



**Publicación Electrónica**

ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA

## Reunión de Comunicaciones de la Asociación Paleontológica Argentina



### LIBRO DE RESÚMENES

23–25 de noviembre de 2022



ISSN 2469-0228

ADDENDUM: a la versión publicada el 16 de julio del 2023 se agregan dos resúmenes: M. Rosales y E. J. Eveling; M. Rosales et al. (páginas R161-R162).

FE DE ERRATAS: en la versión publicada el 21 de junio del 2023 faltaron tres resúmenes: J. M. Gutiérrez et al.; L. M. Gutiérrez et al.; E. S. Monsalvo y D. Costamagna. La nueva versión del libro los incluye en la parte final (páginas R158-R160).

# Reunión de Comunicaciones de la Asociación Paleontológica Argentina

## LIBRO DE RESÚMENES

23–25 de noviembre de 2022



### Instituciones organizadoras

Asociación Paleontológica Argentina (APA)

Instituto de Bio y Geociencias del Noroeste Argentino (IBIGEO)

Instituto para el Estudio de la Biodiversidad de Invertebrados (IEBI)

Colección Naturales Salta (UNSa)

Colección de Paleontología del Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO-P)



I B I G E O



### Instituciones y personas que financian

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) a través de  
Financiamiento para Organización de Reuniones Científicas 2022

Universidad Nacional de Salta (UNSa)

Facultad de Ciencias Naturales (FCN)

Dr. Ricardo Alonso

# Reunión de Comunicaciones de la Asociación Paleontológica Argentina



## Declarada de interés

CULTURAL por la Secretaría de Cultura de la Provincia de Salta  
TURÍSTICO por la Secretaría de Turismo de la Provincia de Salta  
ACADÉMICO Y UNIVERSITARIO por la Universidad Nacional de Salta  
ACADÉMICO Y UNIVERSITARIO por la Facultad de Ciencias Naturales de la UNSa  
ACADÉMICO Y UNIVERSITARIO por la Universidad Nacional de Jujuy

## Instituciones que avalan

Centro Científico Tecnológico-Salta-Jujuy (CONICET)	Museo de Antropología de Salta (MAS)
Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA)	Secretaría de Turismo de la Provincia de Salta
Universidad Nacional de Jujuy (UNJu)	Administración de Parques Nacionales (APN)
Secretaría de Cultura de la Provincia de Salta	Dirección Regional NOA (DRNOA)

## Comisión organizadora

Natalia Zimicz (coordinadora), Josefina Aris (coordinadora), Valeria Aquino (coordinadora), Magalí Cárdenas (coordinadora), Karina Sofía Ríos, Henry Estrada, Alicia Álvarez, Marcos Darío Ercoli, Francisco Barrios, José Chilliguay, Sonia González Patagua, Analía Mariel Rivero, María del Huerto Benitez, Laura Chornogubsky, Mercedes Fernández, Juan Sebastián Salgado Ahumada, Michelle Arnal, Myriam Boivin, Germán Barmak, Adrian Troyellii.

Créditos por Logo: Francisco Barrios

## Comité científico

Laura Chornogubsky, Mercedes Fernández, Michelle Arnal, Germán Barmak, Adrian Troyelli, Alberto Boscaini, Soledad Gouiric-Cavalli, Damián Eduardo Pérez, François Pujos, Luciano Luis Rasia, Damián Ruiz-Ramoni, Agustín Scanferla, Diego F. Muñoz, Fernanda Serra, Diego Balseiro, Fernando J. Lavié, Sol Bayer, Federico J. Degrange, Emilia Sferco, Mauricio A. Bigurrarena, Luisa Straulino, Natalia Zimicz, Valeria Aquino, Josefina Aris, Magalí Cárdenas, Karina Sofía Ríos, Laura Cruz.

