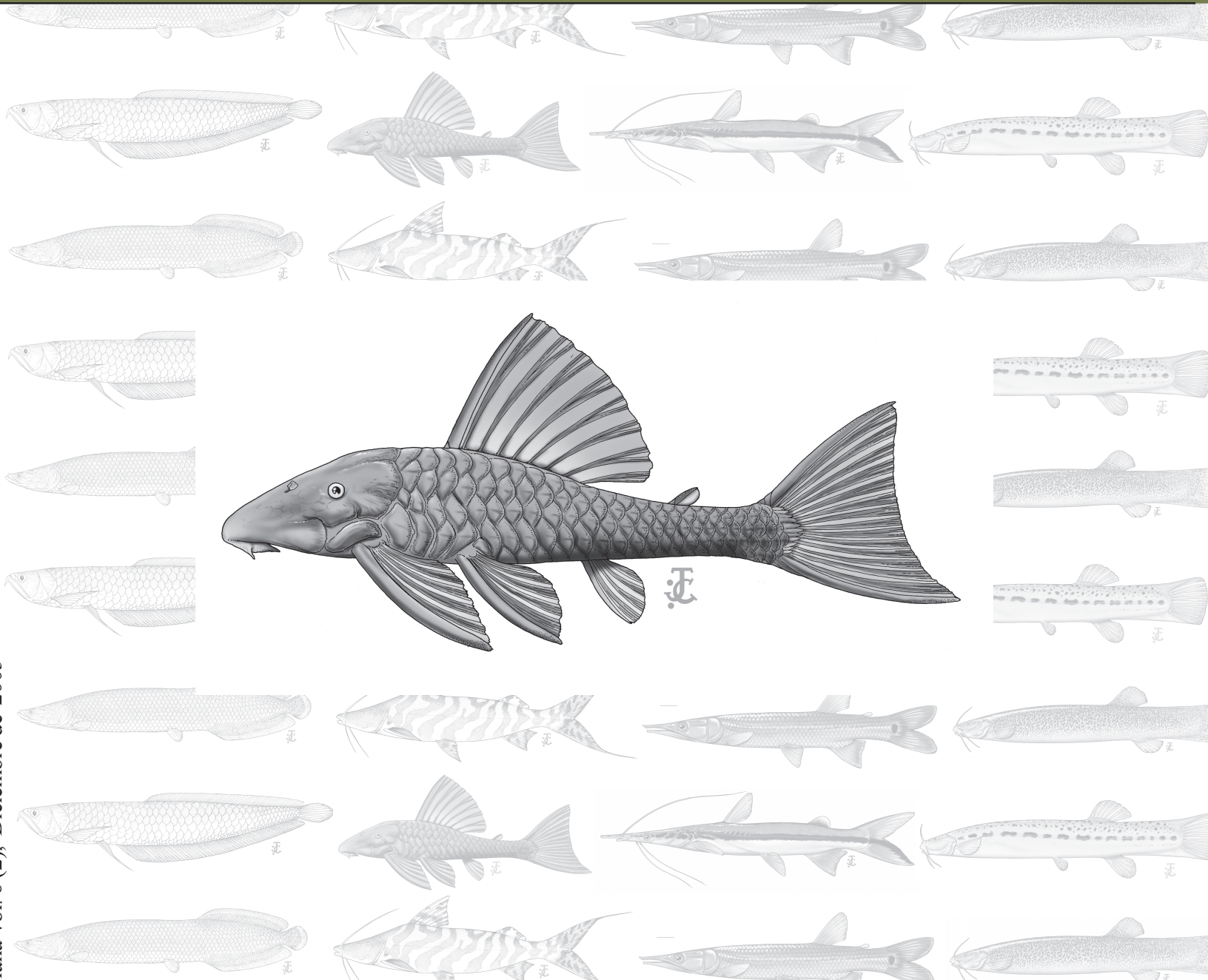


BIOTA COLOMBIANA

ISSN 0124-5376

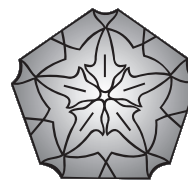
Volumen 7 - Número 1, Junio de 2006

Volumen especial de peces



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Instituto de Ciencias Naturales



invemar



Comité Directivo / Steering Committee

Fernando Gast H., PhD Instituto Alexander von Humboldt
 Gloria Galeano, PhD Instituto de Ciencias Naturales - U. Nacional
 Jaime Garzón, MSc Invemar
 Charlotte Taylor, PhD Missouri Botanical Garden

Editor en Jefe / Editor-in-Chief

Juan Manuel Díaz, PhD Instituto Alexander von Humboldt

Editor Asistente / Assistant Editor

Angela Suárez-Mayorga, MSc Instituto Alexander von Humboldt

Comité Científico Editorial / Editorial Board

Arturo Acero, PhD (c) Universidad Nacional - Invemar
 Ricardo Callejas, PhD Universidad de Antioquia
 Steve Churchill, PhD Missouri Botanical Garden
 Jonathan Coddington, PhD NMNH - Smithsonian Institution
 Ana Esperanza Franco, PhD Universidad de Antioquia
 Rafael Lemaitre, PhD NMNH - Smithsonian Institution
 John Lynch, PhD Instituto de Ciencias Naturales - U. Nacional
 José Murillo, MSc Instituto de Ciencias Naturales - U. Nacional
 Paulina Muñoz, MSc Instituto de Ciencias Naturales - U. Nacional
 Orlando Rangel, PhD Instituto de Ciencias Naturales - U. Nacional
 Gabriel Roldán, PhD Universidad de Antioquia
 Cristián Samper, PhD NMNH - Smithsonian Institution
 Juan Armando Sánchez, PhD Universidad de los Andes
 Reinhard Schnetter, PhD Universidad Justus Liebig
 Sven Zea, PhD Universidad Nacional - Invemar

Asistencia Editorial / Editorial Assistance

Amalia Díaz, Msc Instituto Alexander von Humboldt

Diagramación / Design

Liliana Patricia Aguilar G.

Ilustraciones / Illustrations

Andrés Gutiérrez
 Juan Cristóbal Calle

Traducción / Translation

Tiziana Laudato

Suscripciones / Subscriptions:

Biota Colombiana es una publicación semestral. Los precios de suscripción anual (Volumen 6, año 2005) son:

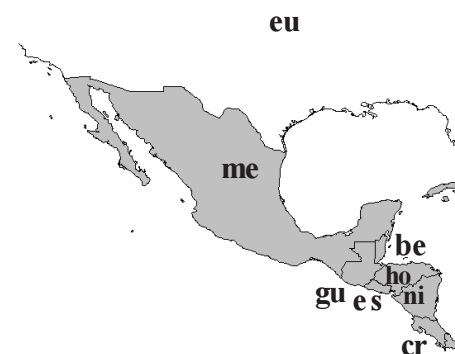
Número / Number		Volúmen / Volume	
Estudiantes / <i>Students</i>	\$ 30.000	Personal / <i>Personal</i>	\$ 50.000
Profesionales / <i>Professionals</i>	\$ 35.000	Profesionales / <i>Professionals</i>	\$ 60.000

Contáctenos para suscripciones o mayor información / *Biota Colombiana* is published two times a year. For subscriptions and further information please contact us.

<http://www.humboldt.org.co/biota>
biotacol@humboldt.org.co

Impreso por Grey Ltda.
 Quien sólo actúa como impresor.

Impreso en Colombia / *Printed in Colombia*

Abreviaturas de Países / Countries

Océano Pacífico
Pacific Ocean
 (pcf)

Países / Countries

Antillas Mayores / *Greater Antilles*
 Antillas Menores / *Lesser Antilles*
 Argentina / *Argentina*
 Bahamas / *Bahamas*
 Belice / *Belize*
 Bolivia / *Bolivia*
 Brasil / *Brazil*
 Colombia / *Colombia*
 Costa Rica / *Costa Rica*
 Cuba / *Cuba*
 Chile / *Chile*
 Ecuador / *Ecuador*
 El Salvador / *El Salvador*
 Estados Unidos / *United States*

Peces del valle medio del río Magdalena, Colombia

José Iván Mojica¹, Germán Galvis², Paula Sánchez-Duarte¹, Claudia Castellanos¹, Francisco Antonio Villa-Navarro³

¹ Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. jimojicac@unal.edu.co; castellcc@yahoo.com; paulapalito@yahoo.com

² Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia. ggalvisv@unal.edu.co

³ Grupo de Investigación en Zoología, Universidad del Tolima. favilla@ut.edu.co

Palabras Clave: Peces, Diversidad, Río Magdalena, Magdalena medio, Colombia

Introducción

El río Magdalena nace en la cordillera Central de Los Andes de Colombia en la laguna de La Magdalena, a 3,685 m.s.n.m. Posee una longitud total de 1,538 km. y una cuenca hidrográfica que ocupa 256,622 km². Recorre los departamentos de Huila, Tolima, Cundinamarca, Boyacá, Caldas, Antioquia, Santander, Cesar, Bolívar, Magdalena y Atlántico (IGAC 1970). Sin lugar a dudas se trata de la cuenca más importante del país, en donde se localizan las ciudades principales y se concentra más del 80% de la población nacional y genera cerca del 90% del producto interno del país. En términos de extracción pesquera aportó en sus mejores momentos, en la década del 70 del siglo pasado, casi el 80% de la pesca continental de Colombia (Mojica 2002). La parte media del Magdalena se extiende desde el raudal de Honda hasta población de Tamalameque (Lozano & Dister 1990), y tiene como principales tributarios provenientes de la Cordillera Central los ríos Guarinó, La Miel, Cocorná, Samaná Norte, San Bartolomé, Ité y Cimitarra y de la Oriental los ríos Negro, Ermitaño, Carare, Opón, Sogamoso y Lebrija.

Aunque convencionalmente los valles de los grandes ríos se suelen subdividir en Alto, Medio y Bajo, en el caso del río Magdalena el sector medio realmente reúne una serie de características propias que permiten considerarlo como una región natural. A diferencia del Alto y Bajo Magdalena, su clima es húmedo tropical con un régimen de lluvias bimodal y precipitaciones promedio cercanas a los 3,000 mm anuales, aunque en algunos enclaves como la zona del bosque de Florencia, en las cabeceras de los ríos La Miel y Samaná Sur, la Serranía de Las Quinchas, entre los ríos Carare y Magdalena, las cabeceras del río Opón y el extremo sur de

la Serranía de San Lucas, alcanza valores entre 5,000 y 7,000 mm al año. Por esta razón, la casi totalidad del Valle Medio del Magdalena era una gran selva que separaba las regiones semiáridas del Alto y Bajo Magdalena, hasta mediados del siglo pasado cuando fue deforestado masivamente.

El flanco occidental del Valle Medio está constituido por el sector norte de la Cordillera Central, que corresponde a los granitos del batolito Antioqueño y su borde oriental metamórfico con abundancia de mármol, y la Serranía de San Lucas, un bloque aislado en subsidencia que hace parte de la misma cordillera y tiene características mineralógicas similares, ígneo-metamórficas. En este flanco los ríos son de aguas muy claras, con muy poca planicie aluvial y las estribaciones de la cordillera se extienden casi hasta el borde mismo del río Magdalena.

Al oriente del río Magdalena el valle es más extenso, y predomina un paisaje de lomerío, último remanente de antiguas terrazas formadas por acumulación de sedimentos provenientes en su mayor parte de la Cordillera Central, cuando la Oriental aún no se había levantado. Hacia los extremos suroccidental y nororiental de este lomerío (de San Alberto hacia el norte y de Puerto Boyacá hacia el sur) aumenta la presencia de material de origen volcánico. La cordillera Oriental, que bordea el Valle Medio, es en su mayor parte sedimentaria y los ríos que la drenan son de aguas muy turbias (como el río Sogamoso), particularmente los del sector sur que se originan en pizarras del cretáceo medio y superior (como el río Negro). La carga de sedimentos disminuye de Bucaramanga hacia el Norte, ya que el drenaje del macizo de Bucaramanga y el batolito de Ocaña es de aguas claras.

Los ríos de aguas turbias suelen presentar pequeñas planicies de inundación en sus partes bajas, y es en éstas donde se encuentran la mayoría de las ciénagas del Valle Medio (como la de San Silvestre), aunque también hay en este sector ciénagas rodeadas de colinas que podrían corresponder a pequeños valles inundados por subsidencia (como la de Chucurí). La marcada diferencia en cuanto a turbidez y riqueza de nutrientes de los afluentes provenientes de las cordilleras Oriental y Central se refleja en sus faunas ícticas diferentes: peces consumidores de perifiton como *Ichthyoelephas longirostris* y *Chaetostoma* spp. prefieren las corrientes de aguas claras de la Cordillera Central, lo mismo que *Salminus affinis* y *Brycon* spp. que requieren de una buena visibilidad para capturar sus presas; por el contrario, los Pimelodidae requieren menos visibilidad y tienden a abundar más en las aguas turbias del costado oriental.

Alexander von Humboldt (1805) comienza los primeros estudios de la fauna íctica del Magdalena con la descripción de varias especies, entre ellas *Grundulus bogotensis*, *Centrochir crocodilii* y *Eremophilus mutisii*. Posteriormente, se publican los trabajos de Franz Steindachner y George Boulenger, quienes describieron nuevas especies, principalmente de los ríos Magdalena y Cauca, labor continuada en el siglo XX por Charles Regan y Carl Eigenmann. Francisco Vergara y Velasco, Andrés Posada-Arango, Henry Fowler, Cecil Miles y George Dahl continuaron enriqueciendo con sus investigaciones el conocimiento de la ictiofauna de la región.

Dentro de los estudios ictiológicos realizados en el río Magdalena se destacan: Steindachner (1877, 1878, 1879), Posada-Arango (1909), Eigenmann (1912, 1920), Dahl y Ramos (1963), Fowler (1941, 1942, 1950), Miles (1945, 1947), Díaz del Basto (1970), Dahl (1971), Ardila (1994), Mojica (1999), Maldonado-Ocampo (2004), Maldonado-Ocampo & Albert (2004), Ardila (2005), Maldonado-Ocampo *et al.* (2005) y Acero & Betancur (2006). Para toda la vertiente del Magdalena se han registrado un total 190 especies de peces dulceacuicolas primarios (Mojica 1999).

Para este trabajo se consideraron las especies registradas en todo el drenaje del Valle Medio, desde la alta montaña y depositadas en las colecciones ictiológicas del ICN-MHN (Instituto de Ciencias Naturales, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia) y del IAvH-P (Colección de Peces dulceacuicolas, Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá). El material colectado proviene en su mayor parte de ejemplares colectados en las cuencas de los ríos Guarinó, Manso, Miel, en la Serranía de las Quinchas en la región de Puerto Boyacá, y en la zona de Puerto Berrío y Barrancabermeja.

Para su presentación a nivel de ordenes se sigue a Nelson (1994), para familias y subfamilias se adopta la propuesta de Reis *et al.* (2003), y dentro de ellas las especies se presentan en orden alfabético. Para las especies de las cuales no se cuenta con ejemplares depositados en estas dos colecciones, pero de las cuales se tiene certeza de su existencia en la zona, se hace la anotación pertinente en la columna de "referencias".

Fish Species of the Middle Basin of the Magdalena River, Colombia

José Iván Mojica, Germán Galvis, Paula Sánchez-Duarte, Claudia Castellanos, Francisco Antonio Villa-Navarro

Key words: *Fishes, Diversity, Magdalena River, Middle Basin, Colombia*

Introduction

The Magdalena River is born in the Central Mountain Range of the Colombian Andes in the La Magdalena Lagoon at 3,685 meters above sea level. It has a total length of 1,538 km and a watershed that occupies 256,622 sq km. It flows across the departments of Huila, Tolima, Cundinamarca, Boyacá, Caldas, Antioquia, Santander, Cesar, Bolívar, Magdalena and Atlántico (IGAC 1970). Without a doubt it is the most important basin of the country, seat of the nation's principal cities and more than 80% of its population. Close to 90% of the country's gross domestic product is

also generated there. During its better days in the 1970s, it contributed almost 80% of the fish extracted from Colombia's continental territory (Mojica 2002). The middle valley of the Magdalena extends from the Honda torrents to the town of Tamalameque (Lozano y Dister 1990). Its main tributaries originating in the Central Mountain Range are the Guarinó, La Miel, Cocorná, Samaná Norte, San Bartolomé, Ité and Cimitarra rivers. Its main tributaries originating in the Eastern Mountain Range are the Negro, Ermitaño, Carare, Opón, Sogamoso and Lebrija rivers.

The valleys of great rivers are usually subdivided into upper, middle and lower sections. But, in the case of the Magdalena River, the middle valley has so many of its own characteristics that is considered as one natural region. Unlike the upper and lower Magdalena, the climate of the middle valley is tropical humid with a bimodal rain regimen and average precipitation close to 3,000 mm annually. But some enclaves, like the Florencia forest area, at the source of the La Miel and Samaná rivers; the Las Quinchas Mountain Range, between the Casanare and Magdalena rivers; the sources of the Opón and the south end of the San Lucas Mountain Range have precipitation ranging between 5,000 and 7,000 mm per year. For this reason, almost the entire Middle Magdalena Valley was a great rainforest dividing the semi-arid regions of the upper and lower Magdalena until the middle of the past century when the region was massively deforested.

The west flank of the Middle Valley is composed of the north region of the Central Mountain Range. It corresponds to the granites of batholiths of Antioquia and its metamorphic east border with an abundance of marble, as well as the San Lucas Mountain Range, an isolated block in subsidence that is part of the same mountain range and has mineralogical, igneous-metamorphic characteristics. In this flank, the rivers have clear waters with very little alluvial plain. The spurs of the mountain range extend almost to the border of the Magdalena River.

To the east of the Magdalena River the valley is more extensive. A landscape of low hills prevails, the last remains of antique terraces formed by the accumulation of sediment originating for the most part from the Central Mountain Range before the Eastern Mountain Range had risen. At the southwest and northeast ends of the low hills (around San Alberto to the north and Puerto Boyacá to the south) there is an increased presence of volcanic material. The Eastern Mountain Range, which borders the Middle Valley, is for the most part sedimentary. The rivers that drain it are turbid (like the Sogamoso river), particularly those of the southern region originating in the middle and superior cretaceous slate (like the Negro river). The sediment load decreases from Bucaramanga to the north, since the drainage of the Bucaramanga Massif and the Ocaña batholiths is of clear waters. The turbid rivers tend to present small flood plains in their lower parts, and it is there that most of the marshes of the Middle Valley can be found (like the San Silvestre marsh), even though there are also in this region marshes surrounded by hills that could correspond to small valleys flooded by subsidence (like the Chucurí marsh). The marked

difference in turbidity and richness of nutrients in the tributaries originating in the eastern and central mountain ranges is reflected in their different ichthyic fauna: fish which consume perifiton, like *Ichthyoelephas logirostris* and *Chaetostoma* spp., prefer the clear water currents of the Central Mountain Range. So do *Salminus affinis* and *Brycon* spp. which require good visibility for capturing their prey. But, the *Pimelodidae* require less visibility and tend to be more plentiful in the turbid waters of the eastern side.

Alexander von Humboldt (1805) initiated the first studies of ichthyic fauna of the Magdalena with a description of various species, among them *Grundulus bogotensis*, *Centrochir crocodilii* and *Eremophilus mutisii*. Subsequently, Franz Steindachner and George Boulenger published studies describing new species, mainly of the Magdalena and Cauca rivers, work continued in the 20th Century by Charles Regan and Carl Eigenmann. Francisco Vergara and Velasco, Andrés Posada-Arango, Henry Fowler, Cecil Miles and George Dahl continued to enrich the knowledge of the region's ichthyic fauna with their research.

