

AMEGHINIANA

Revista de la Asociación Paleontológica Argentina

RESÚMENES

TOMO 49
Número 4

BUENOS AIRES
REPÚBLICA ARGENTINA
2012

Se deja constancia que el presente suplemento se halla desprovisto de validez para propósitos nomenclaturales
Disclaimer: this supplement is not deemed to be valid for nomenclatural purposes

**REUNIÓN DE COMUNICACIONES DE LA
ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA**

21-23 de noviembre de 2012
Ciudad de General Roca, Provincia de Río Negro

Instituciones Organizadoras

Asociación Paleontológica Argentina

Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología-Universidad Nacional de Río Negro

COMISIÓN ORGANIZADORA

Coordinación: Leonardo Salgado
Rodolfo Coria
Silvina de Valais
Silvio Casadío

Colaboradores: Marianella Talevi
Rodolfo García
Ignacio A. Cerda
Fernando Archuby,
Noelia Carmona
Norma Cech
Cecilia Succar
Juan Canale
Soledad Brezina
Claudia Brito

NEW BIOEROSION TRACE PRODUCED BY BYSSATE BIVALVES ON RECENT OYSTER SHELLS

M.V. ROMERO^{1,2}, S.S. BREZINA³, C. BREMEC^{1,2} Y S. CASADÍO^{1,3}

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Rivadavia 1917, 1033AAJ, Buenos Aires, Argentina. scasadio@unrn.edu.ar;

²Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), Paseo Victoria Ocampo 1, B7602HSA, Mar del Plata, Argentina. mvromero@inidep.edu.ar; cbremec@inidep.edu.ar;

³Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro (UNRN), Isidro Lobo y Belgrano, 8332 Gral. Roca, Argentina. sbrezina@unrn.edu.ar

Byssate bivalves can be permanently or temporarily attached to hard substrates by byssal threads. Dissolution of the substrate to which they are attached may leave superficial bioerosion traces. Fixichnia include these superficial structures produced by epifaunal organisms that anchor or fix themselves to the substrate using soft or skeletal body parts. This study reports the scars produced by the byssus of *Mytilus edulis* Linnaeus, 1758 and *Aulacomya atra* (Molina, 1782) recorded in shells of *Ostrea puelchana* d'Orbigny, 1842. Oyster valves were cut using a silicon carbide abrasive cutter and then gold-sputtered prior to SEM observation. Each byssus thread leaves a characteristic scar on shells substrate. They etch an irregular trace on the substrate which may reach a diameter of several centimeters. These etching-traces comprise shallow round/oval holes of variable number and placement. A bundle of pits corresponding to fibers that compose the thread core was identified in the interior of each hole. The byssal etchings are easily differentiated from the others fixation ichnotaxa. The description of this trace would allow adjusting the composition of fossil assemblages and therefore paleoenvironmental interpretations in those cases in which mytilid shells have not been preserved. In addition, the recognition of this trace along with other ones of tracemarkers with reotaxis or positive phototaxis could be useful in inferring the life habit of fossil substrates and in reconstructing their taphonomic history.

ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LA SUBFAMILIA CRASSATELLINAE FÉRUS-SAC, 1822 (BIVALVIA- CRASSATELLIDAE) EN EL CENOZOICO DE ARGENTINA

M.B. SANTELLI Y C.J. DEL RÍO

División Paleoinvertebrados. Museo Argentino de Ciencias Naturales B. Rivadavia. A. Gallardo 470 (C1405DJR) Buenos Aires. mbsantelli@gmail.com; claudiajdelrio@gmail.com;

Contribución al proyecto PICT 1839 (ANPCyT).

