

REVISTA
DEL
MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES «BERNARDINO RIVADAVIA»

E
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION DE LAS CIENCIAS NATURALES

DIRECTOR: MAX BIRABEN

Zoología

Tomo X, nº 8

VIEJAS DEL RIO DE LA PLATA

(PISCES, LORICARIINAE)

POR ROGELIO B. LOPEZ

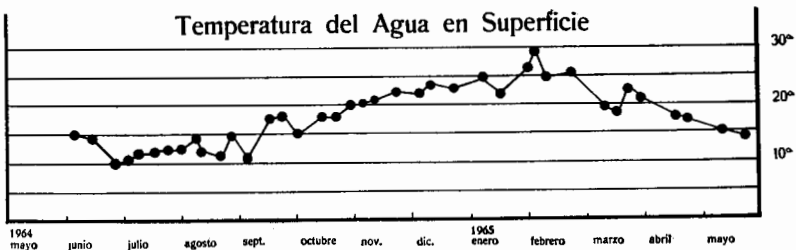
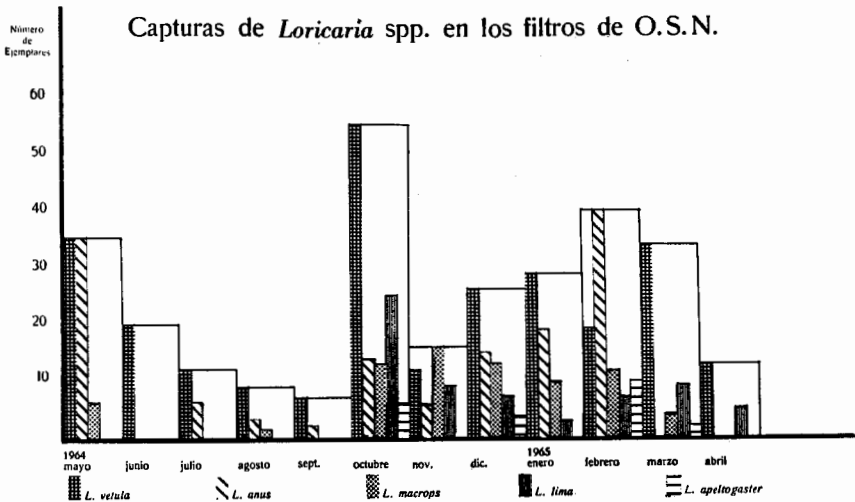
El estudio de las *Loricariinae* presentado al "3er. Congreso Latino Americano de Zoología" celebrado en Santiago de Chile en 1965, fue realizado en cumplimiento del "Plan de Levantamiento Integral del Area del Río de la Plata" por el Servicio de Hidrografía Naval.

Comprobamos la presencia de 5 especies, colectando esporádicamente en diversas localidades del río y analizando semanalmente las capturas de los filtros de Obras Sanitarias de la Nación, cuyas tomas de agua están en la playa de Núñez de la Ciudad de Buenos Aires.

Las especies son *Loricaria (Loricaria) vetula*, *Loricaria (Loricaria) macrops*, *Loricaria (Loricaria) apeltogaster*, *Loricaria (Loricarichthys) anus* y *Loricaria (Rhineloricaria) lima*. *L. vetula* estuvo presente todo el año, con mayor abundancia en el verano, representó el 46,3 %; *L. anus* sigue en orden de importancia con el 16 %, fue también más representativa en verano faltando en los meses de invierno; *L. lima* con el 16 % no se colectó de junio a septiembre, también su mayor densidad correspondió al verano; *L. macrops* alcanzó el 13,3 %, no se colectó en julio y octubre de 1964, ni en abril a agosto de 1965; *L. apeltogaster* especie del norte descripta para el Paraguay, se ha hecho presente esporádicamente sólo en los meses de octubre, diciembre, febrero, marzo y abril, representó el 3,7 %. Los porcentajes fueron tomados sobre 482 ejemplares.

Debemos hacer notar las dificultades que ofrece este grupo, porque las descripciones de los diversos autores no se han referido a los mismos caracteres y no siempre las ilustraciones, cuando las hay, son lo suficientemente claras. Estimamos que sería conveniente en futuros

trabajos, además de los caracteres corrientes, tener en cuenta ángulo rostral, dientes, labios, placas ventrales y disposición de las carenas laterales.



Frecuencia de la especie de *Loricaria*, según las capturas de los filtros de O.S.N. en la playa Núñez

De *L. lima* pocas son las citas para el Río de la Plata, siendo la primera la de Stigchel en 1947; a esta especie referimos *L. catamarcensis* Berg cuyo tipo es un macho de 110 mm de longitud total más 8 mm del filamento caudal, está depositado en la Colección de Ictiología del Museo Argentino de Ciencias Naturales (Ict. MACN 5171), no difiere con los ejemplares cotejados del Río de la Plata.

Loricaria (Loricaria) vetula Valenciennes, 1840

Vieja de cola

Loricaria vetula Valenciennes, *Hist. Nat. Poissons*, 15 : 466-468, 1840/ Buenos Aires/; Valenciennes, *Voy. dans l'Amérique Merid.*, 5. 2 : 8, 1847/Río de la Plata/; Günther, *Cat. Fish. Brit. Mus.*, 5 : 256, 1864/Río de la Plata/; Eigenmann y Eigenmann, *Occ. Papers Calif. Acad. Sci.*, 1 : 385, 1890/Buenos Aires/; Regan, *Trans. Zool. Soc.*

