

Sitio Argentino de Producción Animal

COMUNICACIONES

DEL

MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES «BERNARDINO RIVADAVIA»

SERIE CIENCIAS ZOOLOGICAS

N° 2

HYPOPTHALMUS OREMACULATUS

UNA NUEVA ESPECIE DEL ORDEN «NEMATOGNATHI»

(PISCES, HYPOPTHAL.)

POR

ALBERTO NANI Y MARIA LUISA FESTER

BUENOS AIRES

IMPRENTA Y CASA EDITORA «CONI»

984, CALLE PERÚ, 684

1947

1 de 17

HYPOPTHALMUS OREMACULATUS

UNA NUEVA ESPECIE DEL ORDEN « NEMATOGNATHI »

(PISCES, HYPOPTHALM.)

Por ALBERTO NANI¹ y MARIA LUISA FUSTER²

Al revisar los silúridos de las colecciones de la Sección Ictiología del Museo Argentino de Ciencias Naturales, nos llamó la atención un ejemplar procedente del río Paraná, ya que al estudiarlo y compararlo con el *Hypophthalmus edentatus* Spix, notamos que presentaba diferencias. Ello motivó la elaboración del presente trabajo.

Familia HYPOPTHALMIDAE Cope

La familia Hypophthalmidae se halla incluida en el orden Nematognathi, el que comprende a los peces de cuerpo desnudo o provistos de placas, con vejiga natatoria, maxilares poco desarrollados y sin subopérculo.

Los peces de la familia Hypophthalmidae se caracterizan exteriormente por tener el cuerpo desnudo; tres pares de barbillas, dos sobre el mentón y uno en los maxilares. Los ojos situados en o debajo del plano que pasa por el rictus de la boca. La aleta anal muy grande. La aleta dorsal en la primera mitad del cuerpo. Línea lateral muy conspicua, de la cual parten ramas hacia arriba y hacia abajo, las que se entrecruzan formando figuras geométricas.

Vejiga natatoria muy pequeña, dividida en dos sacos aéreos encerrados dorsal y ventralmente por láminas óseas, correspondiente a proce-

¹ De la Sección Ictiología del Museo Argentino de Ciencias Naturales.

² De la Dirección de Piscicultura, Pesca y Caza Marítima.

los laterales de las primeras vértebras fusionadas de la cintura escapular y de los huesos de la cabeza. Cavidad visceral extremadamente reducida. Un único género, *Hypophthalmus* Spix.

Género *HYPOPTHALMUS* Spix

1829. *Hypophthalmus* Spix, *Pisc. Bras.* : 16, tab. ix.

1859. *Notophthalmus* Hyrtl, *Denk. Akad. Wien*, XVI : 17.

1863. *Pseudohypophthalmus* Bleeker, *Nederl. Tijdschr. Dierkunde*, I : 109.

Cuerpo comprimido. Mandíbula superior e inferior sin dientes. Dientes sobre el paladar ausentes o extremadamente pequeños. Los primeros radios de la dorsal y de las pectorales débiles o ligeramente espinosos; sin sierras. Aleta adiposa pequeña o muy diminuta. Aleta caudal fuertemente ahorquillada o apenas insinuándose los lóbulos, los que se prolongan en filamentos.

Arcos branquiales pectiniformes, sus rastrillos muy largos. Membranas branquiales unidas en la proximidad de la sínfisis. Radios branquióstegos 13-14.

En el año 1829, Spix describe por primera vez el género *Hypophthalmus* en el cual reúne a dos especies: *edentatus* y *nuchalis*. Años más tarde, Valenciennes, in Cuvier y Valenciennes, *Histoire Naturelle des Poissons*, crea para esta última especie el género *Auchenipterus* y admite para el género *Hypophthalmus* tres nuevas formas: *marginatus*, *longifilis* y *spixi*.

Hasta 1864 el género *Hypophthalmus* estaba comprendido dentro de los siluroideos, término que englobaba a casi todos los peces conocidos vulgarmente bajo el nombre de « bagres », pero Günther en 1864 lo ubica en una nueva subfamilia: Siluridae Anomaloptinae, grupo Hypophthalmina que comprendía a dos géneros: *Helogenes* Günther e *Hypophthalmus* Spix. Cope en 1871 crea la familia Hypophthalmidae. Eigenmann en 1912 forma la familia Helogeneidae, para separar el género *Helogenes* Günther.

