

Nótulas FAUNÍSTICAS

202

Segunda Serie

Septiembre 2016

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

 **Universidad Maimónides**

Clupeacharax anchoveoides, PEARSON, 1924 (CHARACIFORMES: CHARACIDAE) EN EL DELTA BONAERENSE

Sergio Bogan, Marina Homberg, Juan M. Meluso, Esteban Carini y Valeria Bauni

Observatorio Ambiental del Delta de Tigre. Fundación de Historia Natural "Félix de Azara".
Departamento de Ciencias Naturales y Antropología. Universidad Maimónides. Hidalgo 775 piso 7 (1405BDB).
Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: sergiobogan@yahoo.com.ar

RESUMEN. El objetivo de este trabajo es comunicar el primer reporte para la provincia de Buenos Aires y el más austral conocido de la mojarra sardina (*Clupeacharax anchoveoides*). El espécimen fue registrado en la orilla occidental del río Paraná de las Palmas, primera sección de islas del Delta de Tigre.

ABSTRACT. *Clupeacharax anchoveoides*, PEARSON, 1924 (CHARACIFORMES: CHARACIDAE) IN BUENOS AIRES DELTA. The aim of this work is to communicate the first report for Buenos Aires province and the southernmost record of *Clupeacharax anchoveoides*. The specimen was recorded on the western bank of Rio Paraná de las Palmas, in the first section of Tigre Delta islands.

INTRODUCCIÓN

La mojarra sardina (*Clupeacharax anchoveoides*) es un pequeño pez dulceacuícola descrito por Pearson en 1924 para Cachuela Esperanza, tramo alto del río Beni, cuenca del Amazonas, Bolivia. Hasta el presente el género *Clupeacharax* es monotípico y sus relaciones filogenéticas dentro del orden de los Characiformes ha sido siempre tema de debate.

Géry (1963), en un contexto precladístico y destacando algunos caracteres en común, consideró a *Clupeacharax* como estrechamente relacionado con los Characidae *Agoniatas*, *Triporthus*, *Lignobrycon* (= *Moojenichthys*), *Brycon* y *Chalceus*. Castro (1981) y Castro y Vari (1990) refutaron cualquier relación estrecha entre *Clupeacharax* y *Agoniatas* y sugirieron a *Engraulisoma* como taxón hermano de *Clupeacharax*. Por su parte, Lima (2003) creó la subfamilia monoespecífica *Clupeacharacinae* para separar a esta especie del resto de los Characidae.

Mirande (2010) sugiere eliminar a *Clupeacharax* de la familia Characidae y agruparlo tentativamente con *Carnegiella*, *Engraulisoma*, *Gasteropelecus* y *Thora-cocharax* en la familia Gasteropelecidae. Sin embargo Oliveira *et al.* (2011) enfatizan en algunos caracteres y datos moleculares que le permiten mantener la hipótesis que vincula a *Agoniatas* con los géneros *Clupeacharax*, *Engraulisoma* y *Triporthus*. Recientemente Dagosta y Datovo (2013) interpretan, siguiendo la hipótesis de Mirande (2010), que los caracteres destacados por Oliveira *et al.* (2011) serían de adquisición independiente en *Clupeacharax* y *Agoniatas* y mantienen la exclusión de este taxón de la subfamilia Agoniatinae.

El objetivo de la presente nota es comunicar el reporte más austral conocido de esta especie.

Abreviaturas. Museo de La Plata (MLP), Argentina; Colección Ictiológica de la Fundación Félix de Azara (CFA-IC), Argentina; Department of Vertebrate Zoology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (USNM), USA.

MATERIALES Y MÉTODOS

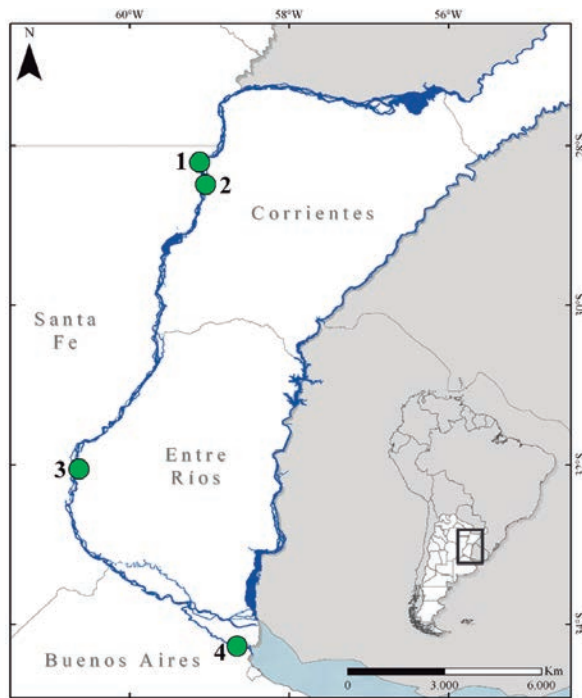
Los relevamientos ictiológicos fueron realizados en el marco del Observatorio Ambiental del Delta de Tigre en el mes de julio de 2015. Dependiendo del ambiente y el grupo de peces objeto del muestreo se utilizaron aparejos de pesca de flote, redes de arrastre, trasmallos, copos y trampas tipo Garlito. El ejemplar aquí tratado se encuentra depositado en la Colección Ictiológica de la Fundación Félix de Azara (CFA-IC), Buenos Aires, Argentina y fue fijado en formol y conservado en etanol al 70 %. Las medidas se tomaron con el ejemplar ya fijado.