The most outstanding ichthyic studies done on the Magdalena River are: Steindachner (1877, 1878, 1879), Posada-Arango (1909), Eigenmann (1912, 1920), Dahl and Ramos (1963), Fowler (1941, 1942, 1950), Miles (1945, 1947), Díaz del Basto (1970), Dahl (1971), Ardila (1994), Mojica (1999), Maldonado-Ocampo (2004), Maldonado-Ocampo and Albert (2004), Ardila (2005), Maldonado-Ocampo et al. (2005) and Acero y Betancur (2006). A total of 190 primary freshwater fish species have been registered for the entire Magdalena drainage basin (Mojica 1999).

The present work comprises all registered species from the middle valley preserved in the ichthyologic collections of the ICN-MHN (Institute of Natural Sciences, Museum of National History, from the National University of Colombia, and the LAVH-P (Fresh Water Fish Collection, Alexander von Humboldt Institute). The collected material originates, for the most part, from samples collected in the basins of the rivers Guarinó, Manso, Miel, in the Quinchas Mountain Range of the Puerto Boyacá region, and in the Puerto Berrio and Barrancabermeja area.

For the presentation of orders, Nelson (1994) is followed; for families and subfamilies, the proposal by Reis et al. (2003) is adopted, and species are presented in alphabetical order. For species, which do not have samples deposited in these two collections but whose existence in the area is certain, the relevant annotation has been made in the 'reference' column.

Cuadro 1. Número de familias y especies para los órdenes de peces presentes en la cuenca media del río Magdalena.*Box 1. Number of fish families and species for the orders recorded in the middle basin of the Magdalena River.*

Orden / Order	Familia / Family		Especies / Species	
	No	(%)	No	(%)
Rajiformes	1	3	1	1
Elopiformes	1	3	1	1
Characiformes	11	32	45	35
Siluriformes	12	35	64	50
Gymnotiformes	4	12	8	6
Cyprinodontiformes	2	6	4	3
Synbranchiformes	1	3	1	1
Perciformes	2	6	5	4
Total	34	100	129	100

Las familias con mayor número de especies corresponden en orden descendente a: Characidae (26 spp.), Loricariidae (20 spp.), Astroblepidae (12 spp.) y Trichomycteridae (11 spp.). Estas cuatro familias reúnen el 54% del total de especies registrado para la región (Cuadro 2). La familia Characidae registra el mayor número de géneros con 15, seguida por la familia Loricariidae con 14, Heptapteridae y Pimelodidae cada una con cuatro, Aspredinidae, Trycomicteridae y Cichlidae con tres, Parodontidae, Curimatidae, Prochilodontidae, Anostomidae, Callichthyidae y Sternopygidae con dos y las familias restantes con un solo género (Cuadro 2).

The families with the greatest number of species are: Characidae (26 species), Loricariidae (20 species), Astroblepidae (12 species) and Trichomycteridae (11 species). These four families group 54% of the species recorded for the region (Box2). The Characidae family registers the highest number of genera with 15, followed by the Loricariidae family with 14, Heptapteridae and Pimelodidae with four each, Aspredinidae, Trycomicteridae and Cichlidae with three, Parodontidae, Curimatidae, Prochilodontidae, Anostomidae, Callichthyidae and Sternopygidae with two and the other families with only one genus each (Box 2).

Cuadro 2. Número de géneros y especies por familia para los peces presentes en la cuenca media del río Magdalena.*Box 2. Number of genera and species per family for the fishes recorded in the middle basin of the Magdalena river.*

Familia / Family	Número de géneros / Genus number	Número de especies / Species number
Potamotrygonidae	1	1
Megalopidae	1	1
Parodontidae	2	3
Curimatidae	2	2
Prochilodontidae	2	2
Anostomidae	2	3
Crenuchidae	1	3
Gasteropelecidae	1	1
Characidae	15	26
Cynodontidae	1	1
Erythrinidae	1	1
Lebiasinidae	1	2
Ctenolucidae	1	1

Familia / Family	Número de géneros / Genus number	Número de especies / Species number
Cetopsidae	1	1
Aspredinidae	3	3
Trichomycteridae	3	11
Callichthyidae	2	2
Astroblepidae	1	12
Loricariidae	14	20
Pseudopimelodidae	1	1
Heptapteridae	4	5
Pimelodidae	4	5
Ariidae	1	1
Doradidae	1	1
Auchenipteridae	2	2
Gymnotidae	1	1
Sternopygidae	2	3
Hypopomidae	1	1
Apteronotidae	1	3
Rivulidae	1	2
Poeciliidae	1	2
Synbranchidae	1	1
Sciaenidae	1	1
Cichlidae	3	4
Total	79	129

Megalops atlanticus Valenciennes, 1847, es una especie de origen marino citada por Miles (1947) y por Dahl (1971) para el Valle Medio del río Magdalena. En la actualidad y como consecuencia de la declinación dramática de sus poblaciones, esta especie ya no se captura en el Magdalena Medio. En el caso de *Brycon labiatus* Steindachner, 1879, sólo se conoce de la región por referencias de Eigenmann (1922) y Fowler (1942). Con estas salvedades, se incluyen estas especies en la lista, para un gran total de 129 de las 190 conocidas, cifra que equivale al 67,9% de las especies registradas para la cuenca del Magdalena (Mojica 1999), que sin embargo es susceptible de incrementar con inventarios en cuencas de tributarios no incluidos en este trabajo.

Megalops atlanticus Valenciennes, 1847, is a marine species recorded by Miles (1947) and Dahl (1971) for the middle basin of the Magdalena River. At present, and as a consequence of the dramatic decline in its population, this species cannot be collected in the middle basin of the Magdalena River. *Brycon labiatus* Steindachner, 1879, is known in the region through references given by Eigenmann (1922) and Fowler (1942). With these exceptions, the species are included in the checklist for a total of 129 of the 190 known species. That figure represents 67.9% of the species recorded for the Magdalena river basin (Mojica 1999), which, nonetheless, could increase through collection efforts in rivers not included in this work.

Listado Taxonómico / Taxonomic List

Para la cuenca media del río Magdalena se obtuvo una lista que comprende un total de 129 especies, pertenecientes a 8 órdenes y 34 familias. Los órdenes con mayor número de especies son Siluriformes (64 spp.) y Characiformes (45 spp.), que en conjunto representan un 85% del total obtenido (Cuadro 1).

For the middle basin of the Magdalena River, we obtained a checklist of 129 species, belonging to 8 orders and 34 families. The orders with the highest number of species are Siluriformes (64 species) and Characiformes (45 species) which represent 85% of the total (Box 1).

Taxón / <i>Taxa</i>	Colección / <i>Museum</i>	Referencia / <i>Reference</i>
Rajiformes		
Potamotrygonidae		
<i>Potamotrygon magdalenae</i> (Valenciennes, 1865)	IAvH 4768; ICNMHN 3751, 16159	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Elopiiformes		
Megalopidae		
<i>Megalops atlanticus</i> Valenciennes, 1847	Observada pero no colectada.	Miles (1947); Dahl (1971)
Characiformes		
Parodontidae		
<i>Parodon caliensis</i> Boulenger, 1895	Observada pero no colectada.	Eigenmann (1922)
<i>Parodon suborbitalis</i> Valenciennes, 1850	IAvH 4298, 4299; ICNMHN 1456, 2031, 2683, 2923, 3250, 3260, 6476, 10428, 10433, 10975, 11056, 11079, 11400, 11482, 11491, 11519, 11541, 11735, 15067, 15071, 15157, 15475, 15558, 15593, 15617, 15637, 15877, 15892, 15908, 15922, 15942, 15968, 16059, 16069, 16089, 16179, 16195	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Saccodon dariensis</i> (Meek y Hinldebrand, 1913)	ICNMHN 10426, 15170, 15477, 15519, 15615, 15878, 15893, 15974	
Curimatidae		
<i>Curimata mivartii</i> (Steindachner, 1878)	Observada pero no colectada.	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Cyphocharax magdalenae</i> (Steindachner, 1878)	IAvH 2933, 3456; ICNMHN 2689, 2690, 3247, 3749, 6464, 6482, 11088, 11555, 15076, 15079, 15644, 15652, 15675	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Prochilodontidae		
<i>Ichthyoelephas longirostris</i> (Steindachner, 1879)	IAvH 3094; ICNMHN 2676, 10408, 11428, 11503, 13554, 16076, 16146; SU 50411, 50412	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Prochilodus magdalenae</i> Steindachner, 1879	IAvH 3465, 3466; ICNMHN 1460, 3750, 11090, 11093, 11405, 11424, 11461, 11470, 11549, 11745, 13556, 15056, 15070, 16063, 16075, 16124, 16147, 16162, 16196; SU 50417, 50418, 50419, 50420	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Anostomidae		
<i>Leporellus vittatus</i> (Valenciennes, 1850)	ICNMHN 11094, 11504, 15066, 15083, 15111, 15679, 16074	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Leporinus muyscorum</i> Steindachner, 1901	IAvH 3416; ICNMHN 2519, 2692, 3249, 9751, 10387, 11096, 11420, 11460, 11509, 11534, 15101, 15479, 15641, 15884, 16141	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Leporinus striatus</i> Kner, 1858	IAvH 3423, 3427	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Crenuchidae		
<i>Characidium caucanum</i> Eigenmann, 1912	ICNMHN 2027, 2715, 10427, 11542	Mojica (1999)
<i>Characidium fasciatum</i> Reinhardt, 1866	ICNMHN 2629, 2695, 6468, 15628, 15647, 15666, 15920, 15981, 16057, 16065, 16132, 16148, 16170, 16180	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Characidium phoxocephalum</i> Eigenmann 1912	ICNMHN 15457, 15533, 15583, 15614, 16106	Miles (1947)
Gasteropelecidae		
<i>Gasteropelecus maculatus</i> Steindachner, 1879	IAvH 2973, 3478; ICNMHN 1458, 2035, 2521, 5295, 6456, 6503, 15149	Dahl (1971); Mojica (1999)

Taxón / Taxa	Colección / Museum	Referencia / Reference
Characidae Incertis Sedis		
<i>Astyanax cf. bimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	ICNMHN 1437, 7240	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Astyanax caucamus</i> (Steindachner, 1879)	ICNMHN 10968, 11169, 11415, 11490, 11522, 11538, 11728, 13547	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Mojica (1999)
<i>Astyanax fasciatus</i> (Cuvier, 1819)	IaVH 3310, 3511, 7720; ICNMHN 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 2684, 2700, 3587, 5303, 5304, 6446, 6462, 6498, 6623, 7256, 7257, 8519, 10434, 10965, 10977, 11066, 11086, 11401, 11408, 11422, 11463, 11473, 11489, 11539, 11556, 11734, 11750, 11751, 15057, 15065, 15073, 15080, 15082, 15126, 15133, 15141, 15480, 15604, 15607, 15621, 15635, 15651, 15668, 15855, 15868, 15886, 15907, 15911, 15936, 15982, 16056, 16067, 16094, 16144, 16158, 16181, 16194	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Astyanax magdalenae</i> Eigenmann y Henn, 1916	ICNMHN 2699, 5289, 6461, 6491, 6494, 15063, 15074, 15081, 15134, 15140, 15612, 15618, 15634, 15655, 15662, 15853, 15864, 15889, 16182	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Bryconamericus caucanus</i> Eigenmann, 1913	ICNMHN 2043, 2703, 15058	Mojica (1999)
<i>Bryconamericus plutarcoi</i> Román-Valencia, 2001	IaVH 3123, 3131, 7531; ICNMHN 4886, 4887	Roman-Valencia (2001)
<i>Creagrutus affinis</i> Steindachner, 1880	IaVH 3583; ICNMHN 10431, 15574, 15691	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Creagrutus guanes</i> Torres-Mejia y Vari, 2005	ICNMHN 8520, 8521, 8522, 9894, 9895, 9896, 9897, 9898	
<i>Creagrutus magdalenae</i> Eigenmann, 1913	ICNMHN 985, 994, 2047, 6628, 1003, 2644, 5301, 6444, 6495, 10915, 10967, 10976, 11053, 11061, 11069, 11085, 11166, 11406, 11423, 11462, 11474, 11488, 11514, 11524, 11690, 11723, 11732, 11736, 13549, 15064, 15077, 15108, 15114, 15121, 15132, 15153, 15162, 15165, 15179, 15459, 15473, 15484, 15525, 15532, 15547, 15556, 15571, 15584, 15588, 15601, 15620, 15649, 15657, 15664, 15684, 15857, 15885, 15888, 15898, 15918, 15930, 15965, 15975, 15983, 16066, 16085, 16109, 16122, 16138, 16149, 16171, 16186, 16199	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Grundulus bogotensis</i> (Humboldt, 1821)	IaVH 1660, 2169, 2202; ICNMHN 687, 4922	Eigenmann (1922); Fowler (1942)
<i>Hemibrycon colombianus</i> Eigenmann, 1914	IaVH 2942, 3130, 3132, 4300, 4301, 4302, 4303; ICNMHN 753, 755, 2051, 2870	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Hemibrycon dentatus</i> (Eigenmann, 1913)	ICNMHN 2990, 5293, 6445, 6492, 6624, 7242, 7243, 10395, 10397, 10402, 10435, 10464, 10494, 10506, 10606, 10608, 10613, 10622, 10914, 10924, 11048, 11063, 11084, 11161, 11418, 11453, 11464, 11497, 11533, 11540, 11719, 13568, 15103, 15160, 15454, 15472, 15526, 15530, 15540, 15551, 15568, 15580, 15587, 15602, 15619, 15659, 15887, 15928, 15946, 15951, 15964, 16084, 16102, 16115, 16118, 16204	Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Hemibrycon tolimae</i> (Eigenmann, 1913)	ICNMHN 768, 2709	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Hyphessobrycon inconstans</i> (Eigenmann y Ogle, 1970)	IaVH 7665; ICNMHN 6465, 6504, 10451	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Salminus affinis</i> Steindachner, 1880	ICNMHN 10388, 11433, 15078, 15105	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Triportheus magdalenae</i> (Steindachner, 1878)	IaVH 7726, 7727, 7728; ICNMHN 3590, 11505	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)

Taxón / Taxa	Colección / Museum	Referencia / Reference
Bryconinae		
<i>Brycon labiatus</i> Steindachner, 1879	Esta especie sólo se ha encontrado en la bibliografía.	Eigenmann (1922); Fowler (1942)
<i>Brycon moorei</i> Steindachner, 1878	IAvH 3971, 7729; ICNMHN 15564, 16104	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Brycon rubricauda</i> Steindachner, 1879	Observada pero no colectada.	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Characinae		
<i>Acestrocephalus anomalus</i> (Steindachner, 1880)	ICNMHN 53, 12737	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Cynopotamus magdalenae</i> (Steindachner, 1879)	IAvH 3611; ICNMHN 11501	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Roebooides dayi</i> (Steindachner, 1878)	IAvH 2931, 2932, 3672, 3673, 7666; ICNMHN 2055, 2457, 2520, 2701, 3747, 5296, 6458, 6480, 6625, 7258, 10612, 11073, 11535, 11741, 15136, 15144, 15176, 15521, 15605, 15631, 15680, 15903, 16093, 16188	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Cheirodontinae		
<i>Saccoderma hastatus</i> (Eigenmann, 1913)	IAvH 7664; ICNMHN 2455, 2688, 5300, 6457, 6478, 7259, 10413, 10609, 10616, 10973, 11050, 11062, 11067, 11437, 11499, 11536, 11740, 15059, 15137, 15148, 15166, 15177, 15599, 15667, 15678, 15856, 15895, 15925, 16072, 16086, 16155, 16187, 16197	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Glandulocaudinae		
<i>Argopleura diquensis</i> (Eigenmann, 1913)	IAvH 3493, 3494, 3495; ICNMHN 3501, 8518, 10399, 10429, 10463, 10596, 10598, 10610	Eigenmann (1922); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Argopleura magdalenensis</i> (Eigenmann, 1913)	ICNMHN 2707, 2710, 2714, 5298, 6449, 6488, 7241, 11082, 11438, 11496, 11739, 15118, 15139, 15145, 15175, 15466, 15524, 15554, 15596, 15622, 15656, 15901, 15945, 15973, 16119, 16137, 16177, 16205	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Gephyrocharax melanocheir</i> Eigenmann, 1912	IAvH 7667; ICNMHN 2454, 3182, 3263, 5299, 6459, 6472, 10910, 10970, 11045, 11057, 11068, 11075, 11171, 11410, 11421, 11465, 11476, 11498, 11516, 11527, 11742, 13551, 15152, 15173, 15523, 15643, 15671, 15681, 15858, 15897, 15924, 15944, 16070, 16095, 16136, 16198	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Cynodontidae		
<i>Gilbertolus alatus</i> (Steindachner, 1878)	Observada pero no colectada.	Miles (1947)
Erythrinidae		
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)	ICNMHN 3282, 6490, 10406, 11074, 11091, 11481, 11511, 11744, 15150, 15645, 15673, 15854, 15902, 15927, 16098, 16153, 16184, 16193	Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Lebiasinidae		
<i>Lebiasina chucuriensis</i> Ardila Rodríguez, 2001	IAvH 4729; ICNMHN 5313	Ardila Rodríguez (2001)
<i>Lebiasina floridablancaensis</i> Ardila Rodríguez, 1994	IAvH 4730; ICNMHN 1837, 2605	Ardila Rodríguez (1994)
Ctenoluciidae		
<i>Ctenolucius hujeta</i> (Valenciennes, 1850)	ICNMHN 1416, 2518, 2687, 3248, 6453, 6481, 15142, 15639, 15873	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)

