



Palabras Clave: Ictiogeografía, Cuenca Parano - Platense, Argentina.

Key words: Ichthyogeography, Parano - Platense Basin, Argentina.

# Ictiofauna del área noroeste de la cuenca Parano-Platense

Gladys Monasterio de Gonzo, Silvina Eugenia  
Barros, Osvaldo Mamani y Mario Mosqueira

IBIGEO. Museo de Ciencias Naturales.  
Universidad Nacional de Salta.

Mendoza 2

4400 Salta, Argentina.

E-mail: [monasteg@unsa.edu.ar](mailto:monasteg@unsa.edu.ar)

## RESUMEN

Se analiza la ictiofauna de las cuencas hidrográficas de la provincia de Salta, ubicada en el área noroeste de la cuenca Parano-Platense, a partir de colectas a campo, datos obtenidos en museos y bibliografía de referencia. Se registran en total 171 especies (106 géneros, 34 familias). Este valor representa el 39,1% de las que ocurren en Argentina. Se aumenta en un 49,4% el número total actual de especies citadas, 21% se registran por primera vez para el ámbito provincial. Las familias más importantes en número de especies fueron Characidae, Pimelodidae y Loricariidae. En las cuencas abiertas se registra un mayor número de especies, 134 para el río Bermejo, 65 para el río Pilcomayo y 57 para el río Juramento. En las áreas endorreicas varía entre 9 especies para la cuenca del río Itiyuro hasta 19 en la del Dorado-del Valle. *Bryconamericus thomasi*, *Serrasalmus maculatus*, *Corydoras paleatus*, *Pimelodus maculatus*, *Pseudopimelodus zungaro*, *Rhamdia quelen*, *Rhinodoras dorbignyi*, *Trichomycterus roigi*, *Cichlasoma dimerus* y *Synbranchus marmoratus*, sólo se encuentran en las cuencas abiertas. *Rhamdella aymarae*, *Characidium* sp., *Acrobrycon* sp. y *Cheirodon interruptus*, están presentes en cuencas endorreicas.

## ABSTRACT

### *Ichthyofauna from Northwestern Parano-Platense Region*

*State of arts of the ichthyofauna of basins from Salta Province, located at northwestern Parano-Platense Basin is resumed from field samples, museums and literature data. One hundred and seventy one fish species (106 genera, 34 families) are recorded. This value represent 39.1% fish species of Argentina. An increment of 49.4 % over the current species is registered. 21% are new records for the Province. The most important families in number of species are Characidae, Pimelodidae and Loricariidae. Open basins registered more species number, 132 for Bermejo River, 65 for Pilcomayo river and 57 for Juramento river. In endorheic areas ranged from 9 species for Itiyuro to 19 for Dorado- del valle basins. The species *Bryconamericus thomasi*, *Serrasalmus maculatus*, *Corydoras paleatus*, *Pimelodus maculatus*, *Pseudopimelodus zungaro*, *Rhamdia quelen*, *Rhinodoras dorbignyi*, *Trichomycterus roigi*, *Cichlasoma dimerus* and *Synbranchus marmoratus*, are only registered at open basins. *Rhamdella aymarae*, *Characidium* sp., *Acrobrycon* sp. and *Cheirodon interruptus* are only present at endorheic basins.*



## INTRODUCCION

En los últimos años se ha incrementado considerablemente la información referida a la ictiofauna de la cuenca del Plata, en especial del principal curso de agua de la República Argentina, el río Paraná (Menni *et al.*, 1984, 1998, 1992, Bistoni *et al.*, 1992, López *et al.*, 1996, Butí 1995, 1998, Fernández y Butí, 1996, Butí y Miquelarena, 1995, Miquelarena *et al.* 1997, Bonetto, 1998, entre muchos otros). No obstante, no existen listados actualizados sobre la ictiofauna de la región noroeste de la cuenca Parano- Platense, a pesar de que los tres cursos de agua más importantes de esta región, ríos Pilcomayo, Juramento y especialmente el Bermejo, aportan al sistema una importante cantidad de sólidos suspendidos y disueltos y una alta turbidez. Estos factores influyen tanto al ictioplancton como a otros elementos bióticos (Bonetto y Wais, 1995, Menni *et al.*, 1992), proporcionan rutas de migraciones reproductivas y áreas de cría de especies de gran porte como *Pseudoplatystoma corruscans* (López, 1985).

Los listados ictiofaunísticos brindan información que puede ser empleada en estudios de diversidad biológica, para definir extensiones de áreas protegidas, estimar recursos y proporcionar bases para la realización de trabajos sobre biología pesquera (May 1992, Aguilar Palomino *et al.*, 2001).

