

XII Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina

RESÚMENES XII CAPA
23 - 26 de Noviembre, 2021

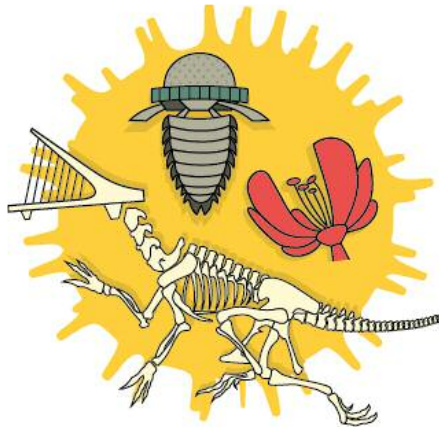


ISSN 2469-0228

Buenos Aires, Argentina

VIRTUAL





XII Congreso de la Asociación Paleontológica Argentina

LIBRO DE RESÚMENES

23 - 26 de Noviembre, 2021

VIRTUAL



proporción no es posible determinar si esta materia orgánica amorfa es de origen fitoplanctónico/bacterial o producto de la degradación de fragmentos de plantas vasculares. Por ello, sólo es posible suponer que estas unidades se corresponderían con un querógeno tipo II, III o una mezcla de ambos. El contenido de carbono orgánico total y el querógeno presente en A, C, W, X e Y sugeriría cierto potencial para la generación de hidrocarburos líquidos o gaseosos, sin embargo, la escasa fluorescencia observada (1b en escala de Tyson), la baja proporción de palinomorfos, y que los fitoclastos translúcidos son casi opacos evidencia baja preservación del mismo. En B y Z la alta proporción y la naturaleza de los fitoclastos sugeriría un querógeno tipo III. Los valores de carbono orgánico total y el tipo de querógeno identificado en estas dos unidades indicarían cierto potencial para la generación de gas, no obstante, que los fitoclastos translúcidos sean casi opacos y los palinomorfos escasos refleja bajo grado de preservación del querógeno. Considerando la información obtenida a través de todas las palinofacies tipo se sugiere baja preservación del querógeno de la Formación Vaca Muerta en las zonas analizadas, y por lo tanto se infiere un bajo potencial oleogénico.

*Proyecto subsidiado por: UNS PGI 24/H142.

FIRST RECORD OF A REGULAR ECHINOID (ECHINODERMATA: ECHINOIDEA) FROM THE GAIMAN FORMATION (EARLY MIOCENE), CHUBUT, ARGENTINA

A. ALLENDE^{1,3}, L. M. GIACHETTI^{1,3}, D. E. PÉREZ^{1,3}, J. I. CUITIÑO^{1,3}, AND S. BONAUDO^{2*}

¹Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, Centro Nacional Patagónico. Bv. Almirante Brown 2915, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. aallende@cenpat-conicet.gov.ar; lgiachetti@cenpat-conicet.gov.ar; dperez@cenpat-conicet.gov.ar; jcuitino@cenpat-conicet.gov.ar

²Azcuénaga 598, U9120CD Puerto Madryn, Chubut, Argentina. solbonaudo@hotmail.com

³Consejo Nacional de Investigaciones científicas y Técnicas.