Taxón / Taxa	Colección / Museum	Referencia / Reference
Siluriformes		
Cetopsidae		
<i>Cetopsis othonops</i> (Eigenmann, 1912)	IAvH 512, 3766; ICNMHN 5297, 7264, 10432, 10493, 15961, 16145	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Aspredinidae		
<i>Bunocephalus colombianus</i> Eigenmann, 1912	IAvH 3278, 3279; ICNMHN 2496, 5292, 6467, 6470, 16151, 16163	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Dupouyichthys sapito</i> Schultz, 1944	ICNMHN 4244, 6487, 10618	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999); Mojica <i>et al.</i> (2000)
<i>Xiliphius magdalenae</i> Orcés, 1962	IAvH 3277; ICNMHN 382	Gosline (1945); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Trichomycteridae		
<i>Eremophilus mutisii</i> Humboldt, 1805	IAvH 647; ICNMHN 688	Eigenmann (1922)
<i>Paravandellia phaneronema</i> (Miles, 1943)	ICNMHN 16117, 16131	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Trichomycterus banneaui</i> Eigenmann, 1912	IAvH 3783; ICNMHN 11165, 11411, 11454, 11458, 11483, 15109, 15119, 15123, 15464, 15474, 15531, 15541, 15552, 15578, 15591, 15603, 15650, 15661, 15676, 15880, 15921, 15940, 15953, 15962, 15980	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Trichomycterus bogotense</i> (Eigenmann, 1912)	IAvH 5602, 5603, 5604, 5605, 5606; ICNMHN 3534	Eigenmann (1918); Eigenmann (1922)
<i>Trichomycterus chapmani</i> (Eigenmann, 1912)	ICNMHN 1465, 7262, 7263	Mojica (1999)
<i>Trichomycterus latistriatus</i> (Eigenmann, 1917)	IAvH 4340, 4341, 4342, 4343, 4344, 4345, 4346; ICNMHN 3524	Eigenmann (1918); Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Trichomycterus nigromaculatum</i> Boulenger, 1887		Eigenmann (1918); Eigenmann (1922); Fowler (1942)
<i>Trichomycterus retropinnis</i> Regan, 1903	ICNMHN 1450, 1455, 1466, 1803, 10909, 10917, 11044	Miles (1947)
<i>Trichomycterus stellatus</i> (Eigenmann, 1918)		Eigenmann (1918); Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Trichomycterus straminus</i> (Eigenmann, 1917)	ICNMHN 754, 832, 1794, 2502, 2516, 3512, 9438, 9439, 9440, 9441, 10603	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Trichomycterus striatus</i> (Meek y Hildebrand, 1913)	ICNMHN 1451	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Callichthyidae		
<i>Callichthys oibaensis</i> Ardila Rodríguez, 2005	IAvH 5730; ICNMHN 13396	Ardila Rodríguez (2005)
<i>Hoplosternum magdalenae</i> Eigenmann, 1913	Observada pero no colectada.	Fowler (1942)
Astroblepidae		
<i>Astroblepus chapmani</i> (Eigenmann, 1912)	IAvH 4322, 4323, 5607, 5608	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Astroblepus chotae</i> (Regan, 1904)	ICNMHN 1839, 2127, 2497, 2509, 10405, 10495, 10602, 14434	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Astroblepus cyclopus</i> (Humboldt, 1805)	ICNMHN 2125, 2199, 2309, 14430, 14431, 14432, 14433	Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Astroblepus frenatus</i> Eigenmann, 1918	IAvH 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281	Eigenmann (1922); Fowler (1942)

Taxón / <i>Taxa</i>	Colección / <i>Museum</i>	Referencia / <i>Reference</i>
<i>Astroblepus grixalvii</i> Humboldt, 1805		Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Astroblepus guentheri</i> (Boulenger, 1887)	ICNMHN 1449, 2292, 14435, 14436	Mojica (1999)
<i>Astroblepus homodon</i> (Regan, 1904)	IAvH 4610, 4611; ICNMHN 1447, 1448, 1844, 2108, 2109, 2110, 2111, 2136, 2198, 2310, 7247, 7248, 7249, 7250, 10911, 10926, 11049, 11156, 11451, 11529, 15168, 15461, 15476, 15536, 15548, 15562, 15572, 15581, 15592, 15606, 15658, 15900, 15923, 15952, 15969, 16081, 16092, 16114, 16120	Miles (1947); Mojica (1999)
<i>Astroblepus longifilis</i> (Steindachner, 1882)	IAvH 4612, 5609, 5610; ICNMHN 1843, 2093, 2094, 2095, 2097, 2098, 2100, 2102, 2103, 2299, 2300, 7706	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Astroblepus micrescens</i> Eigenmann, 1918	ICNMHN 756, 771, 2134, 2621	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Astroblepus nicefori</i> Myers, 1932	ICNMHN 3648	Miles (1947); Mojica (1999)
<i>Astroblepus santanderensis</i> Eigenmann, 1918	IAvH 4333, 4339; ICNMHN 14429	Eigenmann (1922); Fowler (1942)
<i>Astroblepus unifasciatus</i> Eigenmann, 1912	ICNMHN 14428	Mojica (1999)
Loricariidae		
Loricariinae		
<i>Crossoloricaria variegata</i> (Steindachner, 1879)	ICNMHN 5288, 7244	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Dasylicaria filamentosa</i> (Steindachner, 1878)	IAvH 3845, 3846, 3847, 7683; ICNMHN 2697, 3763, 5287, 6383, 6508, 6509, 10460	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Dasylicaria seminuda</i> (Eigenmann & Vance, 1912)		Miles (1947); Mojica (1999)
<i>Rineloricaria magdalena</i> (Steindachner, 1879)	IAvH 3953; ICNMHN 6484	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Spatuloricaria fimbriata</i> (Eigenmann y Vance, 1912)		Miles (1947)
<i>Spatuloricaria gymnogaster</i> (Eigenmann y Vance, 1912)	ICNMHN 10459, 11429, 11431, 11469, 11502, 15876, 15987, 16176	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Sturisoma aureum</i> (Steindachner, 1990)	IAvH 3962, 3963; ICNMHN 5290, 6497, 7245, 7246, 10403, 10912, 11412, 11484, 11518, 11738, 16053, 16160, 16174, 16200	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Sturisoma panamense</i> (Eigenmann y Eigenmann, 1889)	IAvH 3964; ICNMHN 2007	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Sturisomatichthys leightoni</i> (Regan, 1912)	IAvH 3960, 3961; ICNMHN 15128, 15135, 15154, 15629, 15672, 15882, 15916, 15939, 15979, 16052, 16140, 16161, 16175	Miles (1947); Mojica (1999)
Hypostominae		
<i>Hypostomus hondae</i> (Regan, 1912)	IAvH 3834, 3835; ICNMHN 1999, 2463, 6455, 6473, 10385, 11487, 11731, 11748, 15633, 15669, 15985, 16048, 16154	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Hypostomus tenuicauda</i> (Steindachner, 1878)	IAvH 2982, 3935	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Mojica (1999)
<i>Pterygoplichthys undecimalis</i> (Steindachner, 1878)	Observada pero no colectada.	Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Ancistrinae		
<i>Chaetostoma fischeri</i> Steindachner, 1879	IAvH 3818, 3819; ICNMHN 10424, 10425, 10452, 10455, 10457, 10504, 11404, 11432, 11472, 11494, 15468, 15546, 15609, 15646, 15910, 15950, 16100, 16105, 16129, 16190	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)

Taxón / Taxa	Colección / Museum	Referencia / Reference
<i>Chaetostoma leucomelas</i> Eigenmann, 1918	IAvH 3820, 3821, 3822; ICNMHN 2002	Mojica (1999)
<i>Chaetostoma milesi</i> Fowler, 1941	IAvH 4334; ICNMHN 3499, 10430, 10456, 11158, 11409, 15171, 15460, 15467, 15528, 15538, 15566, 15576, 15608, 15906, 15949, 16088, 16103, 16123, 16185	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Chaetostoma thomsoni</i> Regan, 1904	ICNMHN 590, 3500, 3682, 5294, 6448, 6506, 7267, 7268, 10411, 10415, 10418, 10419, 10420, 10421, 10422, 10453, 10454, 10498, 10604, 10621, 10916, 10925, 11046, 11059, 11087, 11162, 11455, 11466, 11506, 11528, 11722, 13550, 15055, 15061, 15072, 15106, 15115, 15131, 15172, 15456, 15470, 15529, 15537, 15557, 15565, 15575, 15586, 15616, 15883, 15890, 15904, 15919, 15931, 15955, 15966, 15984, 16047, 16080, 16107, 16112, 16126, 16169	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Dolichancistrus carnegiei</i> (Eigenmann, 1916)	IAvH 3937, 3938, 4329, 4330, 4331, 4332, 5263; ICNMHN 591, 3235	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Hemiancistrus wilsoni</i> Eigenmann, 1918	ICNMHN 2000, 2814	Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Lasciancistrus caucanus</i> Eigenmann, 1912	IAvH 2934, 3901, 3902, 4324, 4325, 4326, 4327, 4328; ICNMHN 2006, 2525, 5305, 6451, 6499, 7254, 7255, 10386, 10393, 10416, 10501, 10595, 10623, 10624, 11051, 11160, 11167, 11419, 11467, 11517, 11525, 11554, 15107, 15113, 15122, 15156, 15167, 15455, 15517, 15539, 15561, 15567, 15577, 15590, 15600, 15660, 15683, 15859, 15875, 15905, 15929, 15947, 15957, 15971, 15978, 16051, 16068, 16078, 16091, 16110, 16127, 16166, 16191, 16202	Fowler (1942); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Panaque cochliodon</i> (Steindachner, 1879)	Observada pero no colectada.	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Pseudopimelodidae		
<i>Pseudopimelodus schulzi</i> (Dahl, 1955)	ICNMHN 712, 2016	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Heptapteridae		
<i>Cetopsorhamdia molinae</i> Miles, 1943	ICNMHN 2462, 5306, 6500, 7260, 10918, 13829, 15938, 15976	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Cetopsorhamdia nasus</i> Eigenmann y Fischer, 1916	IAvH 3649; ICNMHN 2456, 5661, 7265, 10920, 10978, 11060, 11078, 11417, 11468, 11553, 11727, 13545, 16133	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Imparfinis nemacheir</i> (Eigenmann y Fischer, 1916)	ICNMHN 2819, 3291, 5307, 6477, 7266, 11493, 11561, 15124, 15151, 15522, 15624, 15870, 15917, 15933, 16050, 16150, 16164	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Pimelodella chagresi</i> (Steindachner, 1876)	IAvH 3718, 4311, 4312, 4313, 4314, 4315; ICNMHN 2682, 3257, 3272, 6474, 6475, 6485, 6627, 7251, 7252, 7253, 9753, 10462, 10497, 10607, 10615, 10919, 10963, 11054, 11058, 11077, 11163, 11170, 11414, 11452, 11479, 11515, 11532, 11725, 11747, 13546, 15110, 15125, 15520, 15542, 15555, 15613, 15625, 15869, 15934, 15948, 15967, 16046, 16087, 16111, 16134, 16165	Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Rhamdia quelen</i> (Quoy y Gaimard, 1824)	IAvH 4316, 4317, 4318, 4319, 4320, 4321; ICNMHN 454, 2011, 2464, 3258, 6466, 10407, 10964, 11095, 11164, 11448, 11480, 11510, 13553, 15478, 15623, 15638, 15682, 15866, 16055, 16173	Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)

Taxón / <i>Taxa</i>	Colección / <i>Museum</i>	Referencia / <i>Reference</i>
Pimelodidae		
<i>Megalonema xanthum</i> Eigenmann, 1912	IAvH 3715; ICNMHN 11560	Miles (1947); Dahl (1971)
<i>Pimelodus blochii</i> Valenciennes, 1840	ICNMHN 2809, 3259, 3588, 6447, 6463, 6471, 6864, 6866, 9752, 10921, 11089, 11456, 11471, 11507, 11512, 11543, 11733, 13552, 15642	Eigenmann (1922); Gosline (1945); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Pimelodus grosskopfii</i> Steindachner, 1879	IAvH 3741, 3742; ICNMHN 352, 6863, 6867, 11425, 11457, 11508, 11548, 11691, 11724, 11743, 13555	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Gosline (1945); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Linnaeus, 1766)	ICNMHN 6860, 8240	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Sorubim cuspicaudus</i> Littmann, Burr y Nass, 200	ICNMHN 6869	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Ariidae		
<i>Notarius bonillai</i> (Miles, 1945)	ICNMHN 9873	Acero y Betancur (2006)
Doradidae		
<i>Centrochir crocodilii</i> (Humboldt, 1821)	ICNMHN 588	Eigenmann (1922); Fowler (1942); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Auchenipteridae		
<i>Ageneiosus pardalis</i> Lutken, 1874	ICNMHN 8220, 8241, 10014, 10015	Eigenmann (1922); Mojica (1999)
<i>Trachelyopterus insignis</i> (Steindachner, 1878)	IAvH 3282, 3283, 3284, 4129; ICNMHN 5291	Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Gymnotiformes		
Gymnotidae		
<i>Gymnotus ardilai</i> (Maldonado-Ocampo y Albert, 2004)	????	Maldonado-Ocampo y Albert (2004)
Sternopygidae		
<i>Eigenmannia humboldtii</i> (Steindachner, 1878)	ICNMHN 15130, 15685	
<i>Eigenmannia virescens</i> (Valenciennes, 1842)	ICNMHN 2702, 2929, 3251, 6454, 7261, 10620	Eigenmann (1914); Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Sternopygus aequilabiatus</i> (Humboldt, 1805)	IAvH 3207; ICNMHN 2681, 2691, 3326, 6452, 6507, 10390, 10391, 10392, 10417, 10597, 11427, 11495, 15458, 15518, 15544, 15553, 15569, 15585, 15589, 15611, 15686, 15860, 15874, 15914, 15941, 15960, 15972, 15988, 16083, 16099, 16125, 16142	Eigenmann (1914); Eigenmann (1922); Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Hypopomidae		
<i>Brachyhypopomus brevirostris</i> (Steindachner, 1868)		Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
Apteronotidae		
<i>Apteronotus eschmeyeri</i> Santana, Maldonado-Ocampo, Severi & Mendes, 2004	ICNMHN 6741, 11092, 11426, 11459, 15112, 15469, 15481, 15543, 15560, 15610, 15687, 15861, 15943, 15959, 16062, 16097, 16116, 16143	
<i>Apteronotus magdalenensis</i> (Miles, 1945)	ICNMHN 6687	
<i>Apteronotus mariae</i> (Eigenmann y Fischer, 1914)	ICNMHN 10461	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)

Taxón / Taxa	Colección / Museum	Referencia / Reference
Cyprinodontiformes		
Rivulidae		
<i>Rivulus elegans</i> Steindachner, 1880	ICNMHN 3362	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Rivulus magdalenae</i> Eigenmann & Henn, 1916	ICNMHN 1444, 1445, 1446, 1459, 2068, 2685, 6502, 15462, 15690	Dahl (1971); Mojica (1999)
Poeciliidae		
<i>Poecilia caucana</i> (Steindachner, 1880)	IAvH 4351, 4353, 4354; ICNMHN 2693, 2712, 6469, 6486, 10611, 10614, 10971, 11070, 11080, 11402, 11500, 11520, 11552, 11726, 15060, 15158, 15161, 15463, 15648, 15670, 15862, 15879, 15915, 16156, 16172	Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Poecilia reticulata</i> Peters, 1859	ICNMHN 16210, 16211, 16214	
Synbranchiformes		
Synbranchidae		
<i>Synbranchus marmoratus</i> Bloch, 1975	Observada pero no colectada.	Fowler (1942); Miles (1947); Mojica (1999)
Perciformes		
Sciaenidae		
<i>Plagioscion surinamensis</i> (Bleeker, 1973)	Observada pero no colectada.	Miles (1947); Mojica (1999)
Cichlidae		
<i>Aequidens pulcher</i> (Gill, 1858)	IAvH 2930, 3062, 3143; ICNMHN 2706, 3252, 3809, 6460, 6479, 10502, 10908, 10966, 11071, 11076, 11157, 11403, 11416, 11477, 11485, 11530, 11537, 11730, 11737, 11749, 15146, 15559, 15595, 15627, 15636, 15665, 15688, 15867, 15926, 16061, 16168, 16203	Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Caquetaia kraussii</i> (Steindachner, 1879)	IAvH 3986, 3987, 3988, 3989; ICNMHN 3253, 3816, 6501, 10400, 10412, 10599, 10923, 10979, 11052, 11081, 11413, 11430, 11449, 11478, 11492, 11513, 11526, 11551, 11718, 11746, 15069, 15084, 15116, 15127, 15143, 15626, 15674	Miles (1947); Mojica (1999)
<i>Caquetaia umbrifera</i> (Meek y Hildebrand, 1913)	IAvH 643; ICNMHN 1454, 1561, 2063, 2680, 7239, 10389, 10394, 15174, 15563, 15598, 15654, 15899, 16096, 16167, 16189	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)
<i>Geophagus steindachneri</i> Eigenmann y Hildebrand, 1910	IAvH 3981, 3982, 3983, 4356, 4357, 4362; ICNMHN 1153, 1462, 1512, 2678, 2694, 2705, 3254, 3264, 3812, 5302, 6450, 6489, 6626, 7232, 7233, 7234, 7235, 7236, 7237, 7238, 10398, 10404, 10410, 10436, 10458, 10496, 10499, 10500, 10503, 10505, 10600, 10617, 10922, 10969, 11055, 11064, 11065, 11083, 11159, 11168, 11407, 11450, 11475, 11486, 11523, 11531, 11550, 11721, 13548, 15053, 15054, 15068, 15075, 15102, 15104, 15117, 15120, 15147, 15159, 15164, 15178, 15453, 15471, 15527, 15545, 15550, 15594, 15597, 15632, 15640, 15653, 15663, 15689, 15863, 15871, 15891, 15909, 15913, 15935, 15958, 15970, 15986, 16060, 16073, 16079, 16101, 16108, 16128, 16157, 16178, 16192, 16201	Miles (1947); Dahl (1971); Mojica (1999)

Agradecimientos / Acknowledgments

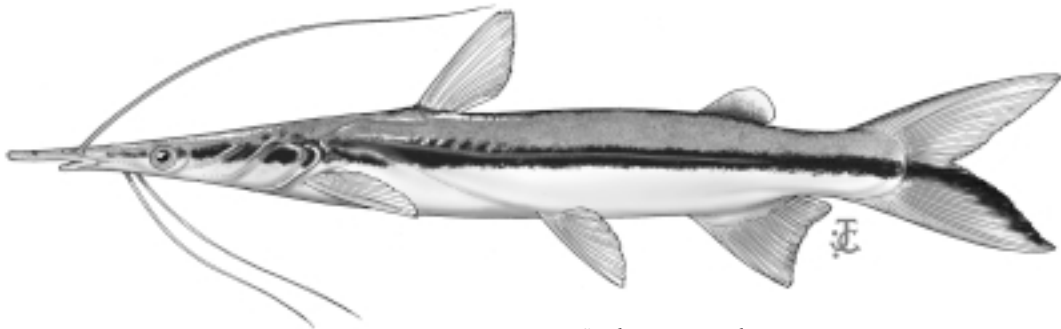
Los autores expresan sus agradecimientos a Javier Alejandro Maldonado Ocampo y Juan David Bogotá Gregory del Instituto Alexander von Humboldt por facilitar el acceso a su base de datos y la colección ictiológica.

The authors would like to thank Javier Alejandro Maldonado Ocampo and Juan David Bogotá Gregory from the Alexander von Humboldt Institute for access to the database and ichthyological collection.