London, 17 : 293, 1904/Río de Janeiro y Buenos Aires/; Miranda Ribeiro, *Arch. Mus. Nao. Rio de Janeiro*, 16 : 135, 1911/Río de Janeiro a Buenos Aires/; Devincenzi, *Anal. Mus. Hist. Nat. Montevideo*, (2) 1. 5 : 169-170, 1924/Río Uruguay/; Marelli, *Mem. Mrio. Obras Públicas 1922-23* : 554, 1924/Río de la Plata y Río Paraná/; Mac Donagh, *Rev. Mus. La Plata*, 1 Zool. : 119, 1938/San Pedro, Río Paraná/; Bertoni, *Rev. Soc. Cient. Paraguay*, 4. 4 : 53, 1939/Río Paraguay/; Ringuelet, *Notas Mus. La Plata*, (n. s) 1. 5 : 179, 1940/Río de la Plata/; Devincenzi y Teague, *Anal. Mus. Hist. Nat. Montevideo*, (2) 5. 4 : 27, 1942/Río Uruguay medio/; Pozzi, *Anal. Soc. Arg. Est. Geog.*, 7. 2 : 263, 275, 1945/Río de la Plata, Paraná, Uruguay y Paraguay/; Angelescu y Gneri, *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. Zool.* 1, 6 : 166, 1049/Río de la Plata/; De Buen, *Publ. Cient. SOYP*, 2. 2 : 79, 1950/Río de la Plata/.

Loricaria (Loricaria) vetula Berg, *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires*, 5 : 270, 1897/Río de la Plata, Río Paraná/; Gosline, *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro. Zool.* N° 33 : 106, 1945/La Plata, Río de Janeiro/; Ringuelet y Aramburu, *Mrio. Asuntos Agrarios, Foll.* 119 : 21, 1957 Paraná, Río de la Plata, NE cuenca del Salado/; Ringuelet y Aramburu, *Agro Publ. Técnica*, 3, 7 : 53, 1961; Ringuelet, Aramburu y Alonso de Aramburu, *Comis. Inv. Cient. Pcia. Buenos Aires*, 403-404, 1967/Río Paraná, Uruguay, Río de la Plata, Paraguay y Río de Janeiro/.

Diagnosis: cabeza 4,5 a 4,8; altura de cuerpo 7,6 a 8,1; distancia hocico-dorsal 3 a 3,2; D I, 7; A I, 5; C 12.

Descripción: cuerpo alargado muy deprimido, la altura está comprendida 7,6 a 8,1 en el largo standard; el dorso incluyendo la cabeza tiene forma romboidal y está cubierto por grandes placas, al igual que el pedúnculo caudal; el mayor ancho corresponde a la cabeza disminuyendo gradualmente hacia la caudal. La línea media dorsal tiene 32 placas, 3 entre el proceso occipital y la aleta dorsal, con doble carena las dos primeras y una carena la tercera poco evidente en los ejemplares grandes, la aleta dorsal inserta entre la 4 y 7 placa, por detrás de ésta presenta el dorso una canaleta visible en algunos ejemplares hasta la placa 16 a contar de la aleta; desde la dorsal hasta la caudal hay 25 placas, las dos últimas pequeñas; lateralmente corresponde 1 hilera a la última placa, 5 hileras a la penúltima, 3 hileras en el resto de la cola hasta la dorsal, 6 hileras en la aleta dorsal y 7 hileras de placas por delante de la dorsal. Se cuentan 34 placas en la línea lateral y 35 a 37 en la línea media.

Lateralmente por delante de la dorsal se distinguen 4 carenas, la primera como se ha dicho corresponde a las tres primeras placas de la línea media, la segunda carena se pierde en la mitad de la dorsal, la tercera que corresponde a las placas que llevan los poros de la línea lateral, se une en la placa 20 ó 21 con la cuarta carena que corresponde a la línea media que separa la faz dorsal de la ventral.

Ventralmente distinguimos la región oral, la postoral desnuda, luego una región estrecha desde la línea del opérculo hasta la línea que une los terceros radios de las pectorales (región cardíaca), cubierta de placas muy pequeñas irregularmente dispuestas, a continuación la región abdominal con placas también irregulares aunque mayores, en la parte media hasta el ano se aprecian unas 20 placas y entre la pectoral y la ventral 12 placas. En la cola hay 28 placas, 3 entre el ano y aleta anal, en las 3 siguientes está inserta la aleta, de la anal a la caudal hay 22 placas, siendo pequeñas las dos últimas.



Loricaria (L.) vetula : Arriba faz dorsal ; abajo faz ventral

Cabeza considerada hasta el proceso supraoccipital es deprimida, el ángulo formado por los lados del hocico que es romo, mide 77° , el dorso y los bordes con placas irregulares cubiertas de espinas pequeñas, más notables en los bordes y el opérculo. El hocico está 1,8 a 1,9 en cabeza, ojo pequeño ovalado su diámetro horizontal está 2,2 a 2,4 en interorbital y éste 4,7 a 4,8 en cabeza, el borde de la órbita rodeado de pequeñas espinas; adelante y adentro de los ojos se encuentran las fosas olfatorias, ovaladas, con el diámetro longitudinal más o menos igual al ocular y el transversal menor. La narina anterior circular abierta y la posterior que es una hendidura longitudinal cubierta por un repliegue membranoso de la narina anterior. El proceso temporal sobrepasa al supraoccipital.

Boca en posición ventral con labios membranosos, el labio superior

con una larga prolongación que alcanza el origen de la pectoral en los ejemplares grandes, el labio inferior amplio bilobado, los labios y las prolongaciones del labio superior cubiertos con apéndices filiformes. Dientes, en el premaxilar 5 dientes por lado, separados por una amplia sínfisis, largos espatulados y bilobados, más notables en los ejemplares jóvenes, pues en los viejos están desgastados. En el dentario 8 dientes por lado, separados también por una sínfisis; miden los dientes superiores 3,6 mm y los inferiores 1,5 mm.

