

REUNIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA
CELEBRACIÓN DEL 40º ANIVERSARIO
24 DE NOVIEMBRE DE 1995

RESÚMENES

EL BOSQUE PETRIFICADO TRIÁSICO DE LA FORMACION CORTADERITA,
PROVINCIA DE SAN JUAN, ARGENTINA

A. E. ARTABE¹, M. BREA¹, A. ZAMUNER¹, D. GANUZA¹, y L. A. SPALLETTF

Esta contribución tiene por objeto dar a conocer la presencia de un bosque petrificado *in situ* en la sección gris de la Formación Cortaderita. El estrato fosilífero está caracterizado por la presencia de troncos fósiles en posición de vida (raigones) y árboles caídos, que atraviesan tres niveles fosilíferos (1, 2, 3) con impresiones y compresiones de hojas; el nivel 1 con *Neocalamites* sp., el nivel 2 con una nueva especie de *Pseudoctenis* y *Scytophyllum* sp., y el nivel 3 con *Cladophleis* sp., *Zuberia papillata* y *Sphenobaiera* sp.; este estrato fosilífero se correspondería con el NF II definido por Bonetti y Stipanovic. La flora fósil está asociada a depósitos fluviales y lacustres. Los estudios tafonómicos permiten inferir que se trata de material autóctono o paraautóctono y que la taflofa corresponde a paleocomunidades desarrolladas alrededor de un lago. El bosque corresponde a una paleocomunidad preservada *in situ* debido a un brusco ascenso "relativo" del nivel del agua del lago. Los estudios sedimentológicos permiten inferir que el bosque se desarrolló en planicies fluviales, planicies deltaicas subaéreas y/o barras de desembocaduras; se trata de un bosque, probablemente mixto, interrumpido, mesoxeromórfico, con dos estratos arbóreos de mesofanerofitas (Corystospermales y Coniferales). El bosque, aunque tiene una exposición areal reducida, fue mapeado por el método de la poligonal, y se tuvieron en cuenta los diámetros de los troncos (oscilan entre 20 cm y 90 cm), la distancia relativa al árbol más cercano (entre 1.5 m y 4,6 m), los rombos, y la altura estimada (8 m hasta 39 m, siendo la media de 17 m) con el objeto de obtener una reconstrucción tridimensional.

¹Departamento Científico de Paleobotánica, Museo de La Plata, 1900 La Plata, Argentina.

²Centro de Investigaciones Geológicas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, 1900 La Plata, Argentina.

UN TAXÓN PIPIMORFO (AMPHIBIA, ANURA) EN EL EOCENO DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA

Ana M. BÁEZ y Analía PUGENER²

Numerosos restos desarticulados de anuros han sido hallados en afloramientos atribuidos a la Formación Vaca Mahuida, de edad eocena, en el margen sudoccidental de la sierra de El Fresco, SO de la provincia de La Pampa. El examen de esos restos, que incluyen elementos craneanos y post-craneanos, indica que representan un taxón de Pipoides, por la presencia de frontoparietales sin sutura mediana y paraesfenoides carente de alas subóticas. El largo esfenetmóide que rodea los forámenes ópticos, el proceso coronóideo del ángulo esplenial laminiforme, los centros vertebrales opistocélicos y la fusión de sacro y urostilo son caracteres que permiten sugerir que se trata de un taxón pipimorfo cercano a los Pipidae (en sentido restringido). A diferencia de los pipidos vivos, el esfenetmóide rodea completamente la parte anterior de la cápsula cerebral y delimita el margen anterior de la fontanela frontoparietal, una condición primitiva para los pipimorfos. De las 6 sinapomorfias no-ambiguas de los pipinos (*Pipa* + *Hymenochirini*) cuya presencia es posible constatar en este taxón, sólo una se halla presente, por lo que no se justifica su inclusión en ese clado. Asimismo, hasta el momento no se ha hallado ninguna sinapomorfia de los xenopinos (*Xenopus* + *Silurana*) que sustente una cercana relación con éstos. Como en "*Xenopus romeri*" del Paleoceno de Itaboraí, Brasil, en el taxón representado en La Pampa un gran foramen perilinfático inferior ventral al foramen yugular está separado de este último por una cresta evidente y las dos primeras vértebras presacras se encuentran fusionadas. Un análisis de parsimonia para estimar las relaciones filogenéticas de este taxón se halla en curso.

¹Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Universitaria, 1428 Buenos Aires, Argentina.

²Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa, Uruguay 151, 6330 Santa Rosa, La Pampa, Argentina.

PANDEMISM IN MESOZOIC NONMARINE CYPRIDACEAN OSTRACODA

Sara C. BALLENT¹, Robin C. WHATLEY² and Henri J. OERTLI¹

Mesozoic nonmarine Ostracoda belong to three groups: the Darwinulacea, the Limnocytheridae and the Cypridacea. All belong to the suborder Podocopina. The Darwinulacea are first recorded in Devonian freshwater deposits in Australia and the ancestors of the limnocytherids entered freshwater in the Permian. The Cypridacea however, do not seem to have invaded the freshwater realm in a sustained manner until the late Bathonian; this invasion taking place in England and France. The cyprids, despite being latecomers, came to dominate all freshwater environments and they did this by evolving, during the late Bathonian to uppermost Jurassic interval, the desiccation resistant egg and parthenogenetic reproduction and enhancing their ability to swim. By the time of the great Lower

Cretaceous regression, they were totally dominant over the darwinulids and limnocytherids which brood their young within the carapace, were syngamic (although many darwinulids are now parthenogenetic) and incapable of swimming. Two interesting examples of the widespread distribution of Mesozoic nonmarine cyprids are the subject of research by the authors. Firstly there are notable similarities between the genus *Cultella* Ljubimova, a large genus described from the Triassic of the former Soviet Union and some equally large cyprids mentioned by Chafa (lit. comm., 1992) in the upper part of the Las Cabras Formation (Middle Triassic) of Quebrada del Arbolito in northwestern Mendoza Province, Argentina. Secondly, there is the extraordinary similarity between an as yet undescribed ilycyprid? species (in the collection of Oertli) from the lacustrine Bathonian of France and the genus *Neuquenocypris* Musacchio from the Aptian to Late Cretaceous-Palaeocene of western Argentina. These examples confirm the existence of pandemic taxa among Mesozoic cyprids, even between the two hemispheres.

¹Departamento Paleontología Invertebrados, Museo de Ciencias Naturales de La Plata, 1900 La Plata, Argentina.

