PICT-2021-GRF-T1-00052.

DIVERSIDAD TAXONÓMICA DE ROEDORES CAVIOMORFOS DE LA FORMACIÓN RÍO QUINTO (PLIOCENO TEMPRANO, CUENCA DEL RÍO QUINTO, SAN LUIS)

AMANCAY A. PERO[1], NATALIA P. LUCERO[1], A. ITATÍ OLIVARES[2] y DIEGO H. VERZI[2]

[1]Departamento de Arquitectura, las Culturas y Arte, Universidad Nacional de los Comechingones (UNLC). Villa de Merlo (5881), San Luis, Argentina. *apero@alumnos.unlc.edu.ar*; *nlucero@unlc.edu.ar*
[2]División Zoología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *iolivares@fcnym.unlp.edu.ar*; *dverzi@fcnym.unlp.edu.ar*

La cuenca del río Quinto posee uno de los yacimientos paleontológicos más importantes de la provincia de San Luis por su riqueza fosilífera. En esta cuenca hidrogeológica, la Formación Río Quinto es suprayacente a la Formación Paso de las Carretas o al basamento cristalino, y corresponde cronológicamente al Mioceno Tardío–Plioceno Temprano. La Formación Río Quinto se interpreta como una secuencia fluvial de moderada a baja energía, con depósitos de canales, barras y planicies de inundación. Está compuesta por areniscas y limolitas masivas de color pardo rojizo, con estratificación planar paralela a entrecruzada de bajo ángulo. Constituye un yacimiento clave para comprender la evolución de la fauna del Neógeno tardío de Argentina central. El objetivo de esta investigación es actualizar el conocimiento de la diversidad taxonómica de los caviomorfos de esta formación. En campañas recientes se colectaron nuevos ejemplares en dos sitios denominados Puente Fraga (PF) y La Curva (LC). Dichos ejemplares están depositados en la Colección de Historia Natural de la Universidad Nacional de los Comechingones. A partir del análisis comparativo con especímenes tipo y/o referidos, se reconocen en la Formación Río Quinto los siguientes taxones: *Eumysops laeviplicatus* (PF), *Actenomys priscus* (PF, LC), *Pithanotomys mendocinus* (PF, LC), *Pseudoplataeomys* aff. *formosus* (LC) (Octodontoidea), *Lagostomus euplasius* (PF) (Chinchilloidea), *Dolichotis lacunosa* (PF), *Prodolichotis*? (PF) y *Palaeocavia* (PF, LC) (Cavioidea). La presencia de *E. laeviplicatus* y *D. lacunosa* representa el primer registro de estos taxones fuera del área costera bonaerense. *E. laeviplicatus*, *A. priscus* y *D. lacunosa* son taxones exclusivos del Piso/Edad Montehermosense (Plioceno Temprano); su registro conjunto en el afloramiento de Formación Río Quinto en Puente Fraga sustenta claramente la correlación del nivel portador con este piso/edad.

Proyecto subsidiado por: UNLC 0604/2023, UNLC 268/2025 y Beca CIN Res P. N° 501/24; y CONICET PIP 1534.

FORAMINÍFEROS COMO INDICADORES PALEOAMBIENTALES EN LA LLANURA COSTERA DE BERISSO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

JULIETA PETRIELLA[1,2], CAMILO MORADAS[1], ENRIQUE FUCKS[1] y EMILIANA BERNASCONI[2,3]

[1]Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (CEIDE, FCNyM-FCAyF, UNLP-CIC). La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *julieta.petriella@fcnym.unlp.edu.ar*; *camilomoradas@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.
[3]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente Investigaciones Científicas (INIBIOMA-CONICET), Universidad Nacional del Comahue (UNComa). San Carlos de Bariloche (8400), Río Negro, Argentina. *bernasconi@comahue-conicet.gob.ar*

La llanura costera de Berisso (Buenos Aires) registra evidencias de variaciones en el nivel del mar asociadas a eventos transgresivos-regresivos durante el Holoceno. Con el objetivo de reconstruir el ambiente, se analizó un perfil sedimentario de 180 cm expuesto en un afloramiento a la vera de la ruta 15 (34° 54′ 05″ S; 57° 48′ 07″ O), de donde se dispone de una datación realizada previamente mediante el método ^{14}C, arrojando 4630 ± 80 años A.P. (LP-2788 sobre *Mactra isabeleana*). Del perfil se recolectaron 37 muestras a intervalos de 5 cm de un sedimento areno limoso fino de color gris (10YR 6/1 en seco). Las muestras fueron procesadas en el laboratorio mediante secado, tamizado (63 µm) y analizadas micropaleontológicamente. Se identificaron nueve especies de foraminíferos bentónicos de pared calcárea, destacándose *Elphidium galvestonense*, *E. advenum*, *Cribroelphidium gunteri* y *C. poeyanum*, como las más representativas. La abundancia total fue relativamente baja (entre 5 y 1111 ejemplares) con dos máximos marcados a 90 cm y 165 cm de profundidad. A lo largo de todo el perfil, los ejemplares presentaron un bajo grado de preservación, con signos frecuentes de abrasión y fragmentación, lo que indicaría ambiente de alta energía. El índice de diversidad de Shannon-Wiener mostró valores homogéneos, generalmente inferiores a 2 a lo largo del perfil, lo que sugiere condiciones salobres típicas de marismas o estuarios. El ensamble faunístico sugiere un ambiente marino somero mientras que la presencia de especies estuarinas indicaría condiciones intermareales con fluctuaciones en salinidad con una leve profundización del ambiente, las que coinciden con la interpretación ambiental obtenida de los sedimentos.

Proyecto subsidiado por: PID- UNLP (11/N924).

CONSIDERACIONES SISTEMÁTICAS EN *PERUVISPIRA* CHRONIC (GASTROPODA, GONIASMATIDAE) DEL PALEOZOICO TARDÍO

KARINA PINILLA[1] y DÉBORA ITURRA[2,3]

[1]Facultad de Ciencias Naturales, División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *mkapinilla@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*
[2]División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *deboitu@gmail.com*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Peruvispira Chronic registra numerosas especies en el Carbonífero y Pérmico de Europa, América del Norte, América del Sur, Australia y Asia. En Argentina se documentan *Peruvispira sueroi*, *P. australis*, *P. teckaensis* y *P. umariensis*, tanto en la Cuenca Calingasta-Uspallata, Provincia de San Juan, como en la Cuenca de Tepuel Genoa, Provincia del Chubut. Se caracteriza por presentar conchilla turbiniforme de cinco vueltas, con selenizona de forma plana o cóncava en el perfil exterior de la vuelta y ornamentada con numerosas lúnulas de variado espesor. La ornamentación de *Peruvispira* Chronic se compone de liras o costillas espirales de variado número. Los elementos espirales se limitan a dos liras o costillas que contienen a la selenizona. Otro rasgo constante, aunque a veces ausente, es la presencia de la alveozona. Se trata de un carácter espiral de superficie cóncava, situada por debajo del límite inferior de la selenizona, observable en todas las especies. El grado de profundidad de la alveozona compone una aguda carena espiral peribasal, rasgo discontinuo en *Peruvispira*, pero que aproxima a los ejemplares a *Pleurocinctosa*. La selenizona es un rasgo que se expresa constante en *Peruvispira*, tanto como la alveozona. Los elementos señalados para todas las especies tanto del Carbonífero como del Pérmico se evalúan y se ponen en discusión. El análisis de los caracteres permitiría agrupar en un nuevo subgénero a las especies que presentan alveozona facilitando las comparaciones en futuros estudios sistemáticos.

DIGITALIZACIÓN E IMPRESIÓN 3D A ESCALA DE UN ESQUELETO SUBADULTO DE *SCELIDOTHERIUM LEPTOCEPHALUM* (XENARTHRA, MYLODONTIDAE, SCELIDOTHERINAE)

MIGUEL A. PIZARRO[1,2], ADAN A. TAUBER[1,2], NESTOR O. MUGUIRO[3] y MAURICIO FONTANYI TARDIEU[2]

[1]Catedra de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (FCEFyN), Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Córdoba (5000), Córdoba, Argentina. *miguelpizarro27@mi.unc.edu.ar*; *adan.tauber@unc.edu.ar*
[2]Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (FCEFyN), Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Córdoba (5000), Córdoba, Argentina. *mefontanyi3@yahoo.com.ar*
[3]Laboratorio de Diseño Biomédico Integrado (DIBio), Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (FCEFyN), Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Córdoba (5000), Córdoba, Argentina. *nestor.muguiro@unc.edu.ar*

Las tecnologías de digitalización como la fotogrametría o el escaneo láser y reproducción por métodos aditivos como la impresión 3D nos permiten diseñar flujos de trabajos dinámicos y muy efectivos para el abordaje de la conservación y el estudio del patrimonio paleontológico. En este trabajo se comentan las diferentes técnicas y procedimientos que se utilizaron para la digitalización por escaneo láser, reconstrucción digital e impresión 3D en ácido poliláctico (PLA) del primer esqueleto prácticamente completo (*ca.* 130 huesos), determinado como *Scelidotherium leptocephalum* (Xenarthra, Mylodontidae, Scelidotheriinae). Los materiales corresponden a un espécimen subadulto, asociado con restos de un adulto de la misma especie y de un individuo juvenil de *Smilodon populator* (Carnivora, Felidae, Machairodontinae), todos ellos articulados y procedentes de la Formación La Invernada (Pleistoceno tardío–Holoceno). Los restos presentan un excelente estado de preservación y fueron hallados en la localidad de Rodeo Viejo, departamento Río Cuarto (sobre la costa izquierda del río homónimo), de la provincia de Córdoba, en el piedemonte oriental de la Sierra de los Comechingones. El flujo de trabajo consistió en el escaneado por medio de un escaner láser FastScan modelo Cobra, del Laboratorio de Diseño Biomédico Integrado (DiBio), del Departamento de Diseño, de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFyN) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Luego de la digitalización y el tratamiento los modelos digitales de cada hueso, se procedió con el montaje virtual para definir la mejor estrategia de fabricación. El resultado de estos procedimientos concluyó con la impresión de un brazo y varios cráneos en tamaño real y un esqueleto articulado en 3D, a pequeña escala (factor de escala 15 %) que se encuentra expuestos en el Museo de paleontología (FCEFyN-UNC) dichas piezas fueron impresas en filamento de PLA de 1,75 mm, en capas de 0,2 mm en impresoras Creality Ender 3v2.

THE SAN ROQUE AND LAS MULITAS FORMATIONS (NEOGENE) IN WESTERN SAN LUIS PROVINCE (ARGENTINA): SEDIMENTOLOGICAL CHARACTERIZATION

LAUTARO E. PIZARRO[1,2], JORGE O. CHIESA[3], and G. SUSANA DE LA PUENTE[1,2]

[1]Centro de Investigaciones en Toxicología Ambiental y Agrobiotecnología del Comahue (CITAAC, CONICET-UNCo). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina. *pizarrolautaro93@gmail.com*; *susana.delapuente@comahue-conicet.gob.ar*

[2]Departamento de Geología y Petróleo (FaIn, UNCo). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina.

[3]Departamento de Geología, Universidad Nacional de San Luis (UNSL). San Luis (5700), San Luis, Argentina. *jchiesa@unsl.edu.ar*

Neogene deposits in western San Luis Province mainly crop out in the piedmont areas of the Serranías Occidentales, within an active tectonic setting shaped by the Andean uplift and the evolution of intermontane basins. The San Roque Formation (Lower–Middle Miocene) consists of a siliciclastic succession related to unconfined braided fluvial systems, featuring multiple ephemeral channels are lateral related to a silty floodplain. Paleocurrent directions and lithic composition —observed both in sandstones and in conglomerates—suggest Cretaceous rocks at the West as source area. The Las Mulitas Formation (Upper Miocene–Pliocene), overlies the previous formation through an angular unconformity, and indicate a market change in sedimentary style. It is interpreted as fluvial and lacustrine systems developed under semiarid conditions, including poorly confined sandy channels, floodplains, and playa lake deposits, probably developed in topographically lower and climatically drier settings. A distinctive feature of this unit is the occurrence of interbedded pyroclastic deposits, likely related to volcanic activity associated with the El Morro magmatism, which emphasize its contrast with the underlying San Roque Formation. The Las Mulitas Formation has also yielded significant paleontological records, including some mammalian remains in contrast with San Roque Formation, without fossil records. The angular discordance between these units—rarely visible in outcrops—and their distinctive sedimentary paleoenvironments are the result of tectonics, climate, and continental system dynamics interplay that characterize them. A detailed sedimentological and stratigraphic analysis of each unit within a regional framework allows their characterization and contributes to the tectono-sedimentary understanding of Neogene depocenters evolution of the San Luis Basin.

Financial support by: PIN1 04/I276 (SCyT) and UNCo & ProICo 030323 CyT FCFMyN UNSL.

FIRST RECORD OF COPROLITES IN THE LAS MULITAS FORMATION (UPPER MIOCENE–PLIOCENE), SAN LUIS, ARGENTINA

LAUTARO E. PIZARRO[1,2], G. SUSANA DE LA PUENTE[1,2], and JORGE O. CHIESA[3]

[1]Centro de Investigaciones en Toxicología Ambiental y Agrobiotecnología del Comahue (CITAAC, CONICET-UNCo). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina. *pizarrolautaro93@gmail.com*; *susana.delapuente@comahue-conicet.gob.ar*

[2]Departamento de Geología y Petróleo (FaIn, UNCo). Neuquén (Q8300IBX), Neuquén, Argentina.

[3]Departamento de Geología, Universidad Nacional de San Luis (UNSL). San Luis (5700), San Luis, Argentina. *jchiesa@unsl.edu.ar*

In the central-northern sector of San Luis Province, outcrops located west of the Pampa de las Salinas (32° 17′ 36.60″ S; 66° 52′ 37.83″ W) expose a siliciclastic sedimentary sequence with pyroclastic input (42 m thick), assigned to the Las Mulitas Formation (Upper Miocene–Pliocene). Coprolites are recorded for the first time in this unit. Two coprolites are from the base of tabular sandstones with interbedded pelitic layers, interpreted as ephemeral channel deposits in a low-order fluvial system. They are elongate, subcylindrical in shape. One specimen (Repository MIC-V 948) is 6.2 cm long with a maximum radius of 2.7 cm. It contains abundant bone fragments, including a notable 2.8 cm-long piece showing a fracture consistent with bioerosion (chewing). The coprolite also presents a constriction at one end, possibly related to the expulsion dynamics, and a white, highly fractured outer coating that may correspond to carbonate deposits or a hardened undetermined enamel; its dry color is 10YR 8/2. The other specimen is higher fragmented and altered. It measures 8.2 cm in length and also contains numerous bone fragments; the largest fragment of bone is 2 cm long. It also has an enameled surface, and its dry color is 7.5YR 8/2. The morphology, content, and preservation of these coprolites suggest they were produced by a medium-sized carnivorous or scavenging vertebrate, possibly a mammal, although a specific taxonomic assignment requires further study. The discovery of coprolites and their bone content in the Las Mulitas Formation contribute to the paleobiological knowledge of the region during the middle–late Neogene.

Financial support: PIN1 04/I276 (SCyT), UNCo & ProICo 030323 CyT FCFMyN UNSL.

PALINOLOGÍA DE UNA SECCIÓN HOLOCENA EN PUERTO VISSER, ROCAS COLORADAS (CHUBUT, ARGENTINA): RESULTADOS PRELIMINARES

MARIANA E. RAAB[1,2], M. SOLEDAD CANDEL[1], ANA BORROMEI[3] 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]Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA), Argentina.
[3]Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR, CONICET-UNS). Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. *borromei@criba.edu.ar*
[4]Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca (B8000CPB), Buenos Aires, Argentina.
[5]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *isabelvilanovatorre2012@gmail.com*

El análisis palinológico de 53 muestras provenientes de una sección que aflora en Puerto Visser (45° 26′ 37″ S; 67° 09′ 24″ O) (Área Natural Protegida de Rocas Coloradas, Golfo de San Jorge, Chubut), tiene como objetivo realizar una evaluación preliminar de las condiciones paleoambientales prevalecientes durante el Holoceno en el litoral atlántico de Patagonia central. La edad basal, de aproximadamente 10.000 años, sitúa a la sección estudiada en el Holoceno Temprano. Desde la base hacia la parte media de la sección se reconoce una asociación palinológica compuesta principalmente por polen de arbustos y hierbas como Euphorbiaceae, Asteraceae subf. Asteroideae, Asteraceae subf. Mutisieae y Poaceae, acompañadas en menor proporción por Chenopodiaceae y Ephedraceae. En cuanto a los palinomorfos acuáticos, se registran algas dulceacuícolas (*Botryococcus braunii*, *Spirogyra* sp. y *Pediastrum*) y escasa participación de quistes de dinoflagelados (*Impagidinium* spp.). Desde la parte media a superior de la sección, se observa una expansión de la vegetación halófita (Chenopodiaceae) mientras que los arbustos y hierbas (Euphorbiaceae, Asteraceae subf. asteroideae, Asteraceae subf. Mutisieae y Poaceae) exhiben variaciones en su representación. Los palinomorfos acuáticos se encuentran representados principalmente por *Spirogyra* sp. y en menor proporción se reconoce *Botryococcus braunii*, dinoquistes del género *Spiniferites* y acritarcos. En la parte superior del perfil se registran clamidosporas de *Glomus* sp., vinculadas con procesos pedogenéticos. Se observa polen extra-regional, representado por *Nothofagus* tipo *dombeyi* y Podocarpaceae, a lo largo de todo el perfil. A partir de estos resultados, hacia los 10.000 años en el área de Puerto Visser se habría desarrollado una vegetación herbáceo-arbustiva en cercanías a cuerpos lagunares sugerido por el registro de algas dulceacuícolas. El cambio hacia una vegetación dominada por Chenopodiaceae, acompañada de arbustos y hierbas, sugiere una vegetación asociada a ambientes costeros con influencia marina, evidenciada por el registro de dinoquistes marinos y acritarcos.

Proyecto subsidiado por: CONICET PIP 2162.

MADERA FÓSIL CAESALPINOIDEAE EN ESTRATOS DEL PLEISTOCENO TARDÍO EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO URUGUAY, ARGENTINA

R. SOLEDAD RAMOS[1,2], DANIELA M. KRÖHLING[3], LEANDRO MARTINEZ[4], MARIANA BREA[1,4] y ROBERTO PUJANA[5]

[1]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Prov. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *soledadramos.sr@gmail.com*; *cidmbrea@gmail.com*
[2]Laboratorio de Arqueología, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Prov. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina.
[3]Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral (UNL- CONICET). Santa Fe de la Vera Cruz (3000), Santa Fe, Argentina. *dkrohli@gmail.com*
[4]Cátedra de Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *gesaghi@gmail.com*
[5]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *rpujana@gmail.com*

En el tramo inferior de la faja asociada al arroyo El Ceibo, afluente de la margen derecha del río Uruguay (30° 12' S; 57° 40' O), se recuperó madera permineralizada correspondiente a un árbol de *ca*. 25 cm de diámetro. La subcuenca del arroyo El Ceibo forma parte del Sistema Geomorfológico Llanura Palustre del este de Corrientes, representado por la Formación Tapebicuá (Pleistoceno Tardío). El objetivo del trabajo es analizar la anatomía del xilema secundario fosilizado, definir su afinidad taxonómica y su relación con el paleoambiente. Se realizaron cortes petrográficos de los tres planos de la madera para su observación en microscopio óptico. La preservación del material permitió la observación de anillos de crecimiento delimitada por parénquima axial marginal, vasos solitarios y en series múltiples de dos o tres elementos, punteaduras intervasculares ornadas, parénquima axial paratraqueal vasicéntrico y confluente, apotraqueal difuso, radios uni y biseriados homocelulares constituidos por células procumbentes y fibras septadas. Si bien estos caracteres son comunes en algunas especies del grupo Piptadenia (*sensu* Lewis & Elias) "clado Mimosoide", la combinación de caracteres le confiere relación estrecha con *Peltophorum* (Vogel) Benth, ambos taxones correspondientes a la subfamilia Caesalpinioideae (Fabaceae). El género *Peltophorum* es nativo de la región tropical con una sola especie nativa de Argentina, *P. dubium*, la cual tiene una dispersión destacable en toda la Cuenca del Plata. El paleoambiente reconstruido a partir de datos geológicos de la Formación Tapebicuá, es representativo de un gran humedal tropical arenoso y presenta concordancia con la eco-anatomía del material fósil estudiado, siendo un ambiente propicio para el establecimiento y dispersión de la especie.

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL FÉMUR DE *TOXODONTHERIUM* (MAMMALIA, NOTOUNGULATA, TOXODONTIDAE): IMPLICANCIAS TAXONÓMICAS ENTRE LOS TOXODÓNTIDOS NEÓGENOS

E. DAIANA REARTE[1], MATÍAS A. ARMELLA[1,2,3], DARIN A. CROFT[4], RICARDO A. BONINI[5] y DANIEL A. GARCÍA-LÓPEZ[1,2]

[1]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO, CONICET-UNT). Yerba Buena (T4105XAY), Tucumán, Argentina. *daianarearte1996@gmail.com*

[2]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (IML), Universidad Nacional de Tucumán (UNT). San Miguel de Tucumán (T4000JFE), Tucumán, Argentina. *m.armella@conicet.gov.ar*; *matiasarmella@yahoo.com.ar*; *dgarcialopez@csnat.unt.edu.ar*

[3]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca (K4700AAP), Catamarca, Argentina.

[4]School of Medicine, Case Western Reserve University. Cleveland (44106-7164), Ohio, EE. UU. *darin.croft@*case.*edu*

[5]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA, CONICET-UNICEN). Olavarría (B7400), Buenos Aires, Argentina. *rbonini@fcnym.unlp.edu.ar*

Toxodontidae (Notoungulata, Pan-Perissodactyla) es un grupo de mamíferos herbívoros de tamaño medio a grande (~100 kg a más de una tonelada). Radiaron en América del Sur desde el Oligoceno tardío hasta el Holoceno Temprano y fueron históricamente agrupados en cinco subfamilias, aunque análisis filogenéticos recientes no recuperan dichas agrupaciones. Evaluar la diversidad de los toxodóntidos resulta complejo debido a que muchas de las primeras descripciones y determinaciones taxonómicas se basaron en ejemplares fragmentarios y/o actualmente extraviados. Este es el caso del género *Toxodontherium*, registrado en el Mioceno Tardío del valle de Yokavil (= Santa María, Catamarca, Argentina). Aquí analizamos la morfología de un fémur (FMNH-P 14481) atribuido a *Toxodontherium* sp. en base a otros elementos, hallado en la Formación Chiquimil (Messiniano). Mediante la comparación con otros géneros de Toxodontidae (*e.g.*, *Toxodon*, *Xotodon*, *Piauhytherium*, "*Andinotoxodon*", *Hoffstetterius*, *Posnanskytherium*), identificamos caracteres diagnósticos que permiten evaluar su asignación original. Se hizo especial énfasis en la comparación con *Xotodon*, dado que, ambos representan dos de los tres géneros de Toxodontidae en la región con restos postcraneales que posibilitan análisis detallados. Aunque ambos taxa comparten ciertos rasgos (*e.g.*, extensión medial del trocánter menor, diáfisis de sección aplanada anteroposteriormente), *Toxodontherium* presenta una combinación de caracteres distintivos: una mayor inclinación medial de la cabeza femoral, un tercer trocánter menos desarrollado y un epicóndilo medial bien definido (ausente en *Xotodon*). Además, el tubérculo lateral distal sobrepasa ampliamente al tubérculo medial y los cóndilos son más grandes y arriñonados, con un surco intercondilar más estrecho y una fosa supracondilar más profunda. Nuestros resultados refuerzan hipótesis previas basadas en la dentición, donde se reconoce un morfotipo "haplodontheriine", diferenciado de otros toxodóntidos del NOA (*e.g.*, *Xotodon*, *Calchaquitherium*). Estas evidencias destacan la importancia de los restos postcraneales en la resolución de problemáticas taxonómicas y su potencial para ser incorporados en futuros análisis filogenéticos.

