



REGISTRO DE *HYPOSTOMUS TERNETZI* (TELEOSTEI: SILURIFORMES) PARA EL RÍO URUGUAY BAJO

Marcelo Loureiro¹ , Iván González-Bergonzoni^{2,4} , Jorge Liotta³ , José Bessonart¹ ,
Ricardo Juárez⁴ , Emilio Menvielle⁴  y Eugenio Lorenzo⁴ 

¹Laboratorio Zoología de Vertebrados, Departamento de Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias, UDELAR.

² Departamento de Ciencias Biológicas, Centro Universitario Regional Litoral Norte, UDELAR.

³Museo Regional de Ciencias Naturales "A. Scasso". San Nicolás, Buenos Aires

⁴Comité Científico, Comisión Administradora del Río Uruguay.

*Autor para correspondencia: mapy@fcien.edu.uy

Fecha de recepción: 20 de abril de 2023

Fecha de aceptación: 2 de junio de 2023

RESUMEN

En base a ejemplares colectados recientemente en el Río Uruguay, aguas abajo de las ciudades de Salto y Concordia, en la presente nota realizamos el primer registro de *Hypostomus ternetzi* para la cuenca baja del Río Uruguay.

Palabras clave: Loricariidae, Cuenca del Plata.

ABSTRACT

Record of *Hypostomus ternetzi* (Teleostei: Siluriformes) for the lower Uruguay river. Based on specimens collected recently in the Uruguay river, downstream of Salto and Concordia cities, in this note we present the first record of *Hypostomus ternetzi* for the lower Uruguay river basin.

Keywords: Loricariidae, La Plata basin.

El orden Siluriformes es uno de los clados más diversos de peces de agua dulce del planeta y en particular del Neotrópico, donde, junto con los Characiformes, conforman la mayoría de las especies de la región. La familia Loricariidae, endémica de la región Neotropical, es la más diversa dentro de los Siluriformes, con más de mil especies válidas (Fricke, Eschmeyer y Van der Laan, 2023). Dentro de esta familia destaca el género *Hypostomus* por su riqueza de especies (más de 150 especies) y amplia distribución en la región (Weber, 2003). En la cuenca del Río Uruguay se encuentran registradas 10 especies de *Hypostomus* (Reis, Weber y Malabarba,

1990; Liotta, 2005), de las cuales ocho se encuentran en su cuenca baja (Reis et al., 1990; Liotta, 2005; Serra et al., 2014; Paullier, Bessonart, Brum y Loureiro, 2018).

Las especies del género *Hypostomus* presentan cuerpo alto (más alto en el origen de la aleta dorsal) y pedúnculo caudal cilíndrico; ambos cubiertos por 4 series de placas. El hocico está cubierto de placas granulosas hasta su margen externo. La rama dentada de los huesos premaxilar y dentario son de longitud similar. Los dientes son bífidos y están dispuestos en una serie recta. La superficie ventral de la cabeza y abdomen están desnudas o cubiertas con pequeñas placas granulares. El interopérculo está ausente o firmemente fusionado al opérculo sin sutura evidente. Los primeros radios de todas las aletas se encuentran muy engrosados en forma de chuza roma, el resto de los radios son blandos. Presentan aleta adiposa también engrosada en su borde anterior (López y Miquelarena, 1991).

Hypostomus ternetzi fue descrita por Boulenger (1895: 525-526) con localidad típica "Paraguay". Villalba, Viré y Resquín (2012) mencionan su presencia en ambientes lóticos y lénticos de la cuenca del río Paraguay en el país homónimo. Para la cuenca del río Paraná, en Argentina se registró su presencia en el delta del río Paraná (Liotta, 2005), luego en el Paraná medio (Almirón, Casciotta, Ciotek y Giorgis, 2015) y en el Paraná superior (Scipioni, Casciotta, Almirón, Santinón y Ruiz-Díaz, 2016; Cardoso et al., 2019). En tanto que en Brasil, Ota, de Carvalho Deprá, da Graça y Pavanelli (2018) la mencionan para el embalse de Itaipú, en el alto Paraná, señalando que no se trata allí de una especie nativa, sino que su ocurrencia puede asociarse al llenado de dicho

