

**1 ° Reunión Virtual  
de Comunicaciones de la  
Asociación Paleontológica Argentina**



1° Reunión Virtual de Comunicaciones de la Asociación  
Paleontológica Argentina

25-26 de noviembre de 2020

**Libro de Resúmenes**

to *V. exxoni* and is considered as an indeterminate Abelisauridae, probably a furileusaurian. This finding demonstrates the remarkable abundance and diversity of abelisaurid remains from La Invernada.

\*Project funded by FONCYT (PICT 2015-0920 to AHM).

### **NEUMATICIDAD VERTEBRAL EN *UNENLAGIA COMAHUENSIS* (THEROPODA, DROMAEOSAURIDAE, UNENLAGIINAE)**

FEDERICO A. GIANECHINI<sup>1</sup> Y VIRGINIA ZURRIAGUZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas de San Luis (IMIBIO-SL), CONICET-Universidad Nacional de San Luis, Ejército de los Andes 950, D5700HHV, San Luis, Argentina.  
*fgianechini@conicet.gov.ar*

<sup>2</sup>Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología (IIPG), CONICET-UNRN, Avenida Roca 1242, CP 8332, Río Negro, Argentina. *vlzurriaguz@unrn.edu.ar*

Los Unenlagiinae provienen de Gondwana y se hallaron principalmente en Argentina. Hasta la fecha, se reconocen cinco especies, siendo *Unenlagia comahuensis* Novas y Puerta, 1997, la primera en ser nominada. En este trabajo se analiza la neumaticidad de las vértebras dorsales de *Unenlagia comahuensis*. Para ello, se realizaron tomografías computadas acompañadas de observaciones a ojo desnudo, incluyendo comparaciones con otros unenlaginos (e.g., *Unenlagia paynemili* Calvo *et al.*, 2004, *Austroraptor cabazai* Novas *et al.*, 2009 y *Buitreraptor gonzalezorum* Makovicky *et al.*, 2005), con dromeosáuridos laurásicos (e.g., *Deinonychus* Ostrom, 1969) y con aves basales (e.g., *Archaeopteryx* von Meyer, 1861 y *Rahonavis* Forster *et al.*, 1998). Las tomografías revelaron la presencia de tejido camelado en el centro de vértebras dorsales de posición anterior y media, coincidente con lo observado a simple vista en *U. paynemili* y *A. cabazai* y con lo descrito para otros dromeosáuridos y aves. Con respecto a la neumaticidad externa, en *U. comahuensis* se observan forámenes neumáticos laterales pequeños dentro de una fosa. Esto mismo se observa en los demás unenlaginos y dromeosáuridos (a excepción de *Buitreraptor*) y, dentro de las aves, esta característica es compartida con *Rahonavis* pero no con *Archaeopteryx*. En cuanto a las fosas del arco neural, hay algunas presentes tanto en *U. comahuensis* como en los demás taxones (e.g., fosa espinoprezigapofiseal (sprf)). La presencia de tejido camelado, sumado al pequeño foramen neumático lateral, coincide con el carácter derivado de esta especie, más parecido al de las aves que a terópodos basales.

### **A NEW TAXA FOR DIPTERIDACEAE FRONDS FROM THE PASO FLORES FORMATION, LATE TRIASSIC, NEUQUÉN BASIN, ARGENTINA\***

SILVIA C. GNAEDINGER<sup>1</sup> AND ANA M. ZAVATTIERI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Área de Paleontología, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CECOAL-CCT CONICET Nordeste, UNNE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (FaCENA-UNNE). Casilla de Correo 291, 3400 Corrientes, Argentina. *scgnaed@hotmail.com*

<sup>2</sup>Departamento de Paleontología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CONICET), Av. Adrián Ruiz Leal s/n, Parque General San Martín, M5002IRA, Mendoza.  
*amz@mendoza-conicet.gob.ar*

Steril and fertile fronds of dipteridacean ferns from the Paso Flores Formation (Norian) at Cañadón de Pancho area (Neuquén Basin, Argentina) are described. The morphological characteristics are: fan-shaped fronds dissected in two equal and opposite rachial arms; each rachial arm bearing more than 18 primary segments. The primary segments fused up to 1/3 of the total length of the preserved lamina, and the remaining part is free, linear-lanceolate in shape, showing undulate to deeply dissected lobes margins (less than 2/3 in length of the secondary vein). Primary and secondary veins simple, whereas tertiary veins dichotomized and forming irregularly polygonal areoles. Sori exindusiate, arranged in two regular rows on either side of the primary veins, as well as on both sides of the base of the secondary veins. Sori are round in outline, each sorus consists of 45-60 or more sporangia. Mixed maturation of sporangia. The annulus of the sporangia is oblique and complete. These specimens share some morphological features of the fronds with the fossil genera *Clathropteris* Brongniart, 1828, *Digitopteris* Pott and Bomfleur, 2018, *Thaumatopteris* Goeppert, 1841 and, with some species of the *Dictyophyllum* Lindley and Hutton, 1834 as well as in the character soral, with one the current species of *Dipteris* Reinwardt. The Paso Flores specimens comprise an interesting mixture of features showing a unique combination that do not fit in the circumscription of any of the known and most abundant genera of Dipteridaceae. Thus, these fossil dipterid fern fronds suggest that they belong to a new taxonomic entity.

\*CONICET (PIP 2014–2016. 112 201301 00317 SCG); PICT 2011–2546 (AMZ) and PI 2018–2022, F013 (SGCYT-UNNE).