Dentro de la cuenca Parano-Platense se destaca la provincia de Salta, por su extensión geográfica en sentido E-O, desde la planicie chaqueña hasta las cumbres altoandinas, una vasta red hidrográfica con características peculiares y con una variada ictiofauna, hasta el presente poco conocida. La información disponible no refleja su riqueza en diversidad específica y está referida principalmente a peces de importancia económica que habitan los principales ríos. Los primeros registros publicados corresponden a Pozzi (1945) quien en su lista de peces de Argentina cita sólo 15 especies para la provincia, sin indicación de cuerpos de agua. Ringuélet *et al.*, en 1967 reportan 42 especies. En 1975, Ringuélet aumenta el registro a 85 especies, considerando las cuencas de los ríos Bermejo y Juramento. Posteriormente diversos autores proporcionan registros puntuales de algunas especies (Braga, 1994

a, 1994 b, Miquelarena y Aquino, 1995, Aquino 1997, Fernández, 1996 a, 1996 b, Miquelarena y Menni, 1999, Fernández 2001) o registros para determinados ríos (Butí y Miquelarena 1995, Monasterio de Gonzo *et al.*, 1998, Barros *et al.*, 2001)

Por lo tanto, el presente trabajo tiene como objetivos brindar nuevos registros y ofrecer información actualizada sobre la ictiofauna de la red hidrográfica de la provincia de Salta, dentro de la cuenca Parano-Platense.

## MATERIAL Y METODOS

Área de estudio (Fig. 1): Siguiendo el esquema ictiogeográfico propuesto por Ringuélet (1975), Salta queda incluida totalmente en la Subregión Brasílica. El área montañosa se enmarca en la Provincia Norandina, perteneciente al Dominio Andino y el resto del territorio queda incluido en la Parano-Platense del Dominio Paranaense.

El relieve determina que los ríos de la provincia se ubiquen en tres sistemas de drenaje: 1.- el integrado a la Cuenca del Plata a través de los ríos Bermejo, Juramento y Pilcomayo, con desagüe atlántico. 2.- el de la zona puneña, con drenaje centrípeto. 3.- el de las cuencas interiores endorreicas y arreas. La influencia predominante del Atlántico sobre el clima de la región, imprime las características de los ríos que la surcan. Estos son, por lo general, de régimen pluvial, con escasos aportes nivales. Registran sus máximos caudales en febrero, en relación con la época de precipitaciones más intensas (enero - febrero) y la saturación de las cuencas que se produce en esos meses.

Las nacientes de los ríos con desagüe atlántico, Bermejo, Juramento y Pilcomayo se ubican en la Provincia Norandina, pero sus cauces discurren por áreas de yungas y, principalmente, por el distrito chaqueño.

Río Bermejo. Es el más importante de la región noroeste. Parte de sus nacientes en territorio boliviano. La superficie total de la cuenca es de 133.000 km<sup>2</sup>, de los cuales unos 50.200 km<sup>2</sup> corresponden a la provincia de Salta. En territorio argentino comienza en las Juntas de San Antonio, en un ambiente de yungas y luego de recorrer 816 km, principalmente, en ambientes chaqueños, desemboca



Figura 1

Principales ríos del área Noroeste de la cuenca Parano-Platense

en el río Paraguay, afluente a su vez del Paraná. Río Pilcomayo. Tiene sus orígenes en territorio de Bolivia. Sólo su porción más austral y occidental se ubica en Argentina y de ésta, sólo una fracción reducida discurre en territorio salteño. Comprende un área de drenaje de 96.000 km<sup>2</sup> y un perímetro de 2.050 km. Presenta un fuerte contraste entre sus nacientes, en la rocosa altiplanicie boliviana, a unos 4.000 m sobre el nivel del mar hasta llegar a los suelos permeables y suaves de la llanura chaqueña,

donde desarrolla meandros, extensos bañados, lagunas y esteros.

Río Juramento. Es un importante sistema fluvial que se desarrolla en una longitud de 1.500 km, desde sus nacientes en el noroeste de Argentina, hasta su desembocadura en el río Paraná. Se origina en el Embalse General Manuel Belgrano (Cabra Corral), en donde desembocan los ríos Arias - Arenales y Guachipas, que nacen en altas cumbres de la Cordillera de Los Andes. Atraviesa dos diques compensadores: Miraflores y El Tunal y después de



Cuadro 1

Presencia de especies de peces en distintas cuencas de la provincia de Salta. B: Bermejo, J: Juramento, D: Dorado-Del Valle, H: Horcones, U: Uruña, I: Itiyuro, S: Salí, P: Pilcomayo. \*\* Primera cita para la provincia. \* Ampliación de distribución. ° Peces introducidos. Taxonomía según Reis et al. (2003).