El género *Notophthalmus* Hyrtl está preocupado en reptiles y *Pseudohypophthalmus* Bleeker es considerado sinónimo; mientras que el género *Davalla* corresponde a especies de la familia Ageneiosidae.

Para los peces del género *Hypophthalmus* no se conoce nombre vulgar en la región del Plata. Steindachner, que obtuvo ejemplares del río Huallaga y de Iquitos, da el nombre de « mapa-racui ». Eigenmann y Allen dicen que los habitantes del Este del Perú los conocen como

«maparaté». En el ejemplar de las colecciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales, procedente del río Amazonas, su colector consignó el de «mapará». Ihering, en su *Dicionário dos animais do Brasil*, menciona únicamente ese nombre. Fowler cita el nombre de «mapará» para especies del género *Auchenipterus* Cuv. y Val., y Miranda Ribeiro llama «manduby» y «mapará» al *Ageneiosus dawalla* (Schomburgk).

De acuerdo a los datos conocidos, la distribución del género *Hypophthalmus* Spix es la siguiente: río Amazonas y afluentes; río Paraguay y río Paraná. Este no es citado para los ríos costeros del Brasil ni tampoco para el río Uruguay. Pearson no lo menciona para la cueca del Beni-Mamoré, ni Schultz (1944) lo consigna en su *The catfishes of Venezuela*.

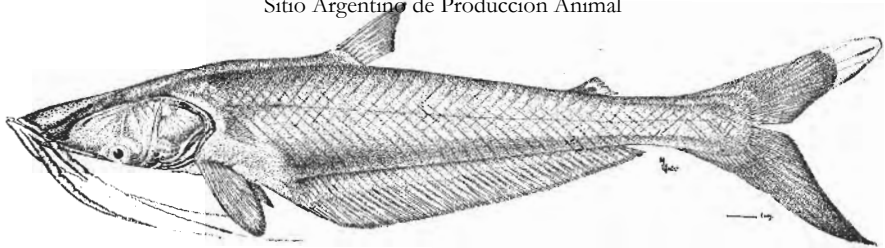


Fig. 1. — *Hypophthalmus edentatus* Spix

La presencia del género *Hypophthalmus* Spix en la cuenca del Plata fué señalada por primera vez por Perugia (Chaco Central), quien encuentra que su ejemplar corresponde perfectamente a *H. marginatus* Cuv. y Val. ; Berg en 1898 cita para el río Paraná a *H. edentatus* Spix ; Eigenmann y sus colaboradores (1907) lo señalan para el río Paraguay. En base a los autores nombrados, Miranda Ribeiro (1911), Lahille (1922), Pearson (1937) y Pozzi (1945) sitúan a *Hypophthalmus edentatus* Spix en la cuenca del Plata. Mac Donagh (1938) obtiene un ejemplar de este género y con ciertas dudas lo refiere a *H. edentatus* Spix. Eigenmann y Allen (1942) y Gosline (1945) distribuyen al género *Hypophthalmus* Spix únicamente en el río Amazonas y afluentes.

***Hypophthalmus oremaculatus* nov. sp.**

1 ejemplar. Puerto Gaboto. Río Paraná, curso inferior. Largo standard 355 mm. N° Cat. M. A. C. N. 3496.

Descripción : Cuerpo comprimido, su mayor espesor $2\frac{1}{3}$ en su altura, ésta $3\frac{3}{4}$ en el largo standard. Longitud de la cabeza un poco más de

4 $\frac{1}{2}$ veces en el largo standard ; 1 $\frac{1}{4}$ en la altura del cuerpo, menos de dos veces en la distancia comprendida desde la iniciación de la aleta dorsal a la extremidad del hocico ; 2 $\frac{1}{4}$ en la base de la anal y 1 $\frac{3}{4}$ en el espacio interdorsal.

El ojo está contenido 8 $\frac{1}{3}$ en el largo de la cabeza, 5 $\frac{1}{2}$ en el espacio interorbital, tomado en la cara inferior de la cabeza ; 4 $\frac{1}{2}$ en el hocico.

La distancia desde el origen de la aleta dorsal a la extremidad del hocico 2 $\frac{1}{2}$ veces en el largo standard y es menor que la distancia desde esa aleta al origen de la aleta adiposa.