OSTEOHISTOLOGY AND GROWTH DYNAMICS OF SMALL-BODIED ANKYLOSAURS FROM THE LA COLONIA FORMATION (MAASTRICHTIAN–DANIAN), ARGENTINIAN PATAGONIA

FACUNDO J. RIGUETTI[1,2,3], MARCOS BECERRA[3,4], DIEGO POL[3,5], FRANCO R. ASPROMONTE[3,6], and JOSÉ L. CARBALLIDO[3,7]

[1]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina.
[2]Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas (CCNAA), Universidad Maimónides. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *riguetti.facundo@maimonides.edu*
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[4]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA, CONICET-UNC). Ciudad Universitaria (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *marcosgbecerra@gmail.com*
[5]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *cacopol@gmail.com*
[6]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata (MLP, FCNyM, UNLP), Unidades de Investigación Anexo Museo. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *f.aspromonte@fcnym.unlp.edu.ar*
[7]Museo Paleontológico "Egidio Feruglio". Trelew (9100), Chubut, Argentina. *carballidojl@gmail.com*

An osteohistological study was carried out on ankylosaur specimens collected from the La Colonia Formation (Maastrichtian–Danian) at the southeastern outcrops of the North Patagonian Massif (Chubut Province, Argentina) and lodged at the Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MPEF-PV). To account for their growth strategy, thin sections were taken from an ontogenetic series of four tibiae (MPEF-PV-11533, 11534, 11651, and 11652) following standardized paleohistological techniques. The younger (MPEF-PV-11533) shows fibrolamellar primary bone with mostly laminar vascularization, suggesting a rapid early growth. In later stages, the primary bone tissue is zonal, comprising at most seven zone-annulus cycles. Each zone consists of coarse fibrolamellar bone with ordered intrinsic fibers toward the outer margin. The proportion of parallel-fibered matrix also increases externally with successive cycles. Annuli show parallel-fibered matrix with reduced vascular density and are associated with lines of arrested growth (LAGs; as most as nine). LAGs become increasingly closely spaced externally. The vascularization is predominantly longitudinal and decreases toward the periosteum. Secondary remodeling is extensive in the inner cortex, becoming less pronounced in the middle and external cortices. Although an external fundamental system is absent in all specimens, the histological features reflect the maturity of larger individuals and suggest an approach to final size. These ankylosaurs share the general histological features present in eurypodans, displaying increased growth rates (higher vascularization and fast-growing fibrolamellar bone) relative to basal thyreophorans, associated with larger body sizes. In most eurypodans, cyclical growth marks (CGMs) are spaced toward the outer cortex, reflecting a prolonged growth into late ontogeny and attaining larger adult body sizes. In contrast, in La Colonia ankylosaurs, CGMs spacing decreases toward the periphery. This growth strategy is characterized by rapid early development, quick attainment of moderate size and sexual maturity (3–4 years), followed by truncated growth in later ontogeny, which explains their small adult body size.

Project funded by: Beca Postdoctoral CONICET Res. 2023-1026 and NGS-92822R-22.

REVISIÓN TAXONÓMICA DE ESPECIES DE *ASTEROTHECA* (MARATTIALES) DEL PÉRMICO DE PATAGONIA

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.gov.ar*; *barichi10@gmail.com*; *gugu@macn.gov.ar*

El linaje de los helechos Marattiales exhibe un rico registro fósil que se remonta al carbonífero superior. Las formaciones pérmicas Río Genoa (Chubut, Argentina) y La Golondrina (Santa Cruz, Argentina) albergan algunos de los registros más abundantes y diversos de marattiales conocidos en asociación con floras de *Glossopteris*. Junto a los géneros gondwánicos *Dizeugotheca* y *Floratheca*, en estas unidades se registran seis especies asignadas a *Asterotheca* (*A. piatnitzkyi*, *A. singeri*, *A. frenguelli*, *A. golondrinensis*, *A. anderssonii* y *A. feruglioi*), un género originalmente definido a partir de material del carbonífero superior euroamericano. En el contexto gondwánico, el nombre *Asterotheca* ha sido tradicionalmente empleado de manera amplia para designar frondes de marattiales con sinangios radiales, subestimando en su clasificación otros caracteres diagnósticos relevantes, como la venación lateral. Con el objetivo de revisar la circunscripción específica y la posición taxonómica a nivel genérico, se analizaron ejemplares tipo y materiales adicionales del Pérmico de Patagonia asignados a *Asterotheca*, depositados en las colecciones de los repositorios LIL-Pb, LP-Pb, MACN-Pb, MPM-Pb y UNNE-Pb. Para determinar la variación intra e interespecífica, se realizó un análisis de morfometría geométrica sobre el contorno de las pínulas y la vena media, utilizando cuatro *landmarks* y 60 *semilandmarks*, en combinación con estadística multivariada. El análisis de morfometría geométrica permitió identificar discontinuidades morfológicas entre las especies fósiles. En base a caracteres de la morfología de los sinangios y los patrones de venación lateral, los resultados preliminares indican que *A. singeri*, *A. piatnitzkyi* y *A. frenguelli* presentan morfologías concordantes con las presentes en el género *Cyathocarpus*, mientras que *A. golondrinensis* presenta mayor afinidad con *Diplazites*. De confirmarse, estas reasignaciones aportarían las primeras evidencias de la presencia de *Diplazites* y *Cyathocarpus* en Gondwana. *Asterotheca anderssonii* y *A. feruglioi* presentan caracteres vegetativos y reproductivos compatibles con su posición genérica actual.

NEW ADVANCES IN THE STUDY OF THE SKULL BASE IN GLYPTODONTIDAE (MAMMALIA, XENARTHRA)

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

[1]Laboratorio de Evolución de Vertebrados y Ambientes Cenozoicos, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL, CONICET-UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *mg_roig@hotmail.com*

The Cingulata (late Paleocene/early Eocene to present) is the most diverse clade of xenarthrans, comprising over 220 species belonging to the families Peltephilidae, Dasypodidae, Chlamyphoridae, Pachyarmatheriidae, Pampatheriidae, and Glyptodontidae. Glyptodontidae (late Eocene to Early Holocene) is a group of strictly herbivorous mammals whose terminal Pleistocene forms exceeded 1000 kg in body mass. In recent years, anatomical, taxonomic and phylogenetic studies have increased our knowledge of these enigmatic armoured herbivores. This has allowed us to recognise two large lineages with different evolutionary and biogeographic histories: the "austral clade" (Hoplophorinae) and the "septentrional clade" (Glyptodontinae). However, some aspects remain under-explored, with the skull base being one example. This structure is important for the systematic and phylogenetic study of mammals due to its stability throughout the evolutionary histories of the different lineages. A comparative anatomical study of the basicranium of representatives of both subfamilies of Glyptodontidae revealed characteristics with important systematic implications. Firstly, as in Dasypodidae and Chlamyphoridae, the condylar canal is absent or fused with the hypoglossal foramen. The absence of a hypoglossal foramen, or its presence in a vestigial state, is characteristic of all Hoplophorinae specimens (including Propalaehoplophorini, Plohophorini, *Eosclerocalyptus*, Doedicurini, Hoplophorini, and Neosclerocalyptini representatives) and of basal Glyptodontinae from the Early Miocene–Pliocene (*e.g.*, *Boreostemma acostae*). Conversely, a conspicuous hypoglossal foramen is a defining feature of the Late Pliocene–Pleistocene "advanced" glyptodontines (*e.g.*, *Glyptodon*, *Glyptotherium*, and cf. *Glyptotherium*). Furthermore, the differences in the morphology and location of the hypoglossal foramen observed between the North American specimens of *Glyptotherium* spp. an cf. *Gl. cylindricum* from the Late Pleistocene of Venezuela and Brazil raise the possibility that this latter belongs to a new taxon. However, more studies are necessary to test this taxonomic hypothesis.

ICTIOFAUNA DEL MIOCENO TEMPRANO A MEDIO EN LA FORMACIÓN CURA-MALLÍN EN EL CENTRO-SUR DE CHILE

CAMILA ROZAS[1,2], LEONARDO PÉREZ-BARRÍA[2], FRANCISCA MARAGAÑO[1], CLAUDIO TAPIA[1] y PABLO OYANADEL-URBINA[3,4]

[1]Facultad de Ingeniería, Departamento de Obras Civiles y Geología, Universidad Católica de Temuco (UCT). Temuco (4780000), Región de la Araucanía, Chile. *camila.rozas2019@alu.uct.cl*; *fmaraganocarmona@gmail.com*; *claudio.tapia@uct.cl*
[2]Museo Regional de Aysén. Coyhaique (5950000), Aysén, Chile. *leonardo.perez@museoschile.gob.cl*
[3]Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), Universidad Católica del Norte (UCN). Coquimbo (1780000), Coquimbo, Chile. *pablo.oyanadel@ceaza.cl*
[4]Área de investigación y desarrollo, Therium. Curicó (3340000), Maule, Chile.

La Formación Cura-Mallín, en su sentido clásico, aflora en la Laguna del Laja y Lonquimay, en los Andes del sur de Chile (36–38° S), y alberga la mayor diversidad de peces fósiles dulceacuícolas en el país, la mayoría endémicos. La ictiofauna está dominada por la familia Percichthyidae (presentes hoy en Sudamérica y Australia), representados por *Percichthys lonquimayensis*, *P. sandovali* y *P. sylviae*, junto a un posible *Santosius*, previamente conocido solo en el Eoceno–Oligoceno? de Tremembé (São Paulo, Brasil). También se han identificado algunos Nematogenyidae [*Nematogenys cuivi*], y algunos registros aislados de Perciliidae, Characidae y Atherinidae. Un nuevo espécimen procedente del Miembro Río Pedregoso en Cerro Quilmahue (Lonquimay) muestra similitudes craneales con el holotipo de *P. lonquimayensis*, pero difiere en algunas características: lacrimal ligeramente reducido; segunda espina del opérculo poco definida; preopérculo más robusto con protuberancias en el eje vertical y escamas cicloides en el aparato opercular, mientras que en el tronco coexisten escamas ctenoideas y cicloideas (estas últimas no descritas en *P. lonquimayensis*). Por su parte, la cintura pectoral presenta una forma triangular, de márgenes bien rectos y agudo en su extremo anterior. Estas características podrían indicar una forma no descrita de Percichthyidae para Lonquimay. En el contexto sedimentario del Cerro Quilmahue predominan facies con fangolitas y limolitas, donde también se registran ostrácodos y decápodos de agua dulce (inédito). Lo anterior sustenta la interpretación de un ambiente fluviolacustre bien oxigenado, coherente con otras localidades miocenas de la Formación Cura-Mallín que han proporcionado ostrácodos, anuros, aves, mamíferos y restos vegetales. Estos nuevos hallazgos refuerzan la relevancia paleontológica en Lonquimay y destacan la necesidad de continuar los estudios para extender el conocimiento de los registros fosilíferos y su relación con otras áreas de Sudamérica. Los especímenes se encuentran en estudio en el Museo Regional de Aysén, Coyhaique.

NUEVO HALLAZGO DE *AENIGMYS DIAMANTENSIS* (RODENTIA, CAVIOMORPHA). UN ENIGMÁTICO ROEDOR DEL PLIO-PLEISTOCENO TEMPRANO DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA

J. FRANCISCO RUIZ MORENO[1], A. ITATI OLIVARES[2], BRENDA S. FERRERO[1], JUAN M. DIEDERLE[1] y DIEGO H. VERZI[2]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina. *franciscorm1987@gmail.com*; *brendaferrero@cicyttp.org.ar*; *juandiederle@yahoo.com.ar*

[2]Sección Mastozoología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (UNLP-CONICET). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *iolivares@fcnym.unlp.edu.ar*; *dverzi@fcnym.unlp.edu.ar*

Aenigmys diamantensis es un roedor caviomorfo extinto de tamaño mediano cuya asignación familiar permanece incierta, aunque estudios de microestructura del esmalte sugieren posibles vínculos con Dinomyidae, Neoepiblemidae y 'Heptaxodontidae'. Esta especie fue inicialmente reconocida a partir de un molar inferior aislado (m3?) hallado en niveles conglomerádicos del techo de la Formación Puerto General Alvear (FPGA) (Plioceno–Pleistoceno Inferior), en la localidad fosilífera "Gauchito Gil", Diamante, Entre Ríos. En esta contribución se da a conocer un nuevo molar inferior (CICYTTP-PV-M-3-131, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción), procedente de la FPGA, de la localidad "La Barranquita", a pocos metros de la localidad tipo. El ejemplar es asignado a este taxón por presentar: corona alta; morfología oclusal trilofodonte; hipofléxido amplio; mesofléxido más efímero que el metafléxido; fondos del hipo- y metafléxido enfrentados delimitando un istmo estrecho; hipolófido con una hendidura lingual; banda de esmalte ondulada y de espesor irregular; pared lingual de la corona con cemento en la porción basal; dos pilares de esmalte en el hipofléxido que no alcanzan la superficie oclusal; no se observa formación de raíces, aunque sí cierto estrechamiento basal. A diferencia del holotipo, presenta un pilar aislado posterior al hipolófido, aunque en vista lingual, ambas estructuras se unen casi a la mitad de la altura de la corona, resultando en un lófido ancho como en el holotipo. El menor desgaste del nuevo ejemplar permite observar una morfología oclusal más completa. No es posible interpretar si la variación observada es exclusivamente ontogenética o si estos molares corresponden a distintas piezas. Aunque todavía no es posible precisar la ubicación taxonómica a nivel familiar, este hallazgo aporta nueva evidencia sobre el registro de un taxón escasamente conocido, restringido hasta el momento al Plio–Pleistoceno Temprano del sudoeste de Entre Ríos.

NUEVOS APORTES SOBRE EL REGISTRO DE *EUMYSOPS* (RODENTIA, ECHIMYIDAE) EN LA FORMACIÓN PUERTO GENERAL ALVEAR (PLIO–PLEISTOCENO TEMPRANO), PROVINCIA DE ENTRE RÍOS, ARGENTINA

J. FRANCISCO RUIZ MORENO[1], A. ITATI OLIVARES[2], BRENDA S. FERRERO[1], JUAN M. DIEDERLE[1] y DIEGO H. VERZI[2]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (3105), Entre Ríos, Argentina. *franciscorm1987@gmail.com*; *brendaferrero@cicyttp.org.ar*; *juandiederle@yahoo.com.ar*

[2]Sección Mastozoología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata (UNLP-CONICET). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *iolivares@fcnym.unlp.edu.ar*; *dverzi@fcnym.unlp.edu.ar*

La familia Echimyidae, conocidas como "ratas espinosas", es la más diversa entre los roedores caviomorfos y tienen una distribución actual principalmente brasílica. El género extinto *Eumysops*, presente en el Plio–Pleistoceno de Argentina, es un representante meridional de esta familia. En la provincia de Entre Ríos se ha reportado la presencia de este género a partir de molares aislados provenientes de la Formación Puerto General Alvear (FPGA; Plio–Pleistoceno Inferior), aflorante en la localidad fosilífera "La Barranquita", Diamante. En esta contribución se realiza una revisión de materiales previamente conocidos y otros inéditos provenientes de la FPGA, depositados en la colección del Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP) de Diamante. Se confirma la presencia de *Eumysops gracilis* (CICYTTP-PV-M-1-18, 25, 27, 42, 43, 45, 98, 100, 3-69, 87, 134, 135, 579), con molares subcuadrangulares en vista oclusal, los superiores con fosetas labiales subiguales y los inferiores con hipolófido transverso y metafléxido notablemente más persistente que el mesofléxido. Además, se reconoció el registro de *Eumysops marplatensis* (CICYTTP-PV-M-1-34, 3-122, 228, 588, 590), con molares estrechos en relación a su largo anteroposterior, los superiores con el anterolofo más corto labialmente, parafoseta reducida, mesoflexo anterior marcadamente más persistente que el paraflexo y el mesoflexo posterior, esmalte adelgazado labialmente y área del hipocono amplia; los inferiores son proporcionalmente más grandes, con corona alta, hipolófido ancho y recto labialmente y mesofléxido oblicuo anterolabialmente. La presencia de estas especies es de gran importancia bioestratigráfica; en particular, *Eumysops marplatensis* se ha registrado en la costa de la provincia de Buenos Aires y en el sur de la provincia de Santa Fe, en sedimentos correlacionados con el Piso/Edad Marplatense, subpisos Vorohuense y Sanandresense (Plioceno Tardío–Pleistoceno Temprano). Estos registros aportan más evidencia sobre la edad inferida para la Formación Puerto General Alvear.

LEÑOS FÓSILES DEL GRUPO RÍO CHICO (PALEOCENO) EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA ROCAS COLORADAS, CHUBUT, ARGENTINA

DANIELA P. RUIZ[1,2], CARLOS D. GREPPI[1], MARCELO KRAUSE[3,4], M. SOL RAIGEMBORN[2,5], ROBERTO R. PUJANA[1] y MARIANA BREA[2,6]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1405), Argentina. *ruizdaniela8@gmail.com*; *greppi.carlos.d@gmail.com*; *rpujana@gmail.com*
[2]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina.
[3]Museo Paleontológico "Egidio Feruglio" (MPEF-CONICET). Trelew (9100), Chubut, Argentina. *mkrause@mef.org.ar*
[4]Universidad Nacional de Río Negro. General Roca (8332), Río Negro, Argentina.
[5]Centro de Investigaciones Geológicas (CIG, CONICET-UNLP). La Plata (B1904DPK), Buenos Aires, Argentina. *msol@cig.museo.unlp.edu.ar*
[6]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. ER-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *cidmbrea@gmail.com*

En el sector sudeste de la provincia del Chubut, a ~45 km al norte de la ciudad de Comodoro Rivadavia (Cuenca del Golfo San Jorge), se encuentra la recientemente conformada Área Natural Protegida Rocas Coloradas. En esta área, dentro de la Formación Peñas Coloradas (Paleoceno superior, *ca*. 60–56 Ma; unidad inferior del Grupo Río Chico), afloran un gran número de troncos permineralizados de hasta 1,80 m de diámetro y 14 m de largo. Se colectaron muestras de 35 de estos grandes especímenes, de las cuales se seleccionaron 17 para este estudio anatómico y sistemático preliminar. Estas se encuentran depositadas en el Repositorio Científico y Didáctico Dr. Eduardo A. Musacchio (UNPSJB-PB) con los números 266–282. Se realizaron los cortes en los tres planos usados para estudios anatómicos (transversal, longitudinal radial y longitudinal tangencial), permitiendo su observación y fotografiado con microscopio óptico. La preservación del material es muy buena y la asociación muestra una alta diversidad de especies, con predominio de angiospermas (16 de las 17 muestras observadas). Se pudieron diferenciar al menos cinco taxones. El leño de conífera posee caracteres de Podocarpaceae o Cupressaceae. Uno de los leños de angiosperma presenta caracteres afines a las Lauraceae y los tres restantes son de afinidad incierta por el momento. Se destaca que todos los taxones presentan anillos de crecimiento muy poco marcados o ausentes. Además, en las angiospermas, es llamativo el gran diámetro de los vasos, lo cual podría ser interpretado como un indicio de condiciones climáticas con altas temperaturas y/o gran disponibilidad de agua. Asimismo, hay hifas y evidencias de ataque fúngico en algunos de los ejemplares.

Proyecto subsidiado por: PICT-2021-I-INVI-00251.

PRIMER REGISTRO DE *LAGOSTOMUS PRETRICHODACTYLA* PARA LA FORMACIÓN GUANACO (MIOCENO TARDÍO–PLIOCENO TEMPRANO) EN LA PROVINCIA DE JUJUY

JUAN S. SALGADO-AHUMADA[1], LUCIANO L. RASIA[2,3], ALICIA ÁLVAREZ[4,5], MARCOS D. ERCOLI[4,5], MYRIAM E. BOIVIN[4,5] y MARTÍN R. CIANCIO[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. *juansalgado@idgym.unju.edu.ar*; *mciancio@fcnym.unlp.edu.ar*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[3]División Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata (MLP), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *lucianorasia@fcnym.unlp.edu.ar*

[4]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA, CONICET-UNJu). San Salvador de Jujuy (Y4600GNA), Jujuy, Argentina. *aalvarez@idgym.unju.edu.ar*; *mercoli@idgym.unju.edu.ar*; *mboivin@idgym.unju.edu.ar*

[5]Instituto de Geología y Minería (IdGyM), Universidad Nacional de Jujuy (UNJu). San Salvador de Jujuy (Y4600GNE), Jujuy, Argentina.

Los lagostominos (Caviomorpha, Chinchillidae) presentan una amplia representación en depósitos del Neógeno tardío de América del Sur, con notable presencia en unidades del Centro-Norte de la Argentina. En la provincia de Jujuy, el registro del grupo está documentado mediante especímenes asignados a *Prolagostomus* y *Lagostomus* procedentes de la unidad innominada de Calahoyo y la Formación Guanaco, respectivamente. Esta última, perteneciente al Grupo Orán (Mioceno Medio–Pleistoceno), ha proporcionado restos atribuidos a *Lagostomus* sp., a los que se suma nuevo material de Lagostominae recientemente recuperado en su porción media. En la presente contribución damos a conocer este nuevo registro aportando datos acerca de su masa corporal. El ejemplar estudiado (JUY-P-228) consiste en un fragmento deteriorado de maxilar izquierdo que preserva los molares M1 y M2 en óptimo estado de conservación. Ambos dientes están escasamente comprimidos en sentido anteroposterior y presentan dos lofos rectos y laminares, cemento en el hipoflexo y esmalte delgado. A partir de estas piezas dentarias fue estimada la masa corporal del espécimen, obteniéndose un valor de 1,74 kg. Las proporciones de las piezas dentarias permitieron descartar su pertenencia a *L. telenkechanum*, *L. euplasius* y *L. incisus*, y asociarlo, en cambio, con *L. pretrichodactyla*. La masa corporal se ajusta al rango conocido para *L. pretrichodactyla* y *L. euplasius*, siendo menor que *L. compressidens* y *L. maximus*. En adición, es importante destacar que los niveles en que fueron colectados los restos han sido correlacionados con otros de edades radiométricas comprendidas entre 6,3 a 6,1 Ma (Mioceno Tardío; Edad/Piso Huayqueriense), intervalo cronológico concordante con el biocrón de *L. pretrichodactyla*. Este constituye el primer registro de *L. pretrichodactyla* para la provincia de Jujuy y el Grupo Orán, al tiempo que expande septentrionalmente la distribución del taxón y corrobora los acercamientos previos sobre la edad huayqueriense del mismo.