Literatura Citada / Literature Cited

- Acero A. P., R. Betancur-R. (2006) Real identity of the northern Colombian endemic sea catfish *Galleichthys bonillai* Miles, 1945 (Siluriformes: Ariidae) *Cybium* (299): 1–5.
- Ardila-Rodríguez C. A. (1994) *Lebiasina floridablancaensis*, una nueva especie de pez para Colombia (Teleostei: Characiformes, Lebiasinidae). *Revista Unimetro, Universidad Metropolitana, Facultad de Medicina, Barranquilla, Colombia*, 10 (19): 1–18.
- Ardila-Rodríguez C. A. (2005) *Callichthys oiabaensis*, una nueva especie de pez para el departamento de Santander – Colombia (Siluriformes: Callichthyidae). *Memorias VIII Simposio Colombiano de Ictiología. Universidad Tecnológica del Chocó*. P. 31
- Dahl G. (1971) Los peces del norte de Colombia. *MinAgricultura-INDERENA. Talleres Litografía Arco, Bogotá*.
- Dahl G., A. Ramos (1963) Segunda Parte. Investigación preliminar sobre la biología del bocachico (*Prochilodus reticulatus magdalenae* Steindachner) de los ríos San Jorge y Ure, y los sistemas de Ciénagas de Ayapel y San Marcos. Pp. 57-91. En: Dahl, G., F. Medem y A. Ramos-Henao (Ed.). *El bocachico: Contribución al estudio de su biología y de su ambiente. Corp. Autón. Reg. de los Valles del Magdalena y del Sinú. Depto. de Pesca. Talleres Gráficos del Banco de la República, Bogotá*.
- Díaz del Basto J. (1970) Untersuchungen über die fischfauna des rio Cesar. Ein Beitrag zur tiergeographie Kolumbiens. Dis. Dr. Rer. Nat. Liebig-Universität.
- Eigenmann C. H. (1912) Some results from an ichthyological reconnaissance of Colombia, South America. Part I. *Contrib. Zool. Lab. Ind. Univ. No. 127. Ind. Univ. Studies*, 16 (8): 1-27.
- Eigenmann C. H. (1914) On new species of fishes from the Rio Meta Basin of eastern Colombia and on albino or blind fishes from near Bogotá. *Ind. Univ. Studies*, 23: 229-230.
- Eigenmann C. H. (1918) The Pygidiidae, a family of south american catfishes. *Memories of the Carnegie Museum*, 7(5): 259-393.
- Eigenmann C. H. (1920) The Magdalena basin and horizontal and vertical distributions of its fishes. *Indiana University Studies*, 47b: 20-34.
- Fowler H. W. (1941) Notes on Colombian fresh-water fishes with descriptions of four new species. *Not. Nat. (Phila.)*, 73: 1-10.
- Fowler H. W. (1942) Lista de peces de Colombia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 5 (7): 128-138.
- Fowler H. W. (1950) Colombian zoological survey. Part VI - Fishes obtained at Totumo, Colombia, with descriptions of two new species. *Notulae Naturae of the Academic of Natural Sciences of Philadelphia*, 222: 1-8.
- Humboldt F. H. A. von. (1805) Mémoire sur l'*Eremophilus* et *Astroplepus*, deux nouveaux genres de l'ordre des apodes. En: *Voyage de Humboldt et Bonpland, Deuxième partie. Observations de Zoologie et d'Anatomie comparée. Paris*, 17-20, pls.6-7.
- IGAC (1970) *Diccionario Geográfico de Colombia. Tomo II, Bogotá*.
- García Lozano L. C., E. Dister (1990) La planicie de inundación del Medio-Bajo Magdalena, restauración y conservación de habitats. *INTERCIENCIA*, 15 (6): 396–410.
- Nelson J. S. (1994) *Fishes of the world. John Wiley and Sons. New York*, 522 pp.
- Maldonado-Ocampo J. A., J. S. Albert (2004) *Gymnotus ardilai*: a new species of Neotropical electric fish (Ostariophysi: Gymnotidae) from the Rio Magdalena Basin of Colombia. *Zootaxa*, 759: 1–10.
- Maldonado-Ocampo J. A., A. Ortega-Lara, J. S. Usma O., G. Galvis V, F.A. Villa-Navarro, L. Vásquez G, S. Prada-Pedreras, C. Ardila R. (2005) *Peces de los Andes de Colombia. Instituto de Investigaciones y Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C. – Colombia*, 346 p.
- Miles C. (1945) Some newly recorded fishes from the Magdalena River system. *Caldasia*, 3 (15): 453-464.
- Miles C. (1947) *Los peces del río Magdalena. Ministerio de Economía Nacional. Sección de Piscicultura Pesca y Caza. Editorial El Gráfico, Bogotá*.

- Mojica J. I. (1999) Lista preliminar de las especies de peces dulceacuícolas de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias. Volumen XXIII: 547-566. Suplemento especial:
- Mojica J. I. (2002) Las pesquerías de la cuenca del Magdalena: Ejemplo a no repetir, Pp. 35-41. En: Mojica, J. I., C. Castellanos, S. Usma, R. Álvarez-León (Eds.). (2002) Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia. La serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, Colombia.
- Posada-Arango A. (1909) Los peces. Pp. 285-322. En: Estudios científicos del doctor Andrés Posada con algunos otros escritos suyos sobre diversos temas. Imprenta. Oficial, Medellín (Antioquia).
- Reis R. E., S. O. Kullander, C. J. Ferraris, Jr. (Eds.). (2003) Checklist of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUCRS, Brasil. 729 p.
- Steindachner F. (1877) Ichthyologische Beiträge. IV. Anz. Akad. Wiss. Wien. 72 (1): 551-616.
- Steindachner F. (1878) Zur Fischfauna des Magdalenen-Stromes. Anz. Akad. Wiss. Wien. 15 (12): 88-91.
- Steindachner F. (1879) Zur Fisch-fauna des Magdalenen-Stromes. Denkschr. Akad. Wiss. Wien. 39: 19-78.



Sorubim conspicaudus

Recibido: 09/05/06
Aceptado: 18/05/06

Peces de la cuenca alta del río Cauca, Colombia

Armando Ortega-Lara¹, José Saulo Usma², Paula Andrea Bonilla¹ y Natalia Lorena Santos¹

¹ Grupo de investigación en zoología, Laboratorio de Zoología, Museo Departamental de Ciencias Naturales, Instituto para la Investigación y Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca, INCIVA, Cali, Colombia. ictiologo@hotmail.com

² WWF Colombia

Palabras Clave: Peces dulceacuícolas, Lista de especies, Río Cauca, Alto Cauca, Colombia

En Colombia y en general en los Andes de Sur América, la diversidad de peces disminuye considerablemente con la altura, sin embargo la cuenca alta del río Cauca a pesar de estar localizada a partir de los 950 m.s.n.m., tiene una alta riqueza de especies en relación con otras regiones ubicadas a la misma altura. Igualmente, en esta cuenca se encuentra un alto porcentaje de endemismos debido probablemente al aislamiento generado por el levantamiento del valle geográfico del río Cauca como consecuencia de procesos de isostasia u orogénesis (Maldonado-Ocampo *et al.* 2005) y la formación del cañón del medio Cauca, que a lo largo de 200 km. de raudales en la llamada Depresión Momposina, se constituyó como una barrera fisiográfica que evitó que la mayoría de las especies de la cuenca baja pudiesen migrar hasta esta zona (Miles 1943b, Maldonado-Ocampo *et al.* 2005).

Aproximadamente desde los 3000 m.s.n.m. en su nacimiento en la Laguna del Buey (departamento del Cauca), el río Cauca recorre una longitud de 527 km hasta el inicio de los raudales conocidos como «chorros de la Virginia», en el municipio de La Virginia, Risaralda. La cuenca alta esta limitada por la divisoria de aguas de las cordilleras Central y Occidental cuyas aguas drenan al río Cauca, abarcando los departamentos de Cauca, Valle del Cauca, Risaralda y Quindío.

Historicamente hasta la primera mitad del siglo XX, se registraron 41 especies nativas para la cuenca alta del río Cauca (Eigenmann 1922; Miles 1943b, 1947); posteriormente, Díaz del Basto (1970) incrementó los registros a 46 especies y Mojica (1999) a 47. En este listado se presenta la riqueza de especies de la cuenca considerando los registros históricos, junto con la revisión taxonómica de las especies depositadas en las siguientes colecciones a nivel nacional:

IMCN: Colección Zoológica de Referencia del Museo Departamental de Ciencias Naturales, Instituto para la Investigación y Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca, INCIVA.

CIRUV: Colección Ictiológica de Referencia del Departamento de Biología de la Universidad del Valle, Cali.

CZU-IC: Colección de Zoología de la Universidad del Tolima, Ibagué.

ICNMHN: Colección de Referencia de la Unidad de Ictiología del Instituto de Ciencias Naturales, Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C.

IvH-P: Colección de peces dulceacuícolas del Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá.

MHNUC: Colección de Referencia del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad del Cauca, Popayán.

De igual forma se consultó las bases de datos de las siguientes colecciones extranjeras a través del Catálogo de Peces de la Academia de Ciencias de California (2005):

AMNH: American Museum of Natural History, New York, Estados Unidos.

BMNH: Natural History Museum, London, Reino Unido.

CAS: California Academy of Sciences, San Francisco, Estados Unidos.

FMNH: Field Museum of Natural History, Chicago, Estados Unidos.

NRM: Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm, Suecia.

USNM: National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C., Estados Unidos.

Se incluye en el listado la información de los resultados de los muestreos realizados por los autores entre 1995 y 2004, en la cuenca alta (Usma 1995, 1996, Ortega-Lara *et al.* 1999, Ortega-Lara *et al.* 2000, Ortega-Lara *et al.* 2002, Usma & Ortega 2002, Usma *et al.* 2002 y Ortega-Lara 2004). Por último, se registran las especies introducidas en la cuenca y capturadas en el medio natural.

Para la elaboración del listado se siguió la clasificación taxonómica de Reis *et al.* (2003), donde las familias se encuentran en orden sistemático y los géneros y especies de cada familia y subfamilia están listados alfabéticamente. En el listado las especies consideradas como nuevos registros para la región se señalan con un círculo (°); las especies con localidad típica en la cuenca alta del río Cauca con un asterisco (*); y las especies endémicas con una cruz (†).

Para cada especie se presenta la distribución según su procedencia (**ind**: procedencia indeterminada; **int**: especie introducida en la cuenca; **nat**: especie nativa del alto Cauca). La altitud se refiere al rango de alturas en las que se ha registrado la especie. Las referencias corresponden a libros, artículos e informes técnicos en los que se incluye cada especie. **Ea**: Eigenmann 1912. **Eb**: Eigenmann 1913. **Ec**: Eigenmann 1918. **Ed**: Eigenmann 1922. **FW**: Fowler 1942. **Ma**: Miles 1943a. **Mb**: Miles 1943b. **Mc**: Miles 1945. **Md**: Miles 1947. **DB**: Díaz del Basto 1970. **D**: Dahl 1971. **H**: Howes 1982. **V**: Vargas 1989. **RVa**: Román-Valencia 1993. **H&V**: Harold & Vari 1994. **Ua**: Usma 1995. **RVb**: Román-Valencia 1995. **Ub**: Usma 1996. **RV&C**: Román-Valencia & Cala 1997. **C**: Cardona *et al.* 1998. **RVc**: Román-Valencia 1998. **L**: Lehmann 1999. **MJa**: Mojica 1999. **OLa**: Ortega-Lara *et al.* 1999. **RVd**: Román-Valencia *et al.* 1999. **T**: Torres *et al.* 1999. **OLb**: Ortega-Lara *et al.* 2000. **MJb**: Mojica *et al.* 2002. **Uc**: Usma *et al.* 2002. **U&OL**: Usma & Ortega-Lara 2002. **VN**: Villa-Navarro 2002. **dS**: de Santana *et al.* 2004. **OLc**: Ortega-Lara 2004. **dS&MO**: de Santana y Maldonado-Ocampo 2005. **MO**: Maldonado-Ocampo *et al.* 2005.

Fish of the Upper Cauca River Basin, Colombia

Armando Ortega-Lara, José Saulo Usma, Paula Andrea Bonilla y Natalia Lorena Santos

Key words: *Freshwater fishes, Species list, Cauca River, Upper Cauca, Colombia*

In Colombia and the South American Andes, the abundance of fish species diminishes according to the altitude. However, despite being at an altitude of 950 m, the upper Cauca river basin is rich in species compared to other regions located to the same altitude. In addition the river basin has a large endemic population, probably due to the isolation generated by the elevation in the geographic valley of the Cauca river, brought about as a result of isostasy processes or orogenesis (Maldonado-Ocampo et al. 2005) and the formation of the Cauca Canyon (approximately 200 km of torrents in the «Depresion Momposina»). The Canyon is a physiographic barrier that renders most of the species from the lower river basin unable to migrate to the upper basin (Miles 1943b, Maldonado-Ocampo et al. 2005).

The Cauca River begins in the «Laguna del Buey» (Approximately at 3000 m) and flows north 527 km to the torrents known as «Chorros de Virginia», in the municipality of Virginia, Risaralda. The watershed of the Central and Western Andes whose waters flow into the Cauca river basin, which spreads over the Cauca, Valle del Cauca, Risaralda, and Quindío departments, limits with the upper basin.

Historically, during the first half of 20th century, 41 native species were reported in the upper Cauca river basin (Eigenmann 1922, Miles 1943b, 1947); later, Diaz del Basto (1970) increased this report to 46 species, and, subsequently, Mojica (1999) to 47.

The following fish collections were taken into account in writing this article:

- IMCN:** *Zoological Scientific Reference Collection of the Museo Departamental de Ciencias Naturales, Instituto para la Investigación y Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca, INCIVA.*
- CIRUV:** *Reference Collection of the Departamento de Biología de la Universidad del Valle, Cali.*
- CZUT-IC:** *Zoology Collection of the Universidad del Tolima, Ibagué.*
- ICNMHN:** *Reference Collection of the Unidad de Ictiología del Instituto de Ciencias Naturales, Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C.*
- IAvH-P:** *Collection of freshwater fishes of the Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá.*

MHNUC: Reference Collection of the Museo de Ciencias Naturales de la Universidad del Cauca, Popayán.

The databases of the following collections were also consulted, through the Catalogue of Fishes of the California Academy of Sciences (2005):

AMNH: American Museum of Natural History, New York, USA.

BMNH: Natural History Museum, London, UK.

CAS: California Academy of Sciences, San Francisco, USA.

FMNH: Field Museum of Natural History, Chicago, USA.

NRM: Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm, Sweden.

USNM: National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C., USA.

The list includes information taken from samplings carried out by the authors (from 1995 to 2004) in the upper river basin (Usma 1995, 1996, Ortega-Lara et al. 1999, Ortega-Lara et al. 2000, Ortega-Lara et al. 2002, Usma & Ortega 2002, Usma et al. 2002 and Ortega-Lara 2004, as well as information on introduced species, which have also been registered.

The species are classified according to Reis et al. (2003), the families are presented in systematic order; genera and species within each family and subfamily are listed alphabetically. The species considered new reports for the upper basin are indicated with a circle (°); the species with typical locality in the river upper basin with an asterisk (*); and the endemic species with a cross (†).

The distribution of each species appears according to its origin (**ind**: undetermined origin; **int**: introduced species; **nat**: native species). The altitude at which each species was found is shown in the altitude column. The references are from books, articles and technical information in which each species are included. **Ea**: Eigenmann 1912. **Eb**: Eigenmann 1913. **Ec**: Eigenmann 1918. **Ed**: Eigenmann 1922. **FW**: Fowler 1942. **Ma**: Miles 1943a. **Mb**: Miles 1943b. **Mc**: Miles 1945. **Md**: Miles 1947. **DB**: Díaz del Basto 1970. **D**: Dahl 1971. **H**: Howes 1982. **V**: Vargas 1989. **RVa**: Román-Valencia 1993. **H&V**: Harold & Vari 1994. **Ua**: Usma 1995. **RVb**: Román-Valencia 1995. **Ub**: Usma 1996. **RV&C**: Román-Valencia & Cala 1997. **C**: Cardona et al. 1998. **RVc**: Román-Valencia 1998. **L**: Lehmann 1999. **MJa**: Mojica 1999. **OLa**: Ortega-Lara et al. 1999. **RVd**: Román-Valencia et al. 1999. **T**: Torres et al. 1999. **OLb**: Ortega-Lara et al. 2000. **MJb**: Mojica et al. 2002. **Uc**: Usma et al. 2002. **U&OL**: Usma & Ortega-Lara 2002. **VN**: Villa-Navarro 2002. **ds**: de Santana et al. 2004. **OLc**: Ortega-Lara 2004. **ds&MO**: de Santana y Maldonado-Ocampo 2005. **MO**: Maldonado-Ocampo et al. 2005.

Listado Taxonómico / Taxonomic List

Se registra un total de 85 especies (69 nativas y 16 introducidas) agrupadas en 54 géneros, 23 familias y 7 órdenes. Los órdenes con mayor representación específica fueron: Siluriformes (36 spp.), Characiformes (31 spp.) y Cyprinodontiformes (7 spp.). Los cuatro órdenes restantes presentaron entre una y seis especies (Cuadro 1). La familia con la mayor riqueza fue Characidae (18 spp.) que representa el 21,2% del total de las especies. Le siguen Loricariidae (10 spp.), Astroblepidae (9 spp.), Trichomycteridae, Heptapteridae y Poeciliidae (6 spp respectivamente). Las 22 familias restantes presentan entre una y cuatro especies (Cuadro 2).

A total of 85 species (69 native and 16 introduced) are listed. These species correspond to 54 genera, 23 families, and 7 orders. The orders with the most species are: Siluriformes (36 spp.), Characiformes (31 spp.) and Cyprinodontiformes (seven spp.). The remaining four orders include between one and six species (Box 1). The family with most abundance of species is Characidae (18 spp.) representing 21.2% of the total number of species. Followed by Loricariidae (10 spp.), and Astroblepidae (9 spp.). Trichomycteridae, Heptapteridae and Poeciliidae have six species each. The remaining 22 families include between one and four species each (Box 2).

Cuadro 1. Número de familias y especies para cada uno de los órdenes de peces de la cuenca alta del río Cauca.**Box 1.** Number of families and species for each fish order from the upper Cauca river basin.

Orden / Order	Familia / Family		Especies / Species	
	No	(%)	No	(%)
Cypriniformes	1	4.3	1	1.2
Characiformes	7	30.4	31	36.5
Siluriformes	8	34.8	36	42.4
Gymnotiformes	2	8.7	3	3.5
Salmoniformes	1	4.3	1	1.2
Cyprinodontiformes	2	8.7	7	8.2
Perciformes	2	8.7	6	7.1

Cuadro 2. Número de especies por familia para los peces de la cuenca alta del río Cauca.**Box 2.** Number of species for each family of fishes from the upper Cauca river basin.

Familias / Families	No. Especies / Species number	Familias / Families	No. Especies / Species number
Cyprinidae	1	Astroblepidae	9
Parodontidae	3	Loricariinae	2
Prochilodontidae	2	Hypostominae	2
Anostomidae	3	Ancistrinae	6
Crenuchidae	3	Pseudopimelodidae	1
Characidae <i>Incertae Sedis</i>	12	Heptapteridae	6
Bryconinae	3	Pimelodidae	2
Characinae	1	Sternopygidae	1
Glandulocaudinae	2	Apteronotidae	2
Lebiasinidae	1	Salmonidae	1
Ctenoluciidae	1	Rivulidae	1
Cetopsidae	1	Poeciliidae	6
Trichomycteridae	6	Cichliidae	4
Callichthyidae	1	Osphronemidae	2
		Total	85

Se registran 15 especies introducidas, cuatro pertenecientes a la familia Cichlidae y cuatro a Poeciliidae. Una especie (*Cordylancistrus daguae*) se considera con distribución indeterminada, ya que Miles (1943b) la registra para la hoyo del Alto Cauca y no para los ríos pertenecientes a la vertiente pacífica vallecaucana, localidad tipo de la especie (Eigenmann 1922), por lo tanto es probable que este autor cometiera un error en la manipulación del material confundiendo su localidad (IMCN 41). De las especies nativas se destacan cuatro nuevos registros (*Brycon labiatus*, *Astroblepus guentheri*, *A. trifasciatus* y *A. unifasciatus*), 13 especies endémicas y 27 especies cuya localidad tipo esta en la región. Dos especies han sido referenciadas una sola vez y no presentan registros en colecciones (*Trichomycterus retropinnis* y *Astroblepus nicefori*).