Taxa	Cuencas							
	B	J	D	H	U	I	S	P
Myliobatiformes								
Potamotrygonidae								
<i>Potamotrygon brachyura</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. falkneri</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. motoro</i> **	X	-	-	-	-	-	-	X
Lepidosireniformes								
Lepidosirenidae								
<i>Lepidosiren paradoxa</i> *	X	-	-	-	-	-	-	X
Characiformes								
Anostomidae								
<i>Leporellus pictus</i>	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>Leporinus acutidens</i>	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>L. obtusidens</i> *	X	X	X	X	X	-	-	X
<i>Schizodon fasciatum</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
Characidae								
<i>Acestrorhynchus falcatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Acrobrycon tarjajae</i> *	X	X	X	-	-	-	-	X
<i>Acrobrycon</i> sp.	-	-	-	X	X	-	-	-
<i>Aphyocharax alburnus</i> *	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. cf. dentatus</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. gracilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>A. nasutus</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Asytanax abramis</i> *	X	X	-	X	X	-	X	-
<i>A. alleni</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>A. asuncionensis</i> *	X	X	X	-	X	X	-	X
<i>A. eigenmanniorum</i> *	X	X	-	X	-	-	X	-
<i>A. fasciatus</i> *	X	X	-	-	-	-	-	X
<i>A. latens</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. lineatus</i> *	X	X	X	-	X	X	-	X
<i>Asytanax</i> sp.	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bryconamericus</i> sp.	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. rubropictus</i>	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>B. iheringi</i>	X	X	-	-	-	-	X	-
<i>B. exodon</i>	X	-	-	-	-	-	X	-
<i>B. thomasi</i> *	X	X	-	-	-	-	-	-
<i>Charax gibbosus</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Cheirodon interruptus</i>	-	-	-	-	-	-	X	-
<i>Cynopotamus argenteus</i>	X	-	-	-	-	-	-	X



Cuadro 1 (Cont)

Taxa	Cuencas							
	B	J	D	H	U	I	S	P
<i>Galeocharax humeralis</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Markiana nigripinnis</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Moenkhausia dichroua</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Odontostilbe microcephala</i> *	X	X	-	-	-	-	-	X
<i>O. paraguayensis</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. pequirá</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Oligosarcus bolivianus</i> *	X	X	X	-	-	-	-	X
<i>O. jerynsi</i> **	X	X	X	-	-	-	-	-
<i>Psellogrammus kennedyi</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pseudocorynopoma doriae</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Roeboides prognatus</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. bonariensis</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>R. paranensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Saccoderma hastata</i> *	X	X	-	-	X	-	-	-
<i>Salminus brasiliensis</i> *	X	X	X	X	-	-	-	X
<i>Serrapinnus microdon</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tetragonopterus argenteus</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Triportheus paranensis</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
Curimatidae								
<i>Cyphocharax platanus</i> *	X	X	-	-	-	-	-	-
<i>Potamorhina squamoralevis</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Psectrogaster curviventris</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Steindachnerina brevipinna</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>S. conspersa</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
Crenuchidae								
<i>Characidium fasciatum</i> *	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Characidium</i> sp.	-	-	-	X	X	-	-	-
Cynodontidae								
<i>Raphiodon vulpinus</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
Erythrinidae								
<i>Hoplias malabaricus</i> *	X	X	X	-	-	-	X	X
<i>Hoplerethrinus unitaeniatus</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
Hemiodidae								
<i>Apareiodon affinis</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Parodon carrikeri</i> *	X	-	-	-	-	X	-	-
<i>P. caudalis</i> **	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>P. suborbitale</i> *	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>P. tortuosus</i> *	X	X	X	X	X	-	-	-
Prochilodontidae								
<i>Prochilodus lineatus</i> *	X	X	X	X	X	-	-	X
Serrasalmidae								
<i>Mylossoma paraguayensis</i>	X	-	-	-	-	-	-	-



Cuadro 1 (Cont)

Taxa	Cuencas							
	B	J	D	H	U	I	S	P
<i>M. duriventris</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Pygocentrus nattereri</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Piaractus mesopotamicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Serrasalmus marginatus</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>S. maculatus</i>	X	X	-	-	-	-	-	X
Gasteropelecidae								
<i>Thoracocharax stellatus*</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
Siluriformes								
Auchenipteridae								
<i>Auchenipterus osteomystax**</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. striatulus</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>A. nigripinnis</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Trachelyopterus galeatus**</i>	X	X	-	-	-	-	-	-
<i>T. striatulus**</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
Callichthyidae								
<i>Corydoras hastatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>C. micrakanthus**</i>	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>C. paleatus*</i>	X	X	X	-	-	-	-	-
<i>C. thoracatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Hoplosternum littorale</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>H. thoracatum</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
Cetopsidae								
<i>Pseudocetopsis gobioides</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
Doradidae								
<i>Anadoras wedelli</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Doras eigenmanni</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oxydoras kneri**</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pterodoras granulatus**</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Rhinodoras dorbingyi</i>	X	X	-	-	-	-	-	X
<i>Trachydoras paraguayensis</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
Loricariidae								
<i>Cochliodon cf. cochliodon</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Farlowella hahni</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hypostomus borelli</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. commersoni</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>H. cordovae*</i>	X	X	-	X	-	-	X	-
<i>Hypostomus</i> sp.	X	X	-	-	-	X	-	-
<i>H. laplatae</i>	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>H. plecostomus</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. robini</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ixinandria steinbachi*</i>	X	X	X	-	-	-	-	-
<i>Liposarcus anisitsi**</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Loricaria simillina*</i>	-	X	X	-	-	-	-	X
<i>Loricariichthys maculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	X