Aletas, la dorsal inserta en la parte anterior después de la tercera placa, tiene 8 radios el primero es ligeramente más largo que la cabeza, su base comprende 4 placas y está 1,8 veces en la cabeza; la anal es pequeña situada 3 placas detrás del ano, está 1,8 a 2,1 veces en la base de la dorsal, el primer radio está 1,2 a 1,3 veces en el primer radio de la dorsal. Ventrales insertas a la altura de la dorsal, plegadas pasan el origen de la anal, tiene 6 radios siendo más grueso y largo el primero, que es ligeramente mayor que el radio de la anal; pectorales medianas, fuertes, su base 1,5 a 1,6 veces en la base de la dorsal, plegadas pasan las ventrales y el ano, tienen 7 radios, el primero no ramificado es más grueso y más largo que el de la dorsal, pero como aquél su ápice es blando no punzante (se aprecian artejos así que en realidad no se trataría de una verdadera espina, aunque sí de radio duro por lo menos $\frac{2}{3}$ primeros) contiene el primer radio dorsal 1 a 1,2 veces; todos los radios con pequeñas espinas en la parte dorsal; caudal oblicuamente marginada, siendo mayor el lóbulo dorsal, cuyo primer radio se prolonga en un largo filamento que pasa los $\frac{2}{3}$ del largo total, sin el apéndice.

Color, faz dorsal uniformemente oscura, más acentuado el color en algunos ejemplares; faz ventral amarillo claro uniforme en algunos ejemplares, en otros blanca la región postoral y blanco amarillento la región abdominal; en ejemplares melánicos, la región postoral gris claro y la región abdominal con las placas oscuras. Aletas, dorsal con los radios oscuros, la membrana interr radial blanca grisácea en la parte anterior y gris oscura con manchas negras en la posterior; anal clara; ventrales blancas o blanco amarillento en algunos ejemplares, en los melánicos oscuras en el dorso y en el extremo de la faz ventral; pectorales oscuras en el dorso y en la faz ventral amarillentas blanquecinas en la primera mitad y oscuras en la segunda.

Del material estudiado ingresaron a la Colección Ictiológica del MACN 10 ejemplares, N° 5923 de 227 mm, 280 mm y 330 mm; N° 5924 de 323 mm y 368 mm; N° 5925 de 367 mm, 373 mm, 375 mm, 377 mm y 380 mm de longitud standard.

Distribución geográfica, Ríos Paraguay, Paraná, Uruguay, de la Plata (Buenos Aires localidad típica) y NE cuenca del río Salado. Río de Janeiro.

Loricaria (Loricaria) macrops Regan, 1904

Vieja de cola

Loricaria macrops Regan, *Trans. Zool. Soc. London*, 17 : 290, 1904/Río de la Plata/; Eigenmann, *Rep. Princeton Exp. Patagonia*, 3, 4 : 414, 1910; Marelli, *Mem. Mrio. Obras Públicas* 1922-23, 554, 1924/Río de la Plata/; Pozzi, *Anal. Soc. Arg. Est. Geog.*, 7, 2 : 263, 265, 1945/Bio de la Plata/; Fowler, *Arq. Zool. São Paulo*, 9 : 97, 1954/Río de la Plata/.

Loricaria (Loricaria) macrops Mac Donagh, *Rev. Mus. La Plata, (ns) Zool.* 1. 5 : 177-178, 1938/San Pedro, Río Paraná/; Gosline, *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro*, N° 33 : 106, 1945/Río de la Plata/; Ringuelet y Aramburu, *Mrio. Asuntos Técnicos Bs. Aires., Foll.* 19 : 21, 1957/Paraná-Plata/; Ringuelet y Aramburu, *Agro Publ. Tech.*, 3. 7 : 53, 1961; Ringuelet, Aramburu y Alonso de Aramburu, *Comis. Inv. Cient. Pcia. Bs. As.*, 402-403, 1967/Ri. Paraná inferior, Río de la Plata/.

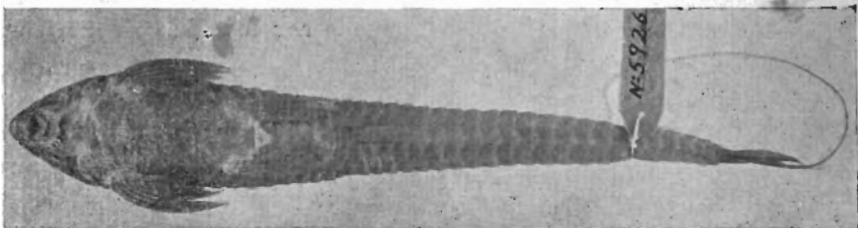
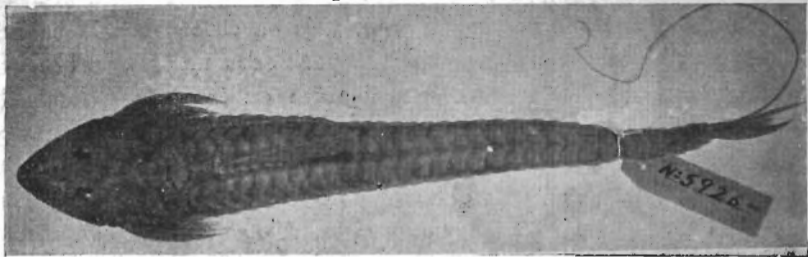
Diagnosis: cabeza 5,2 a 5,4; altura de cuerpo 9,2 a 9,8; distancia hocico-dorsal 3,3 a 3,4 (en algunos ejemplares 2,3 a 3) ; D I, 7; A I, 5; P I, 6; V I 5; C 12.

Descripción: esta *Loricaria* también tiene un largo filamento caudal, aunque menor que en *L. vetula* y *L. apeltogaster*, el ancho del cuerpo mayor que la altura en la relación 1,3 a 1,4 delante de la dorsal; la altura del cuerpo está 9,2 a 9,8 en largo standard; la cabeza 5,2 a 5,4 y en un ejemplar de menor talla 4,5; en la línea media dorsal presenta 32 placas, 3 delante de la dorsal, teniendo doble carena la primera y segunda, y una carena media poco notable la tercera, 5 que corresponden a la inserción de la dorsal y 24 placas entre dorsal y caudal. Lateralmente por delante de la dorsal se distinguen 3 carenas, la primera corresponde a las tres primeras placas de la línea media, la segunda con 33 placas lleva los poros de la línea lateral y se une a la tercera carena en la placa 20 ó 21 continuando desde esta placa una doble carena, la tercera carena con 35 ó 36 placas corresponde a la línea media que separa la faz dorsal de la ventral.

