

# XII Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina

RESÚMENES XII CAPA  
23 - 26 de Noviembre, 2021

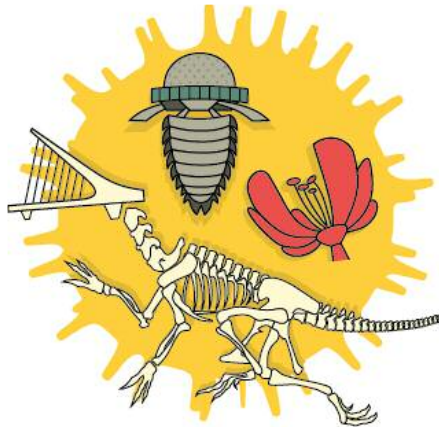


ISSN 2469-0228

Buenos Aires, Argentina

VIRTUAL





# **XII Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina**

**LIBRO DE RESÚMENES**

23 - 26 de Noviembre, 2021

VIRTUAL



mesoestructura y microestructura entre microbialitas y tapetes microbianos provenientes de diferentes ambientes correspondientes a ambientes fósiles y recientes, particularmente de México, así como las inferencias derivadas de dicha comparación. Las múltiples interacciones microbio-mineral generan biofirmas potenciales de naturaleza química, molecular y sedimentaria con alto potencial de preservación en el registro fósil. Estos resultados muestran grandes similitudes respecto al proceso de precipitación de carbonato por medio de sustancias poliméricas extracelulares asociadas a cianobacterias como proceso dominante en estas bioconstrucciones. Las microbialitas de Cuatro Ciénegas, Baño San Ignacio y Laguna Bacalar presentan un alto contenido de diatomeas penadas y cianobacterias; en cambio, en Rincón de Parangeo, que corresponde a un lago cráter, las microbialitas exhiben una mayor influencia abiótica. Otros procesos observados en la acreción de las microbialitas estudiadas son la unión y el entrapamiento de partículas sedimentarias dentro de la matriz orgánica; durante estos procesos se originan biofirmas sedimentarias que incluyen microestructuras como precipitados en roseta, moldes esferoidales y longitudinales frecuentemente delineados por biofilm orgánico y huellas endolíticas; este tipo de estructuras tienen su contraparte en microbialitas fósiles. También se observa que el alto contenido de diatomeas penadas dentro de las microbialitas estudiadas puede modificar la porosidad primaria de estos carbonatos. A nivel sedimentológico y mineralógico las microbialitas de las localidades bajo estudio son similares; en general, la mineralogía parece estar dominada mucho más por el ambiente que por la microbiota constructora. Estos estudios revisten especial importancia tanto para el registro paleontológico más antiguo sobre nuestro planeta como en la exploración astrobiológica de superficies extraterrestres.

## BIOCONSTRUCCIONES CORALINAS DE LA FORMACIÓN AGRIO, VALANGINIANO–HAUTERIVIANO DE LA CUENCA NEUQUINA: PRADERAS DE CORALES Y ARRECIFES EN PARCHE

R. M. GARBEROGLIO<sup>1\*</sup> y D. G. LAZO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN, Universidad de Buenos Aires-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria, Pabellón 2, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [rmg@gl.fcen.uba.ar](mailto:rmg@gl.fcen.uba.ar); [dlazo@gl.fcen.uba.ar](mailto:dlazo@gl.fcen.uba.ar)

En la Formación Agrio de la Cuenca Neuquina (Valanginiano–Hauteriviano) los niveles dominados por corales escleractínidos aparecen a lo largo de toda la sucesión y en un conjunto amplio de localidades, desde el centro de Mendoza hasta el sur de Neuquén. La mayoría constituyen depósitos lenticulares a lentiformes de extensión lateral limitada a pocos cientos de metros en cada localidad, pero algunos de ellos pueden correlacionarse lateralmente entre distintas localidades, por lo cual pueden llegar a ser niveles coralinos de alcance regional (hasta unos 150 km en dirección N-S). Su espesor suele ser delgado, usualmente menor a 3 m, sin embargo algunos de los intervalos que contienen niveles coralinos pueden alcanzar 25–30 m de espesor. Sobre la base de trabajos de campo de detalle y levantamiento de secciones se han reconstruido dos tipos de bioconstrucciones coralinas: praderas de corales y arrecifes en parche. Las praderas estaban formadas por corales ramosos que podían alcanzar hasta 1 m de altura y tenían muy baja diversidad, ya que por lo general eran monogénicas. Un ejemplo de este tipo de bioconstrucción fue registrado en la subzona de *Olcostephanus (O.) laticosta*, en la localidad de Loma Rayoso. Los arrecifes en parche eran más diversos que las praderas, incluyendo hasta ocho géneros distintos; estaban conformados por una fase de iniciación con corales planos y faceloides y una fase de diversificación con corales masivos, cónicos, ramosos y discoidales. Las colonias faceloides habrían alcanzado 30–40 cm de altura, las masivas podían medir hasta 50 cm de diámetro y 70 cm de altura, las ramosas podían alcanzar más de 1 m de altura y las discoidales no sobrepasaban los 10 cm de diámetro. Se han registrado arrecifes en parche en la zona de *Paraspiticeras groeberi* de la localidad de Agua de la Mula, y en la zona de *Sabaudiella riverorum* de la localidad de Bajada Vieja. Ambos tipos de bioconstrucciones tuvieron poca duración temporal, se desarrollaron en el *off-shore*-zona de transición de una rampa mixta siliciclástico-carbonática, por debajo del nivel de olas de buen tiempo pero por encima del de olas de tormenta, y fueron desplazados por el progresivo aumento de la sedimentación provocado por una creciente somerización. Los parámetros ambientales que controlaron su desarrollo habrían sido fundamentalmente la tasa de sedimentación y el nivel de energía. Si bien ambas bioconstrucciones prosperaban en condiciones de tasa de sedimentación baja a moderada y bajo nivel de energía, y estaban constituidas por géneros de corales oportunistas y adaptados a esas condiciones, las praderas estaban formadas por géneros algo más tolerantes a la sedimentación y que soportaban mejor el retrabajo periódico por tormentas; mientras que los arrecifes en parche, al estar compuestos, además, por géneros menos tolerantes y con menor plasticidad fenotípica, requerían niveles de sedimentación y energía algo menores, y que esas condiciones duraran el tiempo suficiente como para que se estableciera su diversificación.

\*Contribución C-168 del IDEAN.