

**PECES DEL SITIO
RAMSAR JAAUKANIGÁS
(RÍO PARANÁ MEDIO),
ARGENTINA.
NUEVOS REGISTROS**

**ELLY CORDIVIOLA,¹ MIRTA CAMPANA,¹
DANILO DEMONTE² y PABLO SCARABOTTI²**

¹ Instituto Nacional de Limnología (INALI–CONICET–UNL).
Paraje El Pozo s/nº. (3000) Santa Fe, Argentina.

² Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Nación.
Dirección de Pesca Continental. Paseo Colón 982.
(1073) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
E–mail: ellycordi@yahoo.com

RESUMEN

Se dan a conocer las especies de peces registradas durante 2007 (enero, marzo, junio y septiembre); 2008 (agosto y septiembre); 2009 (agosto) y 2010 (agosto y noviembre), sobre el riacho Miní, y cuerpos de agua anexos, en el área denominada Cementerio Indio. Se incorporan, además, registros de Cordiviola & Oliveros (1980) y Cordiviola *et al.* (2007). Se identificaron 113 especies pertenecientes a 28 familias y a los órdenes Myliobatiformes, Clupeiformes, Characiformes, Siluriformes, Gymnotiformes, Atheriniformes, Perciformes y Pleuronectiformes. Se citan por primera vez 31 especies.

Palabras clave: diversidad íctica, humedal, Sudamérica.

FISHES FROM THE JAAUKANIGÁS RAMSAR SITE (MIDDLE PARANÁ RIVER), ARGENTINA. NEW RECORDS

**ELLY CORDIVIOLA,¹ MIRTA CAMPANA,¹
DANILO DEMONTE² y PABLO SCARABOTTI²**

¹ Instituto Nacional de Limnología (INALI–CONICET–UNL).

Paraje El Pozo s/nº. (3000) Santa Fe, Argentina.

² Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Nación.

Dirección de Pesca Continental. Paseo Colón 982.

(1073) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

E–mail: ellycordi@yahoo.com

ABSTRACT

Fish species registered during 2007 (January, March, June and September), 2008 (August and September), 2009 (August) and 2010 (August and November) taken from Riacho Mini and connecting lagoons in the area known as Indian Cemetery are reported. Data obtained by Cordiviola & Oliveros (1980) and Cordiviola *et al.* (2007) are also included. At present 113 species belonging to 28 families and to the orders Myliobatiformes, Clupeiformes, Characiformes, Siluriformes, Gymnotiformes, Atheriniformes, Perciformes and Pleuronectiformes were identified.

Thirty-one species are cited for the first time.

Key words: ichthyological diversity, wetland, South America.

La Convención sobre los Humedales Ramsar ha destacado el creciente interés por estos sitios a nivel mundial. Sus actividades se iniciaron en 1971, integrando a mayo de 2012, 162 países y 2046 Sitios de Importancia Internacional.

En octubre de 2001 Jaaukanigás (“gente del agua”, en idioma abipón) fue designado Sitio de Cuidado Internacional Ramsar N° 1112. Para ello, fue necesario elevar una ficha técnica incluyendo algunos de los criterios que la Convención proporciona para destacar la relevancia del humedal, entre ellos el N° 8, relativo a “que debe ser fuente de alimentación importante para peces, zona de desove, área de desarrollo y crecimiento y/o ruta migratoria de la que dependen la existencia de los peces dentro o fuera del Humedal”, ha sido considerado especialmente.

Jaaukanigás está situado en la zona centro-este de la Argentina, en el extremo noreste de la provincia de Santa Fe (Departamento General Obligado) (28° 00' S –29°30' S y 58°51' O–59°46' O). Comprende 492.000 ha. Es una porción del río Paraná medio (25 % de su longitud total), abarca una extensa y compleja área de inundación, con una vasta heterogeneidad de ambientes, que conlleva a una elevada biodiversidad, modelada por la alternancia de períodos de aguas altas y bajas (Sverlij, 2001).

La información disponible sobre el sitio se ha ido incrementando desde su designación (Sverlij, 2001; Parma & Cordiviola, 2004; Giraudo & Cordiviola, 2002). Se han dado a conocer inventarios ícticos del Sitio (Cordiviola *et al.*, 2006 y 2007) y aportes sobre la conservación de los Siluriformes aplicando el índice SUMIN (Cordiviola *et al.*, 2009).