Largo de la aleta pectoral $\frac{1}{7}$ de 51 en la longitud de la cabeza ; aleta

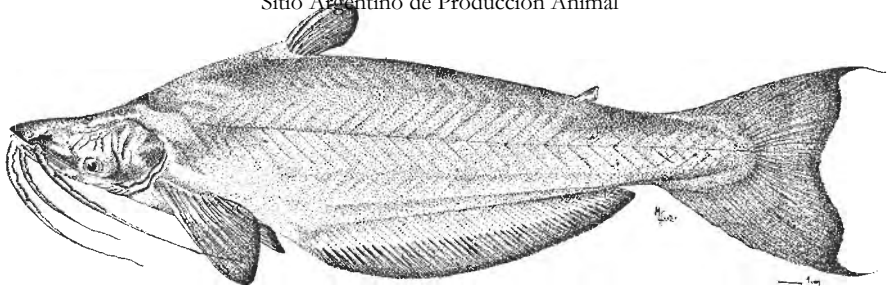


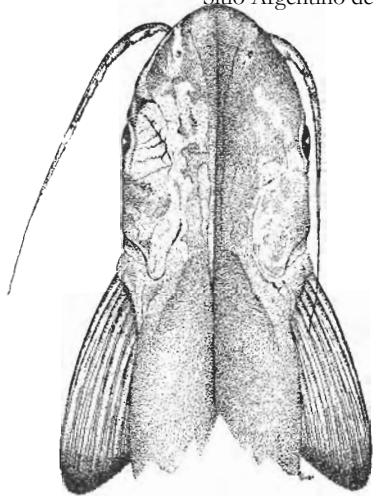
Fig. 2. — *Hypophthalmus oremaculatus* n. sp.
8 de 17

dorsal $2 \frac{1}{3}$ y aleta ventral 3 veces en la misma longitud. Base de la aleta dorsal $4 \frac{1}{2}$ en la longitud de la cabeza. Base de la aleta anal 2 veces en el largo standard. Aleta adiposa muy pequeña, su base 3 en la de la dorsal. Altura de la cabeza en su largo $2 \frac{1}{7}$ e igual a la menor altura del pedúnculo caudal; ancho de la cabeza $1 \frac{1}{2}$ en su longitud. (Medidas tomadas desde el borde posterior del ojo).

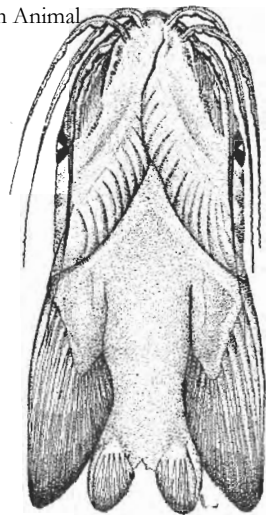
El cuerpo, visto lateralmente, afecta la forma de un romboide, cuyos lados menores son casi equidistantes de la extremidad del hocico, caracterizándose el margen ventral por ser casi una línea recta. El borde dorsal es irregular, recto desde la iniciación de la dorsal hasta la cabeza, sobre ésta forma una línea curva cóncava para terminar, sobre el hocico, en una línea curva ligeramente convexa. Desde la aleta dorsal a los primeros radios de la caudal el borde es suavemente convexo y desde el origen de la aleta anal a la caudal es aproximadamente una línea recta (no considerando los radios de la anal).

Cuvier y Valenciennes asociaban la forma de la cabeza del *H. marginatus* con la del « brochet » (*Essox lucius* L.); Miranda Ribeiro y R. von

Ihering la del *H. edentatus* Spix con la del «róbalo» [*Centropomus undecimalis* (Bloch)]; la cabeza de nuestro ejemplar puede relacionársela con el pico de un pato. En *H. oremaculatus* la cabeza es lisa, se perciben canalículos subcutáneos que dibujan figuras irregulares; bordeando el apenas insinuado canal que ocupa el lugar de la fontanela, se observan, con el auxilio de una lupa, numerosos poros. Los bordes de la cabeza son redondeados y su cara ventral es casi plana. No tiene dientes sobre sus delgadas mandíbulas; en el paladar presenta dos grandes



a.



b.

Fig. 3. — Cabeza de *Hypophthalmus oreocladus* n. sp., a) vista dorsal; b) vista ventral

manchas de formas irregulares fuertemente pigmentadas de negro y con una lupa se ven numerosos puntos brillantes que con mayor aumento se aprecia que tienen la forma de dientes y hacen recordar a los dentículos dérmicos de los selacios. Al tacto no se perciben estas formaciones microscópicas.