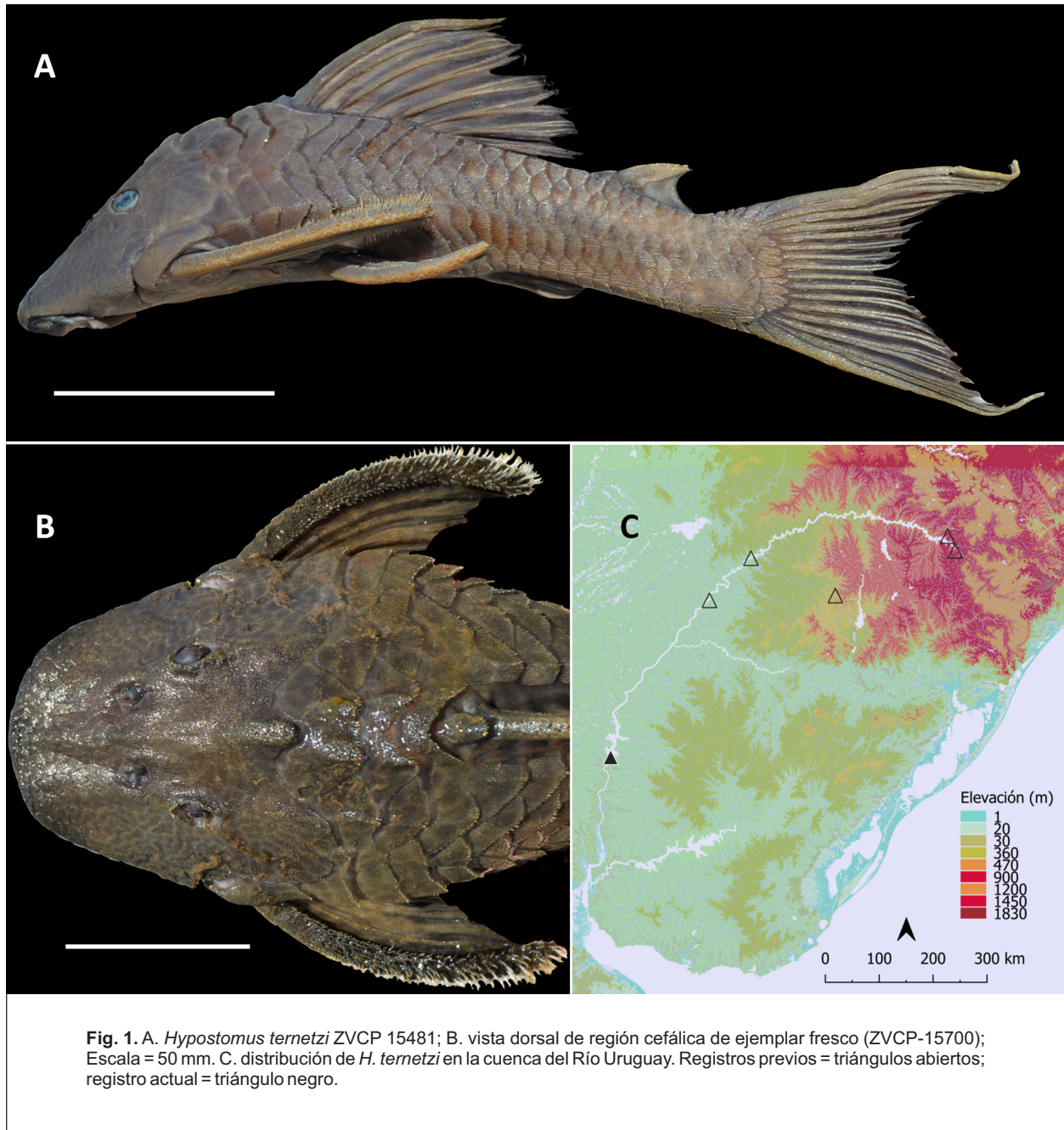


Tabla 1. Datos morfométricos y merísticos de *Hypostomus ternetzi*. Las medidas morfométricas están expresadas en porcentaje del largo estándar, salvo en * que están en porcentaje del largo de la cabeza

	n	Media	Min.	Máx.
Largo estándar	3	241	227	260
Largo de la cabeza	3	31.2	30.8	31.5
Ancho del cleitro	3	33	32.7	33.2
Largo de la espina de la aleta dorsal	3	30.6	29.8	31.5
Base de la aleta dorsal	3	25.8	25.4	26
Largo del tronco	3	17.6	16.2	20.4
Largo de la espina de la aleta pectoral	3	31.9	31.2	32.6
Largo abdominal	3	20.3	18.5	21.3
Largo de la espina de la aleta pélvica	3	24.3	22	26.4
Largo del pedúnculo caudal	3	30.5	29.6	31.9
Altura del pedúnculo caudal	3	13.8	13.2	14.6
Largo de la espina de la aleta adiposa	3	9.5	8.8	10.2
Largo del radio superior de la aleta caudal	3	38.4	34.6	44.1
Largo del radio inferior de la aleta caudal	3	41.4	38.5	43.4
Altura de la cabeza*	3	76.8	73.2	78.8
Largo del hocico*	3	63.1	60.8	64.8
Diámetro del ojo*	3	13.7	12.7	15
Distancia interorbital*	3	41.6	38	47.5
Barba rictal*	3	10.5	8.3	14.2
Ramus mandibular derecho*	3	22.8	22.1	23.6
		Moda	Min	Max
Placas en la serie lateral	3	Múltiple	24	26
Placas predorsales	3	3	3	3
Placas en la base de la aleta dorsal	3	8	8	8
Placas en la base de la aleta anal	3	2	2	3
Placas entre aletas anal y caudal	3	12	12	13
Dientes en la premaxila izquierda	3	Múltiple	64	82
Dientes en el dentario izquierda	3	Múltiple	84	88
Placas que bordean el supraoccipital	3	1	1	1
Radios de aleta dorsal	3	i7	i7	i7
Radios de aleta anal	3	i4	i4	i4
Radios de aleta caudal	3	li14	li14	li14
Radios de aleta pectoral	3	l6	l6	l6
Radios de aleta pélvica	3l	5l	5l	5

