



**Publicación Electrónica**

ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA

# 1º REUNIÓN VIRTUAL DE COMUNICACIONES DE LA ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA



**LIBRO DE RESÚMENES**  
25 al 26 de noviembre de 2020



ISSN 2469-0228

Argentina

**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**

# ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA

## COMISIÓN DIRECTIVA

### **Presidenta**

Juliana Sterli

### **Vicepresidenta**

Julia Desojo

### **Secretario**

Javier Echevarría

### **Prosecretaria**

Lucía Balarino

### **Tesorero**

Pablo Gallina

### **Protesorero**

Diego Balseiro

### **Vocales**

Mónica Buono

Jose Carballido

Federico J. Degrange

Paula Muzzopappa

Damián Pérez

Verónica Vennari

## CHEMICAL CHARACTERIZATION OF *CYCADOLEPIS* SCALE-LEAVES FROM THE SPRINGHILL FORMATION (LOWER CRETACEOUS, ARGENTINA)

MAITEN A. LAFUENTE DIAZ<sup>1</sup>, GEORGINA M. DEL FUEYO<sup>1</sup>, JOSÉ A. D'ANGELO<sup>2,3</sup>, AND MARTÍN A. CARRIZO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [maitenlafuentediaz@gmail.com](mailto:maitenlafuentediaz@gmail.com); [georgidf@yahoo.com.ar](mailto:georgidf@yahoo.com.ar); [blackdisk@gmail.com](mailto:blackdisk@gmail.com)

<sup>2</sup>IANIGLA CCT-CONICET MENDOZA, FCEN, Universidad Nacional de Cuyo. M5502JMA Mendoza, Argentina.

<sup>3</sup>Palaeobotanical Laboratory, Cape Breton University. 1250 Grand Lake Rd., Sydney, Nova Scotia B1P 6L2, Canada. [joseadangelo@yahoo.com](mailto:joseadangelo@yahoo.com)

Scale-leaves of *Cycadolepis* spp. (Bennettitales) are analyzed for the first time by Fourier Transform Infrared (FTIR) spectroscopy revealing mesophyll and cuticle preserved functional groups. The latter are used to characterize five potential species with the aim of evaluating the functional groups as potential chemotaxonomic parameters. The material consists of five incomplete scale-leaf compressions with well-preserved cuticles (MPM-PB 15341-15345), from the Springhill Formation (Hauterivian-Barremian; Santa Cruz, Argentina). For the spectrometric study, scale-leaves were analyzed into two sample forms: compressions (including coalified mesophyll and cuticle) and cuticles. In turn, one specimen was differentiated into apical and basal parts (MPM-PB 15343). Semi-quantitative IR-data were evaluated using principal component analysis. The results indicate that compressions have a similar chemical composition among specimens and scale parts with a low contribution of aromatic carbon compounds. In contrast, the cuticles show high variability. Particularly, the variation of oxygen-containing compounds could be due to the chemical composition of cutin/cutan and other constitutive compounds of the cuticle. Additionally, the presence of diverse trichomes (hairs, papillae, and idioblasts) could contribute to the variability of the cuticle sample form. On the other hand, no distinctive differences among the specimens were recognized. In this case, the intraspecific variability among the specimens, which is denoted in cuticular features, could hamper the use of functional groups as additional taxonomic parameters to those morphoanatomical. Although preliminary, these results are encouraging and contribute to a better understanding of the chemical composition of five Patagonian species of *Cycadolepis*, a genus known by its peculiar variability.

Contribution funded by ANPCyT-PICT 528/2012 and 2015-2206, CONICET PIP 2012/212 and CONICET PUE 2016/0098.

## LOS HEMÍPTEROS DE LA FORMACIÓN LOS RASTROS (TRIÁSICO SUPERIOR), CUENCA ISCHIGUALASTO-VILLA UNIÓN, PROVINCIA DE LA RIOJA, ARGENTINA

MARÍA B. LARA<sup>1</sup>, EVELYN L. BUSTOS-ESCALONA<sup>2</sup>, ADRIANA C. MANCUSO<sup>2</sup> Y ANDREA ARCUCCI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-UNNE-CONICET). Ruta Provincial N°5 Km 2.5 s/n, 3400 Corrientes.

[lara.maria.belen@live.com.ar](mailto:lara.maria.belen@live.com.ar)

<sup>2</sup>Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), CCT-CONICET-Mendoza. Adrián Ruiz Leal s/n -Parque Gral. San Martín, 5500 Mendoza, Argentina. [eveluzlyn@gmail.com](mailto:eveluzlyn@gmail.com); [amancu@mendoza-conicet.gov.ar](mailto:amancu@mendoza-conicet.gov.ar)

<sup>3</sup>IMIBIO-CONICET – San Luis. Área de Zoología, Depto. de Biología, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis. Ejército de los Andes 950, 5700 San Luis, Argentina. [arcucci@unsl.edu.ar](mailto:arcucci@unsl.edu.ar)

En los últimos años, nuevas prospecciones paleontológicas a la Formación Los Rastros permitió recuperar importantes restos de insectos (*e.g.*, blátidos, coleópteros, hemípteros y ortópteros) junto a una abundante y bien preservada Flora de *Dicroidium*, valvas de espinicaudados y restos de peces. Estos nuevos hallazgos nos brindan la oportunidad de retomar y actualizar los trabajos paleoentomológicos en dicho yacimiento. En la presente contribución, revisamos y describimos la hemipterofauna de la Formación Los Rastros (Carniano), Cuenca de Ischigualasto-Villa Unión, provincia de La Rioja. La misma se encuentra integrada por insectos acuáticos (Heteroptera: Nepomorpha) e insectos terrestres-anfibióticos (Auchenorrhyncha: Saaloscytinidae, Dysmorphoptilidae, Mesojabloniidae, Scytinopteridae), preservados como impresiones aisladas de tegminas, clavos y cuerpos parcialmente completos. Las familias Corixidae y Mesojabloniidae representan los primeros registros para el continente Gondwana ampliando su rango paleogeográfico durante el periodo. Los hemípteros vivieron en o cercanos al paleolago Los Rastros en asociación a la típica y diversa Flora de *Dicroidium* (*e.g.*, ginkgoales, corystospermales, esfenofitas) bajo condiciones climáticas favorables (templado/cálido húmedo) establecidas durante el Triásico Tardío. Los insectos estudiados aquí, además de proporcionar nueva información taxonómica para el orden, nos indican que Hemiptera fue un componente clave en los ecosistemas acuáticos y terrestres desarrollados en el sudoeste de Gondwana, actuando como zoófagos o fitófagos. Asimismo, deja en evidencia la importancia de esta unidad para el conocimiento de la entomofauna triásica de Argentina y del Hemisferio Sur.

Proyecto financiado por: PICT 2013-0805 (ACM).