La Subfamilia Crassatellinae Férussac, 1822 (Familia Crassatellidae) constituye un grupo diverso en las sedimentitas cenozoicas de la Argentina, en las que se encuentra representado desde el Paleoceno hasta el Mioceno tardío. Se efectúa su revisión sistemática, determinándose la presencia de los géneros *Crassatella* s. str. Lamarck, 1799, *Bathytormus* Stewart, 1930, *Spissatella* Finlay, 1926 y *Talabrica* Iredale, 1924, los que se encuentran representados por las especies paleocenas *Bathytormus chubutensis* (Feruglio, 1936) (Formación Salamanca), y *Crassatella?* sp y *Bathytormus? iberingi* (Camacho, 1957) (Formación Río Claro); por *Crassatella brandmayri* Griffin, 1991 (Formación Río Turbio, Eoceno); y durante el Oligoceno tardío-Mioceno por *Bathytormus longior* (Ihering, 1897), *Crassatella kokeni* Ihering, 1899, *Crassatella suburbana* (Ihering, 1907), *Spissatella? lyelli* (Sowerby, 1846), *Spissatella* sp. nov. y *Talabrica* sp. nov., contenidas en las formaciones San Julián, Monte León, Camarones y Puerto Madryn. Se menciona por primera vez la presencia fósil de *Bathytormus* para América del Sur y de *Talabrica* para el Mioceno temprano de Patagonia, previamente conocido en el Plioceno-reciente del océano Indo- Pacífico. Se concluye que la mayor diversidad específica de las crassatellinas en Argentina habría ocurrido entre el Oligoceno tardío- Mioceno temprano, y en el Mioceno tardío y que ninguno de estos géneros ha sobrevivido hasta la actualidad en el Océano Atlántico Sudoccidental donde la subfamilia se encuentra representada por *Riosatella* Vokes, 1973, un género de afinidad desconocida.

EARLY DEVONIAN MARINE INVERTEBRATES FROM THE LOLÉN FORMATION, VENTANIA SYSTEM OF THE BUENOS AIRES PROVINCE, ARGENTINA

A. SICCARDI¹, N. URIZ¹, C. CINGOLANI¹ AND J.J. RUSTÁN²

¹División Científica de Geología, Museo de La Plata, Paseo del Bosque 1900, La Plata, Argentina. asiccardi_15@hotmail.com; cingola@fcnym.unlp.edu.ar; norjuz@gmail.com;

²CICTERRA-CIPAL, CONICET-Universidad Nacional de Córdoba.

The Ventania System is located in the south-western Buenos Aires province, Argentina and is classically correlated to units of similar age outcropping in the Malvinas Islands, the Cape Fold Belt (South Africa) and Ellsworth Mountains (Antarctica). It is characterized by an intense folding of the entire Paleozoic siliciclastic sedimentary record. Three sedimentary units are known as Curamalal, Ventana and Pillahuincó Groups. The Ventana Group (1300 m thick) is part of a Middle Ordovician-Middle Devonian marine siliciclastic sedimentary succession and is unconformably overlain by diamictites of the Pennsylvanian Gondwanan glaciations. Four lithostratigraphic units have been recognized within the Ventana Group, from base to top: Bravard, Napostá, Providencia and Lolén. The Lolén Formation is mainly composed of feldspatic-sandstones, wackes, and interbedded black shales, with shallow marine sedimentary structures. The lower section of the Lolén Formation records marine invertebrates (mainly brachiopods and bivalves) preserved in sandy levels corresponding to supratida to subtidal depositional environments. New records include the brachiopods *Proboscidina* Isaacson, 1977, *Scaphiocelesia?* Whitfield, 1891, and a Mut-

tationellid indet., bivalves like Nuculidae, Mallettidae and Nuculanidae, some gastropods (*Plectonotus?* sp Clarke, 1899) and abundant trace fossils. The presence of *Proboscidina* and *Scaphiocoelia?* suggests an age not younger than Emsian for the bearing layers, although (taking into account the stratigraphic rank of *Scaphiocoelia?* in Bolivian strata) a Pragian age should not be excluded. Hence, previous interpretations on the Early Devonian age of the lower part of the Lolén Formation in Eastern Argentina are supported by the new paleontological evidences.

HISTOLOGÍA ÓSEA DE ICTIOSAURIOS REGISTRADOS EN EL AALENIANO-BAJOCIANO (JURÁSICO MEDIO) DE PATAGONIA

M. TALEVI¹ y M.S. FERNÁNDEZ²

¹CONICET - Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología Universidad Nacional de Río Negro. Isidro Lobo y Belgrano, 8332 General Roca, Río Negro, Argentina. talevimariana@yahoo.com.ar;

²CONICET - Departamento Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina. martafer@fcnym.unlp.edu.ar