Lebiasina sp. fue registrada como *Piabusina* sp. y actualmente se encuentra en proceso de descripción (Ardila com. per.), *Loricariichthys brunneus* fue registrada como *Rineloricaria filamentosa* y un juvenil de *Lasiancistrus caucanus* como *Cordylancistrus* sp. (Lehmann 1999). *Ancistrus centrolepis* ha sido registrado para el alto Cauca (Ortega-Lara 2004), sin embargo no se tiene material en colección. *Pseudopimelodus schulzi* ha sido registrado como *Cephalosilurus zungaro* (Miles 1943), *P. zungaro* (Fowler 1942, Vargas 1989, Román-Valencia 1995), *Zungaro zungaro* (Usma et al. 2002) y *P. bufonius* (Ortega-Lara et al. 1999 y 2000, Ortega-Lara 2004, Maldonado-Ocampo et al. 2005). *Apteronotus rostratus* corresponden a *A. milesi* (sensu de Santana y Maldonado-Ocampo 2005).

Fifteen introduced species (Cichlidae and Poeciliidae included four species each) are reported. The distribution of *Cordylancistrus daguae* is considered undetermined, since Miles (1943b) reported it for the upper Cauca river basin and not for the rivers of Pacific slope of Valle del Cauca, type locality of the species (Eigenmann 1922). Therefore, it is possible that a mistake was made in material handling and that Miles may have confused the localities (IMCN 41). Four new reports of native species have been made (*Brycon labiatus*, *Astroblepus guentheri*, *A. trifasciatus*, and *A. unifasciatus*), as well as 13 endemic species, and 27 species whose type locality is the upper river upper basin. Two species have only one report and they have not been registered in the collections (*Trichomycterus retropinnis* and *Astroblepus nicefori*). *Lebiasina* sp. was reported as *Piabusina* sp. and is currently in the process of being described (Ardila com. per.), *Loricariichthys* cf. *brunneus* was reported as *Rineloricaria filamentosa* and a young *Lasiancistrus caucanus* as *Cordylancistrus* sp. (Lehmann 1999). *Ancistrus centrolepis* has been reported for the upper Cauca basin (Ortega-Lara 2004), but is not registered in the collection. *Pseudopimelodus schulzi* has been reported as *Cephalosilurus zungaro* (Miles 1943), *P. zungaro* (Fowler 1942, Vargas 1989, Roman-Valencia 1995), *Zungaro zungaro* (Usma et al. 2002) and *P. bufonius* (Usma 1995, Ortega-Lara et al. 1999, 2000, Ortega-Lara 2004, Maldonado-Ocampo et al. 2005). *Apteronotus rostratus* corresponds to *A. milesi* (sensu de Santana and Maldonado-Ocampo 2005).

Taxón Taxon	Procedencia Origin	Altitud(msnm) Altitude (masl)	Referencias References	Colección deReferencia Reference Collection
Cypriniformes				
Cyprinidae – 1				
<i>Cyprinus</i> Linnaeus, 1758				
<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	int	1000		IMCN 106
Characiformes				
Parodontidae – 3				
<i>Parodon</i> Valenciennes, 1850				
<i>Parodon caliensis</i> Boulenger, 1895 *	nat	1000-1800	Ed Mb Mc Md DB D V Ua RVb C MJa Olb Mjb OLc MO	BMNH 1895.11.16.83-87 IMCN 54, 3152, 3153 CIRUV 98045 MHNUC-IC 0501 CZUT-IC 1162 AMNH 7110 USNM 79226, 120160
<i>Parodon suborbitalis</i> Valenciennes, 1850	nat	1000	OLb Uc MO	IMCN 1056, 3058, 3091, 3161 CIRUV 98050, 98051, 99084
<i>Saccodon</i> Kner, 1863				
<i>Saccodon dariensis</i> (Meek & Hildebrand, 1913)	nat	1000-1800	Ed Mb Mc Md DB D Ua MJa OLb OLc MO	IMCN 283, 2435, 3104 CIRUV 98046, 99065 MHNUC-IC 0516 CZUT-IC 1145 USNM 120166, 120167, 121285
Prochilodontidae – 2				
<i>Ichthyoelephas</i> Posada, 1909				
<i>Ichthyoelephas longirostris</i> (Steindachner, 1879)	nat	1000-1300	Mb Md DB D V RVa Ua RVb MJa OLb Mjb Uc OLc MO	IMCN 171, 1005

Taxón Taxon	Procedencia Origin	Altitud(msnm) Altitude (masl)	Referencias References	Colección deReferencia Reference Collection
<i>Prochilodus</i> Agassiz, 1829				
<i>Prochilodus magdalenae</i> Steindachner, 1879	nat	1000-1100	Ed Mb Md DB D V Ua RVb MJa L OLB MJb Uc OLc MO	IMCN 105 CIRUV 99068 NRM 24962, 24965, 26961
Anostomidae – 3				
<i>Leporellus</i> Lütken, 1875				
<i>Leporellus vittatus</i> (Valenciennes, 1850)	nat	1000	Mb Md DB RVb OLa OLc MO	IMCN 3416
<i>Leporinus</i> Agassiz, 1829				
<i>Leporinus muyscorum</i> Steindachner, 1901	nat	1000	MO	IMCN 2957
<i>Leporinus striatus</i> Kner, 1858	nat	1000	MJa OLB OLc MO	IMCN 2335 CIRUV 98037
Crenuchidae – 3				
<i>Characidium</i> Reinhardt, 1867				
<i>Characidium caucanum</i> Eigenmann, 1912 * +	nat	1000-1400	Ea Ed Mb Md D Ua C OLB Uc OLc MO	FMNH 56057 IMCN 44, 119, 2304, 2318, 2418, 2451, 3008, 3167, 3191, 3484, 3500 CIRUV 99043, 99044, 99045 CZUT-IC 1160
<i>Characidium fasciatum</i> Reinhardt, 1866	nat	1000	Mb Md OLB OLc MO	IMCN 110, 2261, 2326, 3113, 3171, 3176, 3838 CIRUV 99038 ICNMHN 7280 MHNUC-IC 0481, 0482, 0538
<i>Characidium phoxocephalum</i> Eigenmann, 1912 *	nat	1000-1500	Ea Ed Mb Md OLa OLB Uc OLc MO	FMNH 56061 IMCN 156, 278, 1058, 2284, 2327, 3179, 3498 CIRUV 99016 ICNMHN 7288 MHNUC-IC 0522, 0566 USNM 120145 CAS 60254
Characidae – 18				
Géneros Incertae Sedis				
<i>Astyanax</i> Baird & Girard, 1854				
<i>Astyanax fasciatus</i> (Cuvier, 1819)	nat	1000	Ed Mb DB V Ua RVb Ub MJa L OLa OLB OLc MO	IMCN 66, 112, 277, 2275, 2299, 2345, 2431, 3092, 3094, 3103, 3119, 3131, 3174, 3203, 3214, 3508 CIRUV 99023, 99024, 99025, 99026, 99028 ICNMHN 7305 MHNUC-IC 0507, 0518, 0519
<i>Astyanax microlepis</i> Eigenmann, 1913 *	nat	1000	Eb Ed Mb DB D RVb C MJa L OLa OLB Uc OLc MO	FMNH 56209 [ex CM 5001] IMCN 37, 56, 74, 116, 2249, 2346, 2367, 2425, 2472, 3005, 3072, 3075, 3076, 3264, 3114, 3137, 3140, 3198, 3264, 3378 CIRUV 98035, 99029 ICNMHN 7277, 7284 MHNUC-IC 0527, 0531 CZUT-IC 1156 CAS 39341, 39342, 39343, 39344, 39345 USNM 79167, 120137, 120139 IAvH-P 7162
<i>Bryconamericus</i> Eigenmann, 1907				

Taxón Taxon	Procedencia Origin	Altitud(msnm) Altitude (masl)	Referencias References	Colección deReferencia Reference Collection
<i>Bryconamericus caucanus</i> Eigenmann, 1913 *	nat	1000-1800	Eb Ed Mb Md DB D V RVb C MJa L OLa OLb Uc U&OL OLc MO	FMNH 56229 [ex CM 5031a] IMCN 93, 114, 1069, 1071, 1072, 1124, 1125, 1127, 1131, 1136, 1138, 1139, 1140, 2254, 2276, 2279, 2280, 2282, 2288, 2292, 2298, 2310, 2312, 2319, 2324, 2328, 2329, 2331, 2421, 2429, 2434, 2446, 2501, 2511, 2515, 2519, 2523, 2576, 2580, 2583, 2588, 2593, 3057, 3060, 3064, 3067, 3100, 3106, 3133, 3143, 3155, 3201, 3206, 3219, 3231, 3256, 3375, 3394, 3406, 3511, 3514 CIRUV 98032, 98033, 98034, 99002, 99003, 99004, 99005, 99006, 99007, 99008, 99009 ICNMHN 7281, 7285 MHNUC-IC 0475, 0476, 0483, 0498, 0512, 0514, 0528, 0556 CZUT-IC 67 AMNH 7106 CAS 39510, 39511, 39512, 39513, 39514, 39515 USNM 79172, 120143 IAvH-P 7752, 7756, 7759
<i>Carlastyanax</i> Géry, 1972				
<i>Carlastyanax aurocaudatus</i> (Eigenmann, 1913) * +	nat	1200-1700	Eb Ed FW Mb DB D V RVb MJa L MJb Uc U&OL OLc MO	FMNH 56882 [ex CM 5162], 56883 IMCN 52, 115, 2452 MHNUC-IC 0523, 0532 CZUT-IC 1128 CAS 68647 IAvH-P 4733
<i>Creagrutus</i> Günther, 1864				
<i>Creagrutus brevipinnis</i> Eigenmann, 1913 * +	nat	1000-1100	Eb Ed Mb DB D V H&V RVb RV&C C MJa L OLa OLb Uc OLc MO	FMNH 56095 IMCN 113, 1105, 1107, 1111, 1112, 1114, 1115, 1116, 1119, 1121, 1129, 1130, 2275, 2256, 2325, 2336, 2419, 2448, 3009, 3070, 3079, 3107, 3139, 3162, 3168, 3199, 3210, 3215, 3233, 3376, 3393, 3491, 3502 CIRUV 99030, 99031, 99033, 99034, 99035 ICNMHN 7287 MHNUC-IC 0493, 0494, 0495, 0547, 0563 CZUT-IC 65 USNM 79188, 120148 CAS 41341, 41342 IAvH-P 7166
<i>Creagrutus caucanus</i> Eigenmann, 1913 * +	nat	1000	Eb Ed Mb Md DB D H&V RVb RV&C MJa OLa OLb OLc MO	FMNH 56104 [ex CM 4895a], 56105-108 IMCN 281, 3073 CIRUV 99037 MHNUC-IC 0517 CAS 41373-74, 69304
<i>Genycharax</i> Eigenmann, 1912				
<i>Genycharax tarpon</i> Eigenmann, 1912 * +	nat	1000	Ea Ed FW Mb Md DB D MJa OLa OLb MJb MO	FMNH 56018 [ex CM 4808], 56019-21, 69779 IMCN 167, 2296, 3142, 3157, 3284 CIRUV 99014, 99015 CAS 44271 USNM 79207
<i>Hemibrycon</i> Günther, 1864				
<i>Hemibrycon boquiae</i> (Eigenmann, 1913) * +	nat	1200-1800	Eb Ed FW Mb DB D MJa OLa OLb Uc U&OL MO	FMNH 56259 [ex CM 5059], 56260 IMCN 282, 3229, 3241, 3244 CIRUV 99020 CAS 44332 USNM 79175 IAvH-P 7758, 7761, 7762

Taxón <i>Taxon</i>	Procedencia <i>Origin</i>	Altitud(msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Referencias <i>References</i>	Colección deReferencia <i>Reference Collection</i>
<i>Hemibrycon dentatus</i> (Eigenmann, 1913) *	nat		Eb Ed Mb Md DB D Ua MJa OLa MO	FMNH 56253 [ex CM 5054a] IMCN 55, 3086 CIRUV 99021, 99022 CAS 39543, 39544, 39545, 68961
<i>Hyphessobrycon</i> Durbin, 1908				
<i>Hyphessobrycon poecilioides</i> Eigenmann, 1913 * *	nat	1000-1100	Eb Ed FW Mb DB D RVb MJa L MJb OLc MO	FMNH 56290 [ex CM 5091] IMCN 118, 2497, 3004, 3255, 3265 CZUT-IC 1137 USNM 79214, 120153 IAvH-P 7753, 7755
<i>Microgenys</i> Eigenmann, 1913				
<i>Microgenys minuta</i> Eigenmann, 1913 *	nat	1000	Eb Ed FW Mb DB D RVb MJa OLa OLb MJb Uc MO	FMNH 56215 [ex CM 5007] IMCN 1060, 1061, 1145, 2499, 3056, 3154, 3160 CIRUV 99010, 99011 CAS 47170
<i>Salminus</i> Agassiz, 1829				
<i>Salminus affinis</i> Steindachner, 1880	nat	1000-1100	V MJa L OLa OLb MJb OLc MO	IMCN 3414
Bryconinae				
<i>Brycon</i> Müller & Troschel, 1844				
<i>Brycon henni</i> Eigenmann, 1913	nat	1000-1500	Eb Ed FW Mb Md DB D H V Ua RVb C MJa L OLa OLb Uc U&OL OLc MO	IMCN 73, 78, 102, 107, 151, 280, 899, 1308, 1311, 1312, 2283, 2300, 2311, 2430, 2447, 3078, 3085, 3095, 3102, 3116, 3122, 3164, 3230, 3234, 3248, 3254, 3374, 3405, 3470, 3516, 3520 CIRUV 98036, 99040, 99041 ICNMHN 7273 MHNUC-IC 0477, 0480, 0521, 0534, 0553, 0560 CZUT-IC 1121 CAS 39496, 39497, 39498, 39499 USNM 120168, 121288 IAvH-P 7161, 7754, 7757, 7760, 7763
<i>Brycon labiatus</i> Steindachner, 1879 °	nat		OLc	IMCN 3830
<i>Brycon moorei</i> Steindachner, 1878	nat	1000	Md DB H RVb OLa OLb OLc MO	IMCN 1004
Characinae				
<i>Roeboides</i> Günther, 1864				
<i>Roeboides dayi</i> (Steindachner, 1878)	nat	1000	Ed FW Mb Md DB D RVb C MJa L OLa OLb OLc MO	IMCN 117, 2253, 3003, 3380 MHNUC-IC 0561 CAS 71097, 71098, 71099 USNM 120164 NRM 29160 IAvH-P 7163
Glandulocaudinae				
<i>Argopleura</i> Eigenmann, 1913				
<i>Argopleura magdalenensis</i> (Eigenmann, 1913)	nat	1000	Ed Mb Md	IMCN 1062, 1063, 1064, 1117, 1118, 3135, 3197, 3382 CIRUV 99013 MHNUC-IC 0491 CZUT-IC 1140 CAS 61329, 61330, 61331 IAvH-P 7164

Taxón Taxon	Procedencia Origin	Altitud(msnm) Altitude (masl)	Referencias References	Colección deReferencia Reference Collection
<i>Gephyrocharax</i> Eigenmann, 1912				
<i>Gephyrocharax caucanus</i> Eigenmann, 1912 * +	nat	1000	Ea Ed Mb Md DB D C MJa L OLa OLb OLc MO	IMCN 111, 2260, 3084, 3183, 3407, 3499 CIRUV 99018 MHNUC-IC 0489, 0541 CAS 44275, 44276, 44277, 70056 USNM 81921 IAvH-P 3701
Lebiasinidae – 1				
<i>Lebiasina</i> Valenciennes, 1847				
<i>Lebiasina</i> sp.	nat	1000	V RVb C MJa L OLa OLb OLc	IMCN 4021, 4022
Ctenoluciidae – 1				
<i>Ctenolucius</i> Gill, 1861				
<i>Ctenolucius hujeta</i> (Valenciennes, 1850)	int	1000	L OLa OLc MO	IMCN 125, 2619, 3071, 3082, 3124 CIRUV 99050
Siluriformes				
Cetopsidae – 1				
<i>Cetopsis</i> Bleeker, 1862				
<i>Cetopsis othonops</i> (Eigenmann, 1912)	nat	1000	Ed Mb Md DB D OLa OLb OLc MO	CIRUV 99048 CAS 64608
Trichomycteridae – 6				
<i>Paravandellia</i> Miranda Ribeiro, 1912				
<i>Paravandellia phaneronema</i> (Miles, 9143) *	nat	1000	Ma Md D RVb RVc OLa OLb MO	IMCN 3889 USNM 120141
<i>Trichomycterus</i> Valenciennes, 1832				
<i>Trichomycterus caliense</i> Eigenmann, 1912 *	nat	1000-1800	Ec Ed Mb Md DB D Ua RVb C MJa L OLa OLb MJb OLc MO	FMNH 56029 IMCN 71, 76, 77, 220, 1090, 2250, 2264, 2274, 2286, 2290, 2315, 2415, 3093, 3097, 3109, 3126, 3177, 3180, 3213, 3269, 3522, CIRUV 98043, 98044, 99063, 99064 ICNMHN 7289 MHNUC-IC 0185, 0511 CZUT-IC 1150
<i>Trichomycterus chapmani</i> (Eigenmann, 1912) *	nat	1000-1800	Ec Ed FW Md DB D V MJa OLa OLb MJb Uc U&OL OLc MO	FMNH 56027 [ex CM 4817] IMCN 289, 2332, 2432, 2437, 2445, 3166, 3221, 3224, 3228, 3236, 3257, 3384, 3402, 3497 CIRUV 98049, 99079, 99081, 99082, 99083 ICNMHN 7276 MHNUC-IC 0484, 0486, 0502, 0515, 0520, 0525, 0548, 0559 CZUT-IC 1148 CAS 58128 NRM 17380-83, 17385-90 IAvH-P 7791, 7792, 7793, 7794
<i>Trichomycterus spilosoma</i> (Regan, 1913)	nat	1000-1200	OLb OLc MO	IMCN 2307, 3485
<i>Trichomycterus striatus</i> (Meek & Hildebrand, 1913)	nat	1000	MJa OLa MO OLb OLc	IMCN 2297, 2442, 3069, 3108, 3134, 3147, 3148, 3150, 3175, 3192, 3205 CIRUV 98048, 99076, 99077, 99078, 99080 ICNMHN 7282 MHNUC-IC 0485, 0487, 0508