embalse, que permitió su acceso desde aguas abajo con la eliminación del salto de Sete Quedas. Posteriormente Dos Reis, Frota, Deprá, Ota y da Graça (2020) extienden su presencia aguas arriba de Itaipú. Esta especie habita tanto en ambientes lóticos como lénticos de poca profundidad, donde se alimenta de detritos y larvas de insectos (Hahn, Fugi y Andrian, 2004).

Para la cuenca del río Uruguay, Reis et al. (1990), mencionan su presencia en el alto río Uruguay, en localidades limítrofes entre Brasil y Argentina, mientras que Zaniboni Filho, Meurer, Shibatta, y de Oliveira Nuñez (2004) la incluyen en su catálogo para este mismo sector del río. Weber (2003) la considera presente en Uruguay, pero sin referencias concretas; esta mención es tomada por Litz y Koerber (2014) para



incorporar esta especie en la lista de la ictiofauna de Uruguay. En esta nota realizamos el primer registro de *Hypostomus ternetzi* para el Río Uruguay bajo.

Cuatro ejemplares de *H. ternetzi* fueron colectados en el mes de marzo de los años 2021 y 2022 durante las campañas de monitoreo de peces realizada por el Comité Científico de la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU), 22 km aguas abajo de la represa de Salto Grande en frente a la ciudad de Benito Legerén (Provincia de Entre Ríos, Argentina). Los individuos fueron colectados con redes multimalla estándar (Nordic 1.5 Standard Surveynet) dispuestas

en la zona litoral del río Uruguay donde predominan los fondos rocosos y la velocidad de corriente es moderada, siendo los individuos colectados a profundidades de entre 2 y 4 m. Los ejemplares testigo de los nuevos registros de *H. ternetzi* se encuentran depositados en la Colección de Peces de la Facultad de Ciencias (ZVCP15481, ZVCP 15700) de la Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Los ejemplares registrados fueron identificados en base a Reis et al. (1990). Las medidas morfométricas y merísticas se tomaron siguiendo los criterios de Reis et al. (1990).

Hypostomus ternetzi (Boulenger 1895) (Figura 1; Tabla 1)

Los ejemplares analizados presentan la característica pigmentación reportada por Reis et al. (1990): cuerpo de color marrón oscuro homogéneo sin manchas oscuras en su parte dorsal en individuos preservados en alcohol. Sin embargo, existen algunas diferencias con la diagnosis morfométrica: cuerpo ancho (34-35% de la longitud estándar vs. 32.7-33.2 % en los nuevos registros); radio caudal ventral largo (50-55% de la longitud estándar vs. 38.5-43.4%); pedúnculo caudal alto (12.3-12.9 % de la longitud estándar vs. 13.2-14.6%); diferencias morfométricas que ya habían sido observadas con los ejemplares del río Paraná bajo (Liotta obs. pers.) y que podrían deberse al bajo número de ejemplares que han sido analizados en todos los trabajos mencionados. La coloración en vivo de los ejemplares de este estudio consiste de cuerpo marrón oscuro uniforme, con excepción de la región cefálica y las primeras placas predorsales, que presentan un patrón reticulado difuso con tonalidades marrón claro a oscuro; las aletas son de color marrón uniforme (Figura 1B).

A lo largo de dos años del programa de monitoreo de peces realizado por el Comité Científico de CARU realizado con frecuencia semestral en esta misma zona, se han registrado otras siete especies del género *Hypostomus* posiblemente co-existiendo con *H. ternetzi*, éstas son: *H. aspilogaster*, *H. commersoni*, *H. laplatae*, *H. uruguayensis*, *H. roseopunctatus*, *H. luteomaculatus* y *H. isbrueckeri*; lo que destaca a este sector como uno de los de mayor riqueza de este género en la cuenca del bajo Río Uruguay.