Los ictiosaurios fueron los primeros tetrápodos en adquirir un patrón corporal semejante a los peces y, dadas las profundas modificaciones morfológicas particularmente de los ictiosaurios tunnosaurios, se los considera como un paradigma de la evolución convergente de adaptación de los tetrápodos a la vida marina pelágica. Las inferencias funcionales indican que eran formas de nado continuo y relativamente veloz, semejantes a los atunes actuales, incluso algunos de ellos podrían haber tenido la capacidad de buceo profundo. En la historia evolutiva de los tunnosaurios, que comprende desde el Noriano hasta el Cenomaniano, el Jurásico Medio fue un periodo crítico. En particular, el registro Aaleniano-Bajociano es muy pobre y documenta la aparición de los avanzados oftalmosaurianos. En la Cuenca Neuquina (Argentina) se han recuperado del Bajociano temprano de la Fm. Los Molles, el oftalmosauriano más antiguo conocido, *Mollesaurus periallus* Fernández, 1999; y *Stenopterygius cayi* Fernández, 1994. El análisis de la microestructura ósea de las costillas de ambos indica que el oftalmosauriano *M. periallus* poseía una caja torácica pesada con costillas compactas, en tanto que la de *S. cayi*, al igual que todos los otros tunnosaurios, era liviana y caracterizada por costillas porosas. Si bien aún existen controversias sobre las ventajas de uno y otro tipo de microestructura ósea en el tipo de nado y forma de vida, la presencia en el Bajociano temprano de la Cuenca Neuquina de ictiosaurios con esqueletos “pesados” y “livianos” indica que la diversidad ecológica de los tunnosaurios era mayor a la tradicionalmente aceptada para estos reptiles.

DIFERENCIAS EN LA PRESERVACIÓN DE MOLUSCOS AMBIENTES DULCEACUÍCOLAS DEL SUDESTE PAMPEANO

E. TIETZE, y C.G. DE FRANCESCO

CONICET - Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Universidad Nacional de Mar del Plata, Juan B. Justo 2550, Mar del Plata, Argentina. etietze@mdp.edu.ar; cgdefra@mdp.edu.ar

Con el objetivo de identificar los principales atributos tafonómicos que afectan las tanatocenosis del sudeste pampeano y de evaluar si existen diferencias en la preservación de acuerdo a la energía del ambiente (lótico vs. léntico) se llevó a cabo un estudio de tafonomía actualista en dos lagunas y dos arroyos del sudeste bonaerense. Para esto se muestrearon estacionalmente tanatocenosis de los distintos ambientes y se registraron seis variables tafonómicas para cada muestra: fragmentación, redondeamiento, presencia de partes proteínicas, corrosión, articulación y textura calcárea. La preservación se analizó a escala de área (La Brava y Nahuel Rucá) y a escala de ambiente (lótico y léntico) utilizando enfoques univariados y multivariados (test de permutación, NMDS, NPMANOVA, HMD). Las conchas de los moluscos estuvieron afectadas principalmente por la pérdida de partes proteínicas, la corrosión y la fragmentación. Los patrones tafonómicos fueron distintos en cada área, posiblemente como resultado de diferencias en las condiciones ecológicas, hidrológicas y geomorfológicas que experimentaron los ensambles de moluscos muertos. Tanto en La Brava como en Nahuel Rucá la preservación de partes proteínicas presentó peor estado de preservación y mayor variabilidad que la corrosión. Sin embargo, en La Brava la preservación de partes proteínicas fue diferente entre ambientes lóticos y lénticos, mientras que en Nahuel Rucá ninguna variable mostró diferencias.

ESTÍPITES DE HELECHOS ARBORESCENTES (CYATHEALES) CON FRUCTIFICACIONES ASOCIADAS EN LA FORMACIÓN CERRO NEGRO (CRETÁCICO INFERIOR), ANTÁRTIDA

E.I. VERA^{1,2} y S.N. CÉSARI¹

¹CONICET-Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR. Buenos Aires, Argentina. evera@macn.gov.ar; scesari@macn.gov.ar;

²Área de Paleontología, Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Pabellón II, Ciudad Universitaria, C1428EGA, Buenos Aires, Argentina.

Contribución al proyecto PIP-0512

La flora aptiana de la Formación Cerro Negro (Islas Shetland del Sur, Antártida) incluye numerosos taxones preservados como compresiones,