Proyecto subsidiado por: INECOA-PUE 2017 22920170100027CO.

ANÁLISIS DE LAS ASOCIACIONES DE MAMÍFEROS DEL MIOCENO TARDÍO–PLIOCENO TEMPRANO DE LA PROVINCIA DE JUJUY

JUAN S. SALGADO-AHUMADA[1], CRISTO O. ROMANO MUÑOZ[2], MARTÍN R. CIANCIO[1,3], ALICIA ÁLVAREZ[4,5], MARCOS D. ERCOLI[4,5] y SOFÍA I. QUIÑONES[6]

[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. *juansalgado@idgym.unju.edu.ar*; *mciancio@fcnym.unlp.edu.ar*

[2]Hervás (10700), Cáceres, España. *romano.cristo@gmail.com*

[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[4]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA, CONICET-UNJu). San Salvador de Jujuy (Y4600GNA), Jujuy, Argentina. *aalvarez@idgym.unju.edu.ar*; *mercoli@idgym.unju.edu.ar*

[5]Instituto de Geología y Minería (IdGyM), Universidad Nacional de Jujuy (UNJu). San Salvador de Jujuy (Y4600GNE), Jujuy, Argentina.

[6]Corrientes (W3400FTM), Corrientes, Argentina. *sofiaiq9@gmail.com*

Los sedimentos fosilíferos del Neógeno tardío de la provincia de Jujuy están reunidos en tres formaciones (Tafna, Maimará y Guanaco) solapadas cronológicamente en el Mioceno Tardío–Plioceno Temprano. Estas unidades albergan una gran diversidad de mamíferos compuesta por xenartros, roedores, ungulados nativos, marsupiales y carnívoros placentarios. Con el objetivo de analizar cuantitativamente la identidad faunística de las mencionadas formaciones, se realizó un análisis de similitud comparando su diversidad con la presente en las dos unidades restantes, así como con otras 22 asociaciones faunísticas bien documentadas de distintas localidades del centro-norte de Argentina y del sur de Bolivia, abarcando un intervalo temporal entre ~13 Ma y ~2,5 Ma antes del presente. Los análisis, basados en matrices de presencia-ausencia de taxones a nivel genérico versus faunas, emplearon el Coeficiente de Forbes Corregido. Estas matrices fueron analizadas mediante Análisis de Coordenadas Principales. Los resultados indican que el ensamble faunístico de la Formación Guanaco (Edad/Piso Huayqueriense) presenta una baja similitud relativa con sus equivalentes de Jujuy, pero muestra significativa similitud con otras unidades del Noroeste Argentino y Cuyo. Por otro lado, las formaciones Maimará (Huayqueriense–Montehermosense) y Tafna (Huayqueriense–¿Montehermosense?) exhiben una similitud moderada entre sí, y afinidad con unidades de la Región Pampeana (muy importante en el caso de la primera) y de otras regiones del NOA (en el caso de la segunda). Este patrón de distribución podría reflejar la influencia de la intensa orogenia andina durante el Neógeno tardío en la región, que habría modulado los patrones climáticos regionales entre los distintos depocentros, estableciendo barreras y corredores entre algunos de ellos. Futuras investigaciones permitirán profundizar en el rol de estos factores en la configuración de las asociaciones faunísticas analizadas.

Proyecto subsidiado por: INECOA-PUE 2017 22920170100027CO.

REVISIÓN SISTEMÁTICA DE *CHESAPECTEN DESEADENSIS* (IHERING) (BIVALVIA: PECTINIDAE) DEL PLIOCENO TEMPRANO DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

M. BELÉN SANTELLI[1] y CLAUDIA J. DEL RÍO[1]

[1]Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *mbsantelli@gmail.com*; *claudiajdelrio@gmail.com*

Chesapecten Ward y Blackwelder, un género de pectínidos aequipectininos del Néogeno, estuvo ampliamente representado en latitudes caribeñas. En la Patagonia fue registrado durante el Mioceno Tardío (Formación Puerto Madryn, *C. crassus*), donde, asociado a taxones tropicales (*Leopecten*, *Amusium*, *Dinocardium*, entre otros), caracterizó la Biozona de *Aequipecten paranensis*, definida por la segunda autora. Mientras estos géneros de aguas cálidas se extinguieron al final del Mioceno Tardío en altas latitudes del Atlántico sudoccidental, *Chesapecten* habría sobrevivido al enfriamiento cenozoico posterior al máximo térmico del Tortoniano. Se menciona aquí su presencia en el Plioceno Temprano de la provincia de Santa Cruz, representado por "*Chlamys*" *deseadensis* Ihering, una especie no reevaluada hasta ahora, cuyo material está resguardado en la colección de invertebrados fósiles del Museo Argentino de Ciencias Naturales (MACN-Pi). Su asignación a *Chesapecten* se sustenta en la presencia de conchillas biconvexas con valva izquierda más convexa, aurículas anteriores apenas más largas que las posteriores, y fasciola bisal que puede estar ornamentada por costillas. Las valvas presentan 10–12 pliegues altos y redondeados, con flancos empinados en estadios tempranos-medios y levemente aplanados e inclinados en estadios tardíos. En el tercio ventral, pliegues e interespacios están recorridos por hasta ocho costillas secundarias, delgadas, uniformes en espesor y estrechamente espaciadas. Presenta además lamelas comarginales densamente dispuestas (hasta cuatro por milímetro), sobre interespacios y aurículas en toda su extensión, y ventralmente cubriendo pliegues. Los dientes resiliales e infradorsales son muy reducidos. *Chesapecten deseadensis* es un taxón de tamaño mediano (hasta 65 mm), comparable a *C. middlesexensis hunterae* (Mioceno Tardío, Florida), del cual se distingue por sus aurículas más largas y una escotadura bisal más profunda. Asimismo, se diferencia de *C. crassus* (Mioceno Tardío, Formación Puerto Madryn) por presentar menos pliegues, más amplios, recorridos por un número mayor de costillas, con escamas más bajas.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT-2021-I-INVI-00277, PalSIRP Sepkoski Grant y PRI-John W. Wells Grant.

ACTUALIZACIÓN SISTEMÁTICA DE MACRAUCHENIIDAE (MAMMALIA, LITOPTERNA) PROCEDENTE DEL NEÓGENO TARDÍO DE CATAMARCA, ARGENTINA

GABRIELA I. SCHMIDT[1,2], MATÍAS A. ARMELLA[1,3] y RICARDO A. BONINI[1,4]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *gschmidt@cicyttp.org.ar*

[3]Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO, CONICET-UNT). Yerba Buena (4000), Tucumán, Argentina.

[4]Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA, CONICET-UNICEN). Olavarría (7400), Buenos Aires, Argentina. *rbonini@fcnym.unlp.edu.ar*; *ricardo.bonin@soc.unicen.edu.ar*

Las secuencias fosilíferas del Neógeno tardío de Catamarca (Argentina) comenzaron a ser objeto de estudio hacia fines del siglo XIX. El Valle de Yokavil (= Santa María) fue el primer lugar en la región en proporcionar fósiles neógenos. Otras localidades (e.g., Puerta de Corral Quemado, Corral Quemado, San Fernando), ubicadas a más de 100 km al suroeste en la Cuenca Villavil-Quillay, no fueron exploradas hasta 1926, cuando llegó a la zona la segunda expedición del The Field Museum (Chicago, EE. UU), liderada por E. Riggs. Entre 1927 y 1930, Ángel Cabrera y colaboradores del Museo de La Plata centraron sus exploraciones en San Fernando y otros puntos de la cuenca desde una perspectiva paleontológica. Las tareas de campo fueron retomadas en los últimos 15 años, permitiendo abordar estudios sistemáticos y análisis faunísticos, geocronológicos y bioestratigráficos, publicados en diversas contribuciones enfocadas principalmente en mamíferos, el grupo mejor representado. En esta contribución presentamos la revisión preliminar de ejemplares de Macraucheniidae (Litopterna) procedentes principalmente de las formaciones Andalhuala y Corral Quemado depositados en repositorios nacionales (Museo Florentino y Carlos Ameghino, Rosario; Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires; Museo de la Plata, La Plata; Colección Paleontología de Vertebrados Lillo, Tucumán) y en The Field Museum (Chicago). La presente revisión registra un total de 42 ejemplares con información detallada de su procedencia geográfica. Si bien las fichas de catálogo indican que la mayoría corresponde a *Promacrauchenia* sp., aquí algunos se determinan preliminarmente como *P. calchaquiorum* (*e.g.*, FMNH P 14517). Un fragmento mandibular (PVL 2941) procedente de la Formación Andalhuala, aflorante en la localidad de Entre Ríos, comparte características con *Oxyodontherium zeballosi* documentado en la región por restos cráneo-mandibulares juveniles incompletos. Estos resultados actualizan la información sistemática, estratigráfica y geográfica de los macrauquénidos en Catamarca a través de ejemplares más completos y asociados.

Proyecto subsidiado por: PICT 2019-03412 y PIBAA 0580CO.

FOSSIL DIVERSITY OF THE LIVING GENUS *JENYNSIA* GÜNTHER, AND ITS PALEOENVIRONMENTAL IMPLICANCES FOR THE EVOLUTION OF THE GENUS

EMILIA SFERCO[1,2], GASTÓN AGUILERA[2,3], and J. MARCOS MIRANDE[2,3]

[1]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA, CONICET-UNC). Córdoba (X5016GCA), Córdoba, Argentina. *emiliasferco@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Fundación "Miguel Lillo" (FML-CONICET). San Miguel de Tucumán (T4000JFE), Tucumán, Argentina. *gaguilera@lillo.org.ar*; *mcmirande@gmail.com*

Living *Jenynsia* is the most diverse and geographically widespread genus of the Anablepidae, inhabiting mostly freshwater environments, but also occasionally brackish and marine waters. The genus occupies a wide range of habitats, from mountain rivers in the Andes to floodplains and lowland rivers, extending from Rio de Janeiro in Brazil to Río Negro in Argentina. *Jenynsia* exhibits morphological sexual dimorphism characterized by the modification of male anal-fin rays into a gonopodium used in fertilization. Fossil representatives are exclusively from Argentina and include *Jenynsia herbsti* from the Upper Miocene San José Formation, Catamarca, *Jenynsia* sp. 1 from the Upper Miocene Chiquimil Formation, Catamarca, *Jenynsia* new sp. 2 from the Upper Miocene San José Formation, Tucumán and *Jenynsia* sp., represented by isolated premaxillae, from the Pleistocene of Centinela del Mar (Buenos Aires) and the Early Holocene of Doll Creek, Paraná Basin (Entre Ríos). Miocene taxa are mostly complete and known from numerous specimens. As in extant species, the fossil *Jenynsia* gonopodium features enlarged anal-fin rays 3, 6, and 7. However, there is a longer gonopodium in *J.* sp. 1 (25–28% SL) than in *J. herbsti* (20.1–23.5% SL) and *J.* new sp. 2 (20.6–25% SL). These taxa are also distinguished by the placement of their dorsal and anal fins, the degree of enlargement of male anal-fin rays and the presence of proximal and distal segmentation in the sixth male anal-fin ray. Phylogenetic analyses using Parsimony and Bayesian methods place these fossil species within *Jenynsia* (*Jenynsia*) subgenus, which agrees with its current distribution in southern South America. Our findings also suggest that since its origin, *Jenynsia* has tolerated a wide range of environmental conditions: both *J. herbsti* and *J.* new sp. 2 inhabited freshwater lacustrine environments, whereas *J.* sp. 1 comes from mesohaline lacustrine deposits, aligning with the salinity tolerance observed in some extant *Jenynsia*.

Proyecto subsidiado por: FONCYT PICT-2016-1263 y PICT-2019-3412.

NUEVOS MATERIALES DEL EOCENO DE LA ISLA MARAMBIO CONSTITUYEN LOS PINGÜINOS MÁS PEQUEÑOS DE LA ANTÁRTIDA

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 (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (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.

Los pingüinos del Eoceno de Isla Marambio, Antártida, muestran una amplia diversidad morfológica, incluyendo especies de gran tamaño como las de los géneros *Anthropornis* y *Palaeeudyptes* y formas significativamente más pequeñas, como *Aprosdokitos mikrotero*, descripta sólo por un húmero. No se conoce el tarsometatarso de esta especie ni de otras de talla similar, lo que limita las comparaciones del esqueleto apendicular pélvico. En esta contribución se describen dos especímenes aislados (IAA-Pv 999 y MLP-PV 12-XI-1-193) provenientes de las formaciones La Meseta y Submeseta, que representan los tarsometatarsos más pequeños conocidos hasta el momento para Antártida. Los materiales se encuentran depositados en el Repositorio Antártico de Colecciones Paleontológicas y Geológicas del Instituto Antártico Argentino (IAA-Pv), San Martín, y la División Paleontología Vertebrados del Museo de La Plata (MLP-PV), Argentina. Se tomaron medidas para comparar el índice de elongación (longitud/ancho medio) y se realizó un análisis bivariado utilizando el software RStudio, comparando estos ejemplares con el rango de variación de los taxones antárticos *Delphinornis* spp., *Mesetaornis polaris*, *Archaeospheniscus wimani* y una especie indeterminada (n = 3). Los resultados muestran que ambos ejemplares se ubican alejados de los rangos de tamaño y proporción conocidos para los congéneres antárticos comparados, sugiriendo que se trata de otro taxón. Para explorar su posible vinculación con *Aprosdokitos mikrotero*, se calculó el índice de longitudes húmero/tarsometatarso para las especies con elementos asociados, obteniendo valores entre 1,68 (*Anthropornis* sp.) y 2,44 (MLP-PV 15-I-10-4). Esto permitió estimar que el tarsometatarso de *Aprosdokitos mikrotero* podría medir entre 30,27 y 20,82 mm, valores inferiores a las longitudes de los nuevos materiales analizados (34,17 y 34,10 mm), sugiriendo dos escenarios posibles: que se trate de unos de los especímenes de mayor tamaño de *Aprosdokitos*, o de una especie aún más pequeña. Estos resultados permitirán también plantear nuevas hipótesis para asignar materiales aislados aún indeterminados.

Proyecto subsidiado por: PID N955.

UN PANTERINO (CARNIVORA, FELIDAE) DEL PLEISTOCENO TARDÍO DEL CHACO AUSTRAL, ARGENTINA: ESTIMACIÓN DE MASA CORPORAL, ANÁLISIS MORFOFUNCIONAL Y MORFOGEOMÉTRICO

JULIANA TARQUINI[1,2], RAÚL I. VEZZOSI[1,2] y MIRIAM M. MORALES[3,4]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Argentina, *julitarquini@gmail.com*; *vezzosiraul@gmail.com*

[2]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (FCYT, UADER). Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina.

[3]Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA, CONICET-UNJu). San Salvador de Jujuy (4600), Jujuy, Argentina.
mmorales@inecoa.unju.edu.ar

[4]Centro de Estudios Territoriales Ambientales y Sociales, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy (4600), Jujuy, Argentina.

Felidae se compone por miembros hipercarnívoros, morfológicamente especializados y ampliamente distribuidos. La subfamilia Pantherinae, que contiene a los grandes felinos del género *Panthera* (incluyendo jaguares), está escasamente representada en el registro fósil de América del Sur. El único representante fósil y viviente de la subfamilia en esta región es *Panthera onca*, cuyo registro fósil se restringe mayormente al Pleistoceno Tardío. Con el objetivo de estimar la masa corporal e identificar rasgos morfológicos que se vinculen con el tipo de locomoción y/o estructura filogenética, se analizó el fémur completo de un individuo fósil (MFA-G-PV 1733) atribuido previamente, por características cráneo-dentarias, a *Panthera* cf. *onca*. El ejemplar fue recuperado en depósitos fluviales del Pleistoceno Tardío del Chaco austral (Santa Fe, Argentina), y consignado en el Museo Florentino Ameghino, Santa Fe. El análisis incluyó descripciones anatómicas comparativas, estimaciones de masa corporal mediante ecuaciones previamente publicadas y morfometría geométrica, en el contexto de Carnivora. Las características presentes en el fémur de MFA-G-PV 1733 (*e.g.*, robustez, cabeza prominente, *fovea capitis* amplia y dirigida caudalmente, surco rotuliano ancho y superficial) son compartidas mayormente con panterinos y, particularmente, con *P. onca*. En el morfoespacio obtenido, MFA-G-PV 1733 se ubicó en el área de *P. onca*, y próximo a *P. uncia*. Pantherinae y Felinae se segregaron casi completamente, Pantherinae con fémures robustos y cabezas femorales globosas, y Felinae con características opuestas. La masa corporal se estimó entre 59 y 64 kg. Finalmente, las características observadas son consistentes con la asignación de MFA-G-PV 1733 a un individuo adulto joven de *Panthera onca*, de menor tamaño que la media de los jaguares vivientes, y constituye el primer registro confirmado de esta especie en el Pleistoceno Tardío del Chaco austral (Santa Fe). Esto refuerza la hipótesis de una amplia distribución geográfica y ecológica de *P. onca* durante el Cuaternario.

A NEW RECORD OF *ANADENANTHEROXYLON* (CAESALPINOIDEAE, LEGUMINOSAE) FROM THE LOS CHOROS FORMATION (LOWER EOCENE), PISCO BASIN, ICA, PERÚ

LUZ M. TEJADA MEDINA[1] and LEANDRO C. A. MARTÍNEZ[2,3]

[1]Área de Paleontología de la Dirección de Geología Regional del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET). San Borja (41), Lima, Perú.
[2]Museo Histórico Regional, Gobierno de la provincia del Neuquén-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Villa La Angostura (8407), Neuquén, Argentina. *gesaghi@gmail.com*
[3]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.

A well-preserved fossil wood fragment is documented from Puerto Caballas, located in the District of Changuillo, Province of Nasca, Department of Ica. The specimen is recorded in the Palpa 30 m Quadrangle, in the northeastern sector of the Pisco sedimentary basin, southern coastal Peru. According to the 1:50,000 scale integrated geological map by INGEMMET, the specimen comes from the upper beds of the lower sequence of the Los Choros Formation (lower Eocene), overlying microconglomerates and coarse-grained sandstones. The sample is housed in INGEMMET (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico, Lima, Perú) under the number 30L-GRP1-015b. The wood, approximately 2 m long and 50 cm in diameter, exhibits diffuse porosity and lacks well-defined growth rings. Vessels are predominantly solitary (69%), with short radial multiples (18%), occasional long series (4%), and small clusters (9%). They possess simple perforation plates, vestured intervascular pits, and frequent tyloses. Paratracheal parenchyma is vasicentric to aliform-confluent, composed of 2 to 4 cells, often containing prismatic crystals. Rays are homogeneous, mostly uniseriate (69%), with biseriate (30%) and rare triseriate (1%), corresponding to Kribs' type II. Fibres are thick-walled and non-septate. This suite of anatomical characteristics supports the assignment of the specimen to the fossil genus *Anadenantheroxylon* Brea, Aceñolaza & Zucol emend Franco & Brea, related to extant legumes (Caesalpinioideae, mimosoid clade). Paleoecological indices (vulnerability: 3.23; mesomorphy: 489.14) indicate mesophytic wood developed under moderate water stress, characteristic of a coastal humid to sub-humid forest with seasonal variation. This finding expands the known geographic range of *Anadenantheroxylon* and provides quantitative evidence of the paleoclimate during the Eocene along the western margin of South America.

Financial support was provided by: Project GRP1 "Fossil Forests of Peru: Reconstruction of Cenozoic Continental Environments on the Peruvian Coast" (Dirección de Geología Regional-INGEMMET).

NEGRITOS FOSSIL FOREST, EVIDENCE OF LAURACEAE WOODS FROM PARIÑAS FORMATION, TALARA BASIN, LOWER TO MIDDLE EOCENE, PERU

LUZ M. TEJADA MEDINA[1] and LEANDRO C. A. MARTÍNEZ[2,3]

[1]Área de Paleontología de la Dirección de Geología Regional del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET). San Borja (41), Lima, Perú.
[2]Museo Histórico Regional (Gob. Neuquén-CONICET). Villa La Angostura (8407), Neuquén, Argentina. *gesaghi@gmail.com*
[3]Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.

The Pariñas Formation, of lower to middle Eocene age, is widely exposed at the Negritos Petrified Forest in northwestern Peru, representing one of the most important fossiliferous units on the Peruvian coast. It consists of siliciclastic deposits of medium- to coarse-grained sandstones interbedded with claystones and conglomeratic paleochannels, reflecting a fluvial to deltaic environment. Within these strata, large fossil trunks occur at several levels, providing material for anatomical and paleoecological studies that illuminate Eocene vegetation and ecosystems. The specimens are mainly decorticated fragments of secondary xylem, with a diffuse to slightly semi-ring porous pattern. They are housed in INGEMMET (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico, Lima, Perú) under the numbers 10A-GRP1-003, 10A-GRP1-007, and 10A-GRP1-013. Trunks average 50 cm in length and 20 cm in diameter, with growth rings marked by terminal parenchyma. Vessels occur solitary or in short radial multiples of 2–3, occasionally 4, with simple perforation plates and frequent tyloses. Vessel element diameter averages 123 µm radially and 91 µm tangentially, with a frequency of 24 vessels per mm². Intervessel pits are small, alternate to opposite, and oval to circular. Paratracheal parenchyma ranges from scanty to vasicentric, confluent, and occasionally banded. Rays are mostly triseriate (56%), followed by biseriate (28%), with uniseriate and tetraseriate forms less frequent (8% each). They are heterogeneous (Kribs type IIB), homocellular to slightly heterocellular, and often contain oil or mucilage cells. Fibers are thick-walled, non-septate, and unpitted. These features indicate an affinity with Lauraceae, a family mainly distributed in tropical to subtropical regions. The presence of distinct growth ring boundaries, together with the calculated vulnerability index (VI = 5.20) and mesomorphy index (MI = 1,418.5), suggests development under mesophytic conditions, probably in forest or woodland settings with stable water availability. This interpretation agrees with the ecology of extant Lauraceae.