Ventralmente se halla la región oral, la postoral desnuda que es muy reducida, la región cárdica con placas pequeñas bien definidas, unas 12 placas en la línea media, la región ventral con placas mayores que en *L. vetula* y *L. apeltogaster* dispuestas en forma irregular, se aprecian unas 17 en la línea media por delante del ano, 3 placas entre ano y aleta anal y entre ésta y la caudal 22 placas.

Cabeza considerada hasta el proceso supraoccipital, tiene el perfil

dorsal convexo y el perfil ventral cóncavo, es un carácter que la distingue fácilmente de *L. vetula* y *L. apeltogaster*; el hocico es romo y el ángulo que forman los lados mide entre 55° y 60° , menor que las otras dos especies; su largo contiene 1,1 a 1,2 al ancho sobre el opérculo; el hocico está 2 a 2,2 veces en el largo de la cabeza y contiene 2,5 a 3,1 al diámetro horizontal de la órbita; el espacio interorbital es un poco mayor que el diámetro orbitario y lo contiene 1,2 a 1,6. Boca chica en posición ventral, el labio superior con dos hileras de apén-



Loricaria (L.) macrops. Arriba faz dorsal; abajo faz ventral

dices, una interna con 3 apéndices ramificados de 4 mm, la hilera externa con apéndices que aumentan de tamaño y se ramifican desde la sínfisis hacia la comisura y que en realidad son ramas de un tronco mayor que alcanza la región opercular, a partir de la comisura el tronco tiene ramas a ambos lados apreciándose 14 sobre el externo; el labio inferior con papilas en la porción oral, por fuera se prolonga en una expansión membranosa cubierta con apéndices filamentosos los próximos a las papilas y ramificados los de los bordes, cuya longitud es el doble de los apéndices superiores internos (1 diámetro ocular). Dientes, 14 ó 15 en cada premaxilar, con el extremo bífido, aumentan de tamaño hacia la sínfisis midiendo los mayores 2 mm; en el dentario los dientes son de menor tamaño no alcanzan a 1 mm y están en número de 10 ó 11, hay sínfisis bien marcada.

Aletas, dorsal inserta entre las 4 y 8 placas, de esta última ocupa la mitad, su base está contenida 1,5 a 1,6 veces en el largo de la cabeza;

tiene 1 espina y 7 radios ramificados, la espina es en realidad un radio simple y es ligeramente más larga que la cabeza; caudal emarginada, con el lóbulo superior mayor que prolonga el primer radio en un largo apéndice que es la $\frac{1}{2}$ del largo total; anal con 6 radios el primero es simple y los otros ramificados, su base contenida 2 a 2,2 veces en base D, su altura también menor está 1,2 a 1,5 en la altura D; ventrales tienen el primer radio grueso cubierto de pequeñas espinas, plegadas pasan ligeramente la anal; pectorales con el primer radio más grueso que el de las ventrales y también cubierto con pequeñas espinas, plegadas en general no alcanzan el origen de las ventrales.

Color, región dorsal gris amarillento, más oscuro sobre la cabeza que tiene manchas amarillas en el posttemporal, con una banda oscura longitudinal en la línea media que decrece en intensidad hacia la caudal, y también bandas oscuras longitudinales en algunos ejemplares, sobre las placas carenadas de la línea lateral. Región ventral hasta comienzo de la anal, amarilla con blanco entre las placas; de la anal a la caudal marfil con tonos amarillentos. Aletas, dorsal con radios amarillentos y oscura la membrana sobre los radios, en una banda o con manchas; caudal grisácea, el filamento con manchas oscuras. Las demás aletas como el cuerpo.

Del material estudiado ingresaron a la Colección Ictiológica del MACN 13 ejemplares, N° 5926 de 199 mm, 207 mm, 214 mm, 224 mm y 234 mm; N° 5927 de 227 mm, 235 mm, 248 mm, 254 mm, 274 mm, 276 mm, 277 mm y 293 mm de longitud standard.

Distribución geográfica, esta especie con localidad típica en el Río de la Plata, además de este río ha sido citada para el Río Paraná inferior.

Loricaria (Loricaria) apeltogaster Boulenger, 1895

Vieja de cola

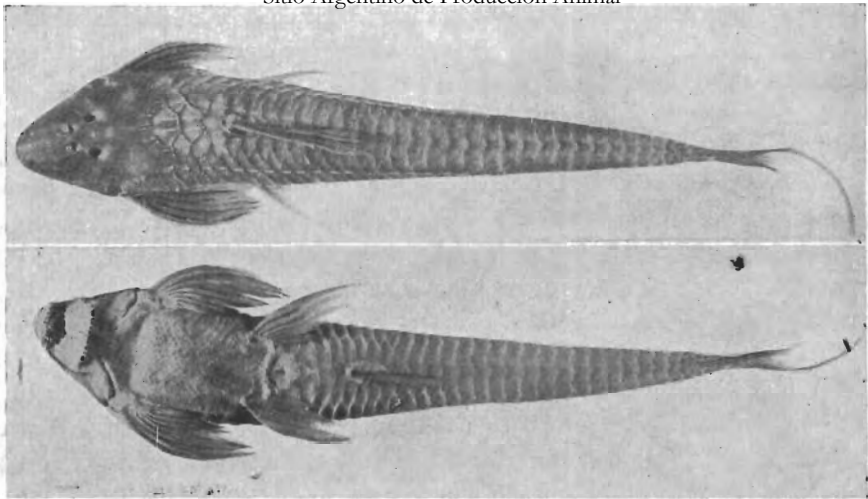
Loricaria apeltogaster Boulenger, *Proc. Zool. Soc. London*, 1895 : 528, 1895/Paraguay/; Boulenger, *Trans. Zool. Soc. London*, 14 : 33. pl. vii, fig. 2, 1896; Regan, *Trans. Zool. Soc. London*, 17, 292, 1904/Paraguay/; Eigenmann, Mac Atee y Ward, *Anal. Cornege Mus.*, 4. 2 : 120, 1907/Corumbá/; Bertoni, *Rev. Soc. Cient. Paraguay*, 4. 4 : 53, 1939/Paraguay/; Stigchel, *Zool. Medel. Leiden*, 27 : 174, 1947/Río Paraná, Rosario de Santa Fe/.