Las barbillas maxilares se originan, desde la extremidad del hocico, a una distancia igual a la base de la dorsal y llegan hasta el primer tercio de las pectorales. Las barbillas mentonianas y post-mentonianas no sobrepasan la membrana branquial. Las barbillas son anchas y onduladas en sus $\frac{3}{4}$ basales para terminar en un filamento.

Las aletas ventrales y pectorales llegan hasta los primeros radios de la anal. La aleta caudal es muy parecida a la que presentan ciertas especies del género *Loricaria* L., por los filamentos de sus primeros

radios y por la suave ondulación que determinan los radios intermedios.

La línea lateral se inicia en el ángulo superior del opérculo y desde allí se dirige casi en línea recta hasta la base de los radios medios de la caudal. A ambos lados, la línea lateral emite tenues ramificaciones que se entrecruzan formando un reticulado geométrico por debajo de la epidermis. Ni sobre la línea lateral ni en sus ramificaciones se observan tubos o poros.

El color predominante del *H. oremaculatus* es el azul violáceo, siendo éste mucho más intenso sobre la cabeza y el dorso, dando lugar así a la formación de una franja oscura a lo largo de la parte superior del cuerpo. Esta intensidad en el colorido decrece violentamente, y antes de llegar a la línea lateral se observa una coloración violeta rosada con un ligero tinte amarillento, la que se conserva en todo el resto del cuerpo, acentuándose sobre la base de la aleta anal. Los bordes de las aletas están fuertemente pigmentados de negro, lo mismo que las barbillas.

Para realizar el presente trabajo se contó con un único ejemplar de *H. oremaculatus* y con dos especímenes de *H. edentatus* Spix para su comparación. Uno de estos dos ejemplares procede del río Amazonas (ex-colección Cinaghi) y el otro del río Paraná. Este último fué adquirido por Berg y estaba en muy malas condiciones, pues tenía parte del hocico roto, conservaba restos de una barbilla y la aleta anal seccionada. Tal vez es esta la razón de la parquedad con que se expresa Berg en su trabajo.

Las diferencias fundamentales que nos hacen separar a *H. oremaculatus* de *H. edentatus* Spix podrían sintetizarse en la forma siguiente: por la presencia de dos grandes manchas negras sobre el paladar en las cuales se notan pequeños dienteillos; por su cuerpo mucho más elevado y por su cabeza más pequeña.

De acuerdo con la lámina de Spix y con todos los autores que se han ocupado de *H. edentatus* Spix; la base de la aleta dorsal adiposa es mucho más grande que el diámetro del ojo; en *H. oremaculatus* el hecho es inverso.

En *H. oremaculatus* la cabeza es más alta y más ancha que en *H. edentatus* Spix. La mandíbula inferior es un poco menor que la superior. En el ejemplar del Amazonas de *H. edentatus* Spix la mandíbula inferior es mayor que la superior, como también lo dice Miranda Ribeiro: en cambio, desde Eigenmann y Eigenmann en *The Nematognathi* se viene repitiendo que las dos mandíbulas son iguales, como lo decían Cuvier y Valenciennes cuando se referían a *H. marginatus* Cuv. y Val. Ha sido Miranda Ribeiro el primero en volver a admitir la existencia de dos formas distintas del género *Hypophthalmus* Spix cuando en 1914 dice muy sintéticamente: «*Hypophthalmus edentatus* Spix y

Agassiz. 2 ejemplares, de Manáos; uno representa a variedad *marginata*». Nosotros creemos que *Hypophthalmus marginatus* Cuv. y Val. es una especie válida, pero la falta de material nos impide confirmarla.

La forma de la aleta caudal en *H. edentatus* Spix es fuertemente ahorquillada según la expresión de Eigenmann y en nuestro ejemplar del Amazonas; en *H. oremaculatus* todos los radios son casi de la misma longitud y terminando en filamento los dos primeros. En el *H. edentatus* Spix del río Paraná, citado por Berg, los lóbulos de la caudal apenas se insinúan; en el estado en que se encuentra ese ejemplar es aventurado formular una hipótesis sobre la validez de este carácter.