El nuevo registro de *Hypostomus ternetzi* en el Río Uruguay bajo, complementa la distribución de la especie, extendiéndola de manera general a toda la cuenca del Plata. Si bien este registro se circunscribe a los límites políticos de la República Argentina, las características de este límite y la cercanía de la captura, implica que posiblemente también esta especie habite en el sector uruguayo del río. Considerando lo limitado de su distribución, la especie podría ser considerada como amenazada en Uruguay. Por otra parte, reportamos por primera vez el patrón de coloración en vivo de la especie, el que parece coincidir con la foto de la especie publicada por Almirón et al. (2015).

Agradecemos a Ana Belén Aguilar por su colaboración en la curación de los ejemplares y al Equipo de apoyo del Comité Científico de la Comisión Administradora del Río Uruguay por la colaboración en la colecta de ejemplares de *H. ternetzi* donados a la colección de peces de la Facultad de Ciencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almirón, A., Casciotta, J., Ciotek, L. y Giorgis, P. (2015). Guía de los peces del Parque Nacional Pre-Delta. 2da ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Administración de Parques Nacionales.
- Boulenger, G.A. (1895). Abstract of a report on a large collection of fishes formed by Dr. C. Ternetz at various localities in Matto Grosso and Paraguay, with descriptions of new species. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1895, 523–529.
- Cardoso, Y.P., Brancolini, F., Protogino, L., Paracampo, A., Bogan, S., Posadas, P. y Montoya-Burgos, J.I. (2019). An integrated approach clarifies the cryptic diversity in *Hypostomus* Lacépède 1803 from the Lower La Plata Basin. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 91 (2), e20180131. 25 p.
- Dos Reis, R.B., Frota, A., Deprá, G.C., Ota R.R. y da Graça, W.J. (2020). Freshwater fishes from Paraná State, Brazil: an annotated list, with comments on biogeographic patterns, threats, and future perspectives. *Zootaxa* 4868 (4), 451–494.
- Fricke, R., Eschmeyer, W.N. y Van der Laan, R. (eds) (2023). Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References. (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>). Electronic version accessed 14/04/2023.
- Hahn, N.S., Fugli, R. y Andrian, I.F. (2004). Trophic ecology of the fish assemblages, p. 247–259. In Thomaz, S.M., Agostinho, A.A. y Hahn N.S. (eds.). The upper Parana River and its floodplain physical aspects, ecology and conservation. Backhuys, Leiden, Netherlands.
- Liotta, J. (2005). Distribución geográfica de los peces de aguas continentales de la República Argentina. La Plata: Probiota, FCNyM, UNLP.
- Litz, T.O. y Koerber, S. (2014). Check List of the Freshwater Fishes of Uruguay (CLOFF-UY). *Ichthyological Contributions of PecesCriollos* 28, 1–40
- López, H.L., y Miquelarena, A.M. (1991). Los Hypostominae (Pisces: Loricariidae) de Argentina. PROFADU (CONICET). La Plata, Argentina: Programa de Fauna de Agua Dulce Museo de La Plata.
- Ota, R.R., de Carvalho Deprá, G., da Graça, W.J. y Pavanelli, C.S. (2018). Peixes da planície de inundação do alto rio Paraná e áreas adjacentes: revised, annotated and updated. *Neotropical Ichthyology*, 16(2), e170094.
- Paullier, S., Bessonart, J., Brum, E., y Loureiro, M. (2019). Lista de especies de peces de la cuenca

- del Río Queguay, Río Uruguay Bajo. *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay*, 28(2), 66–78.
- Reis, R.E., Weber, C., y Malabarba, L.R. (1990). Review of the genus *Hypostomus* Lacépède, 1803 from Southern Brazil, with descriptions of three new species (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). *Revue suisse de Zoologie*, 97(3), 729–766.
- Scipioni, N., Casciotta, J.R., Almirón, A.E. Santinón, J.J.H. y Ruiz-Díaz, F.J. (2016). Análisis de la diversidad de peces en ambientes asociados al río Paraná en el área de la represa de Yacyretá. *Revista Veterinaria* 27 (2), 86–92
- Serra, S., Bessonart, J., Teixeira de Mello, F., Duarte, A., Malabarba, L. y Loureiro, M. (2014). Peces del Río Negro. Montevideo, Uruguay: MGAP-Dinara.
- Villalba, F., Viré, S., y Resquín, J.J. (2012). Peces del Paraguay. Guía de Identificación de setenta especies. Asunción, Paraguay: NaturaVita.
- Weber, C. (2003). The Hypostominae. pp. 351–372. En: Reis, R.E., Kullander, S.O., y Ferraris Jr, C.J. (eds). Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre, Brasil: EdiPUCRS.
- Zaniboni Filho, E., Meurer, S., Shibatta, O.A., de Oliveira Nuñez, A.P. (2004). Catálogo ilustrado de peixes do alto rio Uruguai. Florianópolis, Brasil: Editora da UFSC.

Editor de Sección: Raúl Maneyro