Loricaria (Loricaria) apeltogaster Goslaine, *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro, Zool.* N° 33 : 106, 1945/Paraguay/.

Loricaria (Apeltogaster) apeltogaster Fowler, *Bol. Arq. Zool São Paulo*, 9 : 91, 1954/Paraguay/.

Diagnosis: cabeza 4,5 a 4,8; altura de cuerpo 7,6 a 8,1; distancia hocico-dorsal 3 a 3,2; D I, 7; A I, 5; P I, 6; C 12.

Descripción: esta especie parecida a *L. vetula*, presenta el cuerpo deprimido, dorsalmente de forma romboidal, el largo standard comprende 7,5 a 9,8 a la altura de cuerpo y 4,2 a 5,3 a la cabeza; su mayor ancho corresponde a la cabeza, disminuyendo gradualmente hacia la aleta caudal; en la línea media dorsal tiene 32 placas, después de la tercera se inserta la dorsal que ocupa las placas 4 a la 7 como en *L. vetula*. Lateralmente delante de la dorsal se distinguen 4 carenas, la primera que corresponde a las primeras placas de la línea media dorsal, la segunda en la hilera N^o 2 de placas, la tercera en la hilera



Loricaria (L.) apeltogester : Arriba faz **dorsal** ; abajo faz ventral

Nº 3 que en los ejemplares grandes está soldada a la cuarta hilera; por debajo los poros de la línea lateral visibles hasta la placa 20, donde se juntan las carenas tercera y cuarta, continuando dobles hasta la caudal. La cuarta carena limita las faces dorsal y ventral, y comprende 36 placas.

Ventralmente se encuentra la región oral que consideramos luego, la postoral desnuda, la región cárdica con placas definidas muy pequeñas en la parte anterior y mayores en la posterior; la región ventral similar a *E. vetula* y como en aquella podemos apreciar unas 20 placas en la línea media, más las 8 de la región cárdica; entre el ano y la aleta anal hay 3 placas, las 4 siguientes corresponden a la inserción de la aleta y entre ésta y la aleta caudal hay 21 placas, siendo pequeñas las dos últimas.

Cabeza considerada hasta el proceso occipital, ligeramente convexa, su largo contiene 1,1 veces al ancho tomado sobre el opérculo, el

hocico más romo que en *L. vetula* los lados forman un ángulo más agudo de 73°. Parte dorsal con placas chicas cubiertas con pequeñas espinas, las placas de los bordes y del hocico con espinas de mayor tamaño. El hocico está 1,9 veces en cabeza y contiene 3,9 al diámetro horizontal de la órbita, que a su vez está 1,4 veces en interorbital; por adentro y adelante se encuentran las fosas nasales de igual diámetro longitudinal y menor transversal que la fosa orbitaria. En la faz ventral se encuentra la boca, que presenta una amplia expansión membranosa cubierta de papilas y con apéndices filiformes, de mayor longitud en la comisura, no alcanzando las pectorales. Dientes largos, finos y espatulados, 5 por lado en el premaxilar separados por amplia sínfisis, miden 6,5 mm de longitud y 1 mm de diámetro, son los de mayor tamaño observado; en el dentario 5 ó 6 dientes por lado, que alcanzan 4 mm de longitud. Todos los dientes tienen el ápice color caramelo.

Aletas, los radios más débiles y un poco más largos que en *L. vetula*, así el primer radio de la aleta dorsal es mayor que la longitud de la cabeza, a la que contiene 1,2 veces en algunos ejemplares. La caudal también prolonga el primer radio en un largo apéndice.

Color, parte dorsal de la cabeza ocre oscuro, más claro en algunos ejemplares, el resto del cuerpo amarillento; parte ventral blanca amarillenta, siendo oscuras la parte ventral de los pectorales.

Del material estudiado ingresaron a la Colección Ictiológica del MACN 7 ejemplares, N° 5928 de 159 mm; N° 5929 de 231 mm, 240 mm, 296 mm, 287 mm, 367 mm y 370 mm de longitud standard.

Distribución geográfica, esta especie con localidad típica en el Río Paraguay, ha sido citada también para Rosario en el Río Paraná y extendemos su distribución al Río de la Plata.

Loricaria (Loricarichthys) anus Valenciennes, 1840

Loricaria anus Valenciennes, *Hist. Nat. Poissons*, 15 : 470-472, 1840/La Plata, Río de Janeiro/; Valenciennes, *Voy. dans l'Amerique Merid.*, 5. 2 : 8, 1847; Günther, *Cat. Fish Brit. Mus.*, 5 : 258, 1864/Río de la Plata/; Eigenmann y Eigenmann, *Occ. Papers Calif. Acad. Sci.*, 1 : 374-375, 1890/Río Grande do Sul/; Regan, *Trans. Zool. Soc. London*, 17 : 289, 1904/SE y E Brasil/; Miranda Ribeiro, *Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro*, 16 : 119, 1911/Río Pomba, Minas Gerais/; Devincenzi, *Anal. Mus. Nac. Montevideo*, (2) 1. 5 : 168, 1924/Salto, Río Uruguay/; Marelli, *Mem. Mrio. Obras Públicas* 1922-23 : 454, 1924/Río de la Plata/; Fowler, *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.*, 78 : 267, 1926/Buenos Aires/; Mac Donagh, *Bol. Univ. Nac. La Plata*, 17. 1 : 21, 1933/Laguna Chascomus/; Mac Donagh, *Rev. Mus. La Plata*, 34 : 48, 1934/Laguna El Carpincho/; Devincenzi y Teague, *Anal. Mus. Hist. Nat. Montevideo*, (2) 5 : 25, 1942/Río Uruguay/; Fowler, *Proc. Acad.*

Sci. Phila., 95 : 322, 1943/Río Uruguay/; Pozzi, *Anal. Soc. Arg. Est. Geog.*, 7. 2 : 263, 275, 1945/Río de la Plata, Río Uruguay, Río Paraná, Río Paraguay/; Angelescu y Gneri, *Rev. Mus. Arg. Cs. Nles, Zool.* 1. 6 : 166, 1949/Río Uruguay, Río de la Plata/; De Buen, *Publ. Cient. SOYP*, N° 2 : 79, 1950/Río de la Plata/.