Financial support was provided by: Project GRP1 "Fossil Forests of Peru: Reconstruction of Cenozoic Continental Environments on the Peruvian Coast" (Dirección de Geología Regional – INGEMMET).

RADAR DE PENETRACIÓN TERRESTRE: USO EN LA DETECCIÓN DE HUESOS FÓSILES DE VERTEBRADOS EN ENTRE RÍOS (ARGENTINA)

M. BELÉN THALMEIER[1], MATÍAS J. PERALTA[2], ERNESTO BRUNETO[1] y M. GRISELDA GOTTARDI[3]

[1]Laboratorio de Geología de Llanuras (LAGEO), Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *brunettoernesto@gmail.com*; *belenthal@gmail.com*
[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *matiasperalta1991@gmail.com*
[3]Laboratorio de Preparación Paleontológica y Sedimentología. Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E.R.-UADER). España, 149, Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *brunettoernesto@gmail.com*; *grisegottardi@yahoo.com.ar*

El uso de radar de penetración terrestre (GPR) es un método de estudio no destructivo que se aplica en diversos campos, como la geología, arqueología, agronomía, ingeniería civil y, en menor medida, en paleontología. Permite investigar la estructura y composición del subsuelo a través del análisis de las reflexiones de las ondas electromagnéticas, por lo que es útil para localizar objetos enterrados. Desde sus primeras aplicaciones en la década de 1980, sus implicancias y beneficios en la búsqueda y localización de restos fósiles de vertebrados han sido potenciados a medida se desarrollaban más y mejores tecnologías. En la provincia de Entre Ríos, localizar restos o excavar huesos ya identificados, principalmente aquellos de la denominada megafauna, mediante el método clásico basado en el azar, requiere un tiempo considerable, debido a la naturaleza de las rocas y la morfología de los restos, lo cual podría causar graves daños a cualquier ejemplar no detectado oculto en la roca. Las investigaciones preliminares son esenciales para facilitar una exploración y extracción más rápida y segura de los huesos ya identificados. En este estudio se aplica el método de GPR con la verificación mediante tareas de campo sobre unidades pleistocenas aflorantes en el sudoeste de la provincia de Entre Ríos. La investigación geofísica se llevó a cabo con el fin de verificar la capacidad de resolución de la técnica GPR para la localización de restos paleontológicos en la provincia. Algunas de las señales de GPR detectadas en las unidades analizadas, en forma gráfica de hipérbolas, se interpretaron como resultado de las reflexiones producidas por huesos fósiles depositados en estas unidades, las cuales coincidieron con las tareas de campo posteriormente realizadas. Nuestra investigación proporciona información útil para la planificación de futuras excavaciones con el consiguiente ahorro de tiempo y costos.

COMPLEJIDAD E INTEGRACIÓN EN EL AUTOPODIO DE XENARTROS ACTUALES Y EXTINTOS

NÉSTOR TOLEDO[1,2], GUILLERMO H. CASSINI[3,4], SERGIO F. VIZCAÍNO[1,2], M. SUSANA BARGO[1,5] y GERARDO DE IULIIS[6,7]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Unidades de Investigación Anexo Museo, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*; *vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*; *msbargo@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1425FQB), Argentina.
[3]Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu). Luján (6700), Buenos Aires, Argentina.
[4]División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *gcassini@macn.gov.ar*
[5]Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
[6]Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Toronto. Toronto (M5S 3G5), Ontario, Canadá. *gerry.deiuliis@utoronto.ca*
[7]Department of Palaeobiology, Royal Ontario Museum. Toronto (M5S 2C6), Ontario, Canadá.

Los xenartros son euterios neotropicales que comprenden tres linajes actuales con morfologías y hábitos diferentes: perezosos (Folivora) y osos hormigueros (Vermilingua), ambos Pilosa, y armadillos (Cingulata). Su registro fósil es más diverso, comprendiendo perezosos y cingulados de todo tamaño. Su disparidad morfológica alcanza también la estructura de los autopodios, cuyo análisis cuantitativo ha tenido escasa atención. El objetivo de este estudio es evaluar la complejidad estructural del autopodio de xenartros, comparando autopodios pectorales y pélvicos, analizando 19 géneros de xenartros actuales y extintos junto con otros 21 géneros de mamíferos actuales. Utilizamos Análisis de Redes Anatómicas, en el que las estructuras se modelizan como nodos (huesos) vinculados por conexiones (articulaciones). Aplicando Cuadrados Mínimos Parciales (CMP) analizamos la covariación entre la mano y el pie de varios coeficientes de complejidad. La covariación entre bloques describe un gradiente entre autopodios con pocos elementos muy interconectados entre sí—*Equus* (Perissodactyla) y los perezosos actuales *Bradypus*, *Choloepus* y el extinto *Eremotherium*—y autopodios con muchos elementos, pero con menor conectividad—*Didelphis* (Metatheria, Didelphimorphia), *Coendou* (Rodentia), *Myrmecophaga*, *Tamandua* (Vermilingua), y los extintos *Hapalops* (Folivora) y *Holmesina* (Cingulata)—. La covariación por CMP es significativa (99 %, $p < 0.001$), y a esta tendencia se acoplan la mayoría de los mamíferos actuales incluidos, pero ambos perezosos actuales y *Cyclopes* (Vermilingua), junto a los extintos *Eremotherium*, *Megatherium* y *Scelidotherium* (Folivora) se separan de ella. Esto refleja fuertes diferencias de complejidad entre mano y pie, relacionadas a fusión y pérdida de elementos. Estos resultados indican que la integración morfológica entre mano y pie se relajaría drásticamente en perezosos, permitiendo la variación diferencial de la anatomía del autopodio anterior y posterior. Además, los xenartros, especialmente perezosos, presentarían una plasticidad en la estructura de manos y pies sin parangón entre otros grupos de mamíferos. Se discuten las implicancias funcionales y evolutivas de estos resultados.

MORPHOLOGICAL DISPARITY ANALYSIS OF SILESAURIDAE AND HETERODONTOSAURIDAE: PARTIAL RESULTS

BIANCA P. TOLLER[1], PEDRO L. GODOY[2], and MAX C. LANGER[1]

[1]Laboratório de paleontologia de Ribeirão Preto, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP/USP), Universidade de São Paulo. São Paulo (14040-900), São Paulo, Brasil. *biancaptoller@usp.br*; *mclanger@ffclrp.usp.br*
[2]Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo (USP). São Paulo (05508-220), São Paulo, Brasil. *pedro-godoy@usp.br*

The fossil record of Silesauridae is restricted to the Late Triassic, whereas the Heterodontosauridae lived between the Early Jurassic and the Early Cretaceous. Silesaurids are phylogenetically positioned outside of Dinosauria according to some authors and at the Ornithischia lineage by others, whereas heterodontosaurids are consistently accepted as ornithischians, but with a variable position within the group. In this context, this study proposes to carry out morphological disparity analyses based on discrete characters, that will allow identifying the morphospace occupied by such groups, quantifying differences and similarities between them and other dinosauromorphs. The knowledge about the morphologic variation of these taxa will assist in the comprehension about the initial irradiation and diversification of ornithischian dinosaurs. So far, morphological disparity analyses were conducted based on discrete characters data matrices that encompass both groups using the R package Claddis. We used both complete matrices, with all characters, but also subsets of the matrices, with only cranial or only postcranial characters. From these analyses, 2D principal coordinates (PCO) plots have been generated for each matrix (complete matrix or subsets), comparing the morphology of both groups. In all 2D plots, two spatially distinct groups are recognizable, one including silesaurids and *Pisanosaurus mertii*, and another with heterodontosaurids. Using all characters or only cranial characters, *Lewisuchus admixtus* and *Eucoelophysis baldwini* are more isolated from the "silesaurid group", especially in PCO2 axis, which indicates more distinct morphologies. Using all characters, silesaurids are more scattered when compared to the analyses using exclusively cranial and or postcranial characters. These results, although preliminary, will be used in the next steps of this research, including statistical analysis using the whole morphological variation of the taxa for the purpose of extending the understanding about their macroevolution.

Financial support provided by: CNPq, 130082/2025-2.

EL ESCENARIO CLIMÁTICO DE LA LLANURA PAMPEANA DURANTE LA TRANSICIÓN PLEISTOCENO–HOLOCENO

MARCELA S. TONELLO[1]

[1]Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC, CONICET-UNMdP). Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina.
mtonello@mdp.edu.ar

El límite Pleistoceno–Holoceno (P–H), a diferencia de otras divisiones cronoestratigráficas, es una división geoclimática caracterizada por un cambio en el régimen de circulación atmosférica con un aumento de temperatura global al inicio del Holoceno. Sin embargo, los hemisferios Norte y Sur pueden presentar tendencias climáticas contrastantes, e inclusive dentro del hemisferio Sur los cambios pueden ser de diferente intensidad o dirección. La llanura pampeana cuenta con información paleoclimática para el P–H proveniente de diferentes indicadores biológicos (fauna, polen, moluscos, etc.) tanto de secuencias expuestas como de lagunas y/o sitios arqueológicos. El objetivo de este trabajo es recopilar e integrar la información paleoclimática disponible e identificar patrones espaciales para la ventana temporal 11.000–12.300 años AP. Se seleccionaron publicaciones desde el año 2000 a la actualidad, y en esta primera etapa se recuperó toda la información paleoclimática disponible que incluye condiciones de (mayor/menor) temperatura y/o precipitación, así como tipos climáticos (clima árido, húmedo, frío, cálido) de acuerdo con las inferencias presentadas por los autores. Los resultados muestran que no hay un único escenario climático para el P-H, pero sí se observa una regionalización expresada como un gradiente de condiciones húmedas a secas, de este a oeste. Con respecto al aumento de temperatura global propuesto para el inicio del Holoceno, los datos disponibles no permiten evaluar confiadamente dicho cambio. Estos resultados son discutidos en el contexto de los modelos de evolución paleogeográfica y de circulación de la atmósfera a escala hemisférica, y constituyen un aporte al entendimiento de la dinámica paleoclimática del hemisferio Sur.

Proyecto subsidiado por: UNMdP EXA 1219/24.

RECONSTRUCCIÓN DE PALEOTEMPERATURA EN EL SUR DE SUDAMÉRICA: ABORDANDO DESAFÍOS METODOLÓGICOS

MARCELA S. TONELLO[1], ROBERTO DONNA[1,2] ANA L. BERMAN[3] y GABRIEL E. SILVESTRI[3]

[1]Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC, CONICET-UNMdP). Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina. *mtonello@mdp.edu.ar*; *rdonna@mdp.edu.ar*
[2]Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario "Dr. Enrique Jorge Schnack" (IGCyC, FCEyN, UNMdP-CIC PBA). Mar del Plata (7600), Buenos Aires, Argentina.
[3]Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA, CONICET-UBA). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428), Argentina. *alberman@cima.fcen.uba.ar*; *gabriels@cima.fcen.uba.ar*

En este trabajo se presenta una base de datos georreferenciada de paleotemperatura para la región al sur de 15° S en Sudamérica, durante dos periodos clave: el Último Máximo Glacial (UMG) y el Holoceno Medio (HM). Esta base de datos tiene como objetivo sintetizar el conocimiento actual, evaluar la fiabilidad de las reconstrucciones y resaltar los desafíos en la síntesis climática en la región. Se analizaron estudios publicados entre 1990 y 2023 que presentaran estimaciones de paleotemperatura (anuales o estacionales) a partir de indicadores biológicos, geoquímicos y físicos, así como registros arqueológicos. Se seleccionaron los sitios que contaban con control cronológico y que referenciaban la estimación de paleotemperatura al clima actual u otra ventana temporal bien conocida. Se compilaron treinta y tres reconstrucciones: veinte del UMG y trece del HM. La distribución espacial de los sitios fue marcadamente desigual, con una alta densidad alrededor de los Andes a ~40° S, mientras que amplias áreas carecían de información. La compilación indica un clima más frío durante UMG en comparación con el presente, con una tendencia de calentamiento regional. En contraste, la compilación del HM sugiere condiciones más cálidas, aunque sitios de la franja andina y del centro de Argentina indicaron condiciones más frías. Este estudio resalta la heterogeneidad de respuestas locales a los forzantes climáticos globales en la vasta y geográficamente diversa región de Sudamérica, y resume los desafíos para sintetizar dicha información climática.

Proyecto subsidiado por: UNMdP EXA 1219/24.

SETTING THE RECORD STRAIGHT: REVIEW OF THE LATE MIOCENE–EARLY PLIOCENE ANURAN FOSSILS FROM SOUTHERN BUENOS AIRES PROVINCE

GUILLERMO F. TURAZZINI[1,2] 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. *gfturazzini@gmail.com*; *raulorenciogomez@gmail.com*

[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

The late Cenozoic outcrops of the Arroyo Chasicó and Monte Hermoso formations contain rich vertebrate faunas that form the basis of the Chasicoan and Montehermosan SALMAs. However, non-mammalian microvertebrate groups are poorly represented in these outcrops. In this communication, we undertake a comprehensive review of the known anuran fossil record, with amendments to records that are inadequately supported. Furthermore, we examine several fossil specimens housed in different museums (mainly at Punta Alta and Monte Hermoso), which significantly bulk up the otherwise meager fossil record of this group. From the Arroyo Chasicó Formation the single reported record of anurans is fragmentary skull remains interpreted as *Ceratophrys* sp. An isolated third presacral vertebra (MMH-CH.86-9-72) constitutes one of the oldest fossil records of *Rhinella* (likely *R. marina* group). The anuran record at Monte Hermoso Formation is richer, with two ceratophryid extinct species (*Ceratophrys ameghinorum* and *Lepidobatrachus australis*), and *Leptodactylus* (likely *L. latrans group*). *Rhinella pisanoi* has been erroneously mentioned as present in this unit, along with an unspecified specimen of *R.* cf. *R. dypticha* (as *Bufo paracnemis*). We were able to identify several new bufonid specimens: presacral vertebrae (*Rhinella* sp.; MD-FM.09-26/39/42/43), humerus and vertebral column (misidentified as *Ceratophrys*: MACN.14321-26). The previously mentioned cf. *R. dypticha* was located (several large remains; MLP.87-II-25-2, 7–27), and we suggest a new identification as aff. *R. dypticha*, likely a distinct extinct species. Other fossil remains denote the presence of a second smaller bufonid (cf. *R. arenarum*; MLP.87-II-25-2, 20–21; MMH.S/N1; MMH.S/N2). Among the several unpublished specimens identifiable as *C. ameghinorum*, three are highlighted as having fairly complete articulated skeletons (MD-FM.89-65; MMH.79-2-3; MMH.S/N), enabling the study of its barely known postcranial anatomy. Anurans from these units should be used with caution in paleoenvironmental analyses, as most of them do not seem to represent extant species.

Project funded by: Subsidios APA-Fundación Bunge & Born 2025, Jóvenes Investigadores, awarded to GFT.

CRANIOFACIAL SOFT TISSUES ANATOMY OF *TARJADIA RUTHAE*, AN ERPETOSUCHID ARCHOSAUR FROM THE MIDDLE–LATE TRIASSIC OF ARGENTINA

KAREN ULLOA-GUAIQUIN[1], M. BELÉN VON BAZCKO[2], JULIA B. DESOJO[3], and ARIANA PAULINA-CARABAJAL[1]

[1]Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA, CONICET-UNComa). San Carlos de Bariloche (R8400), Río Negro, Argentina. *ulloaka@comahue-conicet.gob.ar*; *a.paulinacarabajal@conicet.gov.ar*

[2]Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405DJR), Argentina. *belenvonbaczko@gmail.com*

[3]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata (MLP, FCNyM, UNLP-CONICET). La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *julideso@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar*

Craniofacial soft anatomy has been understudied, especially in South American Triassic archosaurs. This work aims to expand the limited knowledge of this region by examining the pseudosuchian *Tarjadia ruthae*, a medium-sized erpetosuchid carnivore from the Chañares Formation (Middle–Late Triassic). The skull displays notable features: a thick, ornamented skull roof, an anteriorly elongated antorbital fenestra, and maxillary dentition limited to the anterior half. Specimen CRILAR-Pv 495, hosted at the Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica (La Rioja), preserves a complete snout and part of the basicranium. Micro-CT scans were used to study the nasal cavity and neurovascular anatomy. The nasal cavity has a small vestibule with anterolateral, semirounded nostrils; the nasal cavity proper shows lacrimal and ventral maxillary expansions. A complex olfactory region and a short contact with the olfactory bulbs are visible dorsally. The nasopharynx opens towards the middle of the palatine complex and expands posteriorly under the palatine and pterigoids. The maxillary alveolar canal is complete, with simple dermal branching. It enters at the half medial ridge of the antorbital fenestra, and opens laterally before its contact with the premaxilla. The neurovascular canals in the premaxilla are poorly preserved, identifying three foramina. *Tarjadia ruthae* has a nasal cavity distinct from other Triassic archosauriforms such as *Gualosuchus reigi* and *Chanaresuchus bonapartei* (terrestrial/semiaquatic habit). The general anatomy of the nasal cavity is similar to the terrestrial loricatan *Saurosuchus galilei* and the terrestrial nothosuchian *Uberabasuchus terrificus*, but the olfactory region of *Tarjadia* is more complex. The neurovascular branching resembles that of some archosaurs, such as dinosaurs (*Camarasaurus* and *Stegoceras*), and the terrestrial crocodyliforms *Protosuchus haughtoni* and *Dibothrosuchus elaphros.* The complete nasal cavity and neurovascular pathway in *Tarjadia* reveal a new anatomical configuration, offering a reference for future studies in Triassic pseudosuchians and a broader understanding of archosaur evolution.

NUEVOS MATERIALES DE TOXODONTIA (NOTOUNGULATA, MAMMALIA) DE "LA FLECHA", LOCALIDAD TIPO DE LA EMSA DESEADENSE

MARCOS N. UMENICO[1,2], MARIANO BOND[2,3], MARTÍN R. CIANCIO[1,2], ANA MARIA RIBEIRO[4] y ALFREDO A. CARLINI[1,2]

[1]Laboratorio de Morfología Evolutiva y Desarrollo (MORPHOS), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata (1900), 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).
[3]División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *constantino1453@yahoo.com.ar*
[4]Seção de Paleontologia, Museu de Ciências Naturais/SEMA. Porto Alegre (90690-00), Rio Grande do Sul, Brasil. *amaria_ribeiro@yahoo.com.br*

La Edad Mamífero Sudamericana (EMSA) Deseadense *s.l.* (Oligoceno tardío) comprende un lapso relevante en la historia evolutiva de los mamíferos sudamericanos. Dicha edad fue propuesta a partir del hallazgo de restos fósiles a fines del siglo XIX cerca de la desembocadura de la Ría del Río Deseado, en la localidad fosilífera conocida como "La Flecha" (departamento Deseado, Santa Cruz, Argentina), siendo por ello la localidad tipo. En Patagonia, la EMSA Deseadense representa el último lapso de máxima diversificación a nivel familiar del clado Toxodontia (Paleoceno tardío–Holoceno inferior), con registros de cinco de sus familias para la localidad tipo: Homalodotheriidae (*Asmodeus osborni*), Leontiniidae (*Leontinia gaudryi* y *Ancylocoelus frequens*), "Notohippidae" (*Coresodon scalpridens*, *Rhynchippus pumilus*, *Morphippus imbricatus*, *Argyrohippus praecox* y *Argyrohippus* cf. *A. boulei*), los últimos representantes de "Isotemnidae" (*Pleurocoelodon wingei* y *Trimerostephanos scabrus*) y los primeros de Toxodontidae (*Proadinotherium leptognathum*). La validez y presencia de algunas de estas especies ha sido discutida, debido principalmente al carácter fragmentario, o al deterioro/pérdida de los ejemplares referidos. En esta contribución se dan a conocer nuevos restos colectados en "La Flecha" (N° de campo LF 17-41, 17-43, 17-72, 17-99, 17-111, entre otros), en proceso de ingreso a las colecciones del Museo Regional "Padre Manuel Jesús Molina" (Río Gallegos, Santa Cruz). Consisten en dientes no asociados, tanto superiores como inferiores, y fragmentos mandibulares con dientes. También se revisan y discuten las decisiones nomenclaturales referibles a "Isotemnidae" (escasamente representados en faunas deseadenses). De las aproximadamente 150 especies de mamíferos nombradas para la EMSA Deseadense *s.l.*, solamente unas 20 pertenecen a Toxodontia, siendo 11 de ellas registradas en "La Flecha". La revisión de la diversidad de Toxodontia de "La Flecha" nos permitirá actualizar el conocimiento del grupo, y mejorar la comprensión paleoambiental, espacial, y temporal de la EMSA Deseadense, al menos para los yacimientos del Cono Sur sudamericano.

Proyecto subsidiado por: UNLP N-1006.

NUEVA LOCALIDAD ICNOLÓGICA DEL CRETÁCICO SUPERIOR EN INGENIERO JACOBACCI, PROVINCIA DE RÍO NEGRO, PATAGONIA, ARGENTINA

SOFÍA URZAGASTI-TORRES[1], SILVINA DE VALAIS[1] y PAOLO CITTON[1]

[1]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG, CONICET-UNRN). General Roca (R8332EXZ), Río Negro, Argentina.
sofia_urzagasti@hotmail.com; *sdevalais@yahoo.com.ar*; *pcitton@unrn.edu.ar*

La Formación Angostura Colorada (Campaniano superior) está compuesta por una sucesión de conglomerados, areniscas y pelitas, asociadas a facies de abanico aluvial, ríos entrelazados y llanura de inundación respectivamente, desarrollado en un contexto geodinámico de rift. Suprayacentemente se deposita la Formación Coli Toro (Maastrichtiano) relacionada a ambiente costero parcialmente restringido, dominado por acción de mareas. Ambas formaciones presentan un registro fósil abundante y diverso, incluyendo fósiles de vertebrados, invertebrados y restos paleobotánicos. En la literatura, esta área es relacionada tanto al miembro superior de la Formación Angostura Colorada como al nivel inferior de la Formación Coli Toro. En esta contribución presentamos un nuevo sitio icnológico, la localidad del Piti, ubicada en terrenos de la estancia María Luisa, 40 km de Ingeniero Jacobacci, Río Negro, Argentina. Los estratos icnoportadores corresponden a una arenisca amarilla de grano fino con laminación paralela donde se preservan 9 huellas avianas como epirrelieve cóncavo, tanto aisladas como en rastrilladas. Las huellas tienen un largo y ancho promedio de 3,15 cm y 3,59 cm respectivamente, son tridáctilas con impresiones digitales que convergen entre sí en su extremo proximal, sin impresión de membrana interdigital. El largo relativo de los dígitos es II<IV<III, la divergencia interdigital promedio entre II-III es de 49°, entre III-IV de 53° y entre II-IV de 100°. El paso promedio es de 4,89 cm, paso doble de 9,50 cm y ángulo de paso de 96°. Fueron asignadas a *Gruipeda* isp. Por las características sedimentológicas, estos niveles corresponderían a la sección inferior de la Formación Coli Toro relacionado a un ambiente litoral, habitado por *shorebirds*. Este hallazgo representa la segunda localidad icnofosilífera de Ingeniero Jacobacci, uno de los cinco lugares en Gondwana donde se preservan huellas avianas cretácicas, cuyo estudio aporta conocimiento sobre la paleoecología y paleodiversidad de este clado justo antes de la extinción Cretácico-Paleógeno.