Taxa	Cuencas							
	B	J	D	H	U	I	S	P
<i>L. typus</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Otocinclus vittatus</i> **	X	-	X	-	-	-	-	-
<i>Pseudohemiodon cf. laticeps</i>	X	X	-	-	-	-	-	-
<i>Rineloricaria catamarcensis</i> **	X	X	-	-	-	-	-	-
<i>Hemiloricaria phoxocephala</i>	X	X	-	-	-	-	X	-
<i>Spatuloricaria evansii</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sturisoma robustum</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. barbatum</i> *	-	-	-	-	-	-	-	X
Pimelodidae								
<i>Hemisorubim platyrhynchos</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Iheringichthys labrosus</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Luciopimelodus pati</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>Megalonema platanum</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Microglanis parahybae</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paulicea luetkeni</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pimelodus albicans</i> *	X	X	X	X	-	-	X	X
<i>P. argenteus</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>P. clarias</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>P. maculatus</i>	X	X	-	-	-	-	-	-
<i>P. ornatus</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pseudopimelodus zungaro</i> *	X	X	-	-	-	-	-	X
<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
<i>P. fasciatum</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sorubim lima</i>	X	-	-	-	-	-	-	X
Heptapteridae								
<i>Heptapterus mustelinus</i> *	X	X	X	-	-	-	X	-
<i>Pimelodella cochabambae</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. gracilis</i>	-	X	-	-	-	-	-	X
<i>P. griffini</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. laticeps</i>	-	-	-	-	-	-	X	-
<i>Rhamdella aymarae</i> *	-	-	-	-	X	X	-	-
<i>Rhamdia quelen</i> *	X	X	-	-	-	-	-	-
Trichomycteridae								
<i>Trichomycterus alterum</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. barbouri</i> *	X	-	X	X	X	X	-	-
<i>T. borelli</i>	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>T. boylei</i>	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>T. corduensis</i>	-	X	-	-	-	-	X	-
<i>T. roigi</i>	X	X	-	-	-	-	-	-
<i>T. spegazzinii</i> *	X	X	X	-	-	-	-	-



Taxa	Cuadro 1 (Cont)			Cuencas				
	B	J	D	H	U	I	S	P
Gymnotiformes								
Gymnotidae								
<i>Gymnotus carapo</i> **	X	-	-	-	-	-	-	X
Hypopomidae								
<i>Brachyhypopomus brevirostris</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hypopomus brevirostris</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
Sternopygidae								
<i>Eigenmannia virescens</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
Cyprinodontiformes								
Anablepidae								
<i>Jerynsia alternimaculata</i> *	X	X	-	X	-	-	-	-
<i>J. lineata</i> *	X	X	-	-	-	X	-	-
<i>J. maculata</i>	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>J. multidentata</i> **	-	X	-	X	-	-	-	-
<i>Jerynsia</i> sp.	X	-	-	-	-	-	-	-
Rivulidae								
<i>Austrolebias bellotti</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trigonectes balzanii</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. aplocheiloides</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Megalebias elongatus</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rivulus</i> sp.	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Papilolebias bitteri</i>	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Neofundulus paraguayensis</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
Poeciliidae								
<i>Gambusia affinis</i> **	-	X	-	-	-	-	-	-
Perciformes								
Cichlidae								
<i>Cichlasoma dimerus</i> **	X	X	-	-	-	-	-	-
<i>C. portalegrensis</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crenicichla lepidota</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gymnogeophagus balzani</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
Scianidae								
<i>Plagioscion squamosissimus</i> **	X	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes								
Achiridae								
<i>Catathyridium jenynsii</i> **	-	-	-	-	-	-	-	-
Cypriniformes								
Cyprinidae								
<i>Cyprinus carpio</i> **	-	X	-	-	-	-	-	-
<i>Ctenopharyngodon laticeps</i> **	-	X	-	-	-	-	-	-
Atheriniformes								
Atherinidae								
<i>Odontesthes bonariensis</i> <sup>o</sup>	-	X	-	-	-	-	-	-





Cuadro 1 (Cont)

	B	J	D	H	U	I	S	P
<i>Odontesthes bonariensis</i>								
Synbranchiformes								
Synbranchidae								
<i>Synbranchus cf. hyeronymii</i>	X	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. marmoratus</i> *	X	X	-	-	-	X	-	X
Salmoniformes								
Salmonidae								
<i>Oncorhynchus mykiss</i> .**	**	-	X	-	-	-	-	-

recorrer aproximadamente 40 km, entra en la provincia de Santiago del Estero, donde toma el nombre de Salado del Norte.