MEDIDAS EXPRESADAS EN CENTÉSIMOS DEL LARGO STANDARD

	<i>Hypophthalmus edentatus</i> Spix		<i>H. oremaculatus</i>
	MACN 903 Río Amazonas	MACN 3049 Río Paraná	MACN 3496 Río Paraná
Largo standard.....	237 mm	340 mm	335 mm
Largo cabeza.....	27	22,94 apr.	21,12
Altura cabeza.....	10,96	10,58	9,29
Ancho cabeza.....	10,53	11,17	13,66
Largo hocico.....	15,18	11,17 apr.	11,54
Largo postorbital.....	11,81	10,14	10,7
Diámetro ojo.....	2,53	2,50	2,53
Espacio interorbital.....	8,85	10,44	12,39
Largo barbilla maxilar.....	rota	rota	24,92
Largo barbilla pre-mentoneana..	rota	rota	21,97
Largo barbilla post-mentoneana..	29,95	rota	15,49
Distancia hocico hasta ins. D....	45,99	40,29 apr.	39,15
Distancia hocico hasta ins. A....	39,22	40,88 apr.	37,46
Altura cuerpo.....	18,14	21,47 apr.	26,19
Espesor cuerpo.....	7,59	7,79	10,70
Distancia hocico hasta ins. P....	26,58	23,67 apr.	21,96
Distancia hocico hasta ins. V....	34,18	31,76 apr.	32,81
Base aleta anal.....	48,94	47,05	48,17
Base aleta dorsal.....	4,66	4,26	4,73
Base aleta adiposa.....	4,21	4,05	1,97
Largo aleta pectoral.....	13,08	16,47	18,59
Largo aleta ventral.....	5,27	6,82	6,76
Altura aleta dorsal.....	11,26	9,55	9,29
Largo pedúnculo caudal.....	13,08	15,28	14,36
Mayor altura pedúnculo caudal..	7,59	10,02	11,26
Espesor pedúnculo caudal.....	5,06	6,35	6,76

CUADRO DE PROPORCIONES

	<i>Hypophthalmus edentatus</i> Spix		<i>H. oreamaculatus</i>
	MACN 903 Río Amazonas	MACN 3949 Río Paraná	MACN 3496 Río Paraná
Largo standard.....	237 mm	340 mm	355 mm
Largo cabeza en largo standard..	3,70	4,35 apr.	4,73
Altura cuerpo en largo standard..	5,51	4,65	3,81
Ojo en cabeza	10,66	9,12 apr.	8,33
Ojo en hocico.....	6	4,47 apr.	4,55
Ojo en interorbital.....	3,50	4	4,88
Cabeza alto en cabeza ancho	1	1,05	1,54
Espesor cuerpo en alto cuerpo...	2,39	2,75	2,44
Espesor ped. caud. en 1 ped. caud.	2,54	1,52	2,12
Base dorsal en largo cabeza.....	5,81	5,38 apr.	4,41
Base anal en largo standard.....	2,04	2,12	2,07
Dist. hoc. ins. D. en largo stand.	2,17	2,48 apr.	2,55
Hocico en cabeza	1,77	2,52 apr.	1,82
Ancho cabeza en largo cabeza ...	2,56	2,05 apr.	1,54
Altura cabeza en largo cabeza ...	2,44	2,06 apr.	2,27
Longitud pectoral en largo cabeza	2,06	1,18 apr.	1,13
<i>Radios de las aletas :</i>			
anal	ii, 63	i, 62	ii, 64
dorsal	I, 6	I, 6	I, 6
ventral.....	6	6	6
pectoral	I, 15	I, 15	I, 16
Radios branquiostegos.....	14	14	14

BIBLIOGRAFIA

- BERG, C., 1898. Comunicaciones ictiológicas. — *Comun. Mus. Nac. Buenos Aires*, I : 9-13.
- BRIDGE, T. W. & HADDON, A. C., 1894. III. Contribution to the anatomy of fishes. II. The airbladder and weberian ossicles in the siluroid fishes. — *Philos. Trans. Roy. Soc. London*, CLXXXIV : 65-333, tab. xi-xix.
- CASTELNAU, F. DE. 1855. Animaux nouveaux ou rares de l'Amérique du sud. — *Poissons*, i-xii + 1-112, tab. i-l. Paris.
- COPE, E. D., 1878. Synopsis of the Fishes of the Peruvian Amazon obtained by Professor Orton during his Expeditions of 1873-1877. — *Proc. Amer. Philos. Soc.*, XVII : 673-701.
- CUVIER, G. & VALENCIENNES, A., 1840. Histoire naturelle des Poissons. XV : i-xxxii + 1-542, tab. i-edlv. Paris.