Proyecto subsidiado por: PIP 254 (S. V.), Beca APA-B&B y Jurassic Foundation Research Grant (S. U.-T.).

TOXODONTIA (MAMMALIA, NOTOUNGULATA) OF THE SANTA CRUZ FORMATION IN SIERRA BAGUALES, MAGALLANES REGION, CHILE

THOMAS VALENZUELA[1,2], J. ENRIQUE BOSTELMANN[2,3], RAÚL UGALDE[2,4], and JOSÉ L. OYARZÚN[5]

[1]Universidad de Chile. Santiago (8370488), Región Metropolitana, Chile. *thomas.valenzuela@ug.uchile.cl*

[2]Millennium Nucleus, Evolutionary Transitions in Early Mammals (EVOTEM). Santiago (7800003), Región Metropolitana, Chile.

[3]Unidad de Paleontología y Biocronología, Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). Santiago (7780372), Región Metropolitana, Chile. *juan.bostelmann@sernageomin.cl*

[4]Escuela de Geología, Facultad de Ciencias, Ingeniería y Tecnología, Universidad Mayor. Santiago (8580745), Región Metropolitana, Chile. *raul.ugalde@umayor.cl*

[5]Centro de Estudios Históricos de Última Esperanza. Puerto Natales (6160491), Región Magallanes y Antártida Chilena, Chile. *paleogonia@yahoo.es*

The Early Miocene (19–18 Ma) deposits of the Santa Cruz Formation in Sierra Baguales, Chile, host the most diverse representation of the "*Notohippidian*" mammal stage in Patagonia. The ongoing revision of the remains assigned to the suborder Toxodontia allows the identification of three taxa within the families "Notohippidae" and Toxodontidae. The fossils were recovered from channel and floodplain facies, in meandering fluvial systems. *Notohippus toxodontoides* is the most frequent taxon, characterized by nearly equal-sized incisors; I3 positioned perpendicularly to I1–I2; diastemata between I3–P1 and c–p2; and hypsodont cheek teeth, covered by a thick layer of cement. The M1–M3 displays a complex pattern formed by the lingual fusion of the *crista intermedia* and second crest with the crochet, delineating three fossettes and a mesiolabially oriented central valley. The m1–m3 exhibit deep flexids curved mesially and an entolophid formed by the fusion of the mesial and distal crests. The identified members of Toxodontidae include two widely distributed forms. *Adinotherium ovinum* is the commonest, recognized by M1–M3 with a Y-shaped central valley, a free *crista intermedia*, a second crest fused with the crochet, and persistent accessory fossettes. The p4–m3 are slender and hypsodont. A few larger molars and premolars, long and narrow, demonstrate the presence of *Nesodon* sp. The abundance of *Notohippus toxodontoides* (n = 56), the lower frequency of *A. ovinum* (n = 49), and the striking rarity of *Nesodon* sp. (n = 11) constitutes an atypical pattern among Santacrucian age assemblages, where the latter species is notably abundant and notohippids are absent. The associated faunistic composition rules out taphonomic or size-related biases, suggesting differential ecological responses of the toxodontians to the prevailing local environmental conditions. These, in turn, would have been strongly modulated by the proximity of Sierra Baguales to the Andean orogen, its latitudinal position, and the particular biogeographic history of southwestern Patagonia.

Project supported by: Millennium Nucleus EVOTEM-NCN2023_025.

ESTRUCTURAS MEGASPORANGIADAS DE LA FORMACIÓN HILARIO (TRIÁSICO SUPERIOR), 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; *alexandracrisafulli@hotmail.com*; *scgnaed@hotmail.com*
[2]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes (W3400), Corrientes, Argentina.

Se describen impresiones de estructuras megasporangiadas colectadas en la Formación Hilario (Triásico Superior), perteneciente al Grupo Sorocayense, en la localidad de Hilario, sudoeste de la provincia de San Juan, Argentina. El ejemplar CTES PB 401 corresponde a dos megasporofilos pedunculados que portan dos cúpulas ovoides con una superficie rugosa, miden 8 mm de largo y 5,5 mm de ancho y en una de ella se observa una micrópila bífida. El segundo ejemplar CTES PB 477 consiste en una cúpula ovoide aislada, con 3,2 mm de largo y 1,54 mm de ancho e igualmente con superficie rugosa. Por la morfología y disposición de las cúpulas, ambos ejemplares son asignados a *Umkomasia* (Umkomasiales-Pteridospermopsida), aunque no pueden ser determinados a nivel específico debido a la falta de caracteres diagnósticos. Sin embargo, el tamaño reducido y la textura rugosa de las cúpulas sugieren afinidad con *Umkomasia macleanii*. Del Grupo Sorocayense, *U. macleanii* ha sido previamente descripto para la Formación Cortaderita y *U. speciosa* para la Formación Barreal. *Umkomasia* es comúnmente asociada a conos microsporangiados de *Pteruchus*, frondes de *Dicroidium* y leños *Rhexoxylon*; dicha asociación también es hallada en la Formación Hilario. Su distribución paleogeográfica abarca Sudamérica, África, Antártida, Australia y Nueva Zelanda. Los ejemplares CTES PB 401 y CTES PB 477 forman parte de la Colección Paleontológica de la UNNE, "Dr. Rafael Herbst", Sección Paleobotánica (FaCENA, Universidad Nacional del Nordeste). Este hallazgo permite ampliar el reservorio paleobotánico de esta unidad, el cual se compone de elementos florísticos compuestos por Pteridofitas, Umkomasiales, Ginkgoales, Coniferales y formas *incertae sedis*.

Proyecto subsidiado por: SGCyT-UNNE.PI 22-F-024 y PIP 2023-2025 PICT-2021-GRF-TII 00155.

ESTRUCTURAS DE BIOEROSIÓN Y PATOLOGÍAS EN HUESOS DE MEGAMAMÍFEROS DE LA FORMACIÓN LIBERTAD, PLEISTOCENO TARDÍO, SUR DE URUGUAY

MARIANO VERDE[1], ANDREA CORONA[1] y ANA CLARA BADÍN[1]

[1]Departamento de Paleontología, Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Montevideo (11400), Montevideo, Uruguay. *verde@fcien.edu.uy*

Se reportan modificaciones óseas sobre restos de megafauna provenientes de un *bonebed* de la Formación Libertad (Pleistoceno Tardío), sur de Uruguay. Los restos analizados están alojados en la Colección Paleontológica de la Facultad de Ciencias, UdelaR. Las modificaciones destacadas a continuación incluyen estructuras de bioerosión y paleopatologías. Entre los primeros: *Osteocallis infestans*, sendero de surcos de entre 1 y 5 mm de ancho, de recorrido rectilíneo a fuertemente curvado, con bioglifos sin orientación preferencial; *Machichnus bohemicus*, conjunto de pequeños surcos de 1 mm de largo y 0,1 mm de ancho, dispuestos en pares enfrentados, ensanchados y profundos en uno de los extremos, estrechándose y volviéndose más superficiales hacia el extremo opuesto, exhibiendo "forma de gota"; *Amphifaoichnus* sp., canal de varios centímetros de longitud y aproximadamente 6 mm de ancho, que recorre la superficie del hueso, con relleno activo meniscado de sedimento muy fino e inclusiones de pequeños fragmentos óseos, que protruye de la superficie ósea. Estas trazas fósiles son interpretadas como evidencia de carroñeo. *Cubiculum ornatus*, cámara discreta, ovoidal, de 15 mm de largo 5 mm de ancho y 4 mm de profundidad, con bioglifos sin orientación preferencial, cubriendo toda su superficie, es interpretado como una cámara pupal. Los indicios de patologías se hallaron en dos cuerpos vertebrales fragmentarios, de ?Pilosa o ?*Toxodon*. Ambos portan cavidades canaliformes de varios centímetros de longitud y aproximadamente 1 cm de ancho, que recorren el tejido óseo esponjoso, cortándolo prácticamente en toda su extensión. Los canales están delimitados por una pared cicatrizada a modo de *involucrum*, ensanchándose levemente en un extremo, donde se comunican al exterior mediante orificios asimilables a la cloaca de los abscesos osteomielíticos intraóseos. Dichas cicatrices se interpretan como lesiones producidas por procesos infecciosos. Estas nuevas evidencias contribuyen al entendimiento de los eventos tafonómicos y los procesos fisiológicos de los organismos involucrados.

Contribución a: PEDECIBA Despegue Científico 2023, FVF-2023-542.

PRESENCIA DE ÍNIDOS CONTINENTALES (MAMMALIA, CETACEA, ODONTOCETI) EN SECUENCIAS FLUVIALES DEL PLEISTOCENO DEL CHACO AUSTRAL (SANTA FE, ARGENTINA)

RAÚL I. VEZZOSI[1,2], M. BELÉN THALMEIER[3], ERNESTO BRUNETTO[2,3] y SERGIO LUCERO[4]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *vezzosiraul@gmail.com*
[2]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos. Oro Verde (E3100XAD), Entre Ríos, Argentina.
[3]Laboratorio de Geología de Llanuras, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina.
[4]División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405), Argentina.

La Formación Ituzaingó presenta depósitos sedimentarios vinculados a la evolución del sistema fluvial del Paraná durante el Mio–Pleistoceno. Aquí se describen los primeros fósiles de cetáceos, consignados en los Museos "Florentino Ameghino" (MFA-G-PV), "Prof. Dante Ruggeroni" (MMAPDR-PV) y "Aníbal Gregoret" (MCNAGVO-PV), procedentes de depósitos sedimentarios pleistocenos (i.e., secuencias fluviales de la sección cuspidal de esta formación), aflorantes en los arroyos Los Amores (El Sombrerito, Villa Ocampo, Santa Fe, Argentina) y El Rey (Reconquista, Santa Fe, Argentina). La unidad corresponde a un ferricrete portador de numerosos fósiles continentales pleistocenos (*e.g.*, Gomphotheriidae, Xenarthra, Cervidae). MFA-G-PV 1736 incluye un fragmento de dentario derecho con dos alvéolos sin dientes, mientras que MMAPDR-PV 015 y MCNAGVO-PV 138, 139 representan partes hemimandibulares con el dentario con alvéolos y dentición parcial. Las dimensiones y morfología de los ejemplares son concordantes con delfines de la familia Iniidae, en particular MFA-G-PV 1736 con *Ischyrhorhynchus vanbenedeni* que presenta proporciones muy menores a aquellos asignados aquí a *Saurocetes gigas* (MMAPDR-PV 015, MCNAGVO-PV 138, 139). La presencia de estos odontocetos continentales de distribución en ambientes estuarinos asociados a depósitos fluviales del paleo-sistema del río Paraná, durante el Pleistoceno, posee amplias implicancias paleobiogeográficas y paleoambientales que serán evaluadas en conjunto a otros taxones terrestres y de agua dulce (*e.g.*, Siluriformes, Characiformes, *Notiomastodon platensis*, *Megatherium americanum*, *Toxodon platensis*, *Morenelaphus* sp., entre otros) previamente descubiertos en estos mismos depósitos en Santa Fe. Fósiles pleistocenos de mamíferos acuáticos en depósitos continentales de Argentina son muy escasos, por lo que estos hallazgos son de gran importancia para comprender la historia natural de los ecosistemas reportados durante el Pleistoceno. Además, estos registros amplían la diversidad taxonómica de mamíferos acuáticos reportada para el Cuaternario de Argentina. A su vez, supone el primer registro acuático de afinidad continental en estos depósitos para el noreste de Santa Fe.

ENTRE EL MAR Y EL RÍO: PRESENCIA DE UN CETÁCEO (MAMMALIA: ARTIODACTYLA) EN SECUENCIAS FLUVIALES DEL PLEISTOCENO TARDÍO DE LA TRANSICIÓN CHACO AUSTRAL/PAMPA NORTE (SANTA FE, ARGENTINA)

RAÚL I. VEZZOSI[1,2], M. BELEN THALMEIER[3], ERNESTO BRUNETTO[2,3], SERGIO LUCERO[4] y MEICA VALDIVIA[5]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *vezzosiraul@gmail.com*
[2]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos. Oro Verde (E3100XAD), Entre Ríos, Argentina.
[3]Laboratorio de Geología de Llanuras, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina.
[4]División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN-CONICET). Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1405), Argentina.
[5]Museo Nacional de Historia Natural. Montevideo (11000), Montevideo, Uruguay.

En esta contribución se describe y reporta el registro de un ejemplar fósil de cetáceo (Cetacea: Odontoceti), consignado en el Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" de Santa Fe, Argentina (MFA-G-PV), proveniente de depósitos pleistocenos de secuencias fluviales, aflorantes en el río Salado del Norte (Manucho, Santa Fe, Argentina). Depósitos fluviales similares, en inmediaciones a la localidad del hallazgo, presentan edades absolutas correspondientes al Pleistoceno Tardío temprano (96,5 ± 5,6; 91,6 ± 7,6; y 84,9 ± 6,7 ka AP; MIS 5). El ejemplar incluye gran parte de la mandíbula, alvéolos completos sin dentición y parte de la región de la fosa mandibular con su respectivo foramen interno (MFA-G-Pv 1737). Las dimensiones y morfología son concordantes con un odontoceto pequeño, en particular con el género *Pontoporia*, que presenta proporciones muy menores respecto a otros cetáceos odontocetos o misticetos. La presencia de un odontoceto de distribución estuarina en afluentes del antiguo río Paraná, durante el Pleistoceno Tardío, posee amplias implicancias paleobiogeográficas y paleoambientales que serán evaluadas en conjunto a otros taxones (*e.g.*, Myliobatiformes, Siluriformes, Characiformes) previamente descubiertos en estos mismos depósitos en Santa Fe. Fósiles de mamíferos marinos cuaternarios en depósitos continentales de Argentina son escasos, por lo que este hallazgo resulta de gran importancia para comprender la historia natural de los ecosistemas reportados durante la última transgresión y regresión marina del Pleistoceno. Este registro amplía la diversidad taxonómica de mamíferos acuáticos reportada para el Cuaternario de Argentina. A su vez, supone el primer registro de afinidades estuarinas asociado a depósitos fluviales para el centro de Santa Fe y aporta nueva evidencia para las interpretaciones de estratigráfica secuencial en la región distal de la cuenca del río Paraná.

IMPRESIONES TRIÁSICAS DE LA QUEBRADA DE LA CORTADERITA, SAN JUAN, ARGENTINA, RESGUARDADAS EN LA COLECCIÓN PALEONTOLOGICA-UNNE, "DR. RAFAEL HERBST", CORRIENTES, ARGENTINA

ALEJANDRA S. VILLALVA[1], JUAN M. DROVANDI[2,3] y SILVIA C. GNAEDINGER[1]

[1]Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Área de Paleontología (CECOAL, CCT-CONICET Nordeste), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *alejanvillalba@hotmail.com*; *scgnaed@hotmail.com;*
[2]Instituto y Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de San Juan. Ciudad de San Juan (J5400), San Juan, Argentina. *drovandijuan@gmail.com*
[3]Centro de Investigaciones de la Geósfera y Biósfera (CIGEOBIO, CONICET-UNSJ). Rivadavia (J5402DCS), San Juan, Argentina.

La Colección Paleontológica de la UNNE "Dr. Rafael Herbst" (CP-UNNE), perteneciente a FaCENA-UNNE y alojada en el CECOAL (CONICET-UNNE, Corrientes), conserva materiales de alto valor patrimonial y científico. Entre ellos se destacan impresiones y compresiones vegetales del Triásico, recolectadas en 1967 por Rafael Herbst y el Sr. Castro en la clásica localidad de la Quebrada de la Cortaderita (San Juan, Argentina). Dicha quebrada ha sido objeto de investigaciones estratigráficas y paleobotánicas de gran trascendencia desde 1953. Según Herbst, los fósiles proceden de los niveles definidos por Stipanicic y Bonetti y ampliados posteriormente (1963). Las investigaciones realizadas por Artabe, Spalletti, y Bodnar, establecieron ocho estratos fosilíferos y propusieron la división de la Formación Cortaderita en dos miembros litoestratigráficos: Don Raúl (sección inferior gris) y La Emilia (sección superior rosada). En esta contribución se presentan los taxones provenientes de la Formación Cortaderita, donde se identificaron especies ya mencionadas en la literatura en ambos miembros: *Dicroidium argenteum*, *D. lancifolium*, *D. odontopteroides*, *Zuberia feistmantelii*, *Z. zuberi*, *Umkomasia macleanii*, *Pteruchus barrealensis*, *Pachydermophyllum papillosum.* Del Miembro Don Raúl: *Cladophlebis mendozaensis*, *Dicroidium* cf*. D. dubium* subsp*. switzifolium*, *D. stelzneriana*, *Zuberia papillata.* Del Miembro La Emilia: *Heidiphyllum elongatum*, *Pseudoctenis ctenophylloides*, *Pseudoctenis* sp*.* y *Kurtziana cacheutensis*. Se reportan nuevos registros en el Miembro Don Raúl: *Equisetites quimdecimdentata* y La Emilia: *Stachyopitys anthoides*. Este acervo preserva un registro clave de la historia geológica y paleobotánica del Triásico argentino y, al mismo tiempo, constituye un legado científico vigente. Su valor radica en el potencial para futuras investigaciones y en el rol de la CP-UNNE como repositorio de referencia para la paleontología nacional e internacional.

PRIMEROS REGISTROS DE ESTRUCTURAS REPRODUCTIVAS TRIÁSICAS DE LA FORMACIÓN LAGUNA COLORADA, SANTA CRUZ, ARGENTINA

ALEJANDRA S. VILLALVA[1] y SILVIA GNAEDINGER[1]

[1]Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Área de Paleontología (CECOAL, CCT-CONICET Nordeste), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FaCENA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina. *alejanvillalba@hotmail.com*; *scgnaed@hotmail.com*

Durante el Triásico en Gondwana predominó la flora de *Dicroidium*, integrada por Equisetales, Osmundales, Marattiales, Gleicheniales, Umkomasiales, Peltaspermales, Ginkgoales, Voltziales, Coniferales y Cycadales, junto con diversos taxones *incertae sedis*. En este contexto, la Formación Laguna Colorada (Grupo El Tranquilo, Santa Cruz, Argentina), representa un registro sedimentario de importancia para la interpretación evolutiva de la vegetación triásica. En esta contribución se presentan, por primera vez, estructuras reproductivas, sus asociaciones con frondes/hojas y su distribución paleobiogeográfica. Los ejemplares se hallan resguardados en la Colección Paleontológica de la UNNE "Dr. Rafael Herbst", Corrientes, Argentina**.** Se describen un estróbilo megasporangiado asignado a *Fredlindia* y semillas gimnospérmicas de *Fraxinopsis* y *Cordaicarpus*. De acuerdo con la co-ocurrencia en diversas formaciones triásicas gondwánicas y del análisis de la morfología comparada: *Fredlindia* se asocia con hojas de *Pseudoctenis multilineatum* (Bennettitales); *Fraxinopsis* con hojas de *Yabeiella mareyesiaca* y *Y. wielandii* (Gnetidae); y *Cordaicarpus mackayi* se asocia con hojas de *Linguifolium lillieanum* (*Incertae sedis*). Esta última asociación constituye una nueva evidencia que respalda la propuesta por Retallack en 1980. *Fredlindia* representa el primer registro del género en Argentina, tras los hallazgos previos en Sudáfrica y Australia. Tanto *Fraxinopsis* como *Cordaicarpus* constituyen nuevos registros para el Triásico de Argentina y de Gondwana. Los nuevos registros de estructuras reproductivas permiten asociarlas con órganos vegetativos (hojas) como partes hipotéticas de una misma planta, lo que facilitará futuros análisis filogenéticos y evolutivos. Estos resultados aportan datos clave sobre la evolución y paleodiversidad de las plantas gimnospérmicas en el Triásico tardío, subrayando la importancia de este intervalo para comprender la reorganización de los ecosistemas en Gondwana.

Proyecto subsidiado parcialmente por: CONICET PIP 2023-2025, 00133, ANPCyT-FONCyT, PICT 2019-03658), y PICT-2021-GRF-TII 00155; SGCyT-UNNE 2023-2026, PI 22-F-024.

VERTEBRADOS FÓSILES DE LOCALIDADES DEL MIOCENO DEL CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA

SERGIO F. VIZCAÍNO[1,2], M. SUSANA BARGO[1,3], JOSÉ I. CUITIÑO[3,4], MARÍA E. PÉREZ[2,5] y JORGE. I. NORIEGA[2,6]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Unidades de Investigación Anexo Museo. La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*; *msbargo@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Comisión de Investigaciones Científicas Provincia de Buenos Aires (CICPBA).
[4]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (CCT CONICET-CENPAT). Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina. *jcuitino@cenpat-conicet.gob.ar*
[5]Museo Paleontológico Egidio Feruglio. Trelew (U9100GYO), Chubut, Argentina. *mperez@mef.org.ar*
[6]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105), Entre Ríos, Argentina. *cidnoriega0@gmail.com*

A lo largo de todo el territorio de la provincia de Santa Cruz afloran sedimentos continentales del Mioceno. Los afloramientos del sudeste, centro y noroeste de la provincia y su contenido fosilífero han sido intensivamente prospectados y estudiados. El objetivo de esta contribución es reportar vertebrados fósiles de localidades menos estudiadas en el centro-oeste de la provincia, en cercanías del Lago Cardiel, Gobernador Gregores y en la precordillera. En una prospección geopaleontológica realizada en 2021, en la que se cubrieron aproximadamente 12.000 km^2, se seleccionaron seis localidades por su accesibilidad y potencial fosilífero: Lago Cardiel y Bella Vista (RN40) y El Zonda (RP27), Las Vegas (RP35) y La Olguita/Los Manantiales (RP37). Por las dataciones absolutas disponibles (^{40}Ar/^{39}Ar), su litología y correlaciones estratigráficas, los afloramientos de estas localidades fueron asignados a la Formación Santa Cruz (Mioceno Temprano a Medio) e interpretados como acumulaciones en ambientes fluviales. En campañas posteriores se recolectaron alrededor de 350 especímenes, que pertenecen al Museo Padre Molina de Río Gallegos. Los taxones identificados hasta el momento son: Anura, Calyptocephalellidae indet.; Testudines, *Chelonoidis* sp., Testudinidae indet.; Aves, *Opisthodactylus patagonicus* (Rheiformes), *Psilopterus* sp., Phorusrhacidae indet. (Cariamiformes); Mammalia, Hathliacynidae indet. (Sparassodonta), *Palaeothentes minutus* y *Acdestis oweni* (Paucituberculata), *Proeutatus* cf. *P. oenophorus*, *Stenotatus patagonicus*, *Prozaedyus* sp., *Vetelia puncta*, *Stegotherium* sp., *Peltephilus* sp., *Eucinepeltus petesatus* y Propalaehoplophorinae indet. (Cingulata), Megatherioidea indet., Megatheriidae cf. *Planops*/*Prepotherium* (Folivora), *Astrapotherium* cf. *magnum* (Astrapotheria), *Adinotherium* cf. *ovinum*, *Nesodon* cf. *imbricatus*, *Hegetotherium* sp., *Pachyrukhos moyani* e Intheratheriidae indet., (Notoungulata), *Anisolophus* sp., *Diadiaphorus majusculus*, *Diadiaphorus* sp., *Toatherium* sp., Proterotheriidae indet. y cf. *Theosodon* (Litoptena), *Neoreomys australis*, *Eocardia* sp., *Luantus* sp., *Phanomys mixtus*, *Perimys* sp., *Scleromys* sp., *Prolagostomus* sp., *Acarechimys minutissimus*, *Stichomys* sp., *Spaniomys* sp., *Sciamys* sp. y Erethizontoidea indet. (Rodentia). Los mamíferos identificados son consistentes con una Edad Mamífero Santacrucense.