Al sistema endorreico pertenecen: Cuenca de los ríos Dorado y del Valle. Abarca 10.300 km<sup>2</sup>. El área de cabeceras de estos cursos de agua está ubicada en el área protegida de Parque Nacional el Rey, en las vertientes de las sierras de la Cresta del Gallo y del Centinela, a una altura de 2.200 msnm. Termina en la planicie chaqueña, a 280 msnm. El perímetro abarca unos 410 km. Se ubica en una zona subtropical, siendo el clima marcadamente cálido.

Río Itiyuro o Caraparí. Nace a más de mil metros de altitud en la República de Bolivia. Sólo 483 km<sup>2</sup> de la superficie total de la cuenca pertenecen al territorio argentino. La longitud es de 120 km. La alimentación del río es netamente pluvial, lo que determina que su régimen sea muy irregular. Atraviesa zonas con vegetación densa, característica de bosque lluvioso o yungas.

Río Horcones o Rosario. La superficie total de esta cuenca es de 1.117 km<sup>2</sup> y el perímetro es de 465 km. La altura máxima de la cuenca sobre el nivel del mar es de 3.083 m y la mínima 300 m. Tiene un recorrido de 125 km en la provincia de Salta y termina en bañados en la provincia de Santiago del Estero. Transcurre íntegramente por ambientes de chaco semiárido.

Río Urueña. La cuenca activa conforma una superficie de aproximadamente 675 km<sup>2</sup>, de los cuales 550 km<sup>2</sup> discurren en territorio salteño y el resto en la Provincia de Tucumán. El perímetro estimado es de 144 km. La altura máxima 1.200 msnm se ubica en sus nacientes en las serranías de la Candelaria o Castillejos y la mínima, 450 m, en zona de bañados, en territorio santiagueño. La extensión del río es de

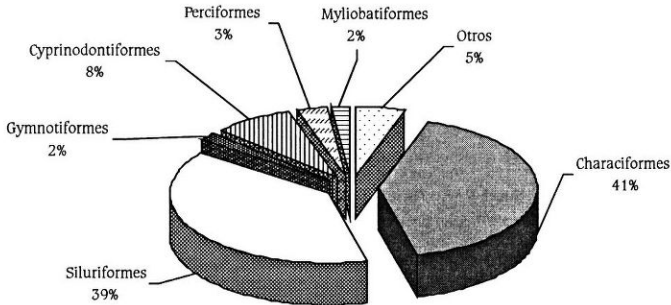
aproximadamente 65 km. Es exclusivamente de régimen pluvial. Las crecidas son intensas y de corta duración.

Río Salí o Dulce. Esta es sin duda la más caudalosa de las cuencas interiores que nacen en las sierras Pampeanas. Su cuenca imbrífera abarca una extensión de 34.620 km<sup>2</sup>, de los cuales sólo unos 480 km<sup>2</sup> se encuentran en la provincia de Salta. Se origina en las vertientes orientales de las Cumbres de Santa Bárbara y Cumbres Calchaquies.

Para el estudio de la ictiofauna se consultaron las colecciones de la Fundación Miguel Lillo (Tucumán, Argentina) y del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (Buenos Aires, Argentina). Se revisaron datos bibliográficos de la provincia aportados por diversos autores (Eigenmann 1918, Pozzi 1945, Ringuélet *et al.* 1967, Castello 1969, Ringuélet 1975, Castello *et al.* 1978, López 1985, 1992, López *et al.* 1987, López y Morgan 2002, López *et al.* 2003, Miquelarena 1986, Azpelicueta y Braga 1991, López y Miquelarena 1991, Braga 1994 a, 1994b, Butí y Miquelarena 1995, Costa 1995, Miquelarena y Aquino 1995, Fernández 1996 a, 1996 b, 2000, 2001, Fernández y Butí 1996, Braga 1999, Miquelarena y Menni 1999, Mirande *et al.* 2004).

Las colectas se realizaron durante varios años, en cuerpos de agua de la provincia, utilizando distintos artes de pesca según el comportamiento y tamaño de las especies. Los ejemplares fueron depositados en la colección ictiológica del Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta, Argentina (MCN).

El listado taxonómico responde a la taxonomía indicada en Reis *et al.* (2003).



**Figura 2.**  
Porcentaje numérico de especies de peces dentro de cada Orden.

## RESULTADOS

Se registraron 3 clases, 12 órdenes, 34 familias, 102 géneros y 166 especies (Cuadro 1). El 89 % de las especies pertenecen al Dominio Parano-Platense de la Región Amazónica. El 4 % al Nor-Andino de la Andino Patagónica. El 4 % a peces talasoides (*sensu* Ringuélet, 1975) y el 3 % restante a introducidos. El 40% correspondió al orden Siluriformes, 42% a Characiformes y el resto a los otros diez órdenes (Fig. 2).