Taxón <i>Taxon</i>	Procedencia <i>Origin</i>	Altitud(msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Referencias <i>References</i>	Colección deReferencia <i>Reference Collection</i>
<i>Trichomycterus retropinnis</i> Regan, 1903	nat		C	
Callichthyidae – 1				
<i>Callichthys</i> Gronow, 1763				
<i>Callichthys fabricioi</i> Román-Valencia, Lehmann-A & Muñoz, 1999 * +	nat	1000-1100	Ub MJa RVd L OLa OLb MJb OLc MO	IMCN 3054, 3285, 3286, 3287, 3288, 3289, 3290, 3291, 3292 CIRUV 99069 MHNUC-IC 0492 CZUT-IC 1139
Astroblepidae – 9				
<i>Astroblepus</i> Humboldt, 1805				
<i>Astroblepus cyclopus</i> (Humboldt, 1805)	nat	1400-1800	V MJa OLa OLc MO	IMCN 140, 3225, 3226, 3232, 3242, 3243, 3505 CZUT-IC 1151 IAvH-P 7783, 7785
<i>Astroblepus chapmani</i> (Eigenmann, 1912) *	nat		Ea Ed Md DB D OLa OLb Uc U&OL OLc MO	FMNH 56071 [ex CM 4863], 50672 IMCN 3080, 3127, 3196, 3218, 3245, 3247, 3249, 3250, 3251, 3293 CIRUV 99042, 99075 MHNUC-IC 0539 CAS 64658 IAvH-P 7766, 7774, 7776
<i>Astroblepus chotae</i> (Regan, 1904)	nat	1000-1500	DB Ua MJa OLa	IAvH-P 7782
<i>Astroblepus grixalvii</i> Humboldt, 1805 *	nat	1000-2000	Ed Mb Mc Md DB D V OLa OLb U&OL OLc MO	IMCN 2316, 2402, 2508, 2520, 2540, 2542, 2544, 2546, 2551, 2554, 2558, 2565, 3077, 3204, 3209, 3239, 3490, 3521 CIRUV 99074 ICNMHN 7275 MHNUC-IC 0478, 0529, 0536, 0544, 0552 IAvH-P 2164
<i>Astroblepus guentheri</i> (Boulenger, 1887) *	nat	2000-2500		IMCN 3299
<i>Astroblepus longifilis</i> (Steindachner, 1882)	nat	2000	V MJa MO	IMCN 3246, 3294, 3305
<i>Astroblepus micrescens</i> Eigenmann, 1918	nat	2000-2500	V RVb	IMCN 3296, 3300, 3302, 3304, 3306 IAvH-P 7768, 7771, 7778
<i>Astroblepus nicefori</i> Myers, 1932	nat		DB	IAvH-P 7765, 7767, 7772, 7773, 7779, 7784
<i>Astroblepus trifasciatus</i> (Eigenmann, 1912) *	nat	1500-2000		IMCN 3222, 3240, 3295, 3297, 3298, 3303, 3309
<i>Astroblepus unifasciatus</i> (Eigenmann, 1912) *	nat	2000-2500		IMCN 3301
Loricariidae – 10				
Loricariinae				
<i>Loricariichthys</i> Bleeker, 1862				
<i>Loricariichthys brunneus</i> (Hancock, 1828)	int	1000	OLc	IMCN 3417
<i>Sturisomatichthys</i> Isbrücker & Nijssen, 1979				
<i>Sturisomatichthys leightoni</i> (Reagan, 1912)	nat	1000	Ed Mb Md DB	IMCN 276, 2907, 3049, 3165, 3267, 3386, 3404, 3412, 3509 CIRUV 99060, 99061, 99062 ICNMHN 7283 MHNUC-IC 0187, 0551, 0558, 0562 CZUT-IC 1143 USNM 120165 IAvH-P 7165, 7799

Taxón Taxon	Procedencia Origin	Altitud(msnm) Altitude (masl)	Referencias References	Colección deReferencia Reference Collection
Hypostominae				
<i>Hypostomus</i> La Cepède, 1803				
<i>Hypostomus</i> cf. <i>plecostomus</i> (Linnaeus, 1758)	int	1000-1200	L OLa Uc Olc	IMCN 2651, 3066, 3101
<i>Pterygoplichthys</i> Gill, 1858				
<i>Pterygoplichthys undecimalis</i> (Steindachner, 1878)	nat		Uc OLc MO	IMCN 3388, 3531
Ancistrinae				
<i>Ancistrus</i> Kner, 1854				
<i>Ancistrus</i> cf. <i>centrolepis</i> Regan, 1913	nat		V RVb MJa OLc MO	
<i>Chaetostoma</i> Tschudi, 1846				
<i>Chaetostoma fischeri</i> Steindachner, 1879	nat	1000-1400	Ed Md V Ua RVb C MJa OLa OLb Uc MO	IMCN 291, 1003, 1185, 1188, 1189, 1192, 1211, 3381, 3391, 3400 CIRUV 99049
<i>Chaetostoma leucomelas</i> Eigenmann, 1918	nat	1000-1800	Mb Md DB D RVb MJa OLa OLb Uc OLc MO	IMCN 1219, 2278, 2281, 2287, 2289, 2413, 2428, 2438, 3053, 3055, 3059, 3096, 3111, 3115, 3125, 3144, 3185, 3194, 3202, 3208, 3223, 3227, 3238, 3253 CIRUV 98038, 98039, 98040, 99051, 99052, 99053, 99054, 99055 ICNMHN 7274, 7286 MHNUC-IC 0496, 0497, 0506, 0524, 0526, 0530, 0535, 0537 USNM 120150 NRM 16002-04 IAvH-P 7170, 7795, 7796, 7797
<i>Cordylancistrus</i> Isbrücker, 1980				
<i>Cordylancistrus daguae</i> (Eigenmann, 1912)	ind		Mb Md DB D Ua MJa MO	IMCN 41
<i>Lasiancistrus</i> Regan, 1904				
<i>Lasiancistrus caucanus</i> Eigenmann, 1912 *	nat	1000-1100	Ea Ed Mb Md	FMNH 56034 [ex CM 4824] IMCN 53, 1002, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 2257, 2294, 2303, 2314, 2433, 3081, 3098, 3141, 3151, 3379, 3399, 3493 CIRUV 98042, 99056, 99057, 99058, 99059 ICNMHN 278 MHNUC-IC 0533, 0546 CZUT-IC 1129 CAS 77327, 77329 USNM 120155 NRM 16006 IAvH-P 7167, 7798
<i>Panaque</i> Eigenmann & Eigenmann, 1889				
<i>Panaque cochliodon</i> (Steindachner, 1879)	nat	1000-1200	Mb Md DB V MJa OLa OLb MO	IMCN 94 CIRUV 99066
Pseudopimelodidae – 1				
<i>Pseudopimelodus</i> Bleeker, 1858				
<i>Pseudopimelodus schultzi</i> (Dahl, 1955)	nat	1000	Mb Md DB V Ua RVb MJa L OLa OLb Uc OLc MO	IMCN 60, 285, 1142, 1143, 2349 CIRUV 99047 IAvH-P 522

Taxón <i>Taxon</i>	Procedencia <i>Origin</i>	Altitud(msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Referencias <i>References</i>	Colección deReferencia <i>Reference Collection</i>
Heptapteridae – 6				
<i>Cetopsorhamdia</i> Eigenmann & Fisher, 1916				
<i>Cetopsorhamdia boquillae</i> Eigenmann & Fisher, 1922 * +	nat	1000-1900	Ed FW Mb Md DB D V RVb MJa OLa OLb MJb Uc OLc MO	FMNH 55212 [ex CM 3923] IMCN 2512, 2579, 2910, 2911, 2912, 3307 CIRUV 98052, 99089, 99090 MHNUC-IC 0543 CZUT-IC 1120, 1152 CAS 63607 IAvH-P 3702, 7801
<i>Cetopsorhamdia molinae</i> Miles, 1943 *	nat	1000-1100	Mb Mc Md DB D OLa OLb OLc MO	IMCN 1001, 1283, 2623, 2913 IAvH-P 3700
<i>Cetopsorhamdia nasus</i> Eigenmann & Fisher, 1916	nat	1000-1100	Uc OLc MO	IMCN 1163, 1177, 1284, 2903, 2905, 2906 CZUT-IC 1119
<i>Imparfinis</i> Eigenmann & Norris, 1900				
<i>Imparfinis nemacheir</i> (Eigenmann & Fiscer, 1916)	nat	1000	Ed Mb Md DB D V RVb C MJa L OLa OLb Uc OLc MO	IMCN 120, 1164, 1166, 1176, 1178, 1179, 1180, 2439, 3063, 3090, 3138, 3156, 3182, 3276, 3277, 3373, 3401 CIRUV 99085, 99086, 99087, 99088 ICNMHN 7279 MHNUC-IC 0490, 0509, 0540, 0555 CZUT-IC 1155, 1158 CAS 75775 USNM 131174 IAvH-P 7160
<i>Pimelodella</i> Eigenmann & Eigenmann, 1888				
<i>Pimelodella macrocephala</i> (Miles, 1943) * +	nat	1000	Mb Mc Md DB D RVb OLa OLb MJb OLc MO	IMCN 2613 MHNUC-IC 0513 USNM 120157
<i>Rhamdia</i> Bleeker, 1858				
<i>Rhamdia quelen</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	nat	1000-1100	L OLa OLb Uc OLc MO	IMCN 121, 897, 898, 1141, 2273, 2417, 2440, 3062, 3074, 3099, 3123, 3184, 3189, 3237, 3252, 3270, 3275, 3385, 3403, 3409, 3494, 3507, 3512, 3519 CIRUV 98047, 99071, 99072 ICNMHN 7290 MHNUC-IC 0186, 0500, 0504, 0550, 0557, 0564, 0565 CZUT-IC 1140 IAvH-P 530, 7802, 7803
Pimelodidae – 2				
<i>Pimelodus</i> La Cepède, 1803				
<i>Pimelodus grosskopfii</i> Steindachner, 1879	nat	1000-1100	Ed Mb Md DB D Ua RVb T L OLa OLb OLc MO	IMCN 49, 2616, 3517 CIRUV 99046 NRM 45781-82 CAS 56377
<i>Pimelodus</i> sp. * +	nat	1000	OLc VN	IMCN 2617, 3555
Gymnotiformes				
Sternopygidae – 1				
<i>Sternopygus</i> Müller & Troschel, 1848				
<i>Sternopygus aequilabiatus</i> (Humboldt, 1805)	nat	1000	Ed Mb Md DB Ua L OLa OLb Uc OLc MO	IMCN 93, 892, 893, 895, 919, 1248, 3130 CIRUV 99067

Taxón Taxon	Procedencia Origin	Altitud(msnm) Altitude (masl)	Referencias References	Colección deReferencia Reference Collection
Apteronotidae – 2				
<i>Apteronotus</i> La Cepède, 1800				
<i>Apteronotus eschmeyeri</i> de Santana, Maldonado, Severi y Mendes, 2004	nat		OLc MO dS	IMCN 2000, 2933
<i>Apteronotus milesi</i> de Santana y Maldonado-Ocampo 2005 * +	nat	1000	Ed Md RVb C L OLa OLB OLc dS&MO	IAvH-P 3996, 3997, 7157, IMCN 894, 1246, 1247, 2422, 2441, 2500, 2638, 3052, 3120, 3121, 3368, 3395, 3410 CIRUV 98041 MHNUC-IC 0510, 0545, 0554
Salmoniformes				
Salmonidae – 1				
<i>Oncorhynchus</i> Suckley, 1861				
<i>Oncorhynchus mykiss</i> Walbaum, 1792	int	2000-2500	V OLc	IMCN 3973, 0503
Cyprinodontiformes				
Rivulidae – 1				
<i>Rivulus</i> Poey, 1860				
<i>Rivulus magdalenae</i> Eigenmann & Henn, 1916	nat	1000	Ed OLa OLB MO	CIRUV 99019
Poeciliidae – 6				
<i>Poecilia</i> Bloch & Schneider, 1801				
<i>Poecilia caucana</i> (Steindachner, 1880)	nat	1000-1800	Ed Md RVb C L OLa OLB Uc OLc OLB MO	IMCN 124, 1864, 2259, 2305, 2412, 2443, 2449, 2620, 3065, 3173, 3186, 3370, 3397, 3487, 3488 MHNUC-IC 0542 CZUT-IC 886 IAvH-P 7159, 7804
<i>Poecilia reticulata</i> Peters, 1859	int	1000-2500	OLa Uc OLc	IMCN 1146, 1148, 1231, 1233, 1234, 1866, 2306, 2450, 2506, 2514, 2518, 2524, 2548, 2575, 2581, 2584, 2585, 2589, 2591, 2592, 3010, 3181, 3489, 3503, 3515 CZUT-IC 1124
<i>Poecilia sphenops</i> Valenciennes, 1846	int			IMCN 3369, 3398 IAvH-P 7158
<i>Priapichthys</i> Regan, 1913				
<i>Priapichthys caliensis</i> (Eigenmann & Henn, 1916) *	nat	1200	Ed Mb Md DB D RVb Ub MJa MO	IMCN 2510, 2611, 2612
<i>Xiphophorus</i> Heckel, 1848				
<i>Xiphophorus helleri</i> Heckel, 1848	int	1000-1800	OLa OLc	IMCN 2427, 2586, 3188, 3211
<i>Xiphophorus maculatus</i> (Günther, 1866)	int	1000-1700	OLc	IMCN 3372
Perciformes				
Cichliidae – 4				
<i>Aequidens</i> Eigenmann & Bray, 1894				
<i>Aequidens latifrons</i> (Steindachner, 1878)	int		V C L OLa Uc	IMCN 122, 2460, 3007 IAvH-P 7805
<i>Aequidens pulcher</i> (Gill, 1858)	int		OLa	IMCN 3145, 3161
<i>Caquetaia</i> Fowler, 1945				
<i>Caquetaia kraussii</i> (Steindachner, 1879)	int		L OLa Uc OLc MO	IMCN 2322, 2426, 3061, 3128, 3190, 3389 MHNUC-IC 0499 IAvH-P 3140

Taxón <i>Taxon</i>	Procedencia <i>Origin</i>	Altitud(msnm) <i>Altitude (masl)</i>	Referencias <i>References</i>	Colección deReferencia <i>Reference Collection</i>
<i>Oreochromis</i> Günther, 1889				
<i>Oreochromis niloticus</i> (Lineaus, 1758)	int		Ub C L Ue OLc	IMCN 123, 2407, 2420, 2444, 2504, 2505, 2578, 2614, 3006, 3050
Osphronemidae – 2				
<i>Trichogaster</i> Bloch & Schneider, 1801				
<i>Trichogaster pectoralis</i> (Regan, 1910)	int	1000		IMCN 3049, 3411 IAvH-P 7109
<i>Trichogaster trichopterus</i> Pallas, 1770	int	1000	OLc	IMCN 3083, 3089

Agradecimientos / Acknowledgments

Los autores agradecen el apoyo logístico y financiero de las Corporaciones Autónomas Regionales del Valle del Cauca (CVC), Cauca (CRC), Risaralda (Carder) y Quindío (CRQ). La colaboración de Efraín Rubio, Francisco Villa, Javier Maldonado, Iván Mojica y Santiago Ayerbe, curadores de las colecciones CIRUV, CZUT-IC, IAvH-P, ICNMHN, MHNUC, el Grupo de Investigación en Zoología del INCIVA, Alejandro Patiño y los colegas que depositaron material en el IMCN.

The authors acknowledge the logistic and financial support of the Regional Autonomous Corporations of Valle del Cauca (CVC), Cauca (CRC), Risaralda (Carder), and Quindio (CRQ). The cooperation of Efrain Rubio, Francisco Villa, Javier Maldonado, Ivan Mojica, and Santiago Ayerbe: curators of the collections CIRUV, CZUT-IC, IAvH-P, ICNMHN, MHNUC respectively, to the INCIVA Zoology Investigation Team, Alejandro Patiño, and the colleges that deposited material in IMCN.

Literatura Citada / Literature Cited

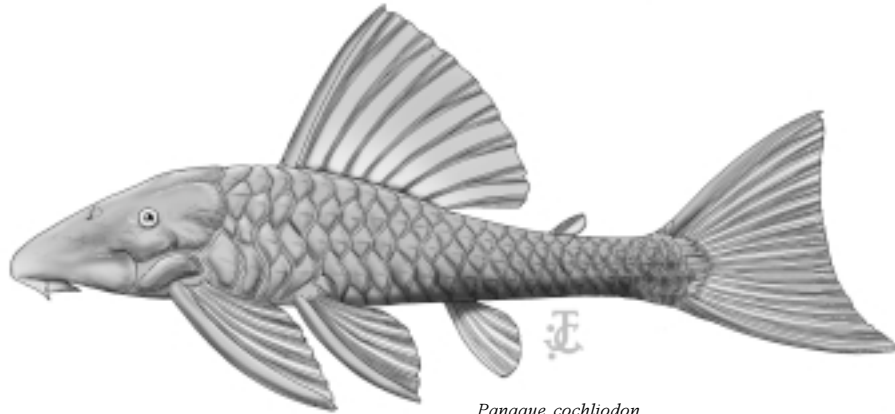
- California Academy of Science (2005) Catalogue of Fishes
URL: <http://www.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/intro.html> [F. consulta: 20060414]. F. actualización: 20051017.
- Cardona M., C. Román-Valencia, J. L. Jiménez, H. Hurtado (1998) Composición y diversidad de los peces de la quebrada San Pablo en Alto Cauca, Colombia *Boletín Ecotrópica* 32: 11-24
- Dahl G (1971) Los peces del Norte de Colombia. INDERENA, Bogotá: V-XVII, 391 pp.
- de Santana C. D., J. Maldonado., W. Severi., G N. Mendes (2004) *Apteronotus eschmeyeri* a new species of ghost knifefish from the Magdalena Basin, Colombia (Gymnotiformes: Apterontidae) *Zootaxa* 410: 1-11
- de Santana C. D., J. Maldonado-Ocampo (2005) *Apteronotus milesi*, new species of ghost knifefish (Gymnotiformes: Apterontidae) from the Cauca River, with a key to apteronotids from the Magdalena-Cauca basin Colombia *Ichthyol. Explor. Freshwaters* 16(3): 223-230.
- Díaz del Basto J. (1970) Untersuchungen über die fisch-fauna des río Cesar. Ein beitrage zur tiergeographie Kolumbiens. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Justus Liebig-Universität Gießen, Dis. Dr. Rer. Nat. Liebig-Universität, 60 pp.
- Eigenmann C. H. (1912) Some results from an Ictiologycal Reconnaissance of Colombia, South America. Part. I *Indiana University Studies* 16(8): 1 – 27
- Eigenmann C. H. (1913) Some results from an ichthyological reconnaissance of Colombia, South America. Part. II *Indiana University Studies* 18: 1 – 32
- Eigenmann C. H. (1918) The Pygidiidae, a family of South American Catfishes. *Memoirs of the Carnegie Museum* VII(5):1-398.
- Eigenmann C. H. (1922) The fishes of Western South America, Part I. The fresh-water fishes of Northwestern South America, Including Colombia, Panama, and the Pacific Slopes of Ecuador and Peru, together with an Appendix Upon the fishes of the Rio Meta in Colombia *Memoirs of the Carnegie Museum* IX(1), 346 pp.