Proyecto subsidiado por: UNLP 11/N997.

AN UNUSUALLY COMPLETE *HOMUNCULUS* (PRIMATES) SPECIMEN FROM THE EARLY MIOCENE OF PATAGONIA, ARGENTINA

SERGIO F. VIZCAÍNO[1,2], M. SUSANA BARGO[1,3], RICHARD F. KAY[4], JONATHAN M.G. PERRY[5], and NÉSTOR TOLEDO[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Unidades de Investigación Anexo Museo. La Plata (B1900), Buenos Aires, Argentina. *vizcaino@fcnym.unlp.edu.ar*; *msbargo@fcnym.unlp.edu.ar*; *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Comisión de Investigaciones Científicas Provincia de Buenos Aires (CICPBA).
[4]Departments of Evolutionary Anthropology & Earth and Climate Sciences, Duke University. Durham (27708), North Carolina, U.S.A. *richard.Kay@duke.edu*
[5]Department of Physical Therapy Education, College of Health Sciences - Northwest, Western University of Health Sciences. Lebanon (97355), Oregon, U.S.A. *jperry@westernu.edu*

In 1891, Carlos Ameghino discovered the first remains of the southern-most fossil primate, in rocks of the Santa Cruz Formation (SCF; Early–Middle Miocene) in Southeastern Santa Cruz Province, Argentina. Florentino Ameghino described the material as *Homunculus patagonicus*. Since then, several unassociated crania, mandibles, and many isolated teeth of primates have been found in the SCF, including material considered a different species, *Killikaike blakei*. Here we report a specimen of *H. patagonicus* (MPM-PV 17453), from Puesto Estancia La Costa locality (SCF; ~17.5 Ma), between the Río Gallegos and the Río Coyle. It is the first-known example of an Early Miocene platyrrhine to preserve a well-documented skeletal and dental association. It comprises a nearly complete cranium and mandible with a full adult dentition lacking only the zygomatic arches, and the left i1; a complete right humerus, a partial left humerus, two partial scapulae, a partial left femur, a partial left pelvic bone, and a partial sacrum. This specimen of a fully adult individual provides a new basis for considering variability, including whether the *K. blakei* is a valid taxon. Skull and dental evidence indicate that *H. patagonicus* ate relatively gritty and resistant foods. Postcranial material allows us to infer that it was a generalized arboreal quadruped that spent much of its time climbing and clinging to large upright supports, occasionally leaping or descending to the ground to cross gaps of the canopy. Body mass estimates based on humeral and femoral long-bone cross sections of *H. patagonicus* average 2,164 g. The brain was small compared with extant platyrrhines, and the olfactory bulb overlaps extant anthropoids in relative size.

This is a contribution to the projects: UNLP N997 (SFV, MSB), NSF BCS 1749307 / 2203690 and American Association for Anatomy Fellows Grant (JMGP).

APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE GEOMÁTICA PARA EL ANÁLISIS DE MOVIMIENTOS GRAVITATORIOS EN EL CERRO LOS FILTROS (MUNICIPIO DE VOLCÁN, TUMBAYA, PROVINCIA DE JUJUY)

REINHOLD S. G. WEIGERT[1] y GABRIEL AYALA[1]

[1]Universidad Nacional de Salta (UNSa). Salta (4400), Salta, República Argentina. *carteogeologicounsa@gmail.com*; *ayala.gabrielale1997@gmail.com*

La aplicación de programas de geomática como SAGA, QGIS y Golden Surfer para el estudio de fenómenos geológicos, incluyó la aplicación de herramientas de análisis que permitieron el estudio de los movimientos de remoción en masa, la determinación del volumen de material implicado en el deslizamiento del cerro Los Filtros y la realización de estudios morfométricos en la microcuenca de Los Filtros, para vincular los mismo con la actividad tectónica. Se descargó un Modelo Digital de Elevación (MDE) de la plataforma USGS y se utilizó en el software QGIS para analizar y comparar la topografía antes y después del deslizamiento. Se usaron herramientas como el álgebra de ráster para calcular el volumen de material desplazado y la herramienta Profile Tool para crear perfiles comparativos del relieve. El software Golden Surfer se utilizó para crear mapas de contorno y modelos de superficie 3D. El estudio determinó que los índices hipsométricos de la microcuenca indican un desequilibrio y una etapa de "*rejuvenecimiento*" del sistema hídrico. La curva hipsométrica presenta una doble inflexión, sugiriendo la existencia de controles tectónicos y/o litológicos. A lo largo del cauce principal se identificaron tres anomalías topográficas (*knickpoints*) relacionadas con una falla que atraviesa el cauce, la cual sobrepone rocas del basamento precámbrico sobre sedimentitas del Cretácico superior–Paleógeno; otra al pie del cerro, interpretada como producto de la variación en la resistencia de las rocas o la presencia de fallas no cartografiadas; y una tercera ubicada en la cabecera del arroyo, atribuida a cambios en la resistencia de las rocas o a la existencia de estructuras de deformación no mapeadas. El estudio concluye que las perturbaciones resultantes de la actividad tectónica y las diferencias en la composición y resistencia de las rocas serían los responsables del cambio en el relieve y en el balance energético de la microcuenca.

INFERENCIAS DE LA ACTIVIDAD TECTÓNICA EN LAS MICROCUENCAS DE LAS QUEBRADAS DE REMATE, GRANDE DEL VOLCÁN, Y TIRAXI CHICO (DEPARTAMENTO DE TUMBAYA, PROVINCIA DE JUJUY)

REINHOLD S. G. WEIGERT[1] y ROCÍO M. BARRIOS[1]

[1]Universidad Nacional de Salta (UNSa). Salta Capital (4400), Salta, República Argentina. *carteogeologicounsa@gmail.com*; *magdabarrios311@gmail.com*

La modelación hidrológica se fundamenta en el análisis morfométrico y funcional de las cuencas hidrográficas, considerando parámetros de forma, relieve y red de drenaje. Este estudio se focaliza en tres microcuencas del departamento de Tumbaya (Jujuy, Argentina): Quebrada de Remate, Quebrada Grande del Volcán y Tiraxi Chico, ubicadas en el sector oriental de las Sierras de Tilcara, límite natural entre las Sierras Subandinas y la Cordillera Oriental. Éstas integran la alta subcuenca tributaria del río Ledesma, afluente del San Francisco, que a su vez drena hacia el río Bermejo. Los cursos fluviales presentan características típicas de cuencas de montaña, con elevado potencial de transporte de sedimentos y predisposición a crecidas torrenciales, favorecidas por el fuerte gradiente altitudinal y la inestabilidad geodinámica regional. Particular interés despierta la Quebrada Grande del Volcán, donde se observaron procesos agradativos, desvío del cauce principal y formación de un cuerpo de agua por colmatación, lo que motivó un análisis detallado mediante curvas hipsométricas e índices geomorfológicos de actividad tectónica. Los resultados indican un comportamiento hipsométrico desequilibrado en las tres microcuencas, con signos de rejuvenecimiento topográfico. La Quebrada Grande del Volcán es la más inestable, seguida por Quebrada de Remate y Tiraxi Chico. El análisis del Factor de Asimetría (AF) y del Factor de Simetría Topográfica Transversal (T) sugiere que Remate y Tiraxi Chico son más estables estructuralmente, mientras que Volcán presenta control estructural mayor. El Índice de Hack (SL) también refleja actividad estructural significativa en Quebrada de Remate y Volcán (tramos medio e inferior), y en el tramo superior de Tiraxi Chico, asociada a fallas regionales y al corrimiento del basamento precámbrico sobre las unidades neógenas.

NUEVOS LEÑOS FÓSILES AFINES AL GÉNERO *ANACARDIUM* DE LA CUENCA DEL ARROYO LA ENSENADA (DIAMANTE, ENTRE RÍOS, ARGENTINA)

LUCILA WITTWER[1], ELIANA MOYA[1,2] y MARIANA BREA[2,3]

[1]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos (FCyT-UADER), Sede Diamante. Diamante (E3105AUD), Entre Ríos, Argentina. *lucilawittwer@gmail.com*; *moya.eliana@uader.edu.ar*; *cidmbrea@gmail.com*

[2]Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina.

[3]Cátedra de Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.

En esta contribución se presentan dos nuevos leños fósiles (CIDPALBO-MEG 174, Holotipo y CIDPALBO-MEG 175, Paratipo) que se encuentran resguardados en la colección Paleobotánica del CICYTTP (CONICET-Gob. ER-UADER), Diamante, Entre Ríos, Argentina. Este material fue hallado en las barrancas del arroyo La Ensenada (Diamante, Entre Ríos, Argentina) donde afloran los sedimentos marinos del Mioceno Tardío de la Formación Paraná. Esta unidad se depositó durante la última transgresión marina del Atlántico bajo un clima tropical a subtropical. En los niveles superiores aflorantes se infieren ambientes marinos poco profundos cercanos a la costa con influencia del drenaje continental hacia el sureste. Las maderas fósiles se caracterizan anatómicamente por presentar: porosidad difusa, placas de perforación simple, vasos mayormente solitarios y en múltiples radiales, punteaduras intervasculares alternas y areoladas, engrosamientos espiralados, traqueidas vasculares, radios uniseriados a triseriados, fibras no septadas, parénquima paratraqueal escaso vasicentrico, confluente y apotraqueal difuso, radios heterocelulares de células procumbentes cuadradas y erectas mezcladas, punteaduras radio-vasculares con bordes reducidos a aparentemente simples, redondeadas y angulares; horizontales (escalariformes) a verticales (empalizada). Estos caracteres diagnósticos se relacionan con el género *Anacardium* de la familia Anacardiaceae. De acuerdo con los registros fósiles, *Anacardium* habría llegado a América del Norte a través de la ruta Boreotropical durante el Eoceno. Los registros de Panamá y Ecuador sugieren una dispersión hacia el sur antes del cierre del Istmo de Panamá, durante el Oligoceno–Mioceno. Su presencia en el Mioceno Tardío de Argentina, implica una dispersión hacia el sureste, posiblemente facilitada por la transgresión marina. Finalmente, se registra por primera vez fósiles afines a *Anacardium* para la Formación Paraná, lo que indica una distribución más extendida que la actual durante el Mioceno Tardío.

Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 2019-N° 2019- 00239 PMO BID (E. Moya).

¿*PANOCHTHUS FLORENSIS* (XENARTHRA, GLYPTODONTIDAE) ES UNA ESPECIE VÁLIDA?

MARTÍN ZAMORANO[1], ÁLVARO MONES[2] y RAÚL I. VEZZOSI[3,4]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *marzamorano@fcnym.unlp.edu.ar*

[2]Museo Nacional de Historia Natural. Montevideo, Uruguay. *a-mones@t-online.de*

[3]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos. Oro Verde (E3100XAD), Entre Ríos, Argentina.

[4]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a La Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *vezzosi.raul@uader.edu.ar*

Panochthus es uno de los géneros de mayor tamaño de Glyptodontidae y con mayor diversidad taxonómica durante el Pleistoceno de América del Sur. Junto con *Glyptodon* son los gliptodóntidos de mayor distribución latitudinal y altitudinal. En la actualidad se reconocen ocho especies: *P. tuberculatus*, *P. frenzelianus*, *P. intermedius*, *P. subintermedius*, *P. greslebini*, *P. jaguaribensis*, *P. hipsilis* y *P. florensis*. De esta diversidad, seis especies están presentes en la Región Pampeana de Argentina. *P. florensis* fue reconocida sobre la base de un tubo caudal (MLF 642), procedente del Pleistoceno tardío de Las Flores y depositado en el Museo de Ciencias Naturales Florentino Ameghino (Las Flores, Buenos Aires, Argentina). Los autores de esta contribución, además de considerar que la diversidad taxonómica de los gliptodóntidos está sobredimensionada, indican que MLF 642 está estrechamente vinculado, por diversas características, especialmente con *P. frenzelianus* y *P. greslebini* (*e.g.*, las tres especies están presentes en la Provincia de Buenos Aires; de todas las especies de *Panochthus*, excepto de *P. frenzelianus*, se conoce el tubo caudal y en todas estas, excepto en *P. florensis*, los tubos caudales se encuentran asociados a otros elementos anatómicos diagnósticos; *P. florensis* y *P. greslebini* presentan una sola figura apical y comparten muchos otros caracteres). En este contexto, se propone identificar el tubo caudal MLF 642 (holotipo de *P. florensis*) como de *Panochthus* sp., ya que con la aparición de nuevos elementos anatómicos de cualquiera de las dos especies (*P. florensis* y *P. frenzelianus*) se podría demostrar que ambas especies sean sinónimos; y consecuentemente, por prioridad *P. florensis* sería sinónimo de *P. frenzelianus*. Idéntica situación podría suceder ante nuevos hallazgos de *P. greslebini*. También se propone considerar *P. florensis* como una *species inquirenda*. Presentar materiales peculiares como *Panochthus* sp., en lugar *de reconocer nuevas especies*, evitaría agrandar la diversidad taxonómica sobredimencionada del grupo.

ANATOMÍA DEL TUBO CAUDAL MÁS REFORZADO DE *PANOCHTHUS* (XENARTHRA, GLYPTODONTIDAE)

MARTÍN ZAMORANO[1], RAÚL I. VEZZOSI[2,3] y ÁLVARO MONES[4]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *marzamorano@fcnym.unlp.edu.ar*

[2]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a La Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *vezzosi.raul@uader.edu.ar*; *vezzosiraul@gmail.com*

[3]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos. Oro Verde (E3100XAD), Entre Ríos, Argentina.

[4]Museo Nacional de Historia Natural. Montevideo, Uruguay. *a-mones@t-online.de*

Glyptodontidae (Cingulata) incluyen a todos los xenartros acorazados extintos cuyos representantes durante el Pleistoceno alcanzaron grandes masas corporales. Aspectos de su paleobiología han merecido atención en las últimas décadas, como su postura, locomoción y comportamiento agonístico (*e.g.*, la posibilidad de una postura bípeda que podría permitir el uso de sus tubos caudales como armas en las especies muy grandes del Pleistoceno, tanto como protección contra depredadores como en peleas intraespecíficas). La presencia de fracturas en corazas dorsales y de daños en los tubos apoyaría la última hipótesis. *Panochthus* es uno de los géneros más abundantes y diversificados durante el Pleistoceno de América del Sur, de los de mayor tamaño de la familia y junto con *Glyptodon* son los gliptodóntidos de mayor distribución latitudinal y altitudinal de Sudamérica. En la actualidad se reconocen ocho especies: *P. tuberculatus*, *P. frenzelianus*, *P. intermedius*, *P. subintermedius*, *P. greslebini*, *P. jaguaribensis*, *P. hipsilis* y *P. florensis*. Este trabajo describe un tubo caudal (MGDLE 005) procedente del Pleistoceno Tardío del río Carcarañá (Santa Fe) y consignado en el Museo Guardia de la Esquina (MGDLE, San José de la Esquina, Santa Fe), que se atribuye a *Panochthus* sp. Este tubo muestra características únicas (*i.e.*, presencia de figura apexial [por primera vez mencionada], presencia de dos figuras apexianas, la porción que sobresale en las figuras terminales se proyecta distalmente, cinco o seis grandes figuras subelípticas delimitadas por rebordes salientes) y nuevas combinaciones de caracteres (*e.g.*, presencia de figura apexiana y más de una figura apical, figuras apicales dorsales, asimetrías y figuras apicales ventrales simétricas, entre otras). La evidencia anatómica en MGDLE 005 considera este ejemplar como el más reforzado del género; a su vez, muestra la notable diversidad morfológica que alcanzan los tubos caudales en *Panochthus*.

DIATOMEAS DEL HOLOCENO EN EL ARROYO DOLL (ENTRE RÍOS, ARGENTINA): IMPLICANCIAS PALEOAMBIENTALES

CINTIA ZAPATA[1], MAGDALENA LICURSI[2], NOELIA NUÑEZ OTAÑO[1], MATIAS J. PERALTA[3,4] y BRENDA S. FERRERO[3,4]

[1]Laboratorio de Geología de Llanuras, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *cintiavzapata@gmail.com*; *noeliabnunez@gmail.com*
[2]Instituto Nacional de Limnología (CONICET-UNL). Ciudad Universitaria (3000), Santa Fe, Argentina. *magdalenalicursi@gmail.com*
[3]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER), Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *brendaferrero@cicyttp.org.ar*; *matiasperalta1991@gmail.com;*
[4]Laboratorio de Paleovertebrados (FCyT-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina.

Las diatomeas han sido ampliamente estudiadas en Argentina, pero su aplicación en el estudio de ambientes pasados de la Mesopotamia, especialmente durante el Holoceno en la provincia de Entre Ríos, es escasa. El objetivo de este trabajo es determinarla flora diatomológica de un perfil holoceno y reconstruir la variabilidad hidrológica a lo largo de este período en el arroyo Doll, localidad Molino Doll, al sudoeste de Entre Ríos (32° 18′ 14″ S; 60° 25′ 24″ O). Las secciones estratigráficas muestreadas, ubicadas sobre la discordancia erosiva de la Formación Salto Ander Egg (Pleistoceno Tardío), abarcan sedimentos limo-arcillosos con una datación en la base de 10 mil años. Se analizaron cinco niveles del perfil estratigráfico de base a techo (ARD-S3- 2.4 a 6.8), registrando 36–38 especies por muestra correspondientes a 27 géneros (*Amphora*, *Cocconeis*, *Cyclotella*, *Cymbella*, *Denticula*, *Diploneis*, *Epithemia*, *Fallacia*, *Gomphonema*, *Halamphora*, *Hippodonta*, *Luticola*, *Mastogloia*, *Navicula*, *Nitzschia*, *Pinnularia*, *Rhopalodia*, *Sellaphora*, *Stephanocyclus*, *Terpsinoë*, *Ulnaria*.). Las comunidades diatomológicas halladas indican aguas dulces a ligeramente salobres y alcalinas a lo largo del perfil. En la base (2,4) se reconstruye un cuerpo de agua con mayor caudal, rico en materia orgánica y con un ensamblaje adaptado a baja disponibilidad de nitrógeno inorgánico disuelto. Desde la muestra 3,5 hasta el techo del perfil (6,8), se reconstruyen ambientes de menor caudal, una carga intermedia de materia orgánica, disponibilidad variable de nitrógeno inorgánico disuelto y mayor proporción de diatomeas capaces de vivir en lugares que no están permanentemente sumergidos. Además, el techo de la columna mostró un 65 % de diatomeas móviles, indicando mayor sedimentación, y la menor proporción de especies planctónicas sugiriendo un ambiente somero con una mayor contribución del biofilm en la producción primaria. Este trabajo destaca la aplicación de diatomeas como proxis paleobiológicos holocenos y permite evidenciar cambios hidrológicos durante el Holoceno en la región.

Proyecto subsidiado por: PIBAA (N. N. O.).

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN DE BOCHONES PALEONTOLÓGICOS DETERIORADOS. EL CASO DE DOS EJEMPLARES DE MEGAFAUNA PLEISTOCENA DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ

BRUNO I. ZORZIT[1] y KARINA S. RÍOS[2]

[1]Licenciado en Biología con orientación en Paleontología, Museo de La Plata. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. *bzorzit@gmail.com*
[2]Técnica universitaria en Paleontología, FreeLancer. Trelew (U9100), Chubut, Argentina. *rioskarinasofia@hotmail.com*

En febrero de 2007, durante la construcción de una obra pública en Fitz Roy, provincia de Santa Cruz, en sedimentos del Pleistoceno Tardío se hallaron restos de dos mamíferos xenartros: *Scelidotherium* sp. (Mylodontoidea, Scelidotheriidae) y *Panochthus* sp. (Cingulata, Glyptodontidae). Los restos fueron extraídos rápidamente y trasladados al Museo Regional Provincial Padre Manuel Jesús Molina, en Río Gallegos. En 2025, a solicitud de la Dirección de Patrimonio de Fitz Roy, los fósiles fueron devueltos para su preparación y exhibición. Durante la inspección inicial, se observó que los bochones habían sufrido daños severos. El que contenía al *Panochthus* había colapsado y se habían disgregado sus placas. El bochón con el *Scelidotherium* había perdido gran parte de su contenido, aunque conservaba algunas piezas articuladas. Las placas del gliptodonte fueron consolidadas y almacenadas en foam de 50 mm. La preparación del perezoso se realizó con Paraloid B-72 diluido en acetona (entre 5 % y 10 %), preservando piezas en su posición original y reconstruyendo fragmentos con yeso. Para su guarda definitiva, las piezas fueron colocadas en camas a medida de foam de 2 mm y yeso. Este trabajo resalta la importancia de una capacitación especializada para la correcta extracción, conservación y manipulación de fósiles, garantizando su preservación y evitando la pérdida de información valiosa para la investigación científica.

