

NUEVOS REGISTROS DE *HELEOBIA AMEGHINI* (DOERING, 1884) (GASTROPODA: RIS-SOOIDEA) PARA EL PLEISTOCENO TARDÍO DE ARGENTINA: IMPLICANCIAS PALEOECOLÓGICAS

C.G. DE FRANCESCO¹ Y A.M. BLASI²

¹IIMyC, CONICET-Universidad Nacional de Mar del Plata. Juan B. Justo 2550, B7608FBY Mar del Plata, Argentina. cgdefra@mdp.edu.ar;

²Comisión de Investigaciones Científicas, Laboratorio Mineralogía y Petrología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Argentina. ablas@fcnym.unlp.edu.ar

Se da a conocer el hallazgo de nuevos restos de *Heleobia ameghini* (Doering, 1884) en las cuencas fluviales Arrecifes y Matanza-Riachuelo, de la provincia de Buenos Aires. Estos fueron obtenidos de sucesiones aluviales pleistocenas aflorantes en las barrancas del arroyo Cañete, ríos Salto y Arrecifes, y en un tributario de la margen norte del río Matanza. *Heleobia ameghini* es una especie extinta, que hasta el momento sólo había sido registrada en sedimentos del Pleistoceno tardío en la cuenca media del río Lujan y de las lagunas del Siasgo y Cerrillo del Medio (partidos de Monte y General Paz). Los ejemplares se encuentran en litofacies gravo-areno-fangosas, areno-fango-gravilosas y fango-gravilosas de coloraciones oliva a oliva pálido, dispuestas en estratos lentiformes macizos y en asociación con *Diplodon lujanensis* Ihering, 1907 y *Cyprideis salebrosa hartmanni* Ramírez, 1967. Su ubicación temporal, acotada al Pleistoceno tardío (base y sector medio del MIS 3), permitió a Doering constituirla en fósil guía y definir sobre la base de su presencia el Piso Pampeano Lacustre. El presente hallazgo permite reconocer que la especie habría tenido una distribución regional significativamente más amplia de lo que se suponía, siendo un componente común y dominante de los ensambles malacológicos pleistocenos. Esto plantea nuevos interrogantes acerca de su repentina extinción a finales del Pleistoceno y revalida la hipótesis de un parentesco cercano con *Heleobia piscium* (d'Orbigny, 1835), a la cual se asemeja morfológicamente y ecológicamente. Esta última especie vive actualmente en ambientes fluviales de la región y está ampliamente representada en depósitos cuaternarios del Uruguay.

EVOLUCIÓN DE LAS COMUNIDADES DE MOLUSCOS DURANTE EL HOLOCENO MEDIO-TARDÍO EN LAGUNAS DEL SUDESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

C.G. DE FRANCESCO, E. TIETZE Y P.A. CRISTINI

IIMyC, CONICET-Universidad Nacional de Mar del Plata. Juan B. Justo 2550, B7608FBY Mar del Plata, Argentina. cgdefra@mdp.edu.ar; etietze@mdp.edu.ar; paulacristini@conicet.gov.ar

Se analizaron las variaciones en la composición taxonómica, abundancia y preservación de moluscos dulceacuícolas durante el Holoceno medio-tardío en tres lagunas del sudeste de la provincia de Buenos Aires, ubicadas a 10-40 km de la costa atlántica: Lonkoy (37°12'57"S, 57°25'36"O), Hinojales-San Leoncio (37°23'24"S; 57°24'17"O) y Nahuel Rucá (37°37'21"S; 57°25'42"O). Los moluscos fueron recuperados de tres testigos sedimentarios extraídos de la parte más profunda de las lagunas y analizados cada 1 cm. En las tres sucesiones los ensambles estuvieron dominados por el caracol eurihalino *Heleobia parchappii* (d'Orbigny, 1835) que representó el 60-100% de la malacofauna total y tuvo una representación continua durante el lapso analizado. Esta especie tuvo su máximo desarrollo con anterioridad a los *circa* 5400 años cal. A.P. en cuerpos de agua que habrían sido someros y salobres, vinculados a la transgresión marina. En este lapso se registra también el caracol terrestre *Succinea meridionalis* (d'Orbigny, 1835) aunque en menor abundancia. Entre *circa* 3600 y 700 años cal. A.P. se registra la especie estuárica *Heleobia australis* sugiriendo una estabilización de las condiciones ambientales en los cuerpos de agua salobres (durante la regresión marina), que es también avalado por el mejor estado de preservación que presentan los restos. La aparición de *Uncancylus concentricus* (d'Orbigny, 1835) junto con la mayor abundancia de *Biomphalaria peregrina* (d'Orbigny, 1835) a partir de los *circa* 1700-700 años cal. A.P. señala el inicio de las actuales condiciones dulceacuícolas, en coincidencia con una preservación más pobre de los restos.