Loricaria (Parahemiodon) anus Lahille, *Rev. Mus. La Plata*, 6 : 268, 1895/Río de la Plata/.

Loricaria (Loricarichthys) anus Mac Donagh, *Rev. Mus. La Plata*, (ns) 1. *Zool.* 5 : 179, 1938/Arroyo Saladillo, Bs. As./; Gosline, *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro* (ns) N° 33 : 105, 1945/La Plata, Río Grande do Sul/; Ringuélet y Aramburu, *Mrio. Asuntos Agrarios Bs. As., Foll.* 119 : 21, 1957/Paraná-Plata y NE Pcia. Bs. As. hasta Cuenca del Salado/; Ringuélet y Aramburu, *Agro Publ. Tecn.*, 3. 7 : 53, 1961; Ringuélet, Aramburu y Alonso de Aramburu, *Comis. Inv. Cient. Pcia. Bs. As.*, 405,406, 1967/Río Paraná, Río de la Plata, Río Uruguay, Cuenca del Salado de Bs. As., S y E del Brasil, Río Paraguay/.

Loricarichthys anus Fowler, *Arq. Zool. São Paulo*, 9 : 101-102, 1954/Río Doce, Río de Janeiro, Río Grande do Sul, Río Uruguay, Río Paraguay/.

Diagnosis: cabeza 4,3 a 4,7; altura de cuerpo 6,5 a 8,9; D I, 7; A I, 5; V I, 5; P I, 6; C 12.

Descripción: Cuerpo deprimido el largo standard comprende 6,5 a 8,9 veces a la altura, que es mayor en los ejemplares grandes; el ancho del cuerpo considerado hasta las aletas ventrales 1,5 veces la altura o un poco menos, en los ejemplares jóvenes es igual o menor al ancho de la cabeza sobre el opérculo, pero es mayor en los grandes ejemplares, después de las ventrales decrece en ancho y alto paulatinamente hasta la caudal donde la altura del cuerpo contiene 4,5 veces a la del pedúnculo caudal; la cabeza considerada hasta el proceso supraoccipital está 4,3 a 4,7 veces en la longitud standard. Las placas son grandes con pequeños acículos más notables en ejemplares jóvenes, dorsalmente tiene 34 ó 35 placas: 4 ó 5 delante de la dorsal, 6 que corresponden a la aleta y 25 entre las aletas dorsal y caudal. Lateralmente se cuentan 36 a 38 placas en la línea media con dos crenas, que se unen en la 4ª o 5ª placa a contar de la última.

Ventralmente distinguimos como en las otras *Loricaria* las regiones: oral que tratamos luego, la postoral desnuda, la cárdica con placas pequeñas de disposición irregular, la abdominal que en algunos ejemplares muestra 4 hileras transversales de placas grandes y un escudo pélvico con 7 a 9 placas, encontrándose siempre solo una delante del ano. Entre ano y aleta anal 4 hileras de placas, corresponden a la aleta 3 ó 4 placas, encontrándose entre las aletas anal y caudal 21 ó 22 placas.

Hemos hallado ejemplares que difieren en el número de placas,

teniendo en la línea media de 29 a 30 y en estos casos las uniones de las carenas ocurren en las placas 8ª o 10ª a contar desde la última.

Cabeza, perfil dorsal convexo desde el hocico a los ojos y luego recto hasta el proceso supraoccipital en los ejemplares jóvenes y ligeramente cóncavo en los grandes; órbita elíptica contenida 2,2 a 3,2 en interorbital, esta medida varía según el tamaño y está 3,3 a 4 en cabeza; la muesca en el borde posterosuperior de la órbita es de dimensiones variables y está contenida 1,2 a 2,2 en el diámetro orbitario; las fosas nasales elípticas están delante y adentro de las órbitas, su diá-



Loricaria (L.) anus : Arriba faz dorsal ; abajo faz ventral

metro longitudinal más o menos igual al orbitario y el transverso es menor. Los bordes de la cabeza prolongándolos entre la altura de los ojos y narinas, se cortan en un ángulo que varía entre 44° y 52° , si se considera entre narinas y hocico el ángulo es menos agudo y mide entre 68° y 72° .

Boca más bien pequeña con el labio anterior que representa un número grande de apéndices a cada lado, unos 14, más notables hacia la comisura. En la parte interna del labio, que correspondería a la sínfisis, las papilas son más notables y están dispuestas en V. El labio inferior mucho más desarrollado, presenta dos eminencias elípticas musculosas, separadas en la parte media por la membrana, que se continúa hacia los bordes y hacia atrás. Es de mayor tamaño en los machos, que lo pliegan hacia abajo por la parte media formando una cavidad donde llevan el paquete de huevos, sostenido por la boca y la presión de estos músculos labiales, durante todo el proceso de incubación. Dientes, están en franca regresión, cuando existen son muy

pequeños y faltan en muchos ejemplares. Hemos hallado dientes en el premaxilar y en el dentario, sobre todo en los ejemplares jóvenes.