- EIGENMANN, C. H., 1910. Catalogue of the fresh-water fishes of tropical and south temperate America. — *Rep. Princeton Univ. Exp. Patagonia*, III : 375-511.
- 1912. The fresh-water fishes of British Guiana. — *Mem. Carn. Mus.*, V : i-xx + 1-578, tab. i-ciii.
- EIGENMANN, C. H. & ALLEN, W. R., 1942. Fishes of Western South America. — *Univ. Kentucky, Lexington*, i-xv + 1-494, tab. i-xxii, 1 mapa.
- EIGENMANN, C. H. & EIGENMANN, R. S., 1889. Preliminary notes on South American Nematognathi. — *Proc. Cal. Acad. Sc.* (2), I : 119-172.
- 1890. A Revision of the South American Nematognathi. — *Occ. Pap. Cal. Acad. Sc.*, I : 1-506, 1 mapa.
- EIGENMANN, C. H., MCATKE, W. L. & WARD, D. P., 1907. On further collections of Fishes from Paraguay. — *Ann. Carn. Mus.*, IV : 110-157, tab. xxxi-xlv.
- FISHER, H. G., 1917. A list of the Hypophthalmidae, the Diplomystidae, and of some unrecorded species of Siluridae in the Collections of the Carnegie Museum. — *Ann. Carn. Mus.*, XI : Nos 3-4, 405-427, 405-427, tab. xlii.
- FOWLER, H. W., 1915. Notes on Nematognathous Fishes. — *Proc. Acad. Nat. Sc. Phil.*, LXVII : 203-243.
- 1940. A Collection of Fishes obtained by M. William C. Morrow in the Ucayali River Basin, Peru. — *Proc. Acad. Nat. Sc. Phil.*, XCI : 219-289.
- GOSLINE, W. A., 1945. Catalogo dos nematognates de agua-doce da América do Sul e Central. — *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro (N. S.) Zool.*, 33 : 1-138.
- GÜNTHER, A., 1864. Catalogue of the Fishes in the British Museum. V : i-xxiii + 1-455, London.
- HYRTL, J., 1859. Anatomische Untersuchung des Clarotes (*Gonocephalus*) heuglini Kner, mit einer Abbildung und einer osteologischen Tabelle der Siluroiden. — *Denk. Akad. Wien*, XVI ; 1-18, tab. i.
- IHERING, R. VON. 1940. Dicionário dos Animais do Brasil. 1-898. Sao Paulo.
- MAC DONAGH, E. J., 1938. Contribución a la sistemática y etología de los peces fluviales argentinos. — *Rev. Mus. La Plata (N. S.)*, I : 119-208.
- MIRANDA RIBEIRO, A. DE. 1911. Fauna Brasiliense, Peixes, IV (A). Eleutherobranchios Aspirophos. — *Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro*, XVI : 1-551, tab. xxv-liv.
- 1914. Pimelodidae, Trachycorystidae, etc. — *Comm. Linh. Tel. Estrad. Matto Grosso, Anexo n° 5. Zool.* : 1-13, tab. i-ii. Rio de Janeiro.
- PERUGIA, A., 1891. Appunti sopra alcuni pesci Sud-Americani conservati nel Museo Civico di Storia Naturale di Genova. — *An. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova* (2) X : 605-657.
- POZZI, A. J., 1945. Sistemática y distribución de los peces de agua dulce de la R. Argentina. — *An. Soc. Arg. Est. Geogr. « Gaea »*, VII : 239-292.
- REGAN, C. T., 1911. — The classification of the Teleostean Fishes of the Orden Ostariophysi. 2. Siluroidea. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (8) VIII : 553-577.
- SPIX, J. B. 1829. — *Selecta Genera et Species Piscium, Brasiliensium*. i-xvi + 1-138, tab. LXXVI + A-F.
- STARKS, E. CH., 1913. — The Fishes of the Stanford Expedition to Brazil. — *Stanf. Univ. Publ. (Univ. Ser.)* 1-77, tab. 1-XV.
- STEINDACHNER, F., 1882. — Beiträge zur Kenntniss der Flussfische Südamerika's. *Denks. Math-Natur. Kaiser. Akad. Wiss.*, XLVI : 1-16.

Versión Electrónica

Justina Ponte Gómez

División Zoología Vertebrados

FCNyM

UNLP

Jpg_47@yahoo.com.mx