The Cenozoic fossil record of echinoids from Argentina is dominated by irregular echinoids, while regular echinoids are represented by scarce remains. In this regard, isolated plates, spines AND other fragments are known from the Roca (early Paleocene) and Monte León (early Miocene) formations. More complete specimens are known from the Roca, San Julián (late Oligocene) and El Chacay (early Miocene) formations. In this work, we present the first record of a regular echinoid from the Gaiman Formation (early Miocene). This marine unit is composed of whitish mudstones, fine sandstones and tuffaceous beds. The specimen was found in the lower levels of the exposures at Cerro Prismático locality. Other macrofauna recognized in this section includes occasional oysters, coquina levels with chionine venerids (*Chionopsis?* sp.), scarce pinnids, small turritellid gastropods and few terebratulid brachiopods. Also, an abundant ichnofauna is represented by elements of the *Cruziana* ichnofacies. The echinoid specimen consists of a 13 mm-radius test fragment, comprising approximately a quarter of the whole test. It includes one complete ambulacrum and one complete interambulacrum, while the others are incomplete. On lateral section, the test is slightly domed, being rounded and straight on aboral and adoral views, respectively. The peristome occupies nearly fifty percent of the total radio. Plates are covered with dense granules. Interambulacral and ambulacral plates are hexagonal, with the former twice the width of the latter. One row of shallow primary tubercles is vertically aligned. Each ambulacral plate contains six small secondary tubercles interspersed in a vertical row. These characters allow us to assign the specimen to the Euechinoidea. Due to the poor preservation of the specimen, a more precise taxonomic identification is difficult. This record provides new information about this poorly known group in the Cenozoic of Patagonia.

*Financial support: ANPCyT PICT 2019-00390.

PALEOECOLOGÍA Y PALEOCLIMA DEL CRETÁCICO SUPERIOR DEL GRUPO CHUBUT (PATAGONIA CENTRAL): EL USO DE ISÓTOPOS ESTABLES EN DIENTES DE VERTEBRADOS FÓSILES

B. N. ALVAREZ^{1,2}, G. A. CASAL², L. M. IBIRICU^{2,3} Y C. A. SUAREZ^{4*}

¹Centro de Investigaciones y Transferencia Golfo San Jorge (CIT Golfo San Jorge-CONICET). Ruta Provincial N° 1 Km. 4, 9000 Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina. bruno.n.alvarez@outlook.com

²Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Ruta Provincial N° 1 Km 4, 9000 Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina. paleogac@yahoo.com.ar



³Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP-CCT CONICET-Centro Nacional Patagónico). Boulevard Almirante Brown 2915, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. ibiricu@cenpat-conicet.gob.ar

⁴Department of Geosciences, University of Arkansas. 226 Gearhart Hall, AR 72701 Fayetteville, USA. casuarez@uark.edu