Para llevar a cabo una adecuada gestión de estos ambientes, es necesario aunar esfuerzos hasta lograr su desarrollo sostenible, hecho que puede ser logrado, únicamente, si se conoce el recurso que se pretende manejar.

El objetivo es brindar información actualizada al 2012 sobre las especies de peces del Sitio proporcionando un listado taxonómico.

Las muestras fueron obtenidas de ambientes lóticos y leníticos asociados al riacho Miní, en el área denominada Cementerio Indio, durante los años 2007 (enero, marzo, junio y septiembre), 2008 (agosto y septiembre), 2009 (agosto) y 2010 (agosto y noviembre). Para la captura de los peces se utilizó una batería de redes de espera, con aberturas de malla de 30 a 160 mm, entre nudos opuestos.

Para la confección de la lista actualizada de los peces de Jaaukanigás se ha considerado la información publicada previamente: Cordiviola de Yuan & Oliveros (1980) y Cordiviola *et al.* (2006, 2007).

La determinación taxonómica de los peces se llevó a cabo siguiendo a Ringuélet *et al.*, 1967; Azpelicueta & Braga, 1991; López & Miquelarena, 1991; Braga, 1993; Rodríguez, 2003; Britski *et al.*, 2007. Para el ordenamiento taxonómico se siguió a López, *et al.* (2003) y Reis *et al.* (2003).

Al presente, se han registrado los siguientes órdenes indicándose el número de es-

pecies entre paréntesis (Tabla 1): Myliobatiformes (4), Clupeiformes (3), Characiformes (48), Siluriformes (45), Gymnotiformes (7), Atheriniformes (1), Perciformes (4) y Pleuronectiformes (1). Las 113 especies pertenecen a 28 familias. Las familias con el mayor número de especies son: Characidae (35), Pimelodidae (16) y Loricariidae (14). Se citan por primera vez dos nuevas familias para el Sitio: Clupeidae con *Ramnogaster melanostoma* y Hemiodontidae con *Hemiodus orthonops*.

Las especies mencionadas por primera vez en el Sitio Ramsar Jaaukanigás son 31: *Potamotrygon falkneri*, *Ramnogaster melanostoma*, *Cyphocharax spilotos*, *C. voga*, *Psectrogaster curviventris*, *Schizodon platae*, *Hemiodus orthonops*, *Roeboides affinis*, *R. microlepis*, *Cynopotamus kincaidi*, *Galeocharax humeralis*, *Brycon orbignyanus*, *Astyanax abramis*, *A. pellegrini*, *Markiana nigripinnis*, *Moenkhausia dichroua*, *Oligosarcus oligolepis*, *Piaractus mesopotamicus*, *Callichthys callichthys*, *Corydoras hastatus*, *Loricariichthys labialis*, *L. melanocheilus*, *Paraloricaria agastor*, *Pseudohemiodon laticeps*, *Ricola macrops*, *Rhinelepis strigosa*, *Auchenipterus nigripinnis*, *Pimelodus argenteus*, *Hypophthalmus edentatus*, *Rhamdia quelen* y *Eigenmannia trilineata*.

El contenido íctico del río Paraná medio según Drago *et al.* (2003), alcanza 216 especies. Esta información es retomada por Rossi *et al.* (2007). En Jaaukanigás se ha registrado un 52 %, correspondiente a 113 especies. Como se ha puntualizado para Sudamérica (Val & Almeida-Val, 1995) y a nivel regional (Cordiviola, 1992; Rossi *et al.*, 2007), entre otros, los órdenes Characiformes y Siluriformes presentan la mayor cantidad de especies.

En relación a la categorización de acuerdo al uso de peces dado por Cappato & Yanosky (2009), se registran en Jaaukanigás especies de gran valor, como *Prochilodus lineatus* (sábalo), *Salminus brasiliensis* (dorado), *Pseudoplatystoma corruscans*, *P. reticulatum* (surubíes) y *Piaractus mesopotamicus* (pacú). Asimismo, algunas de valor intermedio, tales como *Pimelodus maculatus* (amarillo), *P. albicans*, (moncholo), *Luciopimelodus pati* (patí), *Ageneiosus inermis*, *A. militaris* (manduvés), *Pterodoras granulosus*, *Oxydoras kneri* (armados), *Hoplias malabaricus* (tararira), *Leporinus obtusidens* (boga), entre otros. El elevado número de especies ícticas, incluyendo éstas últimas de gran valor comercial, evidencia la necesidad de su adecuado manejo. Es indispensable brindar a la sociedad regional herramientas para tomar conciencia del valor de este recurso e integrar sus actividades, favoreciendo su conservación y uso sustentable (Giraud, 2008).