²Micropa-laeontology Research Group, Institute of Earth Studies, University of Wales, Aberystwyth, Dyfed SY23 3DB, U.K.

³12 Rue Lamartine, Bizanos, France.

LA TRANSICIÓN PALEÓGENO-NEÓGENO EN CUENCAS CENTROPATAGÓNICAS

Eduardo S. BELLOSI¹

El relevante cambio biótico ocurrido a partir del Oligoceno en la Patagonia obedeció a una suma de variaciones paleogeográficas, ambientales y climáticas. Los ecoindicadores reconocidos sugieren que la inestabilidad se mantuvo hasta el Mioceno Medio. En dicho lapso (34-15 Ma) la sedimentación no marina está representada en las Fms. Sarmiento y Santa Cruz, comprendiendo un ciclo de tres cronofaunas de mamíferos (Deseadense, Colhuehuapense y Santacrucense) y la etapa final de la Paleoflora Mixta. La palinoflora permite definir la existencia de zonas serranas (Protopatagonia y Península Deseado) vecinas a las cuencas y no invadidas por las transgresiones de este período, cuyos registros constituyen el "Patagoniano" (Fms. Chenque, Centinela y Monte León). Un acontecimiento tectónico cardinal fue el desarrollo de un sistema de rifting NNO acompañado de vulcanismo y subintrusiones básico-alcalinas, máximo en el Oligoceno tardío (28-27 Ma). Los episodios de inundación marina y emersión inducidos por cambios del nivel oceánico fueron también controlados por pulsos de subsidencia, parcialmente diacrónicos en las distintas cuencas y por movimientos compresivos en la Cordillera Patagónica, en proceso de levantamiento. Las variaciones en el suministro clásico (procedencia y dispersión) cumplieron un rol destacado, principalmente a través del aporte eólico (¿episódico?) de tefras, desde el Plateau Somuncurá y la Cordillera Andina. En el Oligoceno el clima de la planicie costera se presentaba cálido y húmedo, mientras que en zonas serranas habría sido templado. El mar mantuvo un nivel relativamente alto (transgresión Juliense) y temperaturas templado-frías hasta el Oligoceno medio. Su intensa caída provocó erosión generalizada. Movimientos tensionales permitieron que la difundida acomodación de tefras en pequeñas fosas terrestres fuera moderada en el Oligoceno temprano (Deseadense inferior, 34-30 Ma) y muy reducida en el Oligoceno medio y tardío (Deseadense medio, 30-26 Ma). La posterior transgresión Leonense (Mioceno Temprano 25-21 Ma) inundó las tres cuencas. En ambientes continentales proliferaron grandes mamíferos (Deseadense tardío) y una vegetación subtropical. El descenso del mar provocó canalización fluvial y erosión en la plataforma marina (hiato Des./Colh. y cambio florístico, 21-19 Ma). Hacia los 19-18 Ma, el clima mostró evidencias (efímeras?) de sequedad (Colhuehuapense) y el mar invadió nuevamente la Cuenca San Jorge (transgresión Superpatagónica), siendo sus aguas templado-cálidas. Junto al máximo transgresivo del Mioceno Temprano alto (18-16 Ma) se verifica un óptimo climático con vegetales tropicales y alta diversidad faunística (Santacrucense temprano). En el Mioceno Medio (16-15 Ma) el mar se retira del centro patagónico, iniciándose un irreversible desmejoramiento climático con un amplio desarrollo de áreas medianosas (Santacrucense tardío).

¹ CIRGEO, R. de Velazco 847, 1414 Buenos Aires, Argentina.

HALLAZGO DE BRAQUIÓPODOS DEL ORDOVÍCICO TARDÍO Y SILÚRICO EN LA CORDILLERA ORIENTAL DE JUJUY, ARGENTINA

Juan L. BENEDETTO¹ y Blanca A. TORO²

Al norte de la localidad de Los Colorados, en el borde occidental de la Cordillera Oriental, las rocas arenigianas de la Formación Sepulturas son cubiertas en discordancia por una sucesión de pelitas graptolíticas de edad silúrica (Llandoveryano medio) dadas a conocer recientemente por B.A.Toro. En la quebrada Chamarra, lugar de los hallazgos, estas pelitas son sucedidas por aproximadamente 40 metros de areniscas de colores gris claro, violáceo y morado que contienen numerosos especímenes regularmente preservados de *Harringtonina* sp. De acuerdo al registro de este género en otras localidades silúricas, los niveles fosilíferos son referidos tentativamente al Wenlockiano. A lo largo de la base de la unidad silúrica se encontraron numerosos clastos redondeados conteniendo coquinas en las que se ha identificado el género *Dinorthis*, de edad ordovícica tardía. Si bien no se han localizado *in situ*, es muy posible que estos clastos fosilíferos provengan de las areniscas basales de la sucesión silúrica y representen clastos redepositados a partir de la erosión de una unidad caradociana (?) subyacente. El hallazgo de rocas del Ordovícico tardío y Silúrico en la Cordillera Oriental es de gran interés paleogeográfico pues cuestiona la existencia de un elemento positivo en esta región estructurado a mediados o fines del Ordovícico a partir de las orogénias Gandacólica-Oclóyica (Arco de la Puna).

¹Cátedra de Estratigrafía y Geología Histórica. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Vélez Sarsfield 299, 5000 Córdoba, Argentina.

²Departamento de Geología y Paleontología, IANIGLA (CRICYT), Parque San Martín, 5500 Mendoza, Argentina.