#### **FIRST RECORD OF *CLATHROPTERIS* BRONGNIART IN THE LATE TRIASSIC OF GONDWANA\***

SILVIA C. GNAEDINGER<sup>1</sup> AND ANA M. ZAVATTIERI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Área de Paleontología, Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CECOAL–CCT CONICET Nordeste, UNNE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (FaCENA-UNNE). Casilla de Correo 291, 3400 Corrientes, Argentina. [scgnaed@hotmail.com](mailto:scgnaed@hotmail.com)

<sup>2</sup>Departamento de Paleontología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA–CONICET), Av. Adrián Ruiz Leal s/n, Parque General San Martín, M5002IRA, Mendoza. [amz@mendoza-conicet.gob.ar](mailto:amz@mendoza-conicet.gob.ar)

Impressions fronds of Dipteridaceae found in the upper part of the Paso Flores Formation (Norian), Cañadón de Pancho area, Neuquén Province, Argentina are described. In this Formation, the species *Dictyophyllum tenuifolium* (Stipanovic and Bonetti) Bonetti and Herbst, 1964 and *Dictyophyllum* (*Thaumatopteris*) *rothi* (Stipanovic and Bonetti) Bonetti and Herbst, 1964 have been previously recorded. The frond fragments found show a coalescent lamina at the base, and primary segments with simple secondary veins, parallel and perpendicular to the primary vein and crossed by tertiary veins, forming a meshwork of regular orthogonal areoles. These characters are diagnostic of *Clathropteris* Brongniart, 1828 which distinguishes it from other fossil genera of this fern family of Gleicheniales. Specific identification is difficult due to the high morphological variability of fronds present in the different species of the genus. So far, *Clathropteris* is recorded in the Triassic and Jurassic strata of the Northern Hemisphere and in Jurassic deposits in the Southern Hemisphere. Although the analyzed specimens are incomplete, the importance of this record in the Paso Flores Formation of Argentina lies in the fact

that the spatial and temporal distribution of the genus is broadened because it represents the first record of *Clathropteris* for the Late Triassic of Gondwana.

\*CONICET (PIP 2014–2016. 112 201301 00317 SCG); PICT 2011–2546 (AMZ) and PI 2018–2022, F013 (SGCYT-UNNE).

### **DINOQUISTES DE *MANUMIELLA* EN EL MAASTRICHTIANO DE LA CUENCA AUSTRAL, ARGENTINA – IMPORTANCIA BIOSTRATIGRÁFICA, PALEOGEOGRÁFICA Y PALEOCEANOGRÁFICA\***

MARÍA S. GONZÁLEZ ESTEBENET<sup>1</sup>, JUAN P. PÉREZ PANERA<sup>2</sup> Y MARÍA V. GULER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Geológico del Sur - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (INGEOSUR-CONICET), Universidad Nacional del Sur (UNS), San Juan 670, 8000, Bahía Blanca, Argentina. [sol.gonzalezestebenet@uns.edu.ar](mailto:sol.gonzalezestebenet@uns.edu.ar); [vgluer@criba.edu.ar](mailto:vgluer@criba.edu.ar)

<sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Laboratorio de Bioestratigrafía, Geociencias, YPF Tecnología SA, Argentina. [juan.p.panera@ypftecnologia.com](mailto:juan.p.panera@ypftecnologia.com)

El avance en la taxonomía y distribución de los taxones de *Manumiella* ha resultado en secuencias de bioeventos y biozonas que constituyen los marcos bioestratigráficos de referencia para el Maastrichtiano y el límite Maastrichtiano/ Daniano en las altas latitudes del hemisferio sur, como así también de utilidad para las reconstrucciones paleoambientales, paleobiogeográficas y paleoceanográficas. Las asociaciones de dinoquistes de la Formación Campo Bola, reconocida en el pozo Sur Río Chico (Provincia de Santa Cruz) al sudoeste de la Cuenca Austral, están dominadas por *Manumiella seelandica*, *Manumiella bertodano* y *Manumiella conorata*, y se identifica por primera vez en la cuenca la zona de *M. bertodano*. Estos registros están asociados con el techo de la Zona de nanofósiles *Neprolithus frequens miniporus* indicando una edad Maastrichtiana tardía. El acmé de *Manumiella*, y el predominio del nanofósil *Prediscosphaera stoveri*, asociado a *Arkhangelskiella cymbiformis*, *Kamptnerius magnificus* y *Neprolithus frequens*, sugieren aguas frías y ricas en nutrientes para el intervalo analizado. Otros registros de *Manumiella* en la Cuenca Austral permiten reconocer las zonas de *M. bertodano* y *M. druggi* en la Fm. Calafate. La identificación de estas biozonas en el área denota una marcada afinidad austral de las asociaciones de dinoquistes y sostiene una probable conexión somera entre el sur de Sudamérica y Antártida Argentina. De esta manera, Patagonia austral integra la Provincia Polar Austral del Maastrichtiano tardío – Paleoceno temprano.

\*Contribución PIP 112-201501-00613.

### **DINOQUISTES DANIANOS DEL NORTE DE PATAGONIA: PALEOGEOGRAFÍA, PALEOCLIMA Y PALEOCEANOGRAFÍA\***

MARÍA S. GONZÁLEZ ESTEBENET<sup>1</sup>, EDGARDO L. NAVARRO<sup>2</sup>, JUAN P. PÉREZ PANERA<sup>3</sup>, RICARDO A. ASTINI<sup>4</sup> Y MARÍA V. GULER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Geológico del Sur - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (INGEOSUR-CONICET), Universidad Nacional del Sur (UNS), San Juan 670, 8000, Bahía Blanca, Argentina. [sol.gonzalezestebenet@uns.edu.ar](mailto:sol.gonzalezestebenet@uns.edu.ar); [vgluer@criba.edu.ar](mailto:vgluer@criba.edu.ar)