Agradecimientos

La información fue obtenida de los muestreos realizados a través del Proyecto "Evaluación de las Pesquerías de *Prochilodus lineatus* del río Paraná" coordinada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación.

	NV	DP	ND
MYLIOBATIFORMES			
Potamotrygonidae			
<i>Potamotrygon brachyura</i> (Günther, 1880)	raya	X	--
<i>Potamotrygon falkneri</i> Castex & Maciel, 1963	raya común	--	X
<i>Potamotrygon hystrix</i> (Müller & Henle, 1841)	raya negra	X	X
<i>Potamotrygon motoro</i> (Müller & Henle, 1841)	raya común	X	X
CLUPEIFORMES			
Engraulidae			
<i>Lycengraulis grossidens</i> (Agassiz, 1829)	anchoa de río	X	X
Pristigasteridae			
<i>Pellona flavipinnis</i> (Valenciennes, 1836)	lacha	X	X
Clupeidae			
<i>Ramnogaster melanostoma</i> (Eigenmann, 1907)	mandufia	--	X
CHARACIFORMES			
Parodontidae			
<i>Apareiodon affinis</i> (Steindachner, 1879)	virolito	X	--
Curimatidae			
<i>Cyphocharax platanus</i> (Günther, 1880)	sabalito	X	X
<i>Cyphocharax spilotos</i> (Vari, 1987)	sabalito	--	X
<i>Cyphocharax voga</i> (Hensel, 1870)	sabalito	--	X
<i>Potamorhina squamoralevis</i> (Braga & Azpelicueta, 1983)	sabalito	X	X
<i>Steindachnerina conspersa</i> (Holmberg, 1891)	sabalito	X	--
<i>Psectrogaster curviventris</i> (Eigenmann & Kennedy, 1903)	blanquillo	--	X
Prochilodontidae			
<i>Prochilodus lineatus</i> (Valenciennes, 1836)	sábalo	X	X
Anostomidae			
<i>Leporinus obtusidens</i> (Valenciennes, 1836)	boga	X	X
<i>Schizodon borelli</i> (Boulenger, 1900)	lisa	X	X
<i>Schizodon platae</i> (Garman, 1890)	lisa	--	X
Hemiodontidae			
<i>Hemiodus orthonops</i> (Eigenman & Kennedy, 1903)	sardina	--	X
Gasteropelecidae			
<i>Thoracocharax stellatus</i> (Kner, 1858)	pechito	X	--
Characidae			
Characinae			
<i>Charax leticiae</i> (Lucena, 1987)	dentudo	X	--
<i>Roeboides affinis</i> (Günther, 1868)	dentudo	--	X

(Continúa en la página siguiente.)

<i>Roeboides descalvadensis</i> (Fowler, 1932)	dentudo	X	X
<i>Roeboides microlepis</i> (Reinhardt, 1851)	dentudo	--	X
Cynopotaminae			
<i>Cynopotamus argenteus</i> (Valenciennes, 1836)	dientudo	X	X
	jorobado		
<i>Cynopotamus kincaidi</i> (Schultz, 1950)	dentudo	--	X
<i>Galeocharax humeralis</i> (Valenciennes, 1834)	dientudo	--	X
Bryconinae			
<i>Brycon orbignyanus</i> (Valenciennes, 1850)	pirá pitá	--	X
Salmininae			
<i>Salminus brasiliensis</i> (Cuvier, 1816)	dorado	X	X
Triporthinae			
<i>Triporthus nematurus</i> (Kner, 1858)	golondrina	X	X
Paragoniinae			
<i>Prionobrama paraguayensis</i> (Eigenmann, 1914)	mojarra	X	X
Tetragonopterinae			
<i>Piabucus melanostomus</i> (Holmberg, 1891)	mojarrita	X	--
<i>Astyanax abramis</i> (Jenyns, 1842)	mojarrita	--	X
<i>Astyanax asuncionensis</i> (Gery, 1972)	mojarrita	X	X
<i>Astyanax fasciatus</i> (Cuvier, 1819)	mojarrita	X	X
<i>Astyanax lineatus</i> (Perugia, 1891)	mojarrita	X	--
<i>Astyanax pellegrini</i> (Eigenmann, 1907)	mojarrita	--	X
<i>Ctenobrycon multiradiatus</i> (Steindachner, 1878)	mojarrita	X	--
<i>Markiana nigripinnis</i> (Perugia, 1891)	mojarra	--	X
<i>Moenkhausia dichroua</i> (Kner, 1858)	mojarra	--	X
<i>Psellogrammus kennedyi</i> (Eigenmann, 1903)	mojarra	X	X
<i>Tetragonopterus argenteus</i> (Cuvier, 1816)	mojarrita	X	X
<i>Oligosarcus oligolepis</i> (Steindachner, 1867)	dientudo	--	X
Cheirodontinae			
<i>Odontostilbe microcephala</i> (Eigenmann, 1907)	mojarrita	X	--
<i>Odontostilbe paraguayensis</i> (Eigenmann & Kennedy, 1903)	mojarrita	X	--
<i>Odontostilbe pequirá</i> (Steindachner, 1882)	mojarrita	X	--
Serrasalminae			
<i>Pygocentrus nattereri</i> (Kner, 1859)	palometa	X	X
<i>Serrasalmus maculatus</i> (Kner, 1858)	palometa	X	X
<i>Serrasalmus marginatus</i> (Valenciennes, 1836)	palometa	X	X
Myleinae			
<i>Metynnis mola</i> (Eigenmann & Kennedy, 1903)	pacucito	X	--
<i>Mylossoma duriventre</i> (Cuvier, 1818)	brillantina	X	X

