

CALCAREOUS NANNOFOSSIL ASSEMBLAGES AND THEIR SIGNIFICANCE IN DEFINING THE JURASSIC/CRETACEOUS BOUNDARY

A. CONCHEYRO^{1,2} AND M. LESCANO^{1*}

¹Instituto de Estudios Andinos “Don Pablo Groeber” (IDEAN, UBA-CONICET), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Intendente Güiraldes 2160, 1428 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. andrea@gl.fcen.uba.ar; lescano@gl.fcen.uba.ar

²Instituto Antártico Argentino. 25 de Mayo 1151, 3° piso, Campus Miguelete, 1650 San Martín, Buenos Aires, Argentina.

In the latest Jurassic a major speciation episode for calcareous nannofossils took place with the appearance and rapid evolution of several new genera and species. In this contribution, we analyzed the calcareous nannofossil biostratigraphy around the Jurassic/Cretaceous boundary of sections from different latitudes and paleogeographic settings. From south to north, they were the Neuquén Basin, Argentina, Sierra Madre Oriental, Mexico, and Feodosiya, Crimea. The Tithonian–Berriasian interval in the Neuquén Basin, Argentina, was represented by marine shales and limestones of the Vaca Muerta Formation deposited as a result of a rapid and generalized paleo-Pacific marine transgression. In Mexico, at the Sierra Madre Oriental, during the Tithonian to Berriasian, the development of shallow marine environment occurred, characterized by sediments of the Pimienta Formation (carbonates) and Tamaulipas Formation (argillaceous limestones, shales), respectively. In Crimea, the upper Tithonian to the lower Berriasian was represented by sediments of the Dvuyakornaya Formation, Feodosiya region, characterized by calciturbidites, debrites, and pelagic deposits from the deeper part of a distally steepened ramp. In these localities five nannofossil bio-events indicated high reliability (First Occurrences of *Polycostella beckmannii*, *Helenea chiasia*, *Nannoconus wintereri*, *Nannoconus kamptneri minor* and *Nannoconus steinmannii*), and four of them indicated moderate confidence (First Occurrences of *Hexalithus noeliae*, *Hexalithus geometricus*, *Crucellipsis cuvillieri* and the Last Occurrence of *P. beckmannii*) determining five biozones (NJT 15, NJT 16, NJT 17, NCO, and NC1). In the three sedimentary basins, the First Occurrences of *N. wintereri* and *N. kamptneri minor* were the most confident bioevents to approximate the Jurassic/Cretaceous boundary, and they correlated the Andean with middle latitude regions, improving our knowledge about the marine connections established between the southeastern Pacific and the Tethyan Realm during those times.

*Contribution C-180 of the IDEAN.

ANÁLISIS TAFONÓMICO DE GASTERÓPODOS Y OSTRÁCODOS HOLOCENOS EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO SALADO, BUENOS AIRES, ARGENTINA

G. C. CUSMINSKY^{1,2}, M. F. PISANO^{1,3} Y E. E. FUCKS^{3*}

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

²Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente, Delegación de Geología y Petróleo, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue (INIBIOMA, CONICET-UNCOMA). Calle 5 N° 1250, 8400 San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina. gcusminsky@comahue-conicet.gob.ar

³Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena, Argentina (CEIDE), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Calle 64 N°3, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina. fpisano@fcnym.unlp.edu.ar; efucks@fcnym.unlp.edu.ar

Los ostrácodos y gasterópodos son ampliamente utilizados en reconstrucciones paleoambientales aunque los estudios preservacionales en ambientes dulceacuícolas son escasos. Se presenta el análisis tafonómico de estos grupos, recuperados en secuencias holocenas de la cuenca alta del Río Salado, analizando los cambios y/o similitudes de preservación entre especies, localidades y unidades estratigráficas. Se estudiaron tres perfiles, de oeste a este: Alberti Pla (35° 4' 9,60" S; 60° 14' 32,70" O), Ruta 30 (35° 13' 20,80" S; 59° 43' 4,00" O) y Vientos de Mar (35° 16' 6,10" S; 59° 32' 54,20" O) abarcando estratigráficamente los miembros La Chumbiada, Gorch y Puente Las Gaviotas de la Formación Luján. Las muestras fueron extraídas en estas localidades a intervalos regulares de 6 cm mediante un barreno para muestras inalteradas, y fueron procesadas de acuerdo a las técnicas adecuadas. Los atributos tafonómicos considerados fueron disolución y decoloración para ambos grupos y fragmentación sólo para gasterópodos, y se cuantificaron a partir del cálculo del Grado Tafonómico Total. Además, en los ostrácodos se estimaron las relaciones adultos/juveniles, valva/caparazón y macho/hembra para reconstruir la estructura poblacional. Se recuperaron 11 especies de gasterópodos, y *Heleobia parchappii*, *Biomphalaria peregrina*, *Succinea meridionalis* y *Miradiscops brasiliensis* fueron analizadas tafonómicamente, cuantificándolas debido a su alta abundancia y representatividad en la mayoría de las asociaciones. Los estados de conservación de los