- Fowler H. W. (1942) Lista de peces de Colombia *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* V(17): 128-138
- Harold A. S., R. P. Vari (1994) Systematics of the trans-andean species of *Creagrutus* (Ostariophysi: Characiformes: Characidae) *Smithsonian Contribution Zoological* 551:1-31.
- Howes G. (1982) Review of the genus *Brycon* (Teleostei: Characoidei) *Bulletin British Museum. Natural History (Zoology)* 43(1): 1–47
- Lehmann P. (1999) Composición y estructura de las comunidades de peces de dos tributarios en la parte alta del río Cauca, Colombia *Cespedesia* 23(73-74): 9-45
- Maldonado-Ocampo J. A., A. Ortega-Lara, J. S. Usma, G. Galvis, F. A. Villa-Navarro, L. Vasquez, S. Prada-Pedrerros, C. Ardila (2005) Peces de los andes de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos «Alexander von Humboldt». Bogotá, D. C. – Colombia. 346 pp.
- Miles C. (1943a) On three recently described species and a new genus of pygidiid fishes from Colombia *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* V(19):367-369
- Miles C. (1943b) Estudio económico y ecológico de los peces de agua dulce del Valle del Cauca *Cespedesia* 2(5): 5-63
- Miles C. (1945) Some newly recorded fishes from the Magdalena River System *Caldasia* III(15):453-464
- Miles C. (1947) Los peces del Río Magdalena. Ministerio de la Economía Nacional, Sección de Piscicultura, Pesca y Caza, Bogotá, Colombia, 214 pp.
- Mojica J. I. (1999) Lista preliminar de las especies de peces dulceacuícolas de Colombia *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* XXIII, Suplemento especial: 547–566
- Mojica J. I., C. Castellanos, S. Usma, R. Álvarez (eds.) (2002) Libro Rojo de peces dulceacuícolas de Colombia. La serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, Colombia. 180 pp.
- Ortega-Lara A. (2004) Los peces del Alto Cauca: Caracterización de la ictiofauna nativa de los principales ríos de la cuenca alta del río Cauca en el departamento del Cauca. Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC, Popayán, Colombia, 200 pp.
- Ortega-Lara A., O. Murillo, C. Pimienta, E. Sterling (1999) Los peces del Alto Cauca, Catálogo de especies. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, Santiago de Cali, Colombia, 122 pp.
- Ortega-Lara A., O. Murillo, C. Pimienta, E. Sterling (2000) Los peces del Alto Cauca, Riqueza Ictiológica del Valle del Cauca. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, Santiago de Cali, Colombia. 69 pp.
- Ortega-Lara A., A. Aguiño, G. C. Sánchez (2002) Los peces del Alto Cauca: Caracterización de la ictiofauna nativa de los principales ríos de la cuenca alta del río Cauca en el departamento del Cauca. Primera Parte. Fundación para la Investigación y el Desarrollo Sostenible, FUNINDES y Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC, Popayán, Colombia, 142 pp.
- Reis R. E., S. O. Kullander, C. J. Ferraris (eds) (2003) Check list of the freshwater fishes of South and Central America. EDIPUCRS – Porto Alegre. 729 pp.
- Román-Valencia C. (1993) Historia natural del jetudo *Ichthyoelephas longirostris* (Steindachner 1879) (Pisces: Prochilodontidae) en la cuenca del río La Vieja, Alto Cauca, Colombia. *Brenesia* 39-40: 71-80
- Román-Valencia C. (1995) Lista anotada de los peces de la cuenca del río La Vieja, Alto Cauca, Colombia *Boletín Ecotrópica* 29: 11-19
- Román-Valencia C. (1998) Redescipción de *Branchioica phaneronema* Miles, 1943 (Pisces: Trichomycteridae) de la cuenca del río Magdalena, Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* XXII(83): 299-303
- Román-Valencia C., P. Cala. (1997) Las especies colombianas del género *Creagrutus* (Pisces, Characidae). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* XXI(79): 143-153
- Román-Valencia, C., P. Lehmann-Albornoz, A. Muñoz (1999) Presencia del género *Callichthys* (Siluriformes: Callichthyidae) en Colombia y descripción de una nueva especie para el Alto río Cauca. *Dahlia (Revista de la Asociación Colombiana de Ictiología)* 3: 53-62
- Torres H., H. Zamora, P. N. Montoya (1999) Aspectos fenotípicos relevantes en la diferenciación del capaz *Pimelodus grosskopfii* (Pisces, Pimelodidae) *Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas* 11(1):54-62
- Usma J. S. (1995) Estudio de la ictiofauna nativa de los ríos Ovejas, Pescador y la quebrada Los Cafés (Cauca). Proyecto hidroeléctrico del Embalse Salvajina. Informe Final presentado a Claudia Salgado, 55 p.
- Usma J. S. (1996) Diagnostico de la ictiofauna nativa del río Palo. Proyecto Parque Industrial del Norte del Cauca. Análisis Ambiental. Informe interno, 20 p.
- Usma J. S., A. Ortega-Lara (2002) Peces. P 13. En: Mecanismo de Facilitación. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Resultados Segundo Día de la Biodiversidad. Bogotá: Instituto Humboldt, 2003, 52 p.

Usma J. S., B. E. Arias M. C. Araque L. M. Mesa W. F. Arias, L. Vásquez (2002) Gestión Intercorporativa para la Formulación de Lineamientos para el Manejo del Recurso Hídrico en la Cuenca del río La Vieja. Meta 2: Implementación de un plan de monitoreo del recurso hídrico e hidrobiológico. Ministerio del Medio Ambiente - CVC-CRQ-CARDER. Informe Interno. 171 pp.

Vargas I. C. (1989) Inventario preliminar de la ictiofauna de la Hoya Hidrográfica del Quindío. Corporación Autónoma Regional del Quindío, División de Recursos Naturales, Sección Aguas. 96 pp.

Villa F. (2002) Diferenciación entre poblaciones de *Pimelodus clarias* y *P. grosskopfii* (Siluriformes: Pimelodidae) en la cuenca del río Magdalena, Colombia. Tesis de Maestría en Ciencias-Biología, Facultad de Ciencias, Universidad del Valle. Cali, Colombia. 188 pp.



Panaque cochliodon

Recibido: 12/05/06
Aceptado: 17/05/06

Peces de la zona hidrogeográfica de la Amazonia, Colombia

Juan David Bogotá-Gregory¹ y Javier Alejandro Maldonado-Ocampo²

¹ Investigador colección de peces, Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Claustro de San Agustín, Villa de Leyva, Boyacá, Colombia. jdbogota@humboldt.org.co

² Grupo de Exploración y Monitoreo Ambiental –GEMA-, Programa de Inventarios de Biodiversidad, Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Claustro de San Agustín, Villa de Leyva, Boyacá, Colombia. jamaldonado@humboldt.org.co.

Palabras Clave: Peces, Amazonia, Amazonas, Colombia

Introducción

La cuenca del Amazonas cubre alrededor de 6.8 millones de km² en la cual el río Amazonas, su mayor tributario, tiene una longitud aproximada de 6000 – 7800 km. Gran parte de la cuenca Amazónica recibe de 1500 – 2500 mm de precipitación media anual y la descarga estimada para el río Amazonas ha sido calculada en 214 millones de litros por segundo en promedio (Goulding *et al.* 2003). A Colombia le corresponde un 8% (420.000 km²) del área de la cuenca, ocupando cerca del 31% del territorio nacional (Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005). La zona hidrogeográfica de la Amazonia en Colombia recibe el aporte de ocho cuencas y 78 subcuencas. Las principales cuencas corresponden a los ríos Guainía-Negro, Vaupes, Apaporis, Caquetá, Putumayo y Amazonas (IDEAM 2004).

En cuanto a la riqueza de especies de peces para la cuenca del Amazonas varios han sido los intentos para estimarla y existe un amplio intervalo desde las 1200 hasta las 7000 especies dependiendo del autor (Gery 1999, Val & Almeida 1995, Goulding 1999, Henderson & Robertson 1999). Sin embargo en Reis *et al.* (2003) para la cuenca del Amazonas existen 1033 especies registradas y en el Catálogo de Peces de la Academia de Ciencias de California (actualizado a octubre 2005) 963 especies.

El estudio de peces en la zona hidrogeográfica de la Amazonia en Colombia tiene una larga historia y puede remontarse hacia finales del siglo pasado con los trabajos de Humboldt (1821) y Steindachner (1876). No obstante, durante muchos años la mayoría de los principales cuerpos de agua han permanecido inexplorados, y las cifras de riqueza de

especies siempre ha estado subvalorada. Mojica (1999) registra un total de 264 spp., recientemente Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo (2005) incrementan el número de especies a 583 spp. y Maldonado-Ocampo & Usma (en prensa) registran un total de 675 spp.

El incremento significativo de especies en los últimos cinco años, que posiciona a ésta zona como la más rica del país, ha sido resultado de los estudios y apoyo brindado por diversas instituciones a nivel nacional y regional Instituto de Ciencias Naturales (ICN) Universidad Nacional de Colombia, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (Sinchi), Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Fundación Tropenbos, Fundación Omacha y la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia (UAESPNN). Para una revisión completa de las referencias de los trabajos relacionados con inventarios ictiológicos de la zona hidrogeográfica del Amazonas se puede consultar Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo (2005).

Las colecciones consideradas en el trabajo fueron:

- AMNH:** American Museum of Natural History, New York, U.S.A.
- ANSP:** Academy of Natural Science, Philadelphia, Pennsylvania, U.S.A.
- BMNH:** British Museum Natural History, London.
- CAS:** California Academy of Science, San Francisco, California, U.S.A.
- FMNH:** Field Museum of Natural History, Chicago, Illinois, U.S.A.

- IAvH-P:** Colección de Peces dulceacuícolas, Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá, Colombia.
- **ICNMHN:** Unidad de Ictiología, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- IUQ:** Ictiología Universidad del Quindío, Armenia, Colombia.
- MCZ:** Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.
- MHNG:** Muséum d'Histoire Naturelle, Gênove, Suiza.
- MNRJ:** Museu Nacional Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- MZUSP:** Museo de Zoologia Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- NMW:** Naturhistorisches Museum, Wien, Austria.
- NRM:** Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Suecia.
- ROM:** Royal Ontario Museum, Toronto, Canada.
- SMF:** Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main, Alemania.
- SU:** Stanford University (ahora en CAS), U.S.A.
- UBJTLMM:** Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Museo del Mar, Bogotá, Colombia.
- UF:** Florida Museum of Natural History, Gainesville, Florida, U.S.A.
- UMMZ:** University of Michigan Museum of Zoology, Ann Arbor, U.S.A.
- USNM:** National Museum of Natural History, Washington D.C., U.S.A.
- ZMA:** Zoologisches Museum, Universiteit van Amsterdam, Holanda.
- ZMB:** Zoologisches Museum, Humboldt-Universität, Berlín, Alemania.

El listado de especies sigue la clasificación taxonómica de Reis *et al.* (2003), donde las familias se encuentran en orden sistemático y los géneros y especies de cada familia y subfamilia están listados alfabéticamente. La validez de todos los géneros y especies citadas se corroboró a través de cuatro fuentes principales: i) Reis *et al.* (2003); ii) Froese & Pauly (2006, www.fishbase.org); iii) consulta con especialistas; iv) revisiones recientes de grupos específicos: Albert & Crampton (2003), Armbruster (2003, 2004, 2005), Bockmann & Ferraris Jr. (2005), Castro & Vari (2004), Crampton *et al.* (2005), Ferraris Jr. *et al.* (2005), Hrbek *et al.* (2005), López-Fernández & Winemiller (2003), Lundberg & Akama (2005), Malabarba (2004), Maldonado-Ocampo & Albert (2003), Parisi *et al.* (2006), Reis *et al.* (2005), Sabaj (2005), Vari *et al.* (2005), Vari & Ferraris Jr. (2006), Zanata & Toledo-Piza (2004) y Zanata & Lima (2005).

Fishes of the Amazon river basin in Colombia

Juan David Bogotá-Gregory and Javier Alejandro Maldonado-Ocampo

Key words: Fishes, Amazonia, Amazonas, Colombia

Introduction

The Amazon Basin covers about 6.8 million square kilometers. The Amazon River, the basin's major tributary, has a length of approximately 6,000 to 7,800 km. A large part of the Amazon Basin receives a mean of between 1500 – 2500 mm of rain annually. The estimated discharge is some 214 million liters of water per second (Goulding *et al.* 2003). Eight percent of the basin corresponds to Colombia (420.000 km²), and represents about 31% of Colombian territory (Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005). The hydrographic region of the Amazon in Colombia collects the waters of eight basins and 78 sub-basins. The principal ones are Guainia-Negro, Vaupes, Apaporis, Caquetá, Putumayo and Amazonas (IDEAM 2004).

There have been various attempts to measure species richness in the Amazon basin, and there is a wide range in the estimates of fish species at between 1,200 and 7,000,

depending on author. (Gery 1999, Val & Almeida 1995, Goulding 1999, Henderson & Robertson 1999). Nonetheless, Reis *et al.* (2003) lists 1,033 species, and the *Catalog of Fishes of the California Academy of Sciences* (updated in October 2005) includes 963 species.

The study of the fishes of the Amazon Basin in Colombia has a long history that begins at the end of the 19th century with the work of Humboldt (1821) and Steindachner (1876). Nonetheless, the majority of the principle bodies of water have been unexplored, and species richness underestimated. Mojica (1999) registered a total of 264 species, but recently the number was raised to 583 by Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo (2005). Maldonado-Ocampo & Usma (in press) registered 675 species.

The significant increase in registered species over the last five years has made this region the most species rich in Colombia, and is the result of studies and support by many different regional and national institutions: (Instituto de Ciencias Naturales (ICN) Universidad Nacional de Colombia, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (Sinchi), Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Fundación Tropenbos, Fundación Omacha and Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia (UAESPNN)) For a complete list of references of work related to fish inventories of the Amazon Basin in Colombia, see Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo (2005).

The collections reviewed in this work are:

- **AMNH:** American Museum of Natural History, New York, U.S.A.
- **ANSP:** Academy of Natural Science, Philadelphia, Pennsylvania, U.S.A.
- **BMNH:** British Museum Natural History, London.
- **CAS:** California Academy of Science, San Francisco, California, U.S.A.
- **FMNH:** Field Museum of Natural History, Chicago, Illinois, U.S.A.
- **IAvH-P:** Colección de Peces dulceacuícolas, Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá, Colombia.
- **ICNMHN:** Unidad de Ictiología, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- **IUQ:** Ictiología Universidad del Quindío, Armenia, Colombia.
- **MCZ:** Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.
- **MHNG:** Muséum d'Histoire Naturelle, Gênev, Suiza.
- **MNRJ:** Museu Nacional Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- **MZUSP:** Museo de Zoologia Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- **NMW:** Naturhistorisches Museum, Wien, Austria.
- **NRM:** Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Suecia.
- **ROM:** Royal Ontario Museum, Toronto, Canada.
- **SMF:** Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main, Alemania.
- **SU:** Stanford University (now in CAS), U.S.A.
- **UBJTLMM:** Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Museo del Mar, Bogotá, Colombia.
- **UF:** Florida Museum of Natural History, Gainesville, Florida, U.S.A.
- **UMMZ:** University of Michigan Museum of Zoology, Ann Arbor, U.S.A.
- **USNM:** National Museum of Natural History, Washington D.C., U.S.A.
- **ZMA:** Zoologisches Museum, Universiteit van Amsterdam, Holanda.
- **ZMB:** Zoologisches Museum, Humboldt-Universität, Berlín, Alemania.

The list of species follows the taxonomic classification used in Reis et al. (2003), where families are given in systematic order, and genera and species of each family and subfamily are listed alphabetically. The validity of all genera and species cited was corroborated using four principal sources: i) Reis et al. (2003); ii) Froese & Pauly (2006, www.fishbase.org); iii) consultations with specialists; iv) recent reviews of specific groups: Albert & Crampton (2003), Armbruster (2003, 2004, 2005), Bockmann & Ferraris Jr. (2005), Castro & Vari (2004), Crampton et al. (2005), Ferraris Jr. et al. (2005), Hrbek et al. (2005), López-Fernández & Winemiller (2003), Lundberg & Akama (2005), Malabarba (2004), Maldonado-Ocampo & Albert (2003), Parisi et al. (2006), Reis et al. (2005), Sabaj (2005), Vari et al. (2005), Vari & Ferraris Jr. (2006), Zanata & Toledo-Piza (2004) and Zanata & Lima (2005).

Cuadro 1. Número de familias y especies para cada uno de los órdenes de peces de la zona hidrogeográfica de la Amazonía.

Box 1. Number of families and species for each fish order from the hydro-geographic zone of the Amazon.

Orden / Order	Familia / Family		Especies / Species	
	No	(%)	No	(%)
Myliobatiformes	1	2.1	5	0.7
Osteoglossiformes	2	4.3	2	0.3
Clupeiformes	2	4.3	6	0.8
Characiformes	14	29.8	367	48.7
Siluriformes	11	23.4	228	30.3
Gymnotiformes	5	10.6	34	4.5
Batrachoidiformes	1	2.1	1	0.1
Cyprinodontiformes	2	4.3	12	1.6
Beloniformes	1	2.1	3	0.4
Synbranchiformes	1	2.1	1	0.1
Perciformes	4	8.5	87	11.5
Pleuronectiformes	1	2.1	4	0.5
Tetraodontiformes	1	2.1	2	0.3
Lepidosireniformes	1	2.1	1	0.1
Total	47	100	753	99.9

Cuadro 2. Número de especies por familia para los peces de la zona hidrogeográfica de la Amazonia.

Box 2. Number of species for each family of fishes from the hydrogeographic zone of the Amazon.

Familias / Families	No. Especies / Species number	Familias / Families	No. Especies / Species number
Potamotrygonidae	5	Anostomidae	36
Osteoglossidae	1	Chilodontidae	3
Arapaimatidae	1	Crenuchidae	20
Engraulidae	2	Hemiodontidae	10
Pristigasteridae	4	Gasteropelecidae	6
Parodontidae	2	Characidae	208
Curimatidae	32	Acestrorhynchidae	7
Prochilodontidae	5	Cynodontidae	6

Familias / Families	No. Especies / Species number	Familias / Families	No. Especies / Species number
Erythrinidae	4	Sternopygidae	5
Lebiasinidae	23	Rhamphichthyidae	3
Ctenoluciidae	5	Hypopomidae	6
Cetopsidae	4	Apterontidae	11
Aspredinidae	6	Batrachoididae	1
Trichomycteridae	13	Rivulidae	10
Callichthyidae	24	Poeciliidae	2
Astroblepidae	1	Belonidae	3
Loricariidae	56	Synbranchidae	1
Pseudopimelodidae	3	Sciaenidae	5
Heptapteridae	14	Polycentridae	1
Pimelodidae	40	Cichlidae	80
Doradidae	37	Gobiidae	1
Auchenipteridae	30	Achiridae	4
Gymnotidae	9	Tetraodontidae	2
		Lepidosirenidae	1
		Total	753

Listado Taxonómico / Taxonomic List

Se registra un total de 753 especies para la zona hidrogeográfica del Amazonas (ver listado taxonómico), agrupadas en 14 órdenes y 47 familias. Los órdenes con mayor representación específica fueron: Characiformes (367 spp.), Siluriformes (228 spp.) y Perciformes (87 spp.). Los 11 órdenes restantes presentaron de 3 a una sola especie (Cuadro 1). La familia con la mayor riqueza fue Characidae (208 spp.) que representa el 27.6% del total de las especies. Le siguen Cichlidae (80 spp.), Loricariidae (56 spp.), Pimelodidae (40 spp.). Las restantes 42 familias tienen de 3 a una especie (Cuadro 2).

El número de especies por cuenca dentro de la región es: Amazonas (ama) 510, Caquetá (cq) 356, Putumayo (pu) 234, Apaporis (aps) 128, Vaupés (va) 24 y Guanía-Negro (gna) 22. Estas cifras más que ser una evidencia de la riqueza por cuencas, es resultado de los esfuerzos de colecta que se han desarrollado para ésta zona hidrogeográfica, por lo tanto las mismas podrían utilizarse para definir prioridades para el desarrollo de inventarios que ayuden a llenar los vacíos de información existentes.

A total of 753 species is registered for the Amazon Basin in Colombia (see taxonomic list), grouped into 14 orders and 47 families. The orders with most species were Characiformes (367 spp.), Siluriformes (228 spp.) and Perciformes (87 spp.). The 11 remaining orders had from 1 to 34 species (Box 1). The family with most species is Characidae (208 spp.) which represents 27.6% of the total number of species. This is followed by Cichlidae (80 spp), Loricariidae (56 spp.), Pimelodidae (40 spp.). The other 42 families have between 1 to 37 species (Box 2).