Aletas, dorsal inserta a partir de la 4ª placa, ocupa seis placas, la espina es igual o ligeramente mayor a la longitud de la cabeza; la distancia hocico-dorsal está contenida 2,8 a 3 veces en la longitud standard, plegada la aleta alcanza la vertical del extremo posterior de la inserción de la anal, la base de esta última está 2 veces en la base de la dorsal; las aletas pectorales plegadas en algunos ejemplares alcanzan la inserción de las ventrales, en otros no, la espina pectoral



Loricaria (L.) anus. Macho incubando el paquete de huevos, que sostiene con los músculos labiales

está contenida 1,3 a 1,5 en la espina dorsal y es más áspera; ventrales son más grandes que las pectorales, plegadas alcanzan o pasan la inserción anal; caudal 12 radios, el primero dorsal es el más fuerte, no se prolonga en filamento y está contenido 1,1 veces en largo de cabeza.

Color, dorso gris pizarra, más claro en algunos ejemplares; faz ventral gris amarillenta. Aletas, dorsal con los radios gris claro, membrana más oscura delante de los radios; pectorales en la faz dorsal gris oscuro, en la faz ventral los radios gris claro, membrana oscura y la base de la aleta amarillenta; ventrales en la faz dorsal oscura, en la ventral radios y membrana cerca de la base amarillenta y el resto oscura; caudal como el dorso.

Del material estudiado ingresaron a la Colección Ictiológica del MACN 1 ejemplar N° 5933 de 293 mm de longitud standard.

Distribución geográfica, ampliamente distribuida desde Río de Janeiro, por el E y SE del Brasil, ha sido citada para los ríos Paraná, Paraguay, Uruguay, Río de la Plata con localidad típica Buenos Aires, Cuenca del Salado de la Pcia. de Buenos Aires y agregamos una localidad más al S que es el arroyo Huanqueleufú en el Partido de Gral. La Madrid de la Pcia. de Buenos Aires.

Loricaria (Rhineloricaria) lima Kner, 1854

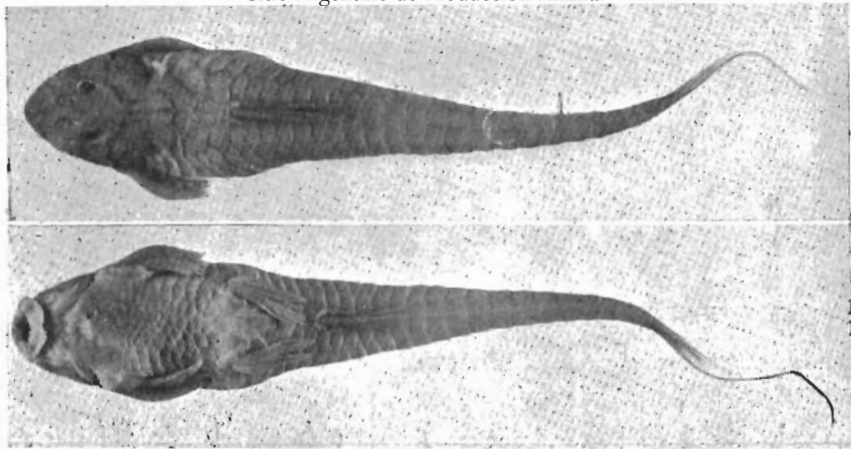
Vieja

- Loricaria lima* Kner, Denkschr. Ak. Wien, 6 : 89, pl. vi, fig. 1, 1854/ Brasil/ ; Günther, *Cat. Fish. Brit. Mus.*, 5 : 260, 1864/ ; Günther, *Fish Centr. Amer.* 393, 1866/ vertientes Pacífica y Atlántica de Panamá/ ; Steindachner, *Flussfische Südam.*, 3 : 6, pl. i, 1881/ Río Parahyba, Río Macacos, Río Preto, Río Quenda, Río das Velhas/ ; Eigenmann y Eigenmann, *Proc. Calif. Acad. Sci.*, (2) 2 : 35, 1889/ Mendez, Santa Cruz, Río Quenda, Río Parahyba, Campos, Macacos/ ; Eigenmann y Eigenmann, *Occ. Pap. Calif. Acad. Sci.*, 1 : 368-369, 1890/ idem. anterior/ ; Regan, *Trans. Zool. Soc. London*, 17 : 282, 1904/ E Brasil/ ; Mirauda Ribeiro, *Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro*, 16 : 130, pl. xxxiv, fig. 1, 1911/ Río Preto, Río Grande do Sul, Paraná/ ; La Monte, *Amer. Mus. Novitates*, N° 784 : 7, 1935/ Río Juruá/ ; Stigchel, *Zool. Meded. Leiden*, 27 : 176, 1947/ Río de la Plata, Porto Real, Río de Janeiro/.
- Rineloricaria lima* Fowler, *Arq. Zool. São Paulo*, 9 : 118, 1954/ Amazonia, Río Sao Francisco, Pará, Río de Janeiro, Sauta Catarina, Río Grande do Sul/.
- Loricaria (Rhineloricaria) lima* Ringuelet, Aramburu y Alonso de Aramburu, *Comis. Inv. Cient. Pcia Bs. As.* : 407-410, 1967/ Río de la Plata ; Amazouia, Venezuela, E y S del Brasil, Uruguay/.
- Loricaria (Rhineloricaria) catamarcensis* Berg, *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 4 : 137, 1895/ Catamarca/ ; Ringuelet y Aramburu, *Agro Publ. Tecn.*, 3. 7 : 53, 1962 ; Ringuelet, Aramburu y Alonso de Aramburu, *Comie. Inv. Cient. Pcia. Bs. As.* : 409, 1967/ Río Tala (Cat.), Río Sali (Tuc.), Bolivia/.
- Loricaria catamarcensis* Pozzi, *Anal. Soc. Arg. Est. Geog.*, 7. 2 : 263, 275, 1945/ Catamarca/.

Diagnosis: cabeza 4,4 a 4,9 (1 ejemplar 5,2) ; altura de cuerpo 8,3 a 10 (1 ejemplar 12) ; D I, 7 ; A I, 5 ; P I, 6 ; C 11 a 12.