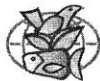
Las cuencas abiertas presentaron mayor número de especies, 132 para el río Bermejo, 65 para el Pilcomayo y 57 para el juramento. En las áreas endorreicas se registraron 19 especies para la cuenca Dorado-del Valle, 15 río Horcones, 12 Salfí, 13 Uruña y 9 Itiyuro.

Las familias representadas con mayor número de especies son Characidae, Pimelodidae y Loricariidae. *Asyanax abramis* (Jenyns), *A. bimaculatus* (Linné), *Characidium fasciatum* Reinhardt, *Odontostilbe microcephala* Eigenmann, *Parodon tortuosus* Eigenmann y Norris, *Pimelodus albicans* (Valenciennes), *Prochilodus lineatus* Valenciennes y

*Hoplias malabaricus* (Bloch) presentan una amplia distribución en las distintas cuencas. En cambio, *C. dimerus* (Heckel), *C. paleatus* (Jenyns), *P. maculatus* (Lacépède), *B. thomasi* (Fowler), *P. zungaro* (Valenciennes), *R. quelen* (Quoy & Gaymard), *R. dorbignyi* (Kroyer), *S. maculata* Kner, *S. marmoratus* Bloch y *Trichomycterus roigi* Arratia & Menú Marque, sólo se encuentran en las cuencas abiertas. *R. aymarae* Miquelarena & Menni, *Characidium* sp., *Acrobrycon* sp. y *Cheirodon interruptus* (Jenyns) sólo están presentes en cuencas endorreicas.

## DISCUSION Y CONCLUSIONES

Autores como Ringuélet (1975), López y Morgan (2002), López et al. (2003), Menni et al. (1998), indican que la región noroeste de la cuenca Parano-Platense se caracteriza por el empobrecimiento de su ictiofauna con respecto a los sectores este y sudeste. En el presente trabajo, sobre un total de 171 especies registradas, sólo pudieron ser determinadas a nivel específico 165. Este valor representa aproximadamente el 39% de los peces que ocurren en la República Argentina. Si bien el valor absoluto es



menor que para el resto de la cuenca Parano- Platense, se aumenta en un 49% el número actual de especies citadas para el ámbito provincial. Se espera que este guarismo se incremente a medida que se incursione en nuevos ambientes y se profundicen las investigaciones de la red hidrográfica de esta área.

Los resultados obtenidos reafirman la tendencia reportada para el Neotrópico por diversos autores (Gery, 1977; Reis *et al.*, 2003; López y Morgan, 2002, López *et al.* 2003) sobre el predominio de los peces ostariofisos (Characiformes, Siluriformes y Gymnotiformes) y un mayor número de especies del Orden Characiformes sobre los otros dos.

El trabajo de López y Morgan, 2002 proporciona una revisión ictiológica actualizada de las eco regiones de Argentina. Se menciona para el río Pasaje o Juramento 42 especies; 2 para el Itiyuro; 3 para el Dorado-del Valle; 75 para el Pilcomayo y 116 para el Bermejo. Estos dos últimos fueron muestreados en la provincia de Formosa hasta el límite con Salta. En el presente trabajo se incrementan a 132 las especies citadas para el Bermejo. Se incluyen a representantes de las siguientes familias que no son citadas por López y Morgan, 2002: Potamotrygonidae, Hemiodontidae, Cynodontidae, Anablepidae, Poeciliidae, Scianidae y Achiridae. Para las cuencas del Juramento, Dorado-del Valle e Itiyuro se aumentan el número de familias y de especies.

El 95% de las especies registradas son elementos de la fauna Parano-Platense. Los típicamente andinos están representados por cinco especies de bagrecitos de torrente del género *Trichomycterus* Valenciennes. La mayor riqueza que se observa en las cuencas abiertas, puede explicarse por su conexión con cursos de agua de gran diversidad ictiológica, como el río Paraná.

*Plagioscion squamosissimus* (Haeckel), *Odontheistes bonariensis* (Valenciennes), *Catathyrindium jernysii* (Günther) y las rayas de agua dulce del género *Potamotrygon* Garman, son peces talasoides (*sensu* Ringuelet, 1975). *Gambusia affinis* (Baird & Girard), *Ctenopharyngodon idellus* (Valenciennes), *Cyprinus carpio* (Linné) y *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum) son especies introducidas desde el Hemisferio Norte.

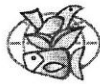
La riqueza de la ictiofauna disminuye notoriamente en las cuencas endorreicas. Se observa una marcada similitud de especies en los sistemas Horcones, Uruña y Salí, la cual se explicaría por su historia, proximidad geográfica y semejanza de ambientes por los que discurren.

Con estos resultados, se observa que el número de especies registradas para la provincia de Salta, sector noroeste de la cuenca Parano-Platense, es sólo ligeramente menor que las 184 especies reportadas

por Liotta *et al.* 1995/1996, 2001, para el Delta del río Paraná.