Reunión de Comunicaciones de la  
Asociación Paleontológica Argentina  
23–25 de noviembre de 2022



Universidad Nacional de Salta  
Salta, Argentina



Fecha de recibido: 23 de marzo de 2023

Fecha de aceptación: 1 de abril de 2023

doi: 10.5710/PEAPA.23.03.2023.462

## **DETERMINACIÓN DE MODOS DE PRESERVACIÓN MEDIANTE CARACTERIZACIÓN ESPECTRAL DE CRUSTÁCEOS DE LA FORMACIÓN LA MATILDE (JURÁSICO MEDIO, PATAGONIA)**

V. C. JIMÉNEZ<sup>1,4</sup>, M. D. MONFERRAN<sup>1,4</sup>, R. G. PELLERANO<sup>2,4</sup>, N. G. CABALERI<sup>3,4</sup> Y O. F. GALLEGU<sup>1,4\*</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Universidad Nacional del Nordeste (CECOAL). C.C. 128, Ruta 5, Km 2,5, 3400, Corrientes, Argentina. [victoriajimenez70@yahoo.com.ar](mailto:victoriajimenez70@yahoo.com.ar); [monfdm@gmail.com](mailto:monfdm@gmail.com); [ofgallego@live.com.ar](mailto:ofgallego@live.com.ar)

<sup>2</sup>Instituto de Química Básica y Aplicada del Nordeste Argentino (QUIBANE), FaCENA, Universidad Nacional del Nordeste. CP 3400 Corrientes, Argentina. [gpellera@gmail.com](mailto:gpellera@gmail.com)

<sup>3</sup>Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS-CONICET), Universidad de Buenos Aires, Ciudad Universitaria. C1428EHA Buenos Aires, Argentina. [cabaleri@ingeis.uba.ar](mailto:cabaleri@ingeis.uba.ar)

<sup>4</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

El trabajo consistió en evaluar los modos de preservación de los caparazones de 'conchostracos' (Crustacea, Branchipoda) de la Formación La Matilde (Jurásico, Santa Cruz, Argentina), mediante la caracterización espectral y la coloración de fósiles y matriz circundante, que corresponden a *Eosolimnadiopsis santacruzensis* (Gallego), provenientes de las localidades Meseta Chica (MC), Mina del Gobierno (MdG), Laguna del Carbón (LdC) y Estancia La Matilde (EaLM). Los materiales se encuentran depositados en las colecciones Paleontológicas "Dr. Rafael Herbst" de la Universidad Nacional del Nordeste (CTES-PZ, Corrientes, Argentina) y de Paleoinvertebrados del Museo "Padre Manuel Jesús Molina" (MPM-PI, Santa Cruz, Argentina). La composición química del caparazón y la matriz circundante se determinó mediante espectroscopía de plasma inducida por láser (LIBS) y espectroscopía RAMAN. La coloración de los caparazones fue determinada por apreciación directa. Los datos obtenidos fueron procesados mediante estadística multivariante (NMDS y PCA). El análisis NMDS involucró únicamente a espectros del fósil y reveló tres agrupamientos de acuerdo a la similitud espectral: 1. MC y EaLM; 2. LdC; 3. MdG. La semejanza entre los caparazones de MC y EaLM, también expresada por su color (amarillo), podría relacionarse a las altas intensidades de Fe de los fósiles, lo cual sugiere un modo similar de preservación. En los caparazones de LdC también se registró Fe, aunque deficiente, lo que provocó su separación de los demás fósiles, presentando un caparazón de color oscuro. Para el caparazón de MdG no se observó un patrón de variación entre las intensidades de los elementos y no se registró diferencias de coloración con respecto a la roca. Por otro lado, los espectros RAMAN revelaron la presencia de material carbonoso en los caparazones de las localidades MC, LdC y MdG. Los modos de conservación registrados para los caparazones de coloración amarilla se relacionan con el modelo Tafilalt, el cual propone una mineralización autigénica mediada por la presencia de polímeros orgánicos de alto peso molecular, en el cual el Fe actúa como elemento fundamental en el proceso de mineralización (piritización). Por otra parte, en el caparazón oscuro (LdC) habría falta de piritización completa, lo que llevó a la retención de materia orgánica recalcitrante en los caparazones y posterior kerogenización, resultando en una compresión carbonosa. A su vez, en el caparazón de MdG se habría producido una degradación lenta de la materia orgánica con ausencia de piritización. Finalmente, este estudio permitió delimitar tres modos de preservación distintos para caparazones de cuatro localidades.

\*Proyecto subsidiado por: PI-2014-Q006, PI-18Q005 y PIP-11220150100117CO.