(Continúa en la página siguiente.)

<i>Piaractus mesopotamicus</i> (Holmberg, 1887)	pacú	--	X
Acestorhynchidae			
<i>Acestorhynchus pantaneiro</i> (Menezes, 1992)	dientudo paraguayo	X	X
Cynodontidae			
<i>Rhaphiodon vulpinus</i> (Agassiz, 1829)	machete	X	X
Erythrinidae			
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)	tararira	X	X
SILURIFORMES			
Trichomycteridae			
Stegophilinae			
<i>Parastegophilus maculatus</i> (Steindachner, 1879)	camarón	X	--
Callichthyidae			
<i>Callichthys callichthys</i> (Linnaeus, 1758)	cascarudo	--	X
<i>Corydoras hastatus</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1888)	tachuela	--	X
<i>Corydoras paleatus</i> (Jenyns, 1842)	tachuela	X	--
<i>Hoplosternum littorale</i> (Hancock, 1828)	cascarudo	X	X
Loricariidae			
Hypoptopomatinae			
<i>Otocinclus vittatus</i> (Regan, 1904)	limpia fondo	X	--
Loricariinae			
<i>Loricaria simillima</i> (Regan, 1904)	vieja	X	X
<i>Loricariichthys anus</i> (Valenciennes, 1836)	vieja	X	--
<i>Loricariichthys labialis</i> (Boulenger, 1895)	vieja	--	X
<i>Loricariichthys melanocheilus</i> (Reis & Pereira, 2000)	vieja	--	X
<i>Loricariichthys platymetopon</i> (Isbrucker & Nijssen, 1979)	vieja	X	X
<i>Paraloricaria agastor</i> (Isbrucker, 1979)	vieja	--	X
<i>Paraloricaria vetula</i> (Valenciennes, 1836)	vieja de látigo	X	X
<i>Pseudohemiodon laticeps</i> (Regan, 1904)	vieja	--	X
<i>Ricola macrops</i> (Regan, 1904)	vieja de cola	--	X
<i>Sturisoma robustum</i> (Regan, 1904)	vieja	X	X
<i>Rhinelepis strigosa</i> (Valenciennes, 1840)	vieja	--	X
Hypostominae			
<i>Hypostomus commersoni</i> (Valenciennes, 1836)	vieja	X	X
<i>Pterygoplichthys ambrossetti</i> (Holmberg, 1893)	vieja	X	X
Doradidae			
<i>Oxydoras kneri</i> (Bleeker, 1862)	armado chancho	X	X
<i>Platydoras armatulus</i> (Cuvier & Valenciennes, 1840)	armadito	X	X
<i>Pterodoras granulosus</i> (Valenciennes, 1821)	armado común	X	X
<i>Trachydoras paraguayensis</i> (Eigenmann & Ward, 1907)	armadito	X	X

(Continúa en la página siguiente.)