ESTUDIO SEDIMENTOLÓGICO, PALEOECOLÓGICO Y PALEOBOTÁNICO DE LA FORMACIÓN PARAMILLO
(TRIÁSICO), AGUA DE LA ZORRA, MENDOZA

Mariana BREA¹

Se realizó el estudio de facies y paleoambientes en las sedimentitas silicoclásticas del sector occidental de la sierra de Uspallata en la Precordillera de Mendoza, localidad de Agua de la Zorra. Se efectuaron dos relevamientos de detalle, donde se reconocieron las siguientes facies: facies de ortoconglomerados, facies de areniscas conglomerádicas y areniscas, facies de pelitas y facies de carbonatos. En la región de estudio los términos más antiguos corresponden a la Formación Paramillo, donde sus facies marginales se caracterizan por depósitos de un sistema fluvial canalizado con canales de alta sinuosidad, carga mixta de moderada energía y planicies de inundación cortados por canales y lóbulos de desbordamiento (*crevasses* y *crevasse-splay*). La segunda sección corresponde a un área donde predominaba la sedimentación por crecidas no canalizadas, que se encontraba muy cerca a los puntos de desbordamiento por crecidas que invadían la llanura de inundación fluvial. Las facies distales parecen haberse formado en un área netamente canalizada con predominio notorio de depósitos traccionales de moderado a alto régimen de flujo. Estos mantos se habrían acumulado en geomorfos de canal-barra de un sistema fluvial de carga de lecho, asimilable a una planicie fluvial entrelazada arenosa. El intervalo que corresponde a la Formación Agua de la Zorra -en el tope de los perfiles sedimentarios- corresponde a un ambiente lacustre anóxico, donde la importante sucesión de arcillitas y lutitas oscuras fue producida por decantación suspensiva. En el intervalo correspondiente a la Formación Paramillo se registraron seis estratos fosilíferos con impresiones, impresiones-compresiones y petrificaciones. El estudio sistemático de la tafloflora permitió determinar 9 taxones correspondientes a las familias Pleuromeiaceae, Apocalamitaceae, Osmundaceae, Corystospermaceae y Coníferas. Los estudios tafonómicos permitieron inferir que el material es autóctono y que la tafloflora corresponde a dos paleocomunidades que representan a los tipos de vegetación desarrolladas a lo largo de los ríos.

¹Departamento Científico de Paleobotánica. Museo de La Plata. 1900 La Plata, Argentina.

UNA NUEVA ESPECIE TRIÁSICA DE *ARAUCARIOXYLON* DE LA FORMACIÓN PARAMILLO,
AGUA DE LA ZORRA, PROVINCIA DE MENDOZA

Mariana BREA¹

Se describe una nueva especie fósil triásica del género *Araucarioxylon* Kraus, emend. Maheshwari en la región del Paramillo de Uspallata, en la localidad de Agua de la Zorra. Los ejemplares arbóreos se encuentran en sedimentitas areníticas finas a gruesas sabulíticas en cuerpos con geometría tabular y frecuente estratificación en capa plana asignables a la Formación Paramillo. En el material fósil se observa sólo xilema secundario con anillos de crecimiento bien demarcados. Traqueidas de forma cuadrangular y lúmen oval. Traqueidas con punteaduras en las paredes radiales y tangenciales. El punteado intervascular es uniseriado o biseriado, separado o comprimido, circular o poligonal alterno y muy pocas veces subopuesto. Radios leñosos cortos, homocelulares y homogéneos. Uniseriados normales, constituidos por células parenquimáticas. Campos de cruzamiento con punteaduras de tipo cupressóide, areoladas de forma circular. La cantidad de punteaduras por campo es de 3 a 9, desordenadas, a veces alineadas en hileras verticales. Ausencia de canales resiníferos axiales y de traqueidas radiales. Parénquima axial escaso o nulo, cuando existe es apotraqueal difuso. El material es comparable con algunos de los caracteres de diferentes especies fósiles ya descritas, pero difiere por la combinación de sus caracteres diagnósticos, ya que conforman una diagnosis única que permite reconocer a este taxón como una nueva especie.

¹Departamento Científico de Paleobotánica. Museo de La Plata. 1900 La Plata, Argentina.

EL GÉNERO *HOLMOGRAPTUS* KOZLOWSKI (GRAPTOLITHINA) EN LA PRECORDILLERA OCCIDENTAL
SANJUANINA, ARGENTINA

Edsel D. BRUSSA¹

Una nueva especie del género *Holmograptus* y *H. spinosus* (Ruedemann) fueron reconocidos en la Formación Sierra de La Invernada en la parte central de la Precordillera Occidental sanjuanina. Ambas especies integran la Zona de *Paraglossograptus tentaculatus*. Esta biozona muestra variaciones en su distribución vertical, por lo que fue posible diferenciar dentro de la misma una parte inferior donde fue localizada la nueva especie del género *Holmograptus* y otra superior, en la que fue reconocido *H. spinosus*. *Holmograptus* n. sp. presenta un rabdosoma declinado, estipes contorsionados, las tecas se presentan elaboradas con desarrollo de pliegues protecales muy marcados y aperturas introvertidas. La edad de esta asociación es darrivilliana temprana (Da1). En la porción comprendida entre los horizontes 11 y 14 de esta unidad se desarrolla la parte superior de la Zona de *Paraglossograptus tentaculatus*. Esta parte se caracteriza por la casi ausencia de isograptidos y dicograptidos pero el dato más significativo lo constituye la presencia de *Holmograptus spinosus*. Esta especie fue reconocida en América del Norte y en China en niveles que fueron correlacionados con el Da3 de la secuencia australiana. De acuerdo a lo expresado se infiere una edad Da2 alta a Da3, a pesar de que no fueron hallados elementos guías como *Diplograptus? decoratus* (Harris y Thomas) u otras formas biseriadas. En estos niveles fueron hallados conodontes de la Zona de *Eoplacognathus suecicus* (Brussa y Albanesi, datos inéditos) que confirman esta edad.

¹Cátedra de Estratigrafía y Geología Histórica, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sarsfield 299, C.C. 395, 5000 Córdoba, Argentina.

ESTUDIO TAXONÓMICO Y PALEOECOLÓGICO DE LOS PORÍFEROS DEL LLANVIRMIANO
TARDÍO DE LA PRECORDILLERA ARGENTINA

Marcelo G. CARRERA¹

Las esponjas son el rasgo más característico de las calizas ordovícicas de la Formación San Juan. Hasta el momento el registro de los poríferos en la Precordillera argentina se restringía al tope de la Formación San Juan (Llanvirniano temprano); el reciente hallazgo de esponjas en sucesiones calcáreas suprayacentes del Llanvirniano tardío en las quebradas Las Tunas y Las Chacritas permitió extender el rango de este grupo en la Precordillera. Los poríferos se encuentran restringidos al tope de la unidad calcárea que suprayace a la Formación San Juan, correlacionable en edad al tope de las unidades pelíticas presentes en la misma cuenca, como las Formaciones Los Azules o Gualcamayo. La asociación de esponjas estudiada se encuentra dominada por el género *Archaeoscyphia* que incluye dos especies en estos niveles: *A. pulchra* Bassler (= *A. annulata*) y *A. minganensis* Billings, constituyendo el 76 % del biovolumen de los poríferos. En menor proporción se han reconocido los siguientes taxones: *Rhopalocoelia clarkii* Raymond y Okulitch, *Hudsonospongia* sp., *Calicocoelia* sp., "raíces" (*root-tufts*), y esponjas discoidales a dómicas indeterminadas. Los ejemplares del género *Archaeoscyphia* en estos niveles presentan los mayores tamaños en relación a los reconocidos en otras asociaciones de la infrayacente Formación San Juan. *Archaeoscyphia* presenta las características de los taxones oportunistas debido principalmente a la diversidad de ambientes en los que se encuentra representado. La fauna de esponjas del tramo superior de esta unidad suprayacente a la Formación San Juan, calcárea, se desarrolló en un ambiente submareal somero por debajo de la base de olas normales y afectado periódicamente por la base de olas de tormenta.