CONTENIDO DE RESTOS MICROSCÓPICOS SILÍCEOS EN MATERIAL FECAL DE PEREZOSOS TERRESTRES DE LA CUEVA DEL MILODÓN (ÚLTIMA ESPERANZA, CHILE)

ALEJANDRO F. ZUCOL[1,2], SEBASTIÁN A. FREZZIA[1,2], MARIANA BREA[1,2], LEANDRO M. PÉREZ[2,3] y NÉSTOR TOLEDO[2,4]

[1]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP, CONICET-Gob. E. R.-UADER). Diamante (E3105BWA), Entre Ríos, Argentina. *cidzucol@gmail.com*; *sfrezzia@gmail.com*; *cidmbrea@gmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]División Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *pilosaperez@gmail.com*
[4]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Unidades de Investigación Anexo Museo. La Plata (B1900FWA), Buenos Aires, Argentina. *ntoledo@fcnym.unlp.edu.ar*

En la Cueva del Milodón, en Última Esperanza (Chile), yacimiento arqueo-paleontológico del Pleistoceno superior/Holoceno, se encuentran restos del perezoso "*Grypotherium*" *domesticum* Roth 1899 (Mylodontidae). Los perezosos extintos terrestres como el vinculado a estos restos se interpretan como de hábitos herbívoros sobre la base de su dentición. En este trabajo se analizaron los grados de conservación de los distintos tipos de microrrestos silíceos, su abundancia y poder diagnóstico para inferir la dieta de estos individuos. Para ello se estudió el contenido de partículas silíceas en material fecal (MLP 94-VIII-10-109). El análisis de los microrrestos permitió establecer la presencia de espículas de esponjas dulceacuícolas, diatomeas y estomatocistes de Chrysostomataceae, en lo referente a los no-fitolíticos. Entre los restos fitolíticos, resultaron abundantes los fitolitos pluricelulares de origen epidérmico y con menor frecuencia subepidérmicos, principalmente asociados a especies de Poaceae y en menor abundancia a Cyperaceae. La asociación fitolítica se encuentra dominada por elementos originados en células cortas de gramíneas tales como fitolitos circulares y ovoides, en forma de conos truncados, de torres asociados a los de forma de bote, y macrofitolitos elongados de diferente contorno y variadas formas aguzadas, como barbas, aguijones y pelos unicelulares. En menor abundancia, también se observó la presencia de fitolitos cónicos de base lisa o festoneada, elementos de conducción pequeños, y tipos estomáticos parcial o totalmente silicificados y, en forma escasa, elementos buliformes tanto poliédricos como en forma de flabelo. Los resultados mostraron algunas variaciones entre las muestras superficiales y las del interior del material, pero en general se puede concluir que mayoritariamente la ingesta estaba compuesta por gramíneas microtérmicas C_3 principalmente de las tribus Poeae (*Deschampsia* y *Festuca*) y en menor abundancia de Stipeae, asociadas a la presencia de bambusoideas y ciperáceas, con principal consumo foliar pero también elementos provenientes de sus inflorescencias.

DISTRIBUCIÓN Y ECOLOGÍA DE LA FLORA PÉRMICA DE LA FORMACIÓN CARAPACHA, LA PAMPA, ARGENTINA

PAOLA A. ZULIANI[1,2] y ALEXANDRA CRISAFULLI[1,3]

[1]Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL, CONICET-UNNE). Corrientes (W3400), Corrientes, Argentina.
paolazuliani99@gmail.com; *alexandracrisafulli@hotmail.com*
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (FaCENA-UNNE). Corrientes (3400), Corrientes, Argentina.

Este estudio se centra en el análisis de la paleoflora de la Formación Carapacha que aflora en La Pampa, Argentina. A partir de la caracterización de la diversidad taxonómica y la distribución paleogeográfica de las maderas fósiles encontradas en las cercanías de Puelches se busca establecer la composición de la comunidad vegetal durante el Pérmico. Los materiales en estudio están depositados en la Colección Paleontológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNLPam bajo el acrónimo GHUNLPam. Hasta el momento, se conocen ejemplares de varios taxa de maderas de gimnospermas, además de impresiones de hojas de Glossopteridales, frondes de *Pecopteris* sp. y un tallo de *Paracalamites* sp. La diversidad florística forma parte de una comunidad mixta, mesofítica a mesoxerofítica. Esta información junto a los datos aportados por la mineralogía y la sedimentología permite inferir que las plantas se adaptaron a condiciones ambientales de estrés, aridez y aumento de la temperatura. A pesar de ello, esta asociación paleoflorística pudo generar microclimas, manteniendo la humedad e incidir en la composición del suelo, favoreciendo la diversificación de la flora del sotobosque y la fauna asociada. Estos resultados contribuyen a la comprensión de la dinámica de las comunidades vegetales pérmicas de la Formación Carapacha en respuesta al ascenso global de la temperatura hacia finales del Paleozoico.

Proyecto subsidiado por: SGCyT, UNNE PI 2022-F024.

XIII CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA, ANÁLISIS CUALI-CUANTITATIVO DE SUS CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS

ALEJANDRO FABIÁN ZUCOL[1], RODRIGO COSTA ANGRIZANI[1], SEBASTIÁN ARIEL FREZZIA[1], MARIANA BREA[1], LEANDRO MARTÍN PÉREZ[2]

[1]Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Gobiernos de la Provincia de Entre Ríos (Gob. ER), Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER). Diamante, Entre Ríos, Argentina. *cidzucol@gmail.com*; *rcangrizani@gmail.com*; *sfrezzia@gmail.com*; *cidmbrea@gmail.com*

[2]División Paleontología Invertebrados (DPI), Museo de La Plata (MLP). La Plata, Buenos Aires, Argentina. *pilosaperez@gmail.com*

AFZ: https://orcid.org/0000-0001-5480-3456
RCA: https://orcid.org/0000-0003-0028-5678
SAF: https://orcid.org/0000-0002-4987-7597
MB: https://orcid.org/0000-0002-8109-5595
LMP: https://orcid.org/0000-0003-4038-1859

Autor de correspondencia: A. F. Zucol

Resumen. En el marco del XIII Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina y considerando los recientes avances científicos en el campo de la paleontología a nivel nacional e internacional, se presentan los resultados derivados del análisis de esta información. Utilizando el Libro de Resúmenes del congreso como base de datos, se aplicó una metodología estadística para identificar las temáticas de investigación, los enfoques geográficos y cronológicos, así como la procedencia de los profesionales, entre otros indicadores.
Palabras clave. Contribuciones. Paleontología. Congreso. Argentina.

Abstract. XIII CONGRESS OF THE ARGENTINE PALEONTOLOGICAL ASSOCIATION, QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ANALYSIS OF ITS SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS. Within the framework of the XIII Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina and considering the recent scientific advances in the field of paleontology at the national and international levels, the results derived from the analysis of this information are presented. Using the Congress's Book of Abstracts as a database, a statistical methodology was applied to identify research topics, geographical and chronological approaches, as well as the origin of the professionals, among other indicators.
Keywords. Contributions. Paleontology. Congress. Argentina.

INTRODUCCIÓN

El Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina (CAPA), ha sido una reunión de la especialidad que se realiza ininterrumpidamente desde 1974, si bien desde su primera edición en 1974 y hasta 2010 fuera denominado Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía. En su última edición, el XIII CAPA se celebró entre el 24 y el 28 de noviembre de 2025 en la Sala Mayo de la ciudad de Paraná, provincia de Entre Ríos. Dos hitos significativos marcaron esta edición: fue la primera realizada en la provincia de Entre Ríos y representó el primer congreso presencial de la comunidad paleontológica posterior a la pandemia de COVID19. Hasta entonces, los congresos se realizaban en años pares, pero la postergación del CAPA 2020 para el 2021, que se realizó de manera virtual, modificó esta tradición.

Tal como lo expresaron sus organizadores, el XIII CAPA se propuso como un ámbito para difundir los avances científicos en el campo de la paleontología, principalmente a escala nacional,

pero también a nivel internacional. El congreso buscó activamente promover el intercambio de conocimientos no solo entre especialistas en paleontología, sino también con profesionales de la arqueología, la museología, la biología y la geología. Asimismo, también se trabajó para fomentar la interacción con instituciones vinculadas a la educación, la protección del patrimonio, el arte y el turismo, fortaleciendo y promoviendo el vínculo con la comunidad. En este sentido, la organización del evento buscó promover el intercambio académico de alto nivel y estrechar los lazos con otros actores sociales mediante la popularización de conocimientos científicos, considerando que esto resulta fundamental en la valoración de la disciplina paleontológica y la conservación del patrimonio de nuestro país y especialmente de la provincia de Entre Ríos.

La reunión de cientos de profesionales técnicos y estudiantes en un evento de esta naturaleza es una ocasión especial para pensar el estado actual de la Paleontología argentina. El conjunto de contribuciones presentadas en el XIII CAPA sirvió para detectar algunas tendencias sobre el campo disciplinario. Tomando el Libro de Resúmenes del XIII CAPA como base de datos, hemos aplicado una metodología estadística para identificar las temáticas de investigación, los enfoques geográficos y cronológicos, la procedencia de los profesionales, entre otros. A continuación, se presentan los resultados de este análisis buscando aportar elementos para entender el escenario actual del Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina como reflejo de la paleontología argentina en el 2025, como así también reflexionar sobre sus proyecciones futuras.

Universo de análisis y metodología

Los trabajos presentados en el XIII CAPA están reflejados en 326 resúmenes, siendo 162 ponencias orales, 164 presentaciones en póster y siete conferencias. Estos han sido auditados previamente por el Comité Editorial de la organización del congreso, así como por pares evaluadores de cada especialidad.

La exposición oral de los trabajos estuvo ordenada en siete conferencias magistrales, seis simposios temáticos (VI Simposio de Micropaleontología del Mesozoico y Cenozoico de América del Sur y Antártida; VIII Simposio del Mioceno-Pleistoceno del centro y norte de Argentina; Paleoeventos y extinciones en palinología y paleobotánica del Paleozoico; El fin del Cretácico en Patagonia; Técnicas y prácticas en paleontología: Técnicas tradicionales y avances tecnológicos; y II Simposio de Paleoxilología y anatomía de ejes caulinares) y en sesiones generales. Además, se desarrolló una Mesa Redonda sobre Patrimonio Paleontológico, en el marco de la Ley Nacional N° 25743/2003 de "Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico". La exposición de pósteres se realizó a lo largo de cuatro días consecutivos. En forma simultánea se realizaron actividades de divulgación científica para el público en general y para instituciones educativas en particular. Por un lado, se ofrecieron visitas guiadas por la Exposición de Megafauna Cuaternaria del Museo de Ciencias Naturales de La Plata, que fuera expuesta en el hall principal de la sede del evento. Por otro, se desarrolló un taller denominado "Espacio Paleogurí", que estuvo pensado para las infancias como un ámbito de encuentro entre el arte y la paleontología, a través de diversas propuestas creativas. El congreso también contó con la Muestra de Paleoarte, donde se exhibieron 23 obras seleccionadas.

El congreso contó con 1470 participaciones, desarrolladas por 743 especialistas de las áreas de la paleontología, la geología y la arqueología. La mayoría de los participantes procedía de diferentes regiones de la Argentina. Asimismo, se registró una importante presencia de inscriptos oriundos de países tales como Uruguay, Brasil, Chile y España (en forma mayoritaria), como así también de Bolivia, Perú, Ecuador, México, Canadá y Estados Unidos (Fig. 1A–B).

Tipo de presentaciones

Las 326 contribuciones fueron presentadas por 1470 autores, correspondiendo a un promedio de 4,42 autores por presentación, variando en un rango de 1 a 17 autores con un demarcado sesgo para

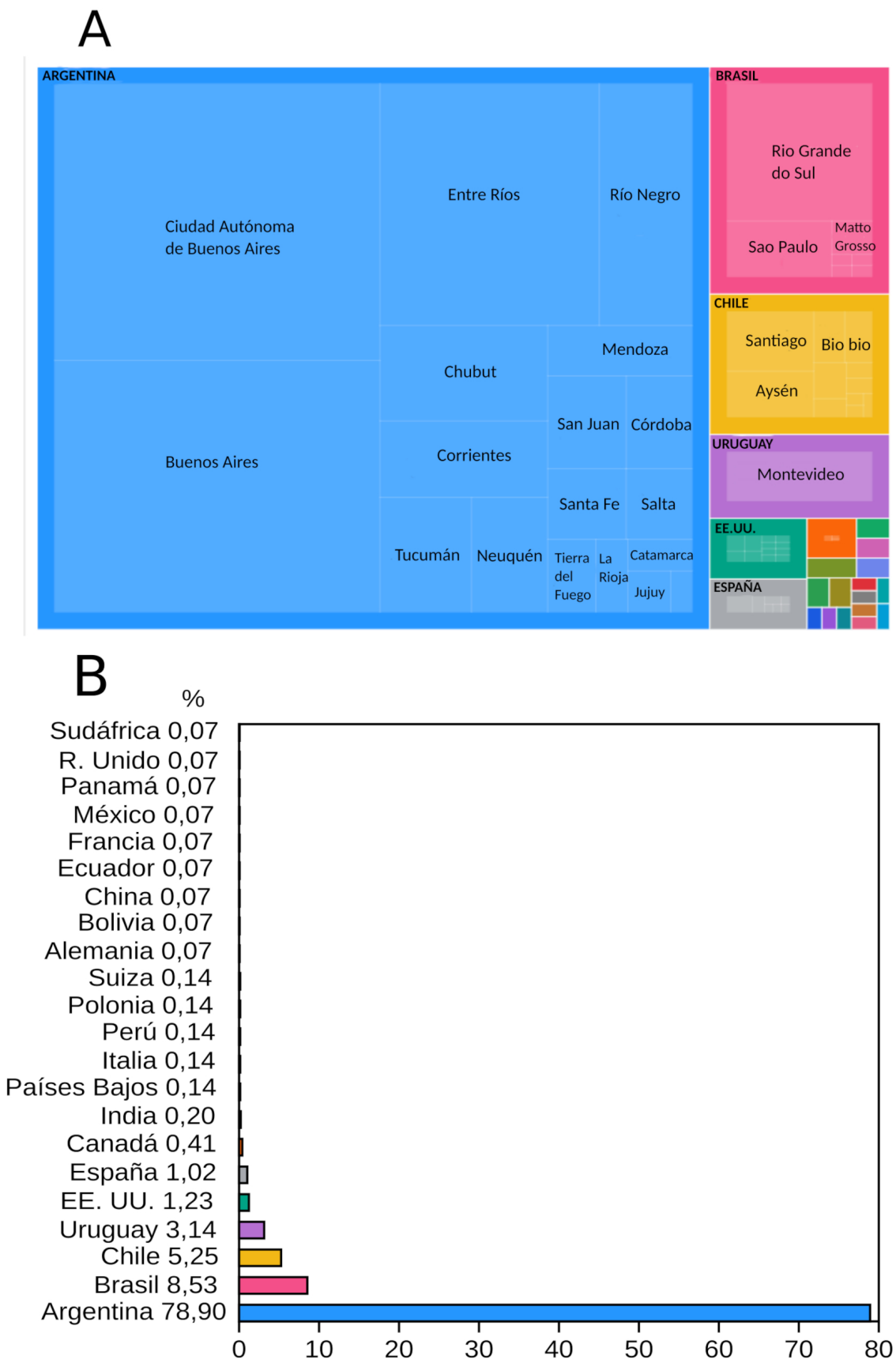


Figura 1. A, Gráfico en mosaico jerárquico que ilustra el lugar de origen de los participantes en el Congreso. B, Abundancias relativas.

comunicaciones integradas por 10 a 17 autores. Este universo nos permitió discriminar en algunas características que a escala global desarrollaremos en el siguiente informe: el análisis de las contribuciones sensu stricto y las tendencias de los autores en ellas.

Por estas características de la información se han estructurado dos universos de análisis: uno con las presentaciones realizadas, las cuales fueron organizadas según su origen geográfico, edad geológica de los estudios y temática (tanto general como particular). El segundo universo de análisis se realizó con la totalidad de las autorías, el cual fue desarrollado con la finalidad de establecer tendencias en las 1470 participaciones de los 743 especialistas que contribuyeron al XIII CAPA.

CONTRIBUCIONES

Origen geográfico

Comenzando por el lugar donde se obtuvieron los materiales o se desarrollaron las investigaciones (Fig. 2), el 13,85% no ha tenido en cuenta el origen geográfico de acuerdo con la temática tratada. Más de dos tercios de los trabajos abordaron materiales del territorio argentino (71,98%), donde

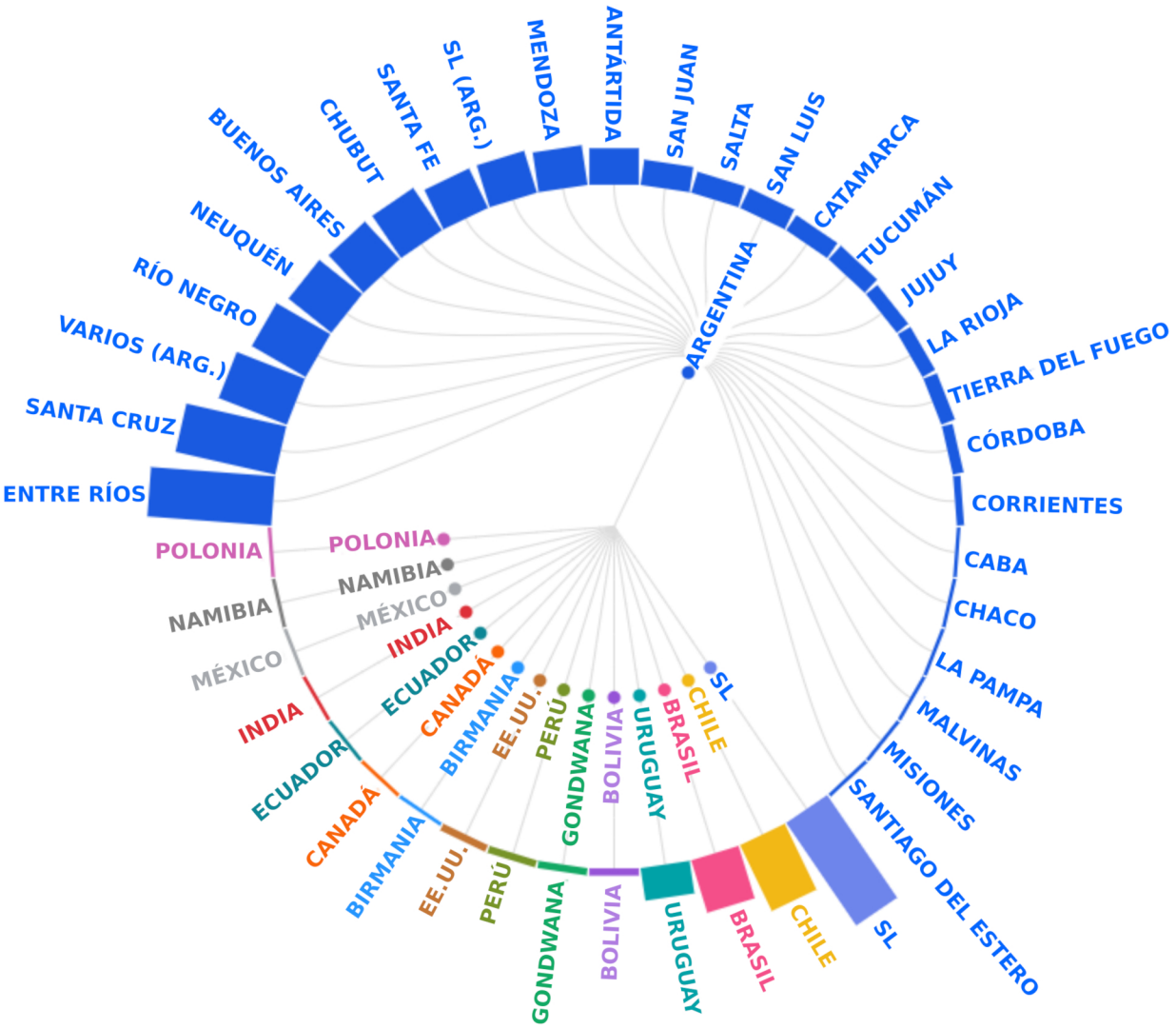


Figura 2. Diagrama radial con cantidad de contribuciones acorde a su origen geográfico. Abreviaturas: ARG, Argentina; CABA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires; SL, sin lugar; VARIOS, en más de una unidad política y geográfica.

predominan las provincias de Entre Ríos (10,24%) y Santa Cruz (8,43%), seguidas por Río Negro (5,12%), Neuquén (4,52%), Chubut (4,21%) y Buenos Aires (4,21%). Cabe señalar que las presentaciones que abarcaron más de una provincia (varios, Fig. 2) representan un 6,02%. En este contexto, el porcentaje correspondiente a Entre Ríos podría estar sobrerrepresentado debido a la localía del congreso. Por su parte, los trabajos realizados en Chile (6,02%), Brasil (4,52%) y Uruguay (2,71%) también resultaron abundantes.

Enfoque cronológico

El 14,15% de las presentaciones no tienen referencia temporal; en las restantes comunicaciones (Fig. 3A), el tiempo geológico abarcado se encuentra principalmente representado por el Cenozoico ["Terciario", incluyendo Paleógeno y Neógeno (31,93%) y Cuaternario (10,54%)], así como también por el Mesozoico (32,53%) y, en menor medida, por el Paleozoico (3,61%). Complementan estos trabajos los realizados en el Holoceno (6,02%), que por una razón de contenidos ha sido separado del Cuaternario, así como aquellos basados en materiales actuales (4%).

Temáticas abarcadas

En esta línea de análisis, las temáticas consideradas (Fig. 3B, C) muestran que las investigaciones en paleontología de vertebrados (43,97%) han sido las más abundantes, mayoritariamente representadas por las de mamíferos (21,89%), dinosaurios-no avianos (10,24%) y reptiles-no dinosaurios (5,12%). Estas contribuciones se complementan con trabajos en paleobotánica (23,79%), paleontología de invertebrados (10,84%), presentaciones metodológicas (10,54%), paleoecología (4,21%) e icnología (1,81%).

Dentro de las contribuciones paleobotánicas se han considerado dos aspectos. Por un lado, se incluyen temáticas sin especificidad sistemática, tales como la palinología (6,02%), microalgas (2,41%), fitolitos (1,80%) y diatomeas (0,6%), en las que se plantea la presencia de distintos grupos sistemáticos. Por otro lado, se encuentran las contribuciones centradas en grupos sistemáticos específicos, como angiospermas (4,82%), gimnospermas (2,71%), monilofitas (helechos y grupos afines como las equisetales, 0,9%) y pteridospermas (0,6 %).

Las investigaciones en paleontología de invertebrados, si bien presentan una menor representación porcentual (10,84%), han sido las más diversas en cuanto a los temas y grupos sistemáticos tratados. Asimismo, y con una proporción de contribuciones casi equivalente, se presentaron comunicaciones metodológicas (10,54%), algunas de las cuales resultan específicas para determinados tipos de fósiles, aunque en su mayoría no son de carácter sistemático.

Por último, y en menor abundancia, se presentaron trabajos sobre grupos particulares como protistas y hongos, pero también sobre subdisciplinas tales como paleoecología (4,21%), icnología (1,81%), estudios isotópicos (1,2%), estratigráficos e históricos.