Auchenipteridae

<i>Auchenipterus nigripinnis</i> (Boulenger, 1895)	bagre	--	X
<i>Auchenipterus osteomystax</i> (Miranda Ribeiro, 1918)	bucito	X	X
<i>Trachelyopterus galeatus</i> (Linnaeus, 1766)	apretador	X	X
<i>Trachelyopterus striatulus</i> (Steindachner, 1877)	torito	X	X
<i>Ageneiosus inermis</i> (Linnaeus, 1766)	manduvé	X	X
<i>Ageneiosus militaris</i> (Valenciennes, 1836)	manduví	X	X

Pimelodidae

Pimelodinae

<i>Iheringichthys labrosus</i> (Lütken, 1874)	trompudo	X	X
<i>Parapimelodus valenciennis</i> (Lütken, 1874)	porteñito	X	X
<i>Pimelodus albicans</i> (Valenciennes, 1840)	moncholo	X	X
<i>Pimelodus argenteus</i> (Perugia, 1891)	bagre	--	X
<i>Pimelodus brevis</i> (Marini, Nichols & La Monte, 1933)	bagre	X	X
<i>Pimelodus maculatus</i> (Lacépède, 1803)	amarillo	X	X
<i>Pimelodus ornatus</i> (Kner, 1857)	bagre	X	X
<i>Luciopimelodus pati</i> (Valenciennes, 1836)	patí	X	X
<i>Hypophthalmus edentatus</i> (Spix, 1829)	bagre rosado	--	X
<i>Hemisorubim platyrhynchos</i> (Valenciennes, 1840)	tres puntos	X	X
<i>Pseudoplatystoma corruscans</i> (Spix & Agassiz, 1829)	surubí	X	X
<i>Pseudoplatystoma reticulatum</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)	surubí atigrado	X	X
<i>Sorubim lima</i> (Bloch & Schneider, 1801)	cucharón	X	X

Heptapterinae

<i>Pimelodella gracilis</i> (Valenciennes, 1836)	bagre cantor	X	X
<i>Pimelodella laticeps</i> (Eigenmann, 1917)	bagre gris	X	X
<i>Rhamdia quelen</i> (Quoy & Garmard, 1824)	bagre negro	--	X

GYMNOTIFORMES

Gymnotidae

<i>Gymnotus inaequilabiatus</i> (Valenciennes, 1839)	morena	X	X
--	--------	---	---

Rhamphichthyidae

<i>Rhamphichthys hahni</i> (Meinken, 1937)	anguila picuda	X	X
--	----------------	---	---

Hypopomidae

<i>Hypopomus artedi</i> (Kaup, 1856)	ratona	X	--
--------------------------------------	--------	---	----

Sternopygidae

<i>Eigenmannia trilineata</i> (López & Castello, 1966)	banderita	--	X
<i>Eigenmannia virescens</i> (Valenciennes, 1842)	banderita	X	--
<i>Sternopygus macrurus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	cuchilla	X	X

Apteronotidae

<i>Apteronotus albifrons</i> (Linnaeus, 1766)	morena negra	X	--
---	--------------	---	----

(Continúa en la página siguiente.)

ATHERINIFORMES			
Atherinopsidae			
<i>Odonthestes bonariensis</i> (Valenciennes, 1835)	pejerrey	X	X
PERCIFORMES			
Sciaenidae			
<i>Pachyurus bonariensis</i> (Steindachner, 1879)	corvina	X	X
<i>Plagioscion ternetzi</i> (Boulenger, 1895)	corvina	X	X
Cichlidae			
<i>Crenicichla lepidota</i> (Heckel, 1840)	san pedro	X	--
<i>Gymnogeophagus balzanii</i> (Perugia, 1891)	chanchita	X	X
PLEURONECTIFORMES			
Achiridae			
<i>Catathyridium jenynsii</i> (Günther, 1862)	lenguado	X	X

Tabla 1. Especies ícticas registradas en el Sitio Ramsar Jaaukanigás, río Paraná medio, Argentina.

NV: nombre vulgar. DP: datos previos a 1975 (Cordiviola & Oliveros, 1980; 2004, 2005 y 2006; Cordiviola *et al.*, 2007).

ND: nuevos datos correspondientes a los años 2007, 2008, 2009 y 2010.

Ordenamiento taxonómico de acuerdo a López *et al.* (2003) y Reis *et al.* (2003).