El análisis de isótopos estables en vertebrados mesozoicos es utilizado en el exterior, pero en Argentina es aún infrecuente. Esta contribución presenta resultados preliminares del análisis de isótopos estables de oxígeno ($\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ y $\delta^{18}\text{O}_{\text{CO}_3}$ -VSMOW) y carbono ($\delta^{13}\text{C}_{\text{CO}_3}$ -VPDB) realizados en el esmalte de cinco dientes de Sauropoda, seis de Theropoda, dos de Crocodyliformes, pertenecientes a las formaciones Bajo Barreal (Cenomaniano–Turoniano) y Lago Colhué Huapi (Coniaciano–Maastrichtiano), Grupo Chubut, Cuenca del Golfo San Jorge, depositados en la Colección de Paleontología de Vertebrados del repositorio de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB-PV). Formación Bajo Barreal: UNPSJB-PV 211, 212, 214, 229, 982, 1090 (localidad Estancia Ocho Hermanos), 1021, 1022, 1027, 1075 (localidad Cañadón Las Horquetas); Formación Lago Colhué Huapi: UNPSJB-PV 1069 (localidad Lago Colhué Huapi), 1112/2a (localidad Nacientes del Río Chico). En tres ejemplares (UNPSJB-PV 211, 1069 y 1112/2a) también fue analizada la dentina. Para determinar posibles alteraciones diagenéticas, se contrastaron los valores de $\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ y $\delta^{18}\text{O}_{\text{CO}_3}$, lo que podría evidenciar una leve modificación de los valores isotópicos. Sin embargo, las diferencias observadas entre esmalte y dentina, y el contraste en el $\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ en grupos de distinta ecología para la Formación Bajo Barreal (acuático/semiacuático, $\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ = $13,2 \pm 2,28\%$; terrestre herbívoro, $\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ = $16,4 \pm 0,69\%$; terrestre carnívoro $\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ = $14,3 \pm 1,24\%$), indicarían, al menos en parte, una buena preservación de la composición isotópica original. En ambas localidades de la Formación Bajo Barreal, los saurópodos presentan el $\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ más elevado, posiblemente debido a una mayor incorporación de agua a través de la vegetación, principalmente hojas, las cuales se enriquecen en ^{18}O por efecto de la evapotranspiración. En la localidad Estancia Ocho Hermanos, el $\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ en dientes de crocodyliformes indica los valores más bajos ($\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ = $11,6 \pm 0,4\%$), reflejando el comportamiento de este organismo acuático/semiacuático, menos afectado por la evaporación. Terópodos de la misma localidad, presentan valores de $\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ intermedios entre Crocodyliformes y Sauropoda. Por el contrario, en Cañadón Las Horquetas, el $\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ en crocodyliformes es más elevado que en terópodos de la misma localidad ($\delta^{18}\text{O}_{\text{CROC}}$ = $14,8\%$; $\delta^{18}\text{O}_{\text{THER}}$ = $13,5 \pm 0,90\%$). Estos valores tendrían diferentes interpretaciones, por ejemplo, tiempos muy prolongados de los crocodyliformes fuera de los cuerpos de agua, o el consumo de aguas empobrecidas en ^{18}O por parte de los terópodos. Sin embargo, mayores análisis son requeridos para determinar la causa de estas diferencias. En los tres clados estudiados, el $\delta^{13}\text{C}_{\text{CO}_3}$, relacionado a la dieta de los organismos, muestra valores más bajos en Cañadón Las Horquetas. Esto podría reflejar una diferencia en el $\delta^{13}\text{C}$ del nivel de base de las redes tróficas de ambas localidades. Se observan mayores valores del $\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ en terópodos de la Formación Lago Colhué Huapi ($\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ = $16,2 \pm 0,27\%$), posiblemente indicando condiciones climáticas de mayor aridez, en contraste con los valores más bajos observados en el mismo clado para la Formación Bajo Barreal ($\delta^{18}\text{O}_{\text{PO}_4}$ = $14,3 \pm 1,24\%$), indicando condiciones de mayor humedad y menos evaporación. Esto es coincidente con las interpretaciones paleoclimáticas realizadas previamente para ambas formaciones.

*Proyecto subsidiado por: CIUNPAT-UNPSJB PI 1663 y 1667.

OCCURRENCE OF MEGATHERIIDAE REMAINS (XENARTHRA) IN FLUVIAL DEPOSITS OF QUATERNARY AGE IN THE REGION OF BELA VISTA, MATO GROSSO DO SUL, BRAZIL

B. A. BAZHUNI¹, E. M. FACINCANI², AND A. M. OLIVEIRA³

¹INBIO Instituto de Biociências, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). Cidade Universitária, Av. Costa e Silva, Bairro, Pioneiros, Cep: 79070-900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil. barbarabazhuni@icloud.com

²Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). Cidade Universitaria, Av. Costa e Silva, Bairro Pioneiros, Cep: 79070-900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil. edna_facincani@gmail.com

³Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Praça do Estudantes, Santa Emília, Cep: 36800-000, Carangola, Minas Gerais, Brazil. alessandro.oliveira@uemg.br

The state of Mato Grosso do Sul (Brazil) has great potential for studies that contribute to the understanding of the history and evolution of organisms, presenting several fossiliferous sites of great relevance. With regard to the Quaternary, sites of this age are especially related to caves and river environments, both along the thalwegs, as well as in sandy and gravel bars, where mammal fossils have been preserved. At the beginning of April 2021, a new paleontological site was discovered near Bela Vista city. This site is located at the Universal Transverse Mercator coordinates 0522110/7539672, elevation 141 m. Geologically, this site consists of Pleistocene deposits being reworked by current Holocene-age drainage. In these gravel bars, positioned along the river channel, fossilized remains of the ground sloth, likely *Eremotherium laurillardi* (Megatheriidae), were found. Among the specimens collected were identified parts of the femur, humerus and ribs. These specimens were