RESULTADOS

Clupeacharax anchoveoides, Pearson, 1924

Material examinado: CFA-IC-4630, río Paraná de las Palmas. Primera Sección de Islas del Delta de Tigre. 34° 16,461' S / 58° 39,287' O. Col. J.M. Meluso, S. Bogan y E. Carini, 02/07/2015 (Fotos A y B).

Descripción: es un pez de tamaño relativamente pequeño (59 mm de longitud total y 48 mm de longitud estándar) con un cuerpo alargado y comprimido lateralmente. Presenta escamas grandes de tipo cicloideas. El hueso coracoides está muy desarrollado y conforma



Mapa. Indica en la Argentina las localidades con registros conocidos de *Clupeacharax anchoveoides*. 1: Florença, Santa Fé; 2: Bella Vista, Corrientes; 3: Parque Nacional Pre-Delta, Entre Ríos y 4: río Paraná de las Palmas, islas del Delta de Tigre, Buenos Aires.



Fotos. *Clupeacharax anchoveoides* (CFA-IC-4630). **A:** ejemplar recién colectado y **B:** fijado en formol y conservado en alcohol.

una quilla ventral. Línea lateral completa, dispuesta bien abajo del flanco, con 36 escamas perforadas. Hay dos filas de escamas entre la línea lateral y el origen de las aletas pélvicas. Presenta una aleta anal larga con 37 radios ramificados cuyo origen es anterior a la aleta dorsal. Las aletas pectorales son notoriamente largas. El dentario cuenta con tres dientes multicúspides y el premaxilar tiene siete dientes multicúspidos dispuestos en dos filas.

Coloración en vida: íntegramente plateado, con el dorso prácticamente translúcido. Flancos con banda lateral plateada ancha y notoria. En el dorso de la región cefálica se observan algunos reflejos dorados. Aletas incoloras, con algunos cromatóforos negros dispersos en la dorsal y la caudal (Foto A).

Coloración en alcohol: color de fondo blanquecino translúcido con banda lateral plateada bien notoria, ésta presenta cromatóforos negros concentrados en su parte más proximal y en su extremo distal. Mitad superior del opérculo incoloro al igual que los infraorbitales superiores (io 3 y io 4), porción inferior del opérculo notoriamente plateado al igual que el preopercular y los infraorbitales inferiores (io 1 y io 2). Aletas incoloras (Foto B).

Contenido estomacal: el ejemplar presentaba dos élitros de coleóptera y un ejemplar completo de araña (Araneae).

Hábitat: el ejemplar fue colectado en la orilla occidental del río Paraná de las Palmas, en una playa de arena de origen artificial junto con *Bryconamericus exodon*, *Astyanax rutilus*, *Astyanax lacustris*, *Salminus brasiliensis*, *Cyphocharax platanus*, *Ramnogaster melanostoma*, *Odontesthes bonariensis* y *Odontesthes perugiae*. Las aguas en este sector se presentan muy oxigenadas y con una fuerte corriente. El espécimen fue obtenido entre los 0 y 1,6 metros de profundidad utilizando una red de arrastre.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El ejemplar aquí reportado (CFA-IC-4630) presenta una combinación de caracteres que permiten asignarlo a la especie *Clupeacharax anchoveoides*. Se distingue claramente de su supuesto taxón hermano *Engraulisoma taeniatum* por presentar una quilla ventral relativamente prominente (*vs* ausente o poco desarrollada en *Engraulisoma taeniatum*); por presentar la línea lateral completa (*vs* incompleta, con las últimas seis escamas no perforadas); por el número y morfología de los dientes mandibulares: con tres dientes en cada dentario de tamaño relativamente similar (*vs* con más de 10 dientes en cada dentario, los tres sinfisiales multicúspidos y notoriamente mayores que los restantes) y aleta anal con más de 30 radios ramificados (*vs* menos de 30). Para más detalles véase Castro (1981) y Braga (1998).