## REFERENCIAS

- Aguilar Palomino, B., C. Pérez Reyes, F. Galván Magaña y L. A. Abatía Cárdenas. 2001. Ictiofauna de la Bahía de Navidad, Jalisco, México. *Rev. Biol. Trop.* 49 (1): 173-190.
- Aquino, A. E. 1997. Las especies de Hypoptopomatinae (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). *Rev. Ictiología* 5 (1-2): 5-21.
- Azpelicueta, M. M. y L. Braga. 1991. Los curimátidos en Argentina. *PROFADU* 40 (1): 55 p.
- Barros, S. E., G.M. de Gonzo y M. E. Mosqueira. 2001. Ecología trófica de peces en un río mesoeutrófico en el noroeste de Argentina. *Bol. Soc. Biol. Concepción, Chile*, 72: 7-23.
- Bistoni, M. A., J. G. Haro y M. Gutiérrez. 1992. Ictiofauna del río Dulce en la provincia de Córdoba (Argentina) (Pisces, Osteichthyes). *Iheringia* 72: 105-111.
- Bonetto, A. A. 1998. Panorama sinóptico sobre la ictiofauna, la pesca y la piscicultura en los ríos de la cuenca del Plata, con especial referencia al Paraná. *Rev. Ictiología* 6 (1/2): 3-16.
- Bonetto, C. y G. Wais. 1995. Southern South America streams and rivers (257- 293). In C. E. Cushing, K.W. Cummings & G. W. Minshall (Eds). *Ecosystems of the World* 22. Rivers and streams ecosystems. *Elsevier*. Amsterdam. 857 pp.
- Braga, L. 1994 a. Los Characidae de Argentina de las Subfamilias Cynopotaminae y Acestorhynchidae. *PROFADU* 40 (6): 45 p.
- Braga, L. 1994 b. Los Anostomidae (Pisces, Characiformes) de Argentina. *PROFADU* 40 (3): 61 p.
- Braga, L. 1999. Primeros registros para Argentina de tres especies de la familia Rivulidae (Teleostei, Cyprinodontiformes). *Physis B* 57 (132- 133): 11-15.
- Butí, C. 1995. Ictiofauna del Embalse C. Gelsi (El Cadillal) y sus tributarios en la provincia de Tucumán, República Argentina. *Acta Zool. Lilloana* 48 (1): 207-213.
- Butí, C. 1998. El arroyo India Muerta y su ictiofauna (Tucumán, Argentina). *Acta Zool. Lilloana* 44 (2): 309-312.
- Butí, C. y A. M. Miquelarena 1995. Ictiofauna del río Salí superior, departamento Trancas,