¹Cátedra de Estratigrafía y Geología Histórica, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sársfield 299, 5000 Córdoba, Argentina.

INSECTOS TRIÁSICOS DE LA ARGENTINA

Oscar F. GALLEGÓ¹

Se dan a conocer los recientes hallazgos de insectos en niveles triásicos de la Argentina. Hasta el presente se conocían para los estratos Cacheuta (sin procedencia formacional segura) y en niveles de la Formación Potrerillos en Mendoza y de la Formación Los Rastros en San Juan. Uno de estos hallazgos proviene de la Formación Los Rastros (Ischigualasto, San Juan); se halló una impresión de un ala de mecóptero de la familia Orthophlebiidae, género *Orthophlebia*? y un élitro de coleóptero aun no determinado. En niveles de la Formación Los Rastros de Gual y río Chañares (La Rioja), se halló una abundante entomofauna compuesta por impresiones de alas membranosas de diferentes órdenes de insectos, tegminas de blattarios y élitros de coleópteros de varias familias, identificándose provisoriamente a Blattaria, Poroblattinidae, género *Triassoblatta*? y *Samaroblatta*?; Orthoptera, Haglidae, *Hagla*?; Hemiptera, Homoptera, Dysmorphoptilidae? y Coleoptera, Ademosynidae, *Ademosyne*? spp., Curculionidae, cf. *Tillyardopsis* sp. y Buprestidae, cf. *Mesostigmodera* sp. En niveles de la Formación Potrerillos en Mendoza, se hallaron alas membranosas y élitros de Blattaria, Poroblattinidae, *Triassoblatta*? sp.; Hemiptera, Homoptera, Cixiidae, *Mesocixiellae*? sp.; familia incierta, *Tipuloidea rhaetica* Wieland, y Coleoptera indeterminados. El análisis preliminar de esta entomofauna revela la existencia de algunos taxones a nivel familiar y genérico comunes con otras faunas triásicas conocidas para Gondwana, como la de Molteno (Sudáfrica) y la de la "Serie de Ipswich" (Australia).

¹PRINGEPA, Casilla de Correo 128, 3400 Corrientes, Argentina.

EL LÍMITE PALEOCENO/EOCENO EN CUENCA AUSTRAL:
MICROPALAEONTOLOGÍA Y MINERALOGÍA DE ARCILLAS

N. MALUMIÁN², A. CARAMÉS¹ y H. MARTÍNEZ

En el área carbonífera de Río Turbio, una de las pocas en Argentina que comprende el límite Paleoceno/Eoceno dentro de una secuencia marina, espesa y de escasa perturbación tectónica, se estudiaron los microfósiles en más de 700 muestras de superficie y subsuelo, y las asociaciones de arcillas en perforaciones seleccionadas del Cretácico Superior y particularmente del Paleógeno. El discordante contacto entre las Formaciones Cerro Dorotea/Río Turbio es coincidente con el límite Paleoceno/Eoceno, y con un marcado pico en el contenido de caolín, que refleja al óptimo climático del Paleógeno. Un análisis general sobre las asociaciones de las arcillas conocidas para Cuenca Austral revela que la composición es función marcada de las condiciones climáticas. Por esta razón, las asociaciones de arcillas son un útil elemento de correlación en el cambiante clima del Paleógeno. Es una contribución al Proyecto IGCP 301, "Paleogene of South America".

¹Dirección Nacional del Servicio Geológico, Tte. de Fragata Benito Correa 1194, (1107) Buenos Aires, Argentina. Fax: 54-1-349-3160.

²Departamento de Geología, Universidad de Buenos Aires, Pabellón 2, Ciudad Universitaria, 1428 Buenos Aires, Argentina.

PRIMER REGISTRO DEL GENERO *COOKSONIA* EN SUDAMÉRICA (SILÚRICO SUPERIOR DE BOLIVIA)

Eduardo MOREL¹, Dianne EDWARDS² y Mario IÑIGUEZ RODRÍGUEZ

Es este el primer registro del género *Cooksonia* en Sudamérica; se trata de rhyniophytas fértiles (*sensu* Edwards y Edwards), procedentes de la Formación Kirusillas, aflorante en el angosto de Jarcas (Tarja, Bolivia). La edad de esta unidad se extiende desde

el post-Llandovery al pre-Prídoli, y en nuestra opinión los fósiles tienen probablemente una edad Ludloviana. La primera referencia a plantas vasculares silíceas en esta localidad se debe a Petriella y Suárez-Soruco. Los fósiles están preservados como impresiones; el ejemplar más completo mide 12,5 mm de largo, tiene dos bifurcaciones y tres esporangios terminales de tamaño uniforme. Ramificación isótoma, ejes desnudos de 0,5 a 0,3 mm de ancho. Se observa un gradual ensanchamiento debajo del esporangio por lo que el límite entre el eje y el esporangio es difícil de determinar; el largo del mismo es de 1,3 mm. Todos los esporangios son de forma subsférica y tienen 1,5 mm de ancho; poseen un angosto pero bien definido borde de 0,12 mm de ancho máximo. La forma y el borde del esporangio sugieren una afinidad con *C. caledonica* Edwards, aunque la unión entre el esporangio y el eje no está claramente definida, por lo que el material es determinado como *Cooksonia* cf. *caledonica*. De acuerdo a las reconstrucciones paleogeográficas para el Silúrico, esta localidad fosilífera estaría entre los 50 y 60° lat. S. Esta asociación tiene elementos en común con otras coetáneas del hemisferio norte y no con aquellas del hemisferio sur que en paleolatitudes altas como la de Australia desarrollaron una flora dominada por *Baragwanathia*. Las asociaciones euroamericanas del Silúrico superior (Ludlow) son raras y menos diversificadas que las del Prídoli. Estos datos de Bolivia aportan nuevas evidencias sobre el desarrollo y distribución a escala global, poco después de la aparición del género en el Wenlock, e incluyendo ya a altas latitudes en el Ludlow.