Clupeacharax anchoveoides se distribuye en la cuenca del Amazonas en Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú; y en el río Paraguay en Mato Grosso, Brasil (Lima, 2003). En Argentina es una especie naturalmente escasa, poco co-

nocida, que cuenta con muy escasos reportes (ver Mapa). En 1981 fueron registrados dos ejemplares (MLP 8450 ex 28-VIII-81-1) procedentes del riacho Isla La Puente, en Bella Vista, Corrientes (Miquelarena y Casciotta, 1982). En la Colección de la Fundación Félix de Azara existe otro ejemplar de la misma localidad y año de colecta (CFA-IC-1627). En el Smithsonian se encuentra depositado un ejemplar colectado en febrero de 1992 el río Paraná, Bella Vista (USNM 325678). También existe una mención de esta especie para la provincia de Santa Fé (Zayas y Cordiviola, 2007), el espécimen en cuestión fue colectado en la localidad de Florencia (del Barco y Campana, *com. pers.* 2015). Recientemente un único ejemplar fue reportado del Parque Nacional Pre-Delta en la provincia de Entre Ríos (Almirón *et al.*, 2015). Este espécimen fue hallado al igual que el ejemplar reportado por nosotros en aguas con fuerte corriente, dentro del Club Náutico de Diamante.

El registro de CFA-IC-4630 en el Delta de Tigre constituye el primer reporte de *Clupeacharax anchoveoides* para la provincia de Buenos Aires y el más austral conocido para esta especie. El espécimen fue colectado en el río Paraná de las Palmas en condiciones ambientales similares a las reportadas por Almirón *et al.* (2015). Este sector tan austral del Paraná suele presentar una mayor diversidad de especies de peces en los meses estivales, dado que las temperaturas cálidas facilitan la permanencia en la zona de especies más típicas del norte de la cuenca. Curiosamente *Clupeacharax anchoveoides* fue registrado en pleno invierno, evidenciando que la escasez de esta especie en la provincia de Buenos Aires no estaría directamente vinculada con las bajas temperaturas propias de esta latitud. La información obtenida del tracto digestivo constituye el primer dato sobre la alimentación de esta especie en la Argentina.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Leticia Villalba, Secretaría de Control Urbano y Ambiental, Unidad Ejecutora Plan de Manejo del Delta, Municipio de Tigre. A Hugo López (MLP), Jorge Casciotta (MLP) y Stefan Koerber (Peces Criollos) por el aporte bibliográfico. A Mirta Campana y Elly Cordiviola (INALI) por los comentarios sobre el ejemplar colectado en la provincia de Santa Fé. Elián Guerrero (MLP) identificó los artrópodos hallados en el estómago del espécimen. A la Fundación Félix de Azara y Universidad Maimónides por todo el apoyo brindado a los autores.

BIBLIOGRAFÍA

ALMIRÓN, A., J. CASCIOTTA, L. CIOTEK y P. GIORGIS. 2015. Guía de los peces del Parque Nacional Pre-Delta. Editorial APN, Buenos Aires, Argentina, 300 págs.

- BRAGA, L. 1998.** Registro de *Engraulisoma taeniatum* Castro, en el Paraná medio, Argentina (Osteichthyes, Characidae). *Physis B*, 56 (130-131): 29-39.
- CASTRO, R.M.C. 1981.** *Engraulisoma taeniatum*, un novo gênero e espécie de Characidae da bacia do Rio Paraguai (Pisces, Ostariophysi). *Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia*, 34 (11): 135-139.
- CASTRO, R.M.C. y R.P. VARI. 1990.** *Moojenichthys* Miranda-Ribeiro (Pisces: Ostariophysi: Characidae), a phylogenetic reappraisal and redescription. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 1990 103:525-542
- DAGOSTA, F.C.P. y A. DATOVO. 2013.** Monophyly of the Agoniatinae (Characiformes: Characidae). *Zootaxa*, 3646 (3): 265-276.
- GÉRY, J. 1963.** Essai sur les affinités phylogénétiques des *Agoniates* et l'origine des Characidae, à propos de la description d'une forme nouvelle de l'Amazonie péruvienne: *Agoniates ladigesi*. *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut*, 60: 265-284.
- LIMA, F.C.T. 2003.** Subfamily Clupeacharacinae. P. 171. En: REIS, R.E., S.O. KULLANDER y C.J. FERRARIS JR. (EDS.). *Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America*. Porto Alegre, Edipucrs, 729 págs.
- MIQUELARENA, A.M. y J.R. CASCIOTTA. 1982.** Presencia en la Argentina de *Clupeacharax anchoveoides* Pearson, 1924. *Limnobiós*, 2 (5): 333-335.
- MIRANDE, J.M. 2010.** Phylogeny of the family Characidae (Teleostei: Characiformes): from characters to taxonomy. *Neotropical Ichthyology*, 8: 385-56.
- OLIVEIRA, C., G.S. AVELINO, K.T. ABE, T.C. MARIGUELA, R.C. BENINE, G. ORTI, R.P. VARI y M.C.C. CASTRO. 2011.** Phylogenetic relationships within the speciose family Characidae (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes) based on multilocus analysis and extensive ingroup sampling. *BMC Evolutionary Biology*, 11: 1-25.
- PEARSON, N.E. 1924.** The Fishes of the Eastern Slope of the Andes: The fishes of the Rio Beni basin, Bolivia, collected by the Mulford Expedition. I, 11 (64):1-83.
- ZAYAS, M. y E. CORDIVIOLA. 2007.** The Conservation state of Characidae fish (Pisces: Characiformes) in an area of the la Plata Basin, Argentina. *Gayana*, 71 (2):178-186.