- Tucumán, República Argentina. *Acta Zool. Lilloana* 43 (1): 21-44.
- Castello, H. P. 1969. *Pimelodella griffini* (Pisces, Pimelodidae) nueva cita para la fauna argentina. Consideraciones acerca de la alimentación, del sistema reproductor y de una papila urogenital en las tres especies del género *Pimelodella*. *Physis* 28 (77): 407-415.
- Castello, H. P., M. D. Erlich, I. R. Wais y A. Puig. 1978. Adiciones a la fauna de peces de los ríos Paraná medio y Bermejo. *Rev. Mus. Argent. Cienc. Nat. "Bernardino Rivadavia", Zool.* 12 (9): 119-135.
- Costa, W. J. E. M. 1995. Pearl killifishes. The Cyprinodontiformes. Systematics and biogeography of a tropical annual fish subfamily (Cyprinodontiformes, Rivulidae). *T.H. F. Pub. Inc. Neptuno City*. 128 pp.
- Eigenmann, C. H. 1918. The Pygidiidae, a family of South American catfishes. *Mem. Carnegie Mus.*, 7 (5): 259-488.
- Fernández, L. 1996 a. Nuevas localidades para *Trichomycterus roigi* (Pisces: Siluriformes: Trichomycteridae) en las Provincias de Salta y Jujuy (Argentina). *Neotropica* 42 (107-108): 121-122.
- Fernández, L. 1996 b. Dos nuevas localidades para *Ixinandria steinbachi* (Pisces: Loricariidae). *Neotropica* 42 (107-108): 22.
- Fernández, L. 2000. Redescription of the teleost *Trichomycterus barbouri* (Eigenmann, 1911), occurrence in Argentina and comparison with related species (Ostariophysi: Siluriformes, Trichomycteridae). *Stud. Neotrop. Fauna & Environ.* 35: 25-33.
- Fernández, L. 2001. Nuevos registros de *Trichomycterus Valenciennes* e *Ituglanis* Costa y Bockmann (Teleostei: Siluriformes) en Argentina, Paraguay y Bolivia. *Neotropica* 47: 103-105.
- Fernández, L. A. y C. Butí. 1996. Nuevas localidades para peces de agua dulce de la República Argentina. *Acta Zool. Lilloana* 43 (2): 251-273.
- Gery, J. 1977. Characoids of the World. *T.H.F. Pub. Inc. Neptuno City*. 672 pp.
- López, H. L. 1985. Apuntes ictiológicos del río Bermejo. *Bol. Asoc. Arg. Limnología* 3: 10-11.
- López, H. L. 1992. Peces loricáridos de la Cuenca del Plata, Argentina. II. El género *Hypostomus* Lacépède, 1803 (Pisces, Siluriformes). *Pub. Com. Adm. Río Uruguay* 1: 63-79.
- López, H. L., R. C. Menni y A. M. Miquelarena. 1987. Lista de peces de agua dulce de la Argentina. *Biol. Acuática* 12: 50 p.
- López, H. L. y A. M. Miquelarena. 1991. Los Hypostominae (Pisces, Loricariidae) de Argentina. *PROFADU* 40 (2): 64 p.
- López, H. L., L. C. Protogino y A. E. Aquino. 1996. Ictiología continental de la Argentina: Santiago del Estero, Catamarca, Córdoba, San Luis, La Pampa y Buenos Aires. *Aquatec* 3: 14 p.
- López, H. L., A. M. Miquelarena y R. C. Menni. 2003. Lista comentada de los peces continentales de la Argentina. *ProBiota* 5: 85 p. La Plata, Argentina.
- López, H. L. y C. C. Morgan. 2002. Ichthyological ecoregions of Argentina. *Documents Series, ProBiota*, on line version (ISSN 1666-7328).
- Liotta, J., B. Giacosa y M. Wagner. 1995/1996. Lista comentada de la ictiofauna del delta del río Paraná. *Rev. Ictiología* 4 (1-2): 23-32.
- Liotta, J., M. Wagner y B. Giacosa. 2001. Adiciones a la fauna de peces del delta del río Paraná. *Nat. Neotrop.* 32 (2): 152-156.
- May, R. M. 1992. How many species inhabit the earth. *Sci. Am.* 267(4): 18-24.
- Menni, R. C., H. L. López, J. R. Casciotta y A. M. Miquelarena. 1984. Ictiología de áreas serranas de Córdoba y San Luis (Argentina). *Biol. Acuática* 5: 1-63.
- Menni, R. C., A. M. Miquelarena y S. E. Gómez. 1998. Fish and limnology of a thermal water environment in subtropical South America. *Environ. Biol. Fishes* 51: 265-283.
- Menni, R. C., A. M. Miquelarena, H. L. López, J. R. Casciotta, A. E. Almirón y L. C. Protogino. 1992. Fish fauna and environments of the Pilcomayo-Paraguay basins of Formosa, Argentina. *Hydrobiologia* 245: 129-146.
- Miquelarena, A. M. 1986. Estudio de la dentición en peces caracoides de la República Argentina. *Biol. Acuática* 8: 2-60.
- Miquelarena, A. M. & A. E. Aquino. 1995. Situación taxonómica y geográfica de *Bryconamericus thomasi* Fowler, 1940 (Teleostei, Characidae). *Rev. Brasil. Biol.* 55 (4): 559-569.
- Miquelarena, A. M., L. C. Protogino y H. L. López. 1997. Fishes from the Arroyo Uruguay-í (upper Paraná basin, Misiones, Argentina) before impoundment of the dam. *Rev. Fr. Aquarol.* 24: 65-72.
- Miquelarena, A. M. & R. C. Menni. 1999. *Rhamdella aymarae*, a new species from the Itiyuro River, northern Argentina (Siluriformes: Pimelodidae). *Ichthyol. Explor. Freshwaters* 10 (3): 201-210.
- Mirande, J. M., G. Aguilera y M. Azpelicueta. 2004. A



- new species of *Astyanax* (Characiformes, Characidae) from the upper río Bermejo basin, Salta, Argentina. *Rev. Suisse Zool.* 11(1):213-223.
- Monasterio de Gonzo, G., V. Martínez, R. Vera & D. Santos. 1998. Utilización de recursos y estructura en gremios de comunidades de peces en ríos de bajo orden. *Bol. Soc. Biol.* 69:131-140.
- Pozzi, A. J. 1945. Sistemática y distribución de los peces de agua dulce de la República Argentina. *GAEA VII*: 239-292.
- Reis, R. E., S. O. Kullander y C. J. Ferraris, Jr. 2003. Check list of the freshwater fishes of South America. *EDIPUCRS, Porto Alegre*, 727 pp.
- Ringuelet, R. A., R. H. Aramburu & A. A. de Aramburu. 1967. Los peces argentinos de agua dulce. *Com. Inv. Cient. Prov. Bs. As.*: 602 p.
- Ringuelet, R. A. 1975. Zoogeografía y Ecología de los peces de aguas continentales de la Argentina y consideraciones sobre las áreas ictiológicas de América del Sur. *ECOSUR 2* (3):1-122.

---

Recibido/Received: 30 Diciembre 2003  
Aceptado/Accepted: 25 Noviembre 2004

---