Integración de los tópicos considerados

De la integración de los guarismos analizados puede plantearse la ecuación estructural representada en la Figura 4. En esta se observa que las comunicaciones de las dos edades mayoritarias (Mesozoico y Cenozoico) poseen contribuciones de las tres principales áreas temáticas (Paleontología de vertebrados, invertebrados y Paleobotánica). Asimismo, los trabajos de paleontología de vertebrados resultan concentrados en el Mesozoico y Paleógeno/Neógeno y, en menor cantidad, en el Cuaternario. En esta línea, los trabajos referidos a los dinosaurios se concentran en el Mesozoico, mientras que aquellos sobre los mamíferos se enfocan mayoritariamente en el Paleógeno y Neógeno, y en menor medida, en el Cuaternario. Las comunicaciones sobre reptiles se encuentran bien representadas en todas las edades, al igual que las referidas a aves, si bien presentan un sesgo para el Cuaternario.

En lo que respecta a las contribuciones de paleontología de invertebrados, existe una clara

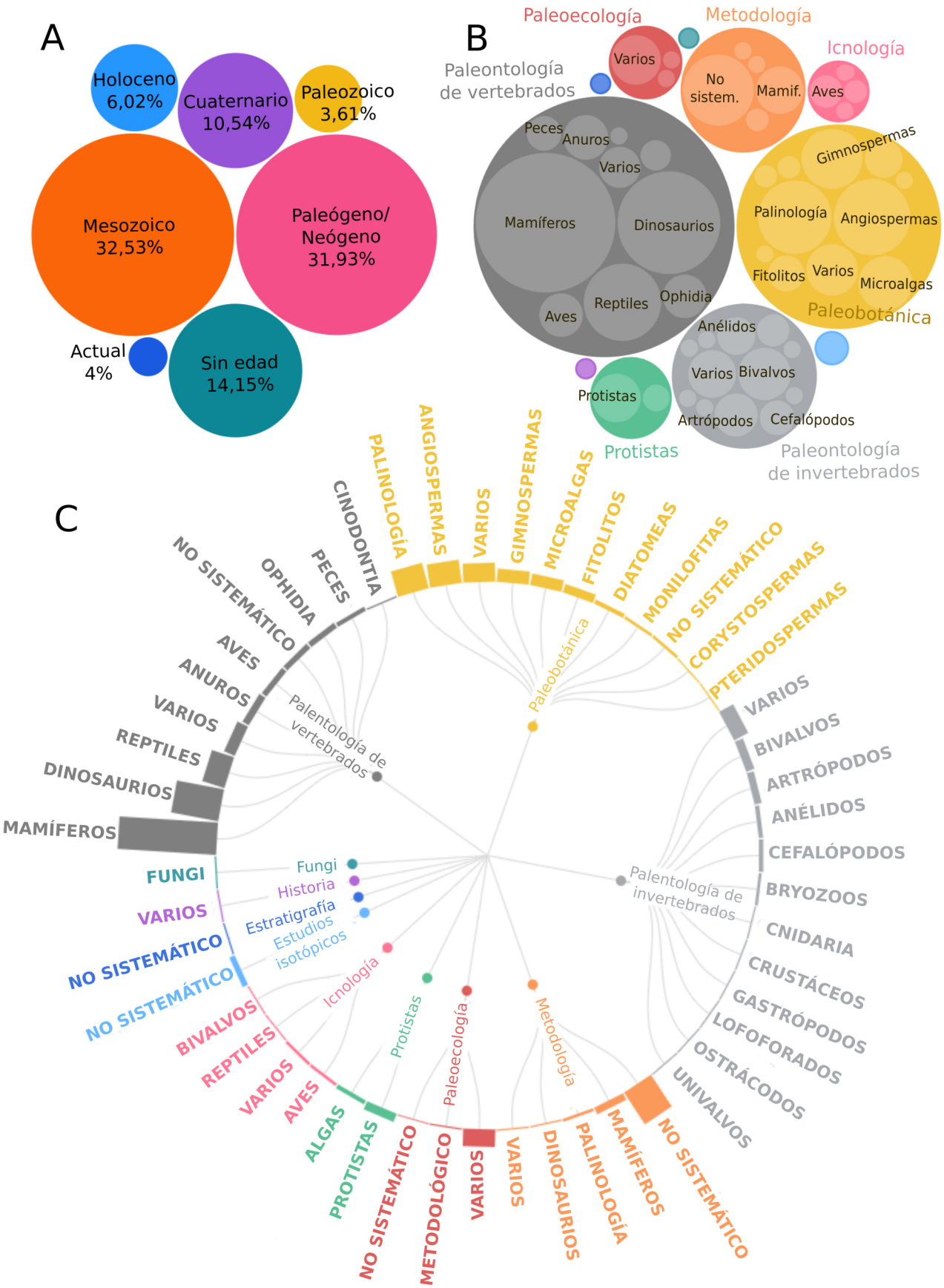


Figura 3. Distribución de las contribuciones por edad y temática. A, Gráfico de burbujas con la cantidad de contribuciones según su edad geológica. B–C, Representación gráfica de los temas de las contribuciones; B, gráfico de burbujas; C, diagrama radial jerárquico.

concentración de trabajos enfocados en las edades mesozoicas, a las cuales siguen aquellos realizados en el Paleógeno/Neógeno, Paleozoico, Holoceno y Cuaternario en forma decreciente.

Los restos fósiles paleobotánicos fueron descriptos principalmente para el Mesozoico, el Paleógeno/Neógeno y, en menor abundancia, para el Holoceno, el Cuaternario y el Paleozoico. Cabe señalar que los estudios palinológicos se han presentado de manera equitativa a lo largo de la escala temporal considerada; en contraste, las gimnospermas y monilofitas se concentran principalmente en el Mesozoico, mientras que las angiospermas lo hacen en el "terciario" (incluyendo Paleógeno y Neógeno). Las contribuciones sobre fitolitos, al igual que las de diatomeas, se concentran principalmente en el Holoceno.

Los enfoques cronológicos seleccionados para las investigaciones clasificadas como paleoecológicas se distribuyen a lo largo de toda la escala temporal, mientras que los estudios icnológicos se refieren mayoritariamente al Paleógeno/Neógeno. Por su parte, los estudios isotópicos se enfocan en el Mesozoico.

Por último, y remarcando que los aspectos metodológicos fueron concentrados en presentaciones de un simposio ad-hoc, resultan llamativas las contribuciones metodológicas específicamente orientadas al Cuaternario. La mayor parte de estas contribuciones no se enfoca en un marco cronológico específico, sino que apunta a la aplicación de nuevas metodologías para el rescate, la replicación y la colección de los materiales paleontológicos.

Con respecto al origen geográfico de los materiales estudiados, si bien ya se ha destacado la marcada predominancia de estudios en Argentina, cabe señalar que, en los resúmenes presentados correspondientes a Chile, Brasil y Uruguay, tanto las grandes áreas como los grupos sistemáticos descritos, presentan una distribución análoga a la mencionada anteriormente. Entre los resúmenes que no especifican un origen geográfico, debe considerarse que muchos de ellos están vinculados con aspectos metodológicos de las investigaciones.

ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES

Para analizar las contribuciones desde el punto de vista de sus participantes, resultó necesario considerar las participaciones en cada una de ellas. Esto se debe a que algunos de los especialistas participan en más de una comunicación que fueron consideradas en distintos campos temáticos para su análisis.

Al respecto, el conocimiento de la orientación y el área de trabajo de los participantes resulta de importancia para caracterizar el estado de situación de las especialidades tratadas Por ello se tuvo en cuenta no solamente el lugar de obtención de los materiales estudiados, sino también las edades geológicas a las que pertenecen y su temática, tanto general como particular. Si bien los resultados se presentan de manera global, para su representación gráfica se optó por dividirlos en aquellos realizados en Argentina y los correspondientes a otros países, junto con los que no consignan lugar de referencia (SL).

El lugar de estudio de las contribuciones sobre la base del universo de los participantes (Fig. 5A) indica que el 73,52% corresponde a trabajos realizados en Argentina; al considerar también aquellos provenientes de Brasil (6,60%), Chile (6,06%) y Uruguay (2,59%), estos constituyen la mayoría de las participaciones (89,04%). En particular en lo referente a las participaciones de los especialistas en sitios de Argentina, se modifica el orden de algunos porcentajes que fueran observados previamente en el universo de contribuciones; así los trabajos presentados, muestran a la provincia de Santa Cruz (11,29%) como la de mayores participaciones autorales, seguida por Entre Ríos (8,91%), mientras que también se incrementan los valores correspondientes a Río Negro (7,69%) y Neuquén (5,24%). En contraste, provincias como Buenos Aires (4,15%) y Chubut (4,01%) disminuyen en sus valores relativos, al igual que las participaciones que abarcan varias provincias (5,64%).

Las principales participaciones (Tab. 1) se orientaron a la paleontología de vertebrados,

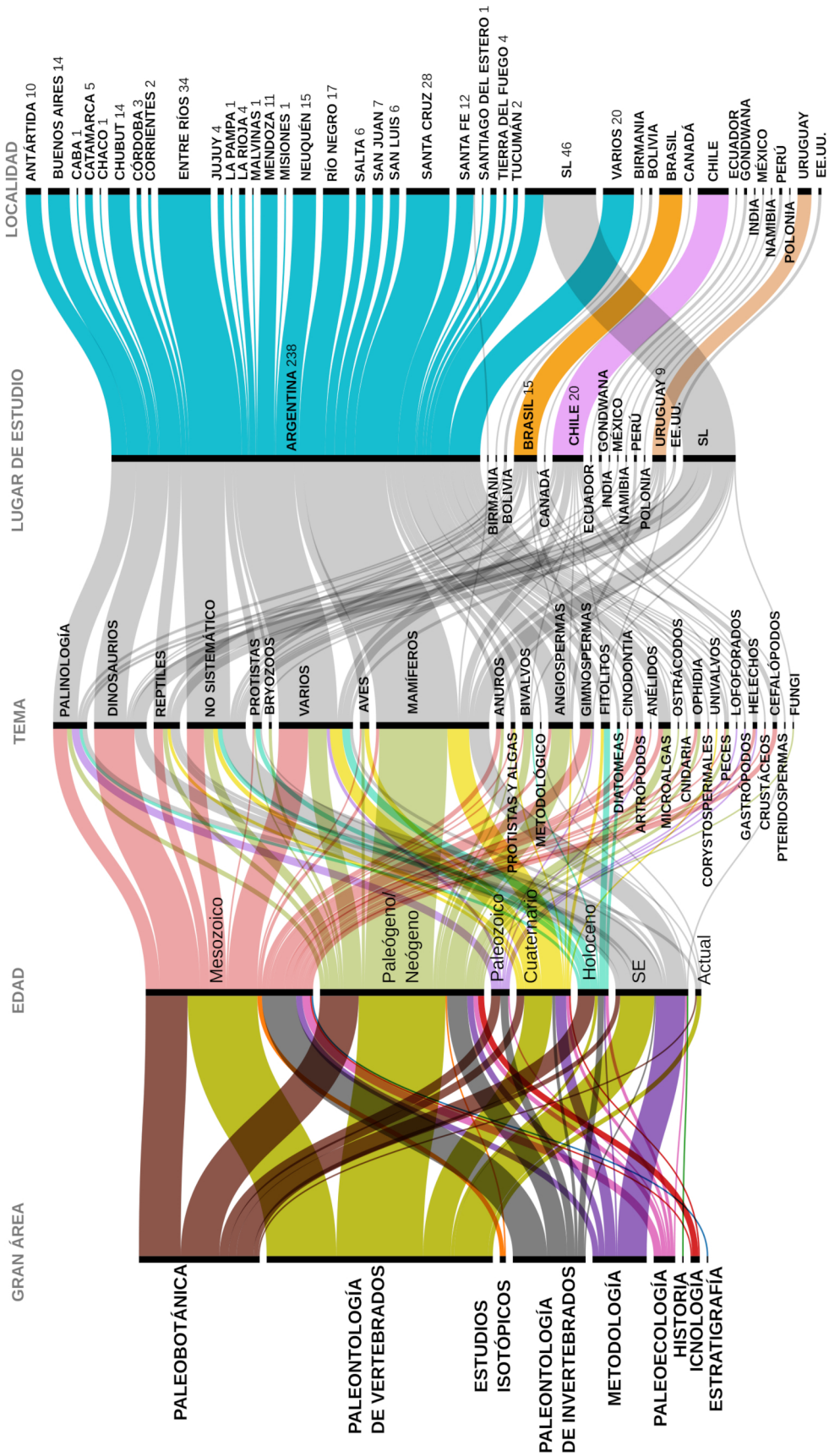


Figura 4. Ecuación estructural y vinculaciones de las contribuciones en el Congreso, categorizadas por gran área y temática, cronoestratigrafía (edad) y procedencia geográfica (país y localidad de su realización); diagrama aluvial y mosaicos jerárquicos de las variables. Abreviaturas: CABA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires; SE, sin edad; SL, sin lugar; VARIOS, en más de una unidad política y geográfica.

seguida por especialistas en paleobotánica, paleontología de invertebrados, descripciones metodológicas y paleoecología. En cuanto a la edad de los materiales estudiados, resultaron mayoritarios los correspondientes al Mesozoico y al Paleógeno/Neógeno, con una menor proporción de aquellos que no consideran edad (SE), en porcentajes similares a los metodológicos, y complementados por los del Cuaternario y el Holoceno. Resulta llamativo el bajo porcentaje de especialistas en el Paleozoico, si se tiene en cuenta la variabilidad y cantidad de comunicaciones científicas presentadas en este tiempo geológico.

TABLA 1. Abundancias porcentuales de participaciones acorde a la Edad y Especialidad tratadas.

Edad	Porcentual	Especialidad	Porcentual
MESOZOICO	37,14	PALEONTOLOGÍA VERT.	44,29
"TERCIARIO" *	30,75	PALEOBOTÁNICA	20,2
SE	13,4	PALEONTOLOGÍA INVERT.	14,83
CUATERNARIO	9,32	METODOLOGÍA	11,09
HOLOCENO	5,31	PALEOECOLOGÍA	5,24
PALEOZOICO	3,13	ESTUDIOS ISOTÓPICOS	2,18
ACTUAL	0,95	ICNOLOGÍA	1,5
		ESTRATIGRAFÍA	0,61
		HISTORIA	0,07

Abreviaturas: INVERT., invertebrados; SE., sin edad; VERT., vertebrados. *Denominación informal de la agrupación del Paleógeno y Neógeno.

En lo atinente a los temas desarrollados por los participantes (Fig. 5B), la paleontología de vertebrados se encuentra principalmente representada por estudios en mamíferos (20,34%), con una gran abundancia de especialistas en roedores, cetáceos, cingulados y notoungulados. En lo que respecta a los dinosaurios-no avianos (10,20%), los grupos más tratados son los terópodos y saurópodos, así como también los reptiles (4,56%). En menor abundancia se encuentran los especialistas en anuros, ofidios, aves y peces.

La orientación metodológica, presente en todas las disciplinas, contó con un alto porcentaje de especialistas que presentaron contribuciones no sistemáticas (8,23%), si bien otras fueron específicamente aplicadas a palinología, los mamíferos y los dinosaurios-no avianos.

Los especialistas en micropaleontología, en algunos casos con trabajos que integran elementos vinculados a la paleontología de invertebrados, protistas y restos vegetales, han sido considerados en cada temática; si bien muchos de estos casos se han contabilizado en varias ramas paleontológicas. Desde el punto de vista paleobotánico, pueden reconocerse especialistas en palinología (4,76%), diatomeas (0,61%) y fitolitos (1,56%), y los realizados en grupos sistemáticos definidos, tales como las monilofitas (0,68%), gimnospermas (2,65%) y angiospermas (4,01%).

Por su parte, las especialidades de paleontología de invertebrados abarcan estudios sobre cefalópodos (1,29%), bivalvos (1,09%), artrópodos (1,09%) y briozoos (0,61%), así como también crustáceos y gasterópodos, aunque en menores proporciones.

Los especialistas vinculados a la paleoecología han realizado presentaciones con afinidades sistemáticas complejas, por lo que se las considera de manera general (5,24%). Del mismo modo, la icnología (1,50%), que en algunos casos se vincula con aves, bivalvos y reptiles, ha sido considerada en conjunto.

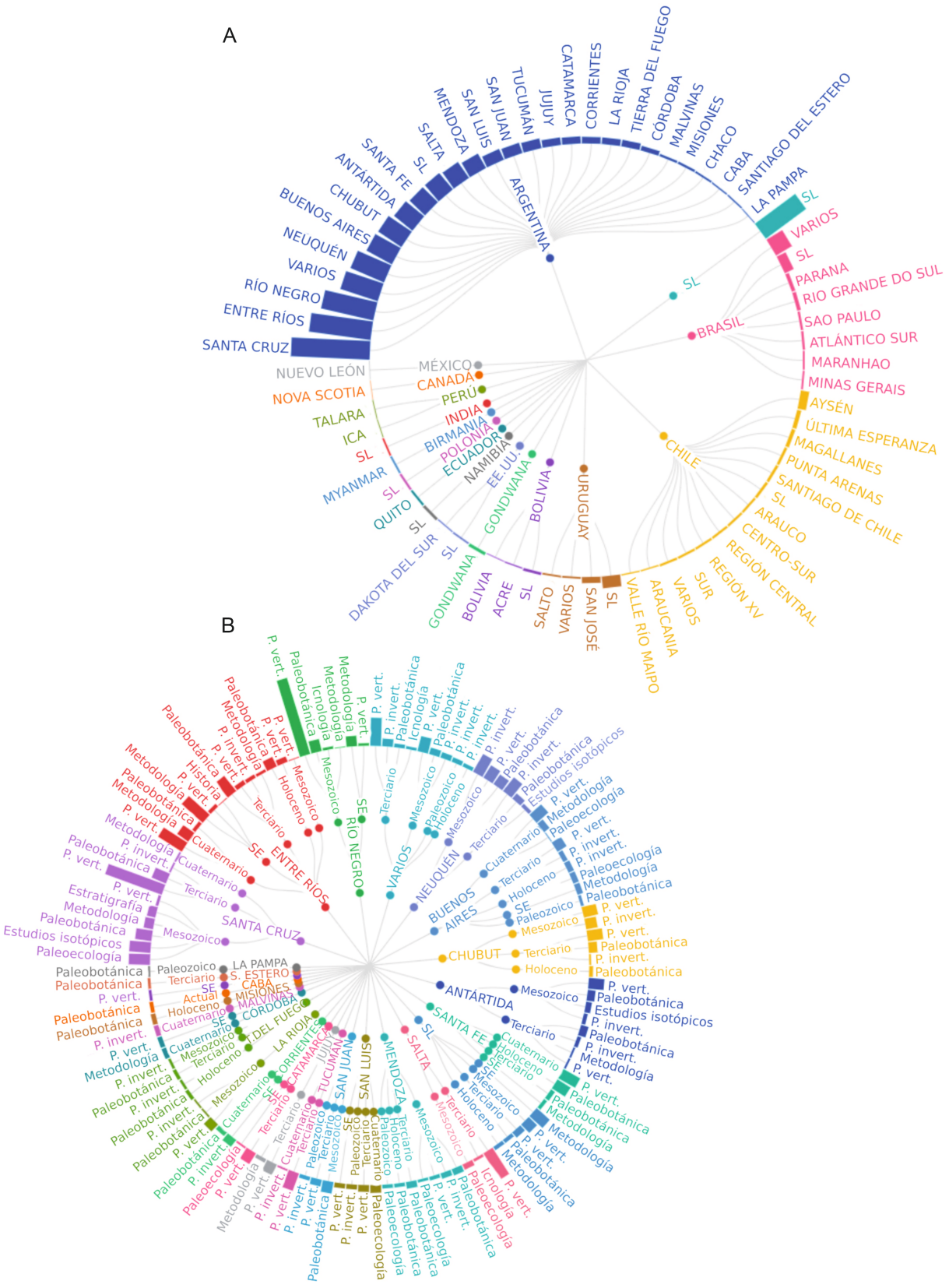


Figura 5. Análisis de los participantes. A, Diagrama radial jerárquico realizado sobre el total de participaciones/autorías mostrando las regiones de estudio. B, Diagrama radial jerárquico realizado sobre el total de participaciones en las regiones argentinas. Abreviaturas: CABA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires; P. vert. Paleontología de vertebrados; P. invert. Paleontología de invertebrados; SE, sin edad; SL, sin lugar; Terciario, denominación informal de la agrupación del Paleógeno y Neógeno; VARIOS, en más de una unidad política y geográfica.

Por último, esta tendencia temática se observó en algunos casos en las regiones con mayor abundancia de trabajos, así como también en países del Cono Sur. Para el caso de Argentina, la provincia de Santa Cruz (11,29%) presenta una gran diversidad de temáticas mesozoicas, mientras que las cenozoicas se encuentran principalmente representadas por la paleontología de vertebrados y la paleobotánica. En contraparte, la provincia de Entre Ríos (8,91%) presenta escasos registros mesozoicos (debido a los escasos afloramientos), siendo predominantes las especialidades cenozoicas, en particular la paleontología de vertebrados (en el Cuaternario) y la paleobotánica (en el Paleógeno/Neógeno). Las provincias de Río Negro (7,69%) y Neuquén (5,24%) presentan un importante aporte en lo que respecta a la paleontología de vertebrados mesozoicos y, en menor medida, cenozoicos, complementados por estudios de orientación paleobotánica, paleontología de invertebrados, icnológicos e isotópicos. La provincia de Buenos Aires (4,15%) presentó la mayor diversidad de especialidades, tanto en las diferentes edades como en las diferentes temáticas, resultando mayoritarios los estudios en paleontología de vertebrados cenozoicos y de invertebrados, y en menor medida los de paleoecología y paleobotánica. La provincia del Chubut (4,01%) no ha presentado especialistas en Cuaternario, pero si trabajos en paleontología de vertebrados, invertebrados y paleobotánica, principalmente mesozoicos y del Paleógeno/Neógeno.

Los especialistas que presentaron contribuciones de Brasil (6,6%), al igual que los de Chile (6,06%), han mostrado una gran cantidad de trabajos en paleontología de invertebrados, en particular las mesozoicas, acompañados por una menor cantidad de contribuciones en paleontología de vertebrados y paleobotánica. En cuanto a Uruguay (2,86%), resultaron más abundantes las contribuciones de paleontología de vertebrados, tanto mesozoicas como cenozoicas, así como las paleoecológicas y, en menor medida, las paleobotánicas e icnológicas.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer a Jorge I. Noriega por la lectura de la primera versión del manuscrito; y a Federico D. Seoane y Alejandro Otero por la lectura y corrección del manuscrito presentado.