¹Departamento Científico de Paleobotánica, Museo de La Plata, 1900 La Plata, Argentina.

²University of Wales, Cardiff, Gran Bretaña.

³Centro de Investigaciones Geológicas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, 1900 La Plata, Argentina.

AFLORAMIENTOS Y FORAMINÍFEROS EOCENOS EN EL MACIZO DEL DESEADO¹

J. PANZA², C. NÁÑEZ³ y N. MALUMIÁN³

Se registraron foraminíferos eocenos en afloramientos del Puesto del Museo (o Piedra del Museo), provincia de Santa Cruz, a aproximadamente 47° 54' lat. S y 67° 52' long. O. La localidad se encuentra en el Macizo del Deseado, en un ambiente con volcánicas y piroclásticas jurásicas dominantes. Sobre éstas, en Puesto del Museo afloran psamitas coquínoideas, de 15-20 m de espesor, gris verdoso amarillentas hasta castaño rojizas, relativamente frías, con estructuras entrecruzadas en gran escala. Fueron asignadas inicialmente al "Salamanquense", luego al "Patagónico", y posteriormente a la Formación Salamanca. Los foraminíferos son relativamente escasos, de conservación regular. Las especies más frecuentes: *Lobatula lobatula* (Walker y Jacob), *Polymorphina* sp. cf. *P. subrhombica* Reuss, *Pararotalia* sp., *Altasterella* sp., *Bolovskoyella* sp., y Gen. et sp. indet. (descrito para la Formación La Despedida, de Tierra del Fuego). El conjunto responde a un ambiente somero de plataforma interna, de baja tasa de sedimentación, asociada a fondos firmes. Su edad se considera eocena por su aspecto general, y eocena media-tardía por el registro de *Altasterella* sp., género de regiones tropicales, no reconocido previamente en el cono sur. Paleogeográficamente, se extiende considerablemente hacia el norte el área cubierta por el mar eoceno en la cuenca Austral.

¹Contribución al Proyecto IGCP 301 "Paleógeno de América del Sur".

²Dirección Nacional del Servicio Geológico, J.A. Roca 651, Piso 10, 1322 Buenos Aires, Argentina.

³Dirección Nacional del Servicio Geológico, Tte. Fgta. Benito Correa 1194, 1107 Buenos Aires, Argentina.

EQUINOIDEOS DEL LÍMITE CRETÁCICO-PALEÓGENO EN EL OCCIDENTE DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA, ARGENTINA

Sara G. PARMA¹

En la región occidental de la provincia de La Pampa afloran sedimentitas marinas de edad Maestrichtiano-Daniano, correspondientes a las formaciones Jagüel y Roca, respectivamente. La fauna de equinoideos fue coleccionada por el Dr. Silvio Casadio (U.N. La Pampa) en las localidades de cerros Bayos, Barda Baya y en el salitral de La Amarga. En el perfil de cerros Bayos, los equinoideos fueron extraídos de niveles pelíticos y calcáreos. Los nanofósiles y moluscos asociados permiten asignar dichos niveles al Daniano. En la localidad de Barda Baya, los ejemplares estudiados fueron seleccionados de horizontes pelíticos. Los moluscos asociados corresponden al Maestrichtiano. En el salitral de La Amarga, los equinoideos fueron colectados de niveles pelíticos. Los moluscos y el nanoplácton presentes permiten referir dichos niveles al Maestrichtiano superior. El conocimiento paleontológico previo de la fauna de equinoideos de las formaciones Jagüel y Roca es escaso conociéndose sólo dos especies para la Formación Roca: *Linthia joannisboehmi* Oppenheim para General Roca (Río Negro) y *Nucleopygus salgadoi* Parma para la localidad de Casa de Piedra (límite entre las provincias de Río Negro y La Pampa). Se han reconocido cinco taxones pertenecientes a los órdenes Cassiduloidea y Spatangoida. En la Formación Jagüel se registraron: *Linthia joannisboehmi* Oppenheim, *Mecaster* sp. y *Hemiaster (Bolbaster)* sp.. En la Formación Roca se reconocieron además: *Nucleopygus salgadoi* Parma y *Pygopistes* sp. El hallazgo de *Mecaster* Pomel, y del subgénero *Bolbaster* Pomel, en niveles pertenecientes a las formaciones Jagüel y Roca constituye el primer registro de *Mecaster* para el Maestrichtiano-Daniano y amplía la distribución geográfica de *Hemiaster (Bolbaster)* a América del Sur. Hasta el presente, el género *Pygopistes* Pomel se conocía exclusivamente para el Cenomaniano del norte de África; su presencia en la Formación Roca extiende el biocron al Daniano y amplía su distribución geográfica. Dentro de la asociación estudiada, no se han observado cambios estructurales indicativos de que la misma haya sido afectada por la crisis del límite Cretácico-Paleógeno. Es una contribución al Proyecto IGCP 301, "Paleogene of South America".

¹Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 1428 Buenos Aires y CIRGEO, J.R. de Velasco 847, 1414 Buenos Aires, Argentina.

BRAQUIÓPODOS DE LA FORMACIÓN TALACASTO (DEVÓNICO) EN LA QUEBRADA LA CORTADERA,
PRECORDILLERA DE SAN JUAN, ARGENTINA

María José SALAS¹

En la Formación Talacasto (Devónico) aflorante en la quebrada La Cortadera, 25 km al suroeste de la Estación Talacasto se realizó una importante colección de braquiópodos articulados. El estudio taxonómico de esta fauna permitió reconocer 13 géneros y 15 especies, de las cuales dos son nuevas (*Iridistrophia* n. sp. y *Metaplasia* n. sp.). A partir del análisis bioestratigráfico se identificaron las Zonas de Asociación A (Herrera, inéd.) compuesta principalmente por *Kentronetes* cf. *K. variabilis*, *Meristella* cf. *M. precordillerana*, *Sanjuanetes?* sp., *Howellella?* sp. e *Iridistrophia* n. sp. y la Zona de Asociación B (Herrera, inéd.) caracterizada por *Australostrophia* cf. *A. penoensis*, *Kentronetes* cf. *K. ortegae* y *Metaplasia* n. sp. La edad de esta unidad en la sección estudiada abarcaría el lapso Lochkoviano temprano - Pragiano tardío. La correlación de la sección de la quebrada La Cortadera con otras secciones estudiadas en la cuenca permite comprobar la paulatina aparición hacia el norte de niveles más jóvenes de la Formación Talacasto.

¹Cátedra de Estratigrafía y Geología Histórica, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sársfield 299, C.C. 395, 5000 Córdoba, Argentina.