Recibido | Received: 13 de junio de 2012

Aceptado | Accepted: 24 de agosto de 2012

Referencias

- Azpelicueta, M. & L. Braga.** 1991. Los Curimátidos en Argentina. *Fauna de Agua Dulce de la República Argentina* 40 (1): 5-55.
- Braga, L.** 1993. Los Anostomidae (Pisces, Characiformes) de Argentina. *Fauna de Agua Dulce de la República Argentina* 40 (3): 5-61.
- Cappato, J. & A. Yanosky** (eds.). 2009. Uso sostenible de peces en la cuenca del Plata. Evaluación subregional del estado de amenaza, Argentina y Paraguay. *UICN*, Gland, Suiza. 76 pp.
- Cordiviola de Yuan, E.** 1992. Fish populations of lentic environments of the Parana River. *Hydrobiologia* 237: 159-173.
- Cordiviola, E., D. del Barco & M. Campana.** 2006. Los peces del Sitio Ramsar Jaaukanigás, río Paraná, Santa Fe, Argentina. Un inventario preliminar. *FABICIB* 10: 69-76.

- Cordiviola, E., D. del Barco, M. Campana & A. Trógolo.** 2007. Los peces del Sitio Ramsar Jaaukanigás, río Paraná medio, Santa Fe, Argentina. Nuevos datos. *FABICIB* 11: 41-50.
- Cordiviola, E.A., M. Campana, D. Demonte, D. del Barco & A. Trógolo.** 2009. Conservation state of Siluriformes fishes from the Ramsar Site Jaaukanigás (Middle Paraná River), Argentina. *Gayana* 73 (2): 63-73.
- Cordiviola de Yuan, E. & O. Oliveros.** 1980. Campaña Keratella I en el río Paraná medio: Taxocenosis de peces de ambientes leníticos. *Ecología* 4: 103-113.
- Drago, E.C., I.E. de Drago, O.B. Oliveros & A.R. Paira.** 2003. Aquatics habitats, fish and assemblages of the Middle Paraná River. 2003. *Amazoniana* 17 (3/4): 291-340.
- Giraud, A.R.** 2008 (Ed.). Sitio Ramsar Jaaukanigás: Biodiversidad, aspectos socioculturales y conservación (Río Paraná, Santa Fe, Argentina). 2da. Ed. *Climax* 14. 145 pp.
- Giraud, A. & E. Cordiviola.** 2002. Jaaukanigás, un nuevo Sitio RAMSAR en la Argentina. *Naturaleza y Conservación* 10: 34-35.
- López, H. L. & A.M. Miquelarena.** 1991. Los Hyposotomidae (Pisces: Loricariidae) de Argentina. *Fauna de Agua Dulce de la República Argentina* 40 (2): 3-64.
- López, H.L., A.M. Miquelarena & R.C. Menni.** 2003. Lista comentada de los peces continentales de la Argentina. *ProBiota. Serie técnica y didáctica* N° 5. La Plata. 87 pp.
- Parma, M.J. & E. Cordiviola.** 2004. Diversidad de peces en un tramo del río Paraná medio (Jaaukanigás, Sitio RAMSAR, Santa Fe, Argentina). (265-270) En: *Temas de Biodiversidad del Litoral Fluvial Argentino.* (Ed. F.G. Aceñolaza) *INSUGEO. Misceláneas* 12: 386 pp.
- Reis, R.E., S.O. Kullander & C.J. Ferraris.** 2003. The check list of the freshwater fishes of South and Central America. *EDIPRUCS.* 729 pp.
- Ringuelet, R.A, R.H. Arámburu & A.S. Alonso de Arámburu.** 1967. Los peces argentinos de agua dulce. *Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.* 602 pp.
- Rodríguez, M.S.** 2003. Sistemática y distribución geográfica de peces de la familia Loricariidae (Ostariophysi: Siluriformes) de la Argentina, con especial referencia a la tribu Loricariini. Tesis para obtener el título de Doctor en Ciencias Naturales. *Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP).* La Plata. 284 pp. (Inédita).
- Rossi, L., E. Cordiviola & M.J. Parma.** 2007. Fishes (305-325). En: M.H. Iriondo, J.C. Paggi & M.J. Parma (eds.). *The Middle Paraná River. Limnology of a Subtropical Wetland.* Springer. 382 pp.
- Sverlij, S.B.** 2001. Draft Management plan of Jaaukanigás. Wetland Paraná River, Argentina. *Directorate-General Public Works and Water Management.* International Course on Wetland Management 2001. Wetland Advisory and Training Centre. The Netherlands. 41 pp.
- Val, A.L. & V.M.F. de Almeida-Val.** 1995. Fishes of the Amazon and their environment. Physiological and Biochemical Aspects. *Springer.* 224 pp.