

REVIEW OF A GAR FISH FROM THE LATE CRETACEOUS OF ARGENTINA

S. A. ABATEMARCO¹ and S. GOUIRIC-CAVALLI^{2,3*}

¹Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, avenida 122 y 60, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. sebastian-abatemarco@hotmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

³Division Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA, La Plata, Argentina. sgouiric@fcnym.unlp.edu.ar

Lepisosteiformes is an order of holostean actinopterygians that includes the families Obaichthyidae and Lepisosteidae, and a few *incertae sedis* taxa. To date, living lepisosteids, *Lepisosteus* and *Atractosteus*, inhabit freshwater bodies of the northern hemisphere (Canada, United States, northern Mexico), as well as some tributaries of the Amazon River, while brackish lepisosteids are rare. The fossil record of Lepisosteidae dates back to the Lower Cretaceous of North America, South America, Africa, Europe, and India. Here we present a review of the specimen MPA-87-164-I-A that has been recovered from the “*Senoniano Lacustre*” of the Allen Formation, part of the Malargüe Group, Upper Cretaceous (Campanian-Maastrichtian) of Rio Negro Province, Patagonia, Argentina. MPA-87-164-I-A is relevant because the earlier Argentinian lepisosteid fossil record consists of fragmentary and isolated remains (mainly scales). The preservation of MPA-87-164-I-A includes part of the skull roof and braincase preserved in three dimensions with an associated articulated scale patch, as well as several isolated but associated scales, allowing a detailed anatomical description. MPA-87-164-I-A is preliminary designated as cf. *Lepisosteus* based on the morphological similarity of several skull roof bones, such as the postparietal, dermopterotic and extrascapular. Some morphological characters of MPA-87-164-I-A seem to be unique among lepisosteids (e.g., rectangular to oblong dermopterotics, unlike *Grandemarinus*, where they are triangular; parietals with a rounded anterior border that contacts with the premaxilla; triangular posttemporals, unlike *Lepisosteus*, where they are teardrop-shaped). MPA-87-164-I-A is the most complete lepisosteid found in Argentina. However, further researches are required to provide a better taxonomic assignment, and paleobiogeographic and taphonomic inferences.

*Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICT 02019-02419.

MUESTREO DE LAS FORMACIONES JAGÜEL Y ROCA (DANIANO) EN CAÑADÓN CHOLINO, GENERAL ROCA, RÍO NEGRO, COMO MÉTODO DIDÁCTICO PARA ESTUDIANTES DE PALEONTOLOGÍA

A. G. ACOSTA¹, R. A. AGÜERO MENDEZ ¹, D. BELLO PÉREZ¹, S. S. BREZINA², Y. DONOSA¹, M. E. FERNÁNDEZ¹, I. FIGUEREDO VIEYRA¹, C. S. GARCÍA¹, L. MUCI^{1,3}, M. SARDÁ¹, L. SBAIZERO¹, V. M. VÁZQUEZ¹ y M. V. ROMERO^{4,5}

¹Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). Estados Unidos 750, R8332 General Roca, Río Negro, Argentina. alvaro.giovanni.acosta.bernal@gmail.com

²Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología CONICET-Universidad Nacional de Río Negro, Avenida Roca 1442, R8332. General Roca, Río Negro, Argentina.

³Museo Patagónico de Ciencias Naturales Juan Carlos Salgado. Av. Gral. Julio Argentino Roca 1250, R8332 General. Roca, Río Negro, Argentina

⁴Estación costera J.J. Nágera, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (CONICET-UNMdP). Rodríguez Peña 4046, B7602GSD Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. mvromero@unrn.edu.ar

⁵Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

En Cañadón Cholino (38° 53'S, 67° 41'O), al norte de General Roca, se registran depósitos marinos asignados a las formaciones Jagüel y Roca (Daniano temprano–tardío), que aportan evidencias claves para entender los cambios en las asociaciones fósiles registradas con posterioridad al evento de extinción K/Pg. Como parte de una experiencia de aprendizaje teórica-práctica de la materia de grado Paleontología de invertebrados de la UNRN, se realizó una salida de campo a dicha localidad. El objetivo fue adquirir conocimientos de muestreo, elaborar planillas de campo para la toma de datos estratigráficos, sedimentológicos, paleobiológicos, tafonómicos y diagenéticos de los bioclastos, relevando puntos de interés paleontológico. Previamente, se confeccionó un mapa para el reconocimiento de la zona. Durante la prospección se eligieron cinco puntos de interés de los estratos analizados, georeferenciando su ubicación. El muestreo se realizó utilizando una cuadrata. El material recolectado fue estudiado en laboratorio bajo lupa binocular, con la orientación de profesoras de la UNRN y bibliografía; almacenándose en el laboratorio de Biología de la UNRN. Utilizando experticias adquiridas en dicha materia y en materias de años anteriores, se identificaron capas de fangolitas, limolitas y calizas con variaciones en empaquetamiento, selección y porcentaje de bioclastos, los cuales presentaron moderados grados de articulación, fragmentación y bioerosión. En la Formación Roca se registraron galerías asociadas a decápodos, asignadas a *Thalassinoides* isp. Las ostras fueron identificadas como los componentes principales de las asociaciones (i.e., *Pycnodonte* sp. y *Cubitostrea ameghinoi*); las cuales además poseen serpulidos, briozoos, poríferos, cirripedios, fragmentos de decápodos y otros moluscos (i.e., bivalvos indet. y *Turritella* sp.). Se reconoció una asociación de esclerobiontes sobre las ostras, típica de ambientes marinos someros, representada por briozoos Cyclostomatida y Cheilostomatida identificando a los géneros *Eoporella* y *Pyriporella*, el cirripedio *Verruca rocana*, trazas asignadas a esponjas de la familia Clionidae (*Entobia* isp.) y poliquetos perforantes (*Maeandropolydora* isp.). Además, se registró *Trypanites* isp. sobre un diente de tiburón y *Talpina* isp. en una valva indeterminada. El estudio de las asociaciones de invertebrados, incluyendo organismos incrustantes y perforantes, aporta al entendimiento de la riqueza y diversidad del sitio. Así mismo, se destaca como aporte de este trabajo la identificación de taxones a nivel de género de briozoos y trazas asociadas a los bioclastos, los cuales no habían sido mencionados en estudios previos para la localidad. Estas actividades proporcionaron la oportunidad de aplicar las habilidades científico-técnicas necesarias para el desarrollo como futuros profesionales de Paleontología.