BIVALVIA Y ROSTROCONCHIA (MOLLUSCA) DE LA FORMACIÓN SURI (ARENIGIANO TEMPRANO-MEDIO),
SIERRA DE FAMATINA, OESTE DE ARGENTINA

Teresa M. SÁNCHEZ¹

Se da a conocer una fauna que incluye cuatro especies de bivalvos y una de rostroconchido, procedentes de la Formación Suri (Arenigiano temprano a medio), aflorante en la región del río Cachiyuyo (parte central de la sierra de Famatina, provincia de La Rioja). Entre los bivalvos se describen dos nuevos taxones, n. gen. n. sp. y *Redonia* n. sp. y se mencionan por primera vez para esta unidad *Goniophorina* (*Cosmogoniophorina*)? *tenuicostata* Harrington y *Colpomya?* sp. El rostroconchido corresponde a la especie *Ribeiría spinosa* Babin y Branisa. La especie *G. (C.)? tenuicostata* aparece también en la Formación Acoite, en los afloramientos de la región de Los Colorados (borde occidental de la Cordillera Oriental, provincia de Jujuy), mientras que una especie indeterminada de *Goniophorina* ha sido mencionada en la Formación Sella (Bolivia). La especie tipo del rostroconchido *R. spinosa* proviene de la Formación Sella y ha sido hallado también en la Formación Acoite, en la sección de Los Colorados. La presencia de estos dos taxones en las formaciones Suri, Acoite y Sella señala estrechas afinidades paleogeográficas entre la sierra de Famatina y la Cuenca Andina central. Por otra parte, el género *Redonia*, conocido en el sur europeo, confirma las afinidades peri-gondwánicas de la fauna de bivalvos y rostroconchidos de la Formación Suri.

¹Cátedra de Estratigrafía y Geología Histórica, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sársfield 299, 5000 Córdoba, Argentina.

LOS CHONETACEA (BRACHIOPODA) DEL PALEOZOICO SUPERIOR DE ARGENTINA:
ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO

Tristán SIMANAUSKAS¹

Los braquiópodos de la superfamilia Chonetacea conforman uno de los grupos mejor representados en los niveles fosilíferos neopaleozoicos de las cuencas Río Blanco, Paganzo, Calingasta-Uspallata y Tepuel-Genoa, siendo en algunas localidades muy abundantes, dominando las asociaciones fosilíferas. Los resultados demuestran que estos braquiópodos presentan una diversidad específica mayor y una distribución estratigráfica y geográfica menor que la propuesta anteriormente. En relación a la diversidad específica, se da a conocer la presencia de un género nuevo y varias especies del género *Neochonetes* Muir-Wood y *Tivertonia* Archbold. Con respecto a la distribución de estas especies, los niveles fosilíferos de las cuencas Río Blanco, Paganzo y Calingasta-Uspallata presentan especies en común y no compartirían ninguna con la Cuenca Tepuel-Genoa. Las afinidades morfológicas de estos taxones con formas pérmicas de otras regiones del globo, estarían indicando una antigüedad menor que la propuesta anteriormente para los niveles portadores de estos Chonetacea.

¹Departamento Científico Paleozoología Invertebrados, Museo de La Plata, 1900 La Plata, Argentina.

GRAPTOLITOS DE LA FORMACIÓN SURI (ARENIGIANO) EN LA SIERRA DE FAMATINA, ARGENTINA.
IMPORTANCIA BIOESTRATIGRÁFICA Y PALEOBIOGEOGRÁFICA

Blanca A. TORO¹ y Edsel D. BRUSSA²

Los fósiles analizados provienen de la quebrada del río Saladillo, 20 km al suroeste de la localidad de Angulos, en el flanco oriental de la sierra de Famatina, provincia de La Rioja. El análisis preliminar del rango vertical de las especies de graptolitos identificadas en esta sección permitió distinguir dos asociaciones correspondientes al lapso Arenigiano temprano-Arenigiano medio. La asociación más antigua está integrada principalmente por *Ballograptus deflexus* (Elles y Wood), *B. vacillans* (Tullberg), *B. kurcki* (Törnquist), *B. cf. deflexus* y *B. cf. geometricus* Törnquist, los cuales son comúnmente hallados en las Zonas de *B. deflexus* de Inglaterra y

Didymograptus (s.l.) *balticus* y *Pseudophyllograptus densus* de Suecia y Noruega. En la parte inferior de esta asociación se destaca la presencia del subgénero *Expansograptus* Bouček y Přibyl; en el tramo medio aparecen numerosos representantes del género *Tetragraptus* Salter, junto a *Acrograptus filiformis* (Tullberg), *Pendeograptus fruticosus* (Hall) y *Dichograptus octobrachiatus* (Hall). En la parte superior de esta asociación comienzan a registrarse *Didymograptus* (s.l.) *simulans* Elles y Wood y *Phyllograptus* sp. La existencia de niveles más jóvenes puede inferirse a partir de la asociación de *Baltograptus kurcki*, *D.* (s.l.) *simulans* y *Phyllograptus* sp. y se confirma con la presencia de la especie *Didymograptellus bifidus* Hall. Esta asociación es indicadora de una edad arenigiana media. Las asociaciones son comparadas con las del borde occidental de la Cordillera Oriental.

¹ Departamento de Geología y Paleontología, IANIGLIA (CRICYT), Parque San Martín, 5500 Mendoza, Argentina.

² Cátedra de Estratigrafía y Geología Histórica, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sársfield 299, C.C. 395, 5000 Córdoba, Argentina.