SITUACIÓN ACTUAL DEL YACIMIENTO ICNOLÓGICO DE VERTEBRADOS DE SÃO DOMINGO, EN NIVELES DE LA FORMACIÓN CORDA (CRETÁCICO INFERIOR), TOCANTINS, BRASIL

S. DE VALAIS¹, C.R. CANDEIRO^{2,3}, L.F. TAVARES², Y. MODESTO ALVES² Y C. CRUVINEL⁴

¹CONICET - Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro, Isidro Lobo 516, 8332 General Roca, Río Negro, Argentina. sdevalais@yahoo.com.ar;

²Programa de Pós-Graduação de Ecologia de Ecotonos, *Campus* de Porto Nacional, Universidade Federal do Tocantins, Rua 03, Quadra 17, s/n Jardim dos Ipês, 77500-000 - Porto Nacional, TO, Brasil. lanuze_tavares@yahoo.com.br;

³Laboratório de Geologia, Curso de Geografia, *Campus* Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, Rua Vinte, 1.600, Tupã, 38304-402 - Ituiutaba, MG, Brasil. candeiro@yahoo.com.br, alves_modesto@yahoo.com.br;

⁴Curso de Geografia, *Campus* de Porto Nacional, Universidade Federal do Tocantins, Rua 03, Quadra 17, s/n Jardim dos Ipês, 77500-000 - Porto Nacional, TO, Brasil. cloviscruvinel@mail.uft.edu.br

Leonardi en 1980 dió a conocer, sin mayores detalles, un yacimiento icnológico de vertebrados ubicado sobre el margen izquierdo del río

Tocantins, en inmediaciones del pueblo de São Domingos, al norte del estado de Tocantins, region Amazonica de Brasil. El nivel portador pertenece a areniscas coloradas de la Formación Corda, cuenca Paranaíba (Barremiano-Cretácico Inferior). Originalmente, fueron mencionadas siete rastrilladas, incluyendo al menos 61 huellas en total, como pertenecientes a dinosaurios ornitíscidos iguanodontes, siendo posteriormente re-asignadas a saurópodos. Desde el año 2011, 160km río arriba al yacimiento, se construyó la Represa Hidroeléctrica de Estreito, la cual con su funcionamiento genera crecidas del río periódicas y de gran energía. Ésto ha ido destruyendo parcialmente y cubriendo de sedimentos actuales el nivel icnoportador, por lo que, de las rastrilladas mencionadas originalmente, actualmente sólo se preservan parte de cuatro rastrilladas, contemplando veinte huellas en total. La mayoría de las improntas presenta de mal a moderado estado preservacional, sin embargo es posible ver la morfología y disposición espacial general de las huellas. Las mismas pertenecen al andar de productores cuadrúpedos, con impresiones del pie circulares, sin dígitos claros, con un diámetro de hasta 66 cm, normalmente sobreimprimiendo la impronta de la mano. Las rastrilladas son relativamente angostas, con un ángulo de paso cercano a 140°. Por la evidencia de la que se dispone, se confirma la asignación de las huellas a los dinosaurios saurópodos.

PRIMERA EVIDENCIA DE UNA ANIDACIÓN EN COLONIA DE ENANTIORNITHES (AVES) EN EL CRETÁCICO SUPERIOR DE PATAGONIA, ARGENTINA

M.S. FERNÁNDEZ¹, R.A. GARCÍA², L. FIORELLI³, A. SCOLARO⁴ y R.B. SALVADOR⁵

¹CONICET - Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente, Quintral 1250, 8400 San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina. maruloolithus@yahoo.com.ar;

²CONICET - Instituto de Investigación de Paleontología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro; Museo "Carlos Ameghino". Belgrano 1700, 8324 Cipolletti, Río Negro, Argentina;

³CRILAR, CONICET, Entre Ríos y Mendoza s/n., 5301 Anillaco, La Rioja, Argentina;

⁴Cátedra de Ecología, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Trelew)-CENPAT, CONICET, Bvd. A. Brown 3500, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina;

⁵Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, Brasil. Avenida Nazaré, 481, (04263000), São Paulo, SP, Brazil.