Descripción: cuerpo deprimido, la longitud standard comprende 8,3 a 10 veces a la altura tomada delante de la pectoral ; el ancho de cuerpo es el doble o un poco menos de la altura y es igual o ligeramente

mayor que el ancho de la cabeza; la cabeza hasta el proceso supraoccipital está 4,4 a 4,9 en la longitud standard. Las placas dorsales son grandes, se cuentan 26 ó 27 (en un ejemplar 25), 3 se hallan delante de la aleta dorsal, siendo las dos primeras bicarenadas, entre la placa 4 y 8 (en un ejemplar entre la 4 y 9, y en otro entre la 4 y 10) está insertada la aleta dorsal, entre ésta y la caudal hay 26 ó 27 placas (en un ejemplar 25). Se hace notar que las tres últimas placas son muy pequeñas, sobre todo las dos últimas que pueden tomarse por una. Lateralmente contamos en la línea media 30 a 31 placas (en dos ejemplares 29), se aprecian dos carenas, la superior lleva los poros de la línea lateral y se une a la línea media en la placa 15 ó 17.



Loricaria (R.) limu : Arriba faz dorsal ; abajo faz ventral

Ventralmente se distinguen las regiones oral que trataremos luego, postoral desprovista de placas, la región cárdica con placas pequeñas 12 a 18 en la primera hilera transversal y de ésta al ano 13 a 17 hileras, correspondiendo 4 ó 5 a la región cárdica, las placas en la región abdominal son más grandes pero disminuyen en número, así hay 5 en la región interpélvica y 1 placa de tamaño grande delante del ano; entre las pectorales y ventrales hay de 6 a 8 placas. La disposición de las placas hasta el ano es bastante irregular, del ano a la aleta anal hay 2 placas, las 3 siguientes corresponden a la inserción de la aleta anal y entre ésta y la caudal hay 15 ó 16 placas, en algunos ejemplares se distinguen 1 ó 2 placas pequeñas antes de la caudal, como ocurre en la faz dorsal.

Cabeza hasta el proceso supraoccipital, tiene el perfil dorsal convexo con el hocico respingado y el ventral plano. La parte dorsal

cubierta como todo el cuerpo con pequeñas espinas, más notables en los bordes y muy desarrolladas en los machos sobre todo en la región opercular, tanto que constituyen carácter distintivo del sexo, la longitud de estas espinas llega a 2,5 mm en ejemplares de 160 mm de longitud total. Si se prolongan los bordes operculares forman un ángulo de 42° a 45°. La órbita elíptica presenta en el borde póstero superior una muesca notable, mayor que la mitad del diámetro orbitario, que está contenido 1,6 a 2 veces en el espacio interorbital y éste 3,2 a 4 veces en la longitud de la cabeza; por delante y adentro están las fosas nasales cuyo diámetro longitudinal es igual al orbitario y menor el transversal. La boca es pequeña, los labios forman un círculo con la superficie cubierta de papilas y el borde festoneado, el labio anterior que es el más estrecho termina en la comisura poco marcada, con un corto apéndice, el posterior alcanza la vertical que pasaría por la parte media de las narinas. Dientes premaxilares pequeños de 0,5 mm de longitud con el ápice ensanchado y bifurcado, dispuestos en hemiciclo de 5 a 9 dientes, en algunos ejemplares se aprecian bien los dientes de reemplazo, en el dentario los dientes son de mayor tamaño 1 mm, son también espatulados y bifidos con el ápice color caramelo, está en número de 6 ó 7.

Aletas, dorsal 1 espina y 7 radios, la espina está 1 a 1,4 en la longitud de la cabeza, la distancia hocico dorsal está 3 a 3,3 en la longitud standard, replegada alcanza la vertical posterior de la inserción anal; la base anal está 1,8 a 2,2 veces en la de la dorsal, tiene 1 espina y 5 radios, la espina está 1 a 1,3 en la espina dorsal; pectorales son las aletas más fuertes con 1 espina y 6 radios, la espina es más grande que la de las otras aletas y las espinitas que la recubren también son más notables, en cuanto al tamaño es igual a la anal, replegadas en algunos ejemplares alcanza la inserción de las ventrales, pero en general no llegan; ventrales 1 espina y 5 radios de igual longitud a las pectorales, plegadas pasan los 2/3 de la distancia ventral-anal y en algunos ejemplares llega hasta la inserción; caudal 11 ó 12 radios, los radios dorsal y ventral más fuertes, el dorsal se prolonga en un filamento que es 1 ó 1½ veces la longitud de la cabeza.

Color, dorso inclusive cabeza pardo o pardo amarillento, con bandas anchas transversales más oscuras que pueden ocupar dos placas, en el hocico, delante de los ojos, en el occipital y 5 ó 6 entre la dorsal y caudal; faz ventral más clara, amarillenta o gris amarillenta.

Del material estudiado ingresaron a la Colección Ictiológica del MACN 19 ejemplares N° 5934 de 95 mm, 114 mm, 114 mm y 137 mm machos; N° 5935 de 84 mm, 100 mm, 104 mm, 104 mm y 109 mm hembras, y de 108 mm, 110 mm, 114 mm, 116 mm y 125 mm machos;

Nº 5936 de 112 mm y 123 mm hembras, y de 118 mm, 130 mm y 138 mm machos; Nº 5937 de 93 mm, 94 mm, 98 mm, 107 mm y 113 mm hembras, y de 104 mm, 104 mm, 113 mm y 118 mm machos.

Distribución geográfica, es muy extensa abarca ambas vertientes de Panamá, Venezuela, N, E y S del Brasil y en la Argentina Río de la Plata y las localidades de *L. catamarcensis* o sea Catamarca y Tucumán.

REVISTA

DEL

MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES «BERNARDINO RIVADAVIA»

E INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE LAS CIENCIAS NATURALES

Zoología, Tomo X, nº 8, agosto de 1970

Versión Electrónica

Justina Ponte Gómez

División Zoología Vertebrados

FCNyM

UNLP

Jpg_47@yahoo.com.mx