TRILOBITES DE LA FORMACIÓN LA FLECHA (CÁMBRICO SUPERIOR), PRECORDILLERA ARGENTINA, SU IMPORTANCIA BIOESTRATIGRÁFICA

N. Emilio VACCARI¹

Los afloramientos de la Formación La Flecha se encuentran distribuidos por más de 250 km desde el área de Guandacol en la provincia de La Rioja al norte, hasta el cerro Pedernal en el sur de la provincia de San Juan. Está constituida por calizas y dolomitas con estructuras algales (estromatolitos y trombolitos), arregladas en una alternancia de ciclos de somerización. Los trilobites estudiados provienen de las quebradas de La Angostura, río Nacimiento, río Gualcamayo y La Flecha. La fauna está constituida por *Cheilocephalus* n. sp., *Crepicephalus* cf. *C. scissilis* Resser, *Crepicephalus brevispinus* Duncan, *Coosella* sp., *Lonchocephalus?* n. sp., *Welleraspis* cf. *W. jerseyensis* Weller, *Kingstonia* n. sp. aff. *K. spicata* Lochman, *Komaspidella laevis* Rasetti, *Dytremacephalus strictus* Rasetti, *Dytremacephalus* sp., *Madarocephalus laetus* Resser, *Pemphigaspis* cf. *P. jamesi* Pratt, *P. cognasi* n. sp., *Pemphigaspis* sp., *Plethopeltis* cf. *P. saratogensis* Walcott, y *Stenopilus convergens* Raymond. Estos taxones permitieron reconocer las Biozonas de *Crepicephalus*, *Aphelaspis* y *Saukia*. Para una correlación local más precisa se reconocieron siete subzonas informales denominadas Fauna de *Lonchocephalus?* n. sp., Fauna de *Welleraspis* cf. *W. jerseyensis*, Fauna de *Komaspidella laevis*, Fauna de *Dytremacephalus strictus*, Fauna de *Cheilocephalus* n. sp., Fauna de *Plethopeltis* cf. *P. saratogensis* y Fauna de *Stenopilus convergens*. La edad de esta formación quedó acotada como marjumaniano tardío-sunwaptaniano.

¹ Cátedra de Estratigrafía y Geología Histórica, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sársfield 299, C.C. 395, 5000 Córdoba, Argentina.

COMUNIDADES BENTÓNICAS DEL ORDOVÍCICO TEMPRANO DEL OESTE ARGENTINO. SU DIFERENCIACIÓN EN "FAUNA CÁMBRICA" Y "FAUNA PALEOZOICA"

Beatriz G. WAISFELD¹ y Teresa M. SÁNCHEZ²

El análisis paleoecológico comparativo de asociaciones bentónicas desarrolladas en la Cordillera Oriental (Formación Acoite, Arenigiano inferior-medio) y en la Precordillera (Formación San Juan, Tremadociano tardío - Llanvirniano temprano), permite plantear una serie de discrepancias con respecto al modelo global para la radiación ordovícica. Sobre la base de estos ejemplos de "fauna cámbrica" y "fauna paleozoica" respectivamente, procedentes del oeste de Argentina y de un análisis preliminar de asociaciones bentónicas arenigianas en regiones peri-gondwánicas, se plantean las siguientes alternativas al modelo de evolución global: El desarrollo de las faunas "cámbrica" y "paleozoica" habría estado regulado por condiciones ecológicas derivadas de la posición paleogeográfica de las áreas consideradas, por lo que se considera adecuado referirse a las faunas como "lauréntica" y "gondwánica" para el Ordovícico Temprano. La fauna "paleozoica" no habría sido sustancialmente más organizada que la "cámbrica". Por el contrario, la estructura ecológica de las comunidades de las Formaciones Acoite y San Juan era equivalente. No existía un reemplazo de faunas cámbricas por paleozoicas en las regiones proximales, tal como se postula en el modelo de reemplazos de *on-shore* a *off-shore*. En la Formación Acoite las comunidades dominadas por trilobites se mantienen dominantes a lo largo de sucesivos cambios ambientales correspondientes a distintas zonas de la plataforma. Esto sugiere la existencia de una tendencia a largo término vinculada a la persistencia en la estructura del ecosistema, lo que habría inhibido la diversificación de otros tipos ecológicos (suspensívoros, sésiles), e indicaría una autoregulación en la dinámica de recambio.

¹ Cátedra de Estratigrafía y Geología Histórica, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Vélez Sársfield 299, C.C. 395, 5000 Córdoba, Argentina.

TRILOBITES DE LA FORMACIÓN SURI (ARENIGIANO), SIERRA DE FAMATINA, PROVINCIA DE LA RIOJA.

Beatriz G. WAISFELD¹ y N. Emilio VACCARI²

La fauna de trilobites proviene de la Formación Suri (Arenigiano) aflorante en el flanco oriental de la sierra de Famatina, en las quebradas de los ríos Saladillo y Cachiuyo. Se reconocen por primera vez para esta unidad los siguientes taxones: *Dividuagnostus* n. sp., *Hypermeaspis* n. sp., *Bienvillia* sp., *Pliomeridius* sp., *Gogoella* sp., *Salterocoryphe* sp., además de harpétidos y numerosos asáfidos. La especie tipo *Ogygitella australis* Harrington y Leanza es revisada y se le asigna un nuevo pigidio, de este modo, se la

refiere al subgénero preestablecido *Basilicus* (*Basiliella*) siendo *Ogygitella* un sinónimo de éste. "*Lonchodomas*" *suriensis* Harrington y Leanza correspondería a un nuevo género de Raphiophoridae, este nuevo taxón incluiría además la especie "*Ampyx*" *catsarum* Fortey y Owens del Arenigiano del suroeste de Gales y una nueva especie de la Formación Acoite en la Cordillera Oriental. Asimismo, en esta nueva colección se han identificado numerosos ejemplares de las especies *Annamitella longulosa* Vaccari y Waisfeld, *Illaeus* sp., *Merlinia megacantha* (Leanza), *Hungioides intermedia* (Harrington y Leanza), *Famatolithus noticus* Harrington y Leanza, *Pliomera imetophrys* Harrington y Leanza y *Carolinites* sp. La fauna de trilobites de esta unidad es notablemente más diversa que aquella de la Formación Suri aflorante en el río Chaschuil, extremo sur de la sierra de Narváez. *M. megacantha*, *A. longulosa* y *Ampyx chaschuilensis* son las únicas formas comunes entre ambas áreas reconocidas hasta el presente. Esta fauna resulta interesante desde el punto de vista biogeográfico. Se observa una mezcla de géneros característicos tanto del Gondwana Oriental (de aguas cálidas) como del Gondwana Occidental (de aguas frías) y comparte además géneros endémicos con el Ordovícico de la Cordillera Oriental de Argentina y sur de Bolivia.