Nuestro conocimiento acerca de huevos y nidos de dinosaurios no avianos se ha incrementado en los últimos años, sin embargo el comportamiento de anidación y conductas asociadas de aves extintas sigue siendo campo de incertidumbre. En la presente nota se dan a conocer resultados preliminares de una colonia de anidación de aves gondwánicas. La misma se compone de numerosos huevos (65) semienterrados en areniscas del Cretácico Superior (Santoniano-Campaniano), en el campus de la Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Argentina. El sitio de anidación de estas aves Enantiornithes se encuentra en una cuenca poco profunda que comprendía una serie de dunas de arena y cursos de agua efímeros, lo que infiere un paleoambiente árido. Estas aves oviponían un solo huevo, en raras ocasiones dos, en un suelo arenoso. Los huevos fueron colocados en posición vertical o levemente inclinados en la arena, con su polo más agudo hacia abajo, dejando expuesto superiormente el otro polo, en el cual se halla una cámara de aire como ocurre en las aves modernas. La colonia de Enantiornithes hallada en el campus universitario se caracteriza por un conjunto de nidos individuales, que se encuentran abiertos en el suelo arenoso, y que están ubicados en la cuenca inter-duna. Este tipo de estructuras sugiere un nido reconocido como "tipo raspado", un tipo de nido similar al construido por numerosas especies de chorlitos (Charadriiformes), que anidan principalmente en playas arenosas.

PRIMER EVIDENCIA DE OSTEOARTRITIS Y OSTEOPENIA EN UN TITANOSAURIO (DINOSAURIA: SAUROPODA) SENIL DEL CRETÁCICO SUPERIOR DE PATAGONIA, ARGENTINA

R.A. GARCÍA¹, I.A. CERDA¹ y M. HELLER²

¹CONICET- Instituto de Investigación en Paleontología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro, Isidro Lobo 516, 8332, General Roca, Río Negro- Museo "Carlos Ameghino", Belgrano 1700, 8324, Cipolletti, Río Negro, Argentina. rodosnow@yahoo.com.ar;

²Hospital Provincial Dr. Horacio Heller, Godoy y Lihuen, Neuquén, Argentina.

La osteoartritis (OA) ha sido observada en numerosos animales actuales así como reportada en restos fósiles de dinosaurios. En este estudio preliminar, se dan a conocer restos asignables a un individuo adulto de titanosaurio (MCS-Pv 183) hallado en estratos del Cretácico Superior de la Formación Anacleto en proximidades de Cinco Saltos, Río Negro. El espécimen hallado consta de 16 vértebras caudales medias y medias proximales. Su estudio reveló una patología degenerativa sobre el hueso cortical de todas las vértebras preservadas y alteración de las superficies articulares. Entre las principales anomalías es posible observar: la superficie del hueso con textura irregular por la presencia de abundantes osteofitos; exostosis sobre el borde de la articulación anterior del cuerpo vertebral (en dos vértebras); numerosas perforaciones sobre la superficie articular anterior del centro vertebral, que recuerda a erosiones o quistes subcondrales; una ranura vertical sobre la cara articular posterior del cuerpo vertebral; degeneración ósea de las apófisis, mayormente las caras articulares de las prezigapófisis y postzigapófisis, a partir de la vértebra 19 (séptima de la serie). Esta última anomalía se acentúa hacia los elementos más distales de la serie, donde las caras articulares se pierden por completo. A nivel histológico, el tejido cortical anómalo se compone por una capa muy delgada de tejido primario avascular muy fibrosa, donde las fibras se organizan comúnmente en gruesos empaquetamientos orientados en distintas direcciones. El conjunto de anomalías tanto morfológicas como histológicas en el espécimen MCS-Pv 183 son congruentes con el desarrollo de osteoartritis y osteopenia en un individuo adulto.