¹²Cátedra de Estratigrafía y Geología Histórica. Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Vélez Sársfield 299, C.C. 395, 5000 Córdoba, Argentina

LA FORMACIÓN BELGRANO (PLEISTOCENO MARINO) EN SU LOCALIDAD TIPO

Marcelo R. YRIGOYEN¹

Conocidos y explotados desde 1726, los depósitos conchiles que afloran en la base de las barrancas de Belgrano, en la zona norte de Buenos Aires, fueron estudiados por única vez por Bravard en 1857. Sólo en 1935 volvieron a ser tratados por Rusconi quien los redescubrió en excavaciones cercanas de Obras de Salubridad, cubiertos ya por una densa edificación urbana. Recién en 1992 pudimos describir algunos perfiles y recolectar fauna marina en recientes excavaciones realizadas dentro de la localidad tipo de la "ingresión belgranense", como la denominara Ameghino en 1889. Se revisó una sección estratigráfica compuesta, de arriba a abajo, por unos 5 metros de loess arenoso castaño claro (Fm. Buenos Aires), 2 m de depósitos fosilíferos calizo-arenosos, coquinoideos, castaño-amarillentos (arriba), limosos verde-grisáceos claros (centro) y arenosos gris-verdosos oscuros (abajo) de la Formación Belgrano, ricos en fauna marina de bivalvos, ostrácodos, gasterópodos etc. y luego, separados por discordancia erosiva, más de 2 m de limolitas castañas a pardo-rojizas, compactas, con niveles discontinuos de tosca, de la Fm. Ensenada. Una revisión preliminar de la fauna marina determinó la dominancia de *Erodona mactroides* Bosc. seguida por *Corbula patagonica* d'Orbigny, *Pitar rostratus* (Koch), *Crassostraea rizophora* (Reeve), *Littoridina australis* (d'Orbigny), etc. Dataciones realizadas sobre valvas enteras completas de ostras dieron una edad radiocarbónica mayor de 43.000 años C14 AP, sin duda fuera del alcance del método. Esta confirmación resultó coincidente con el aspecto del material fosilífero que encierra ostras que lo asemejan al Terciario tardío y resulta muy distinto al de la Fm. Pascua (30.190 ± 730 años AP) y sus equivalentes.

¹Zabala 2048, 5º piso, 1428 Buenos Aires, Argentina.

ESTRUCTURAS FEMENINAS DE CYCADALES (ZAMIACEAE-ENCEPHALARTOIDE) EN EL CRETÁCICO SUPERIOR DE PATAGONIA, ARGENTINA

A.B. ZAMUNER¹ y A.E. ARTABE¹

Se dan a conocer estructuras reproductivas femeninas de cycadales en el Cretácico Superior de Trapalcó, Río Negro, Argentina. Se trata de megasporofilos y óvulos que corresponden a conos desarticulados, preservados como petrificaciones. Las Cycadales son el orden más primitivo de Gimnospermas con representantes actuales y llegan al presente con tres familias: Cycadaceae, Stangeriaceae y Zamiaceae. Respecto de las estructuras reproductivas, las formas con conos abarcarían a las familias Stangeriaceae y Zamiaceae. El material estudiado es comparable con el género *Macrozamia*, siendo la vascularización semejante a la de *M. communis* L. Johnson (Zamiaceae-Encephalartoideae). El registro fósil de tallos anatómicamente preservados de Cycadales de Patagonia corresponde a cuatro taxones. Dos corresponden a dos nuevos géneros de Zamiaceae-Encephalartoideae y fueron encontrados en sedimentitas asignables al Cretácico Superior del Bajo de Santa Rosa, Río Negro. Para el Terciario inferior se han descrito *Bororoa* Petriella y *Menucoa* Petriella. La presencia de anillos vasculares medulares relacionados con la emisión de estructuras reproductivas certifican la producción de conos terminales. Este carácter asociado a la polixilia corrobora la asignación a las Zamiaceae-Encephalartoideae. La subfamilia Encephalartoideae actualmente muestra un endemismo marcado; está integrada por tres tribus: Díoene con *Dioon* restringido al norte de centroamérica, Encephalarteae con *Encephalartos* en Sudáfrica y Macrozamiineae con *Macrozamia* y *Lepidozamia* en Australia. La presencia de *Bororoa* (relacionada con *Macrozamia*) durante el Terciario, y el hallazgo reciente de estructuras reproductivas femeninas (megasporofilos y óvulos) comparables a las del último taxón durante el Cretácico tardío corroboran la presencia de la tribu Macrozamiineae en Argentina.

¹Departamento Científico de Paleobotánica, Museo de La Plata, 1900 La Plata, Argentina.

LA TAFLOFLORA TRIÁSICA DE HILARIO-QUEBRADA DE LOS PAJARITOS (FORMACIÓN EL ALCAZAR), PROVINCIA DE SAN JUAN, ARGENTINA

A.B. ZAMUNER¹, D.G. GANUZA¹, A.E. ARTABE¹ y L.A. SPALLETT²

En los afloramientos de la Formación El Alcázar se reconoció un estrato fosilífero de gran homogeneidad y desarrollo regional, hallado en cinco localidades plantíferas de la quebrada de Agua de los Pajaritos, provincia de San Juan. La tafloflora está integrada

por Filicales, Pteridospermales, Cycadales, Ginkgoales, Voltziales y un género *incertae sedis*. Entre los taxones determinados se describen *Cladophlebis mesozoica*, *C. mendozaensis*, *Pachydermophyllum praecordillerae*, *Kurtziana cacheutensis*, *Yabeiella mareyesiacae*, *Sphenobaiera robusta*, *Heidiphyllum elongatum* y *Linguifolium arctum*. Se establece la filiación sistemática del género *Yabeiella*, tradicionalmente considerado como una gimnosperma *incertae sedis*, a las Encephalartea (*Encephalartos*, *Stangeria* y *Mesodescolea*) presentan caracteres diagnósticos comunes con *Yabeiella*. En este sentido, *Stangeria* y *Mesodescolea* coinciden en el patrón general de venación de los folíolos, que es único dentro de las gimnospermas; *Mesodescolea* y algunas especies de *Encephalartos* presentan vena colectora marginal; y en los cuatro taxones se observan conexiones o anastomosis de tipo gimnospérmico entre las venas secundarias. Respecto de la afinidad botánica, los caracteres cuticulares hallados en *Yabeiella* reafirman la asignación realizada por medio de los caracteres megascópicos. El nivel fosilífero posee alta concentración biogénica, fragmentación nula y maceración baja, conforma capas continuas sin variación vertical específica. Estas características permiten definir una tafocenosis parautóctona asociada a un ritmo de sedimentación lento, donde la comunidad parental vivió muy cerca del lugar de fosilización. Teniendo en cuenta que el ambiente lacustre está directamente relacionado con la abundancia y distribución de las especies, se propone la existencia de una paleocomunidad pauciespecífica, herbáceo-arbustiva.

¹Departamento Científico de Paleobotánica, Museo de La Plata, 1900 La Plata, Argentina.

²Centro de Investigaciones Geológicas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, 1900 La Plata, Argentina.