The number of species per basin is Amazon (ama) 510, Caquetá (cq) 356, Putumayo (pu) 234, Apaporis (aps) 128, Vaupés (va) 24 y Guanía-Negro (gna) 22. These figures are probably more a result of different collecting efforts than a result of true differences in species richness in the basins. For that reason, they can be used to define priorities for the development of inventories that help to fill gaps in existing knowledge.

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
Myliobatiformes			
Potamotrygonidae			
<i>Potamotrygon</i> cf. <i>constellata</i> (Vaillant, 1880)	cq	I AvHP 2047	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Potamotrygon histrix</i> (Müller & Henle, 1834)	pu cq	ICNMHN	Castro 1994, Mojica 1999, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001
<i>Potamotrygon motoro</i> (Müller & Henle, 1841)	ama	I AvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Potamotrygon schroederi</i> Fernández-Yépes, 1957	aps	I AvHP, ICNMHN	Correa 2003
<i>Potamotrygon</i> cf. <i>signata</i> Garman, 1913	ama	I AvHP 4845	
Osteoglossiformes			
Osteoglossidae			
<i>Osteoglossum bicirrhosum</i> (Cuvier, 1829)	ama pu cq aps	I AvHP	Castro 1987 y1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Sánchez <i>et al.</i> 1996, Aguilar 1999, Mojica 1999, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
Arapaimatidae			
<i>Arapaima gigas</i> (Schinz, 1822)	ama pu cq aps	I AvHP, ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
Clupeiformes			
Engraulidae			
<i>Jurengraulis juruensis</i> (Boulenger, 1898)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Lycengraulis batesii</i> (Günther, 1868)	ama cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
Pristigasteridae			
<i>Ilisha amazonica</i> (Miranda-Ribeiro, 1920)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pellona castelnaeana</i> Valenciennes, 1847	ama pu cq aps	I AvHP, ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pellona flavipinnis</i> (Valenciennes, 1836)	ama pu cq	I AvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pristigaster cayana</i> Cuvier, 1829	ama cq	ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
Characiformes			
Parodontidae			
<i>Parodon pongoensis</i> (Allen, 1942)	cq	ANSP	Fowler 1945
<i>Parodon buckleyi</i> Boulenger, 1887	pu	I AvHP 6193	

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
Curimatidae			
<i>Curimata aspera</i> (Günther, 1868)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN, NRM	Vari 1989, Calderón & Hincapié 2001
<i>Curimata cerasina</i> Vari, 1984	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Curimata cisandina</i> (Allen, 1942)	ama	IAvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Curimata cf. cyprinoides</i> (Linnaeus, 1766)	ama	ICNMHN 5111	Prieto 2000
<i>Curimata incompta</i> Vari, 1984	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Curimata ocellata</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Curimata roseni</i> Vari, 1989	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Prieto 2000, Bejarano & Blanco 2001
<i>Curimata vittata</i> (Kner, 1858)	ama pu aps	IAvHP, ICNMHN, MCZ	Vari 1989, Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Curimatella alburna</i> (Müller & Troschel, 1844)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Vari 1992a, Castro 1994, Gutierrez 2003, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Curimatella dorsalis</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)	ama cq	ICNMHN, ROM	Vari 1992a, Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Curimatella immaculata</i> (Fernández-Yépez, 1948)	ama pu cq	AMNH, IAvHP, NRM	Vari 1992a, Mojica 1999
<i>Curimatella meyeri</i> (Steindachner, 1882)	ama aps	IAvHP, ICNMHN	Vari 1992a, Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Curimatopsis macrolepis</i> (Steindachner, 1876)	ama pu cq	AMNH, IAvHP, ICNMHN, ROM, UF, USNM	Vari 1982, Mojica 1999, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Cyphocharax festivus</i> Vari, 1992	ama pu	NRM	Mojica 1999
<i>Cyphocharax gillii</i> (Eigenmann & Kennedy, 1903)	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Cyphocharax nigripinnis</i> (Vari, 1992)	ama pu cq	AMNH, IAvHP	Vari 1992b
<i>Cyphocharax pantostictos</i> Vari & Barriga, 1990	pu	NRM	Vari 1992b
<i>Cyphocharax spiluropsis</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)	ama pu	IAvHP, ICNMHN	Prieto 2000, Vejarano 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Cyphocharax spilurus</i> (Günther, 1864)	ama pu	IAvHP, ICNMHN, NRM, UF	Mojica 1999, Santos 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Cyphocharax stilbolepis</i> Vari, 1992	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000
<i>Potamorhina altamazonica</i> (Cope, 1878)	ama cq	ANSP, IAvHP, ICNMHN, MCZ, NRM	Vari 1984, Castro 1987a, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Potamorhina latior</i> (Spix & Agassiz, 1829)	ama pu cq aps	ANSP, IAvHP, ICNMHN, ROM	Vari 1984, Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Potamorhina pristigaster</i> (Steindachner, 1876)	ama aps	IAvHP, ICNMHN	Correa 2003
<i>Psectrogaster amazonica</i> Eigenmann & Eigenmann, 1889	ama pu	IAvHP, ICNMHN, NRM, ROM	Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Psectrogaster essequibensis</i> (Günther, 1864)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Cipamocha 2002, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Psectrogaster rhomboides</i> Egenmann & Eigenmann, 1889	ama aps	I AvHP, ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Psectrogaster rutiloides</i> (Kner, 1858)	ama pu	ICNMHN	Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Steindachnerina argentea</i> (Gill, 1858)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Steindachnerina bimaculata</i> (Steindachner, 1876)	ama	ANSP, ICNMHN, NRM, ROM	Vari 1991, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Steindachnerina dobula</i> (Günther, 1868)	cq	ANSP, USNM	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Vari 1991, Mojica 1999
<i>Steindachnerina guentheri</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)	ama aps	ICNMHN	Prieto 2000, Correa 2003, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Steindachnerina hypostoma</i> (Boulenger, 1887)	ama	ICNMHN	Vari 1991, Mojica <i>et al.</i> 2005
Prochilodontidae			
<i>Prochilodus nigricans</i> Agassiz, 1829	ama pu cq aps	ANSP, CAS/SU, I AvHP, ICNMHN, NRM, USNM	Castro 1987a y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Muñoz <i>et al.</i> 1996, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Castro & Vari 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Prochilodus rubrotaeniatus</i> Jardine & Schomburgk, 1841	ama cq	I AvHP, UF	Castro & Arboleda 1988
<i>Semaprochilodus insignis</i> (Jardine & Schomburgk, 1841)	ama pu cq	ANSP, I AvHP, ICNMHN, UMMZ, UF	Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Santamaria 1995, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Semaprochilodus kneri</i> (Pellegrin, 1909)	ama aps	ICNMHN, ROM	Mojica 1999, Correa 2003
<i>Semaprochilodus taeniurus</i> (Valenciennes, 1817)	ama aps	I AvHP, ICNMHN	Correa 2003
Anostomidae			
<i>Abramites hypselonotus</i> (Günther, 1868)	ama cq	I AvHP, ICNMHN, USNM	Castro 1987a, Castro & Arboleda 1988, Mojica <i>et al.</i> 2005, INDERENA s.f.
<i>Anostomus anostomus</i> (Linnaeus, 1758)	ama pu cq		Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Anotomus spiloclistron</i> Winterbottom, 1974	ama		Mojica 1999
<i>Anotomus ternetzi</i> Fernández - Yépez, 1949	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Laemolyta garmani</i> (Borodin, 1931)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Laemolyta taeniata</i> (Kner, 1859)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Laemolyta varia</i> (Garman, 1890)	aps	I AvHP	Correa 2003
<i>Leporinus affinis</i> (Günther, 1864)	cq	ICNMHN	Baptiste 1988, Calderón & Hincapié 2001
<i>Leporinus agassizi</i> Steindachner, 1876	ama pu cq aps	I AvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Santamaria 1995, Contreras 1999, Mojica 1999, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Leporinus bimaculatus</i> Castelnau, 1855	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Leporinus brunneus</i> Myers, 1950	cq	IAvHP, ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001
<i>Leporinus desmotes</i> Fowler, 1914	ama		Mojica 1999
<i>Leporinus fasciatus</i> (Bloch, 1794)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Contreras 1999, Mojica 1999, Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Leporinus fasciatus</i> -group	ama	IAvHP 4617	
<i>Leporinus friderici</i> (Bloch, 1794)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Leporinus friderici</i> -group	ama	IAvHP 4621	
<i>Leporinus klausewitzii</i> Géry, 1960	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Bejarano & Blanco 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Leporinus leschenaulti</i> Valenciennes, 1850	cq	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Leporinus</i> cf. <i>maculatus</i> Müller & Troschel, 1844	pu	IAvHP 1822	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Leporinus melanostictus</i> Norman, 1926	ama		Mojica 1999
<i>Leporinus moralesi</i> Fowler, 1942	pu	IAvHP	Santamaria 1995, Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Leporinus nattereri</i> Steindachner, 876	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000
<i>Leporinus niceforoi</i> Fowler, 1943	cq	ANSP	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988
<i>Leporinus octofasciatus</i> Steindachner, 1915	ama	ICNMHN	Mojica 1999
<i>Leporinus piau</i> Fowler, 1941	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000
<i>Leporinus steyermarki</i> Inger, 1956	pu	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Leporinus subniger</i> Fowler, 1943	ama cq	ANSP	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Leporinus trifasciatus</i> Steindachner, 1876	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Leporinus wolfei</i> Fowler, 1940	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Leporinus</i> sp.	ama	ICNMHN 4393	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pseudanos gracilis</i> (Kner, 1858)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pseudanos trimaculatus</i> (Kner, 1858)	ama	ICNMHN, NRM, ROM	Mojica 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Rhytiodus argenteofuscus</i> Kner, 1858	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Rhytiodus microlepis</i> Kner, 1858	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Schizodon dissimilis</i> (Garman, 1890)	ama		Mojica 1999

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Schizodon fasciatus</i> Spix & Agassiz, 1829	ama pu cq aps	IaVHP, ICNMHN, UF	Castro 1987a y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Muñoz <i>et al.</i> 1996, Contreras 1999, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
Chilodontidae			
<i>Caenotropus mestomorgmatos</i> Vari, Castro & Raredon, 1995	cq	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Chilodus gracilis</i> Isbrücker & Nijssen, 1988	va	USNM	
<i>Chilodus punctatus</i> Müller & Troschel, 1844	ama pu cq	IaVHP, ICNMHN, ROM	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
Crenuchidae			
<i>Ammocryptocharax cf. minutus</i> Backup, 1993	ama	ICNMHN 6206, 6322, 10041, 10100, 10107, 10188, 10215, 10304	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Characidium ethostoma</i> Cope, 1872	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Characidium fasciatum</i> Reinhardt, 1867	ama pu cq	ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001
<i>Characidium fasciatum</i> -group	cq	IaVHP 5780	
<i>Characidium pellucidum</i> Eigenmann, 1909	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Arroyave 2005, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Characidium aff. roesseli</i> Géry, 1965	ama	ICNMHN 6365	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Characidium steindachneri</i> Cope, 1878	cq	CAS/SU	
<i>Characidium zebra</i> Eigenmann, 1909	ama cq	CAS/SU, ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Characidium</i> sp1.	ama	ICNMHN 4253, 5097, 6204, 6321	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Characidium</i> sp2.	ama	UF 23829, 33835	
<i>Crenuchus spilurus</i> Günther, 1863	ama cq	IaVHP, ICNMHN, ROM, UF	Mojica 1999, Prieto 2000, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Elachocharax pulcher</i> Myers, 1927	ama pu cq	IaVHP, ICNMHN	Weitzman & Kanazawa 1978, Castro & Arboleda 1988, Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Klausewitzia</i> sp1.	ama	ICNMHN 4974	Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Klausewitzia</i> sp2.	ama	ICNMHN 5016	Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Melanocharacidium depressum</i> Backup, 1993	gna		Backup 1993
<i>Melanocharacidium dispilomma</i> Backup, 1993	va	MNRJ	Backup 1993
<i>Melanocharacidium pectorale</i> Backup, 1993	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Odontocharacidium aphanes</i> (Weitzman & Kanazawa, 1977)	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Odontocharacidium</i> sp.	ama	ICNMHN 5016, 6230	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Poecilocharax weitzmani</i> Géry, 1965	ama	SMF	Géry 1965
Hemiodontidae			
<i>Anodus elongatus</i> Agassiz, 1829	ama pu cq	IaVHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Argonectes longiceps</i> (Kner, 1858)	cq	ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001
<i>Bivibranchia fowleri</i> (Steindachner, 1908)	ama		Mojica 1999
<i>Hemiodus argenteus</i> Pellegrin, 1908	ama cq	ICNMHN, ROM	Calderón & Hincapié 2001
<i>Hemiodus goeldii</i> Steinadchner, 1908	pu	IAVHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Hemiodus gracilis</i> Günther, 1864	ama pu	ROM	Castro 1987a y 1994, Santamaria 1995, Mojica 1999
<i>Hemiodus microlepis</i> Kner, 1858	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hemiodus thayeria</i> Böhlke, 1955	gna	SU	Böehlke 1955
<i>Hemiodus unimaculatus</i> (Bloch, 1794)	pu cq aps	IAVHP, ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001
<i>Hemiodus vorderwinkleri</i> (Géry, 1964)	ama	MHNG	Géry 1964
Gasteropelecidae			
<i>Carnegiella marthae</i> Myers, 1927	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Carnegiella myersi</i> Fernández-Yépez, 1950	ama	NRM, USNM	Mojica 1999
<i>Carnegiella strigata</i> (Günther, 1864)	ama pu cq	IAVHP, ICNMHN, NRM, ROM, USNM	Géry 1977, Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Calderón & Hincapié 2001, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Gasteropelecus sternicla</i> (Linnaeus, 1758)	ama cq	IAVHP, NRM	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Thoracocharax securis</i> De Filippi, 1853	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Thoracocharax stellatus</i> (Kner, 1858)	ama pu cq	IAVHP, ICNMHN	Castro 1994, Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
Characidae Insertae sedis			
<i>Aphyodite grammica</i> Eigenmann, 1912	ama	FMNH	
<i>Astyanax abramis</i> (Jenyns, 1842)	ama pu cq	IAVHP, ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Astyanax bimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	pu cq	ANSP, IAVHP	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999
<i>Astyanax cordovae</i> (Günther, 1870)	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Astyanax fasciatus</i> (Cuvier, 1819)	pu cq	ANSP, IAVHP, ICNMHN	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Bejarano & Blanco 2001
<i>Astyanax integer</i> Myers, 1930	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Astyanax maximus</i> (Steindachner, 1877)	cq	IAVHP	
<i>Astyanax cf. microlepis</i> Eigenmann, 1913	cq	IAVHP 1710	
<i>Astyanax schubarti</i> Bristki, 1964	cq	IAVHP	
<i>Astyanax validus</i> Géry, Planquette & Le Bail, 1991	aps	ICNMHN	Correa 2003
<i>Astyanax</i> sp.	ama	ICNMHN 4259	Bejarano & Blanco 2001
<i>Axelrodia stigmatias</i> (Fowler, 1913)	ama cq	ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Bario steindachneri</i> (Eigenmann, 1893)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Boehlkea fredcochui</i> Géry, 1966	ama cq	ANSP	Géry 1966, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Bryconamericus carlosi</i> Román-Valencia, 2003	pu cq	STRI, IUQ	Román-Valencia, 2003b
<i>Bryconamericus deuterodonoides</i> Eigenmann, 1914	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Bryconamericus galvisi</i> Román-Valencia, 2000	pu cq	IAvHP ICNMHN	Mojica 1999, Román-Valencia 2000 y 2003a
<i>Bryconamericus pachacuti</i> Eigenmann, 1927	cq	FMNH	
<i>Bryconella pallidifrons</i> (Fowler, 1946)	ama	SMF	Géry 1965 y 1977
<i>Bryconops affinis</i> (Günther, 1864)	pu cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Bryconops alburnoides</i> Kner, 1858	cq	IAvHP, ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Bryconops caudomaculatus</i> (Günther, 1864)	pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003
<i>Bryconops giacopinini</i> (Fernández-Yépez, 1950)	pu cq	IAvHP, ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Bryconops inpai</i> Knöppel, Junk & Géry, 1968	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Bryconops melanurus</i> (Bloch, 1794)	ama pu	IAvHP, ICNMHN, ROM	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Bryconops</i> sp.	ama	ICNMHN 4999	Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Ceratobranchia obtusirostris</i> Eigenmann, 1914	cq	IAvHP	
<i>Chalceus epakros</i> Zanata & Toledo-Piza, 2004	pu cq va	IAvHP	Zanata & Toledo-Piza, 2004
<i>Chalceus erythrurus</i> (Cope, 1870)	ama pu cq	ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Chalceus macrolepidotus</i> Cuvier, 1817	aps va	IAvHP, ICNMHN	Correa 2003
<i>Creagrutus amoenus</i> Fowler, 1943	pu cq	ANSP, IAvHP, NRM, USNM	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Creagrutus beni</i> Eigenmann, 1911	cq		Mojica 1999
<i>Creagrutus cochui</i> Géry, 1964	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Vari & Harold 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Creagrutus flavescens</i> (Vari & Harold, 2001)	pu cq	ANSP, CAS, NRM	Vari & Harold 2001
<i>Creagrutus maxillaris</i> (Myers, 1927)	gna	CAS	Vari & Harold 2001
<i>Creagrutus tuyuka</i> (Vari & Lima, 2003)	va	MZUSP	Vari & Lima 2003
<i>Creagrutus</i> sp.	cq	IAvHP 7601	
<i>Ctenobrycon hauxwellianus</i> (Cope, 1870)	ama cq	CAS/SU, ICNMHN, NRM, UF	Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Ctenobrycon spilurus</i> (Valenciennes, 1850)	ama cq	CAS/SU, ICNMHN, UF	Prieto 2000
<i>Grundulus bogotensis</i> (Humboldt, 1821)	pu	IAvHP 6212	
<i>Gymnocorymbus thayeri</i> Eigenmann, 1908	ama pu cq	CAS/SU, IAvHP, ICNMHN, ROM, UF	Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Gymnocorymbus</i> sp.	ama	ICNMHN 5310	Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Hemibrycon metae</i> Myers, 1930	cq	IAvHP	
<i>Hemibrycon</i> cf. <i>orcei</i> Böhlke, 1958	cq	IAvHP 6187	
<i>Hemigrammus analis</i> Durbin, 1909	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Prieto 2000, Bejarano & Blanco 2001, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Correa 2003, Gutierrez 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Hemigrammus bellottii</i> (Steindachner, 1882)	ama pu cq aps	ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Prieto 2000, Bejarano & Blanco 2001, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hemigrammus brevis</i> Ellis, 1911	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Hemigrammus coeruleus</i> Durbin, 1908	cq		Castro & Arboleda 1988
<i>Hemigrammus erythrozonus</i> Durbin, 1909	ama cq	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hemigrammus gracillis</i> (Lütken, 1875)	ama cq	ICNMHN	Prieto 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001
<i>Hemigrammus hyanuary</i> Durbin, 1918	ama		Castro 1987a
<i>Hemigrammus iota</i> Durbin, 1909	cq	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Hemigrammus luelingi</i> Géry, 1964	ama pu cq	ICNMHN, NRM	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hemigrammus levis</i> Durbin, 1908	aps	ICNMHN	Correa 2003
<i>Hemigrammus cf. lunatus</i> Durbin, 1918	ama	ICNMHN 10235	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hemigrammus marginatus</i> Ellis, 1911	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Hemigrammus melanochrous</i> Fowler, 1913	cq aps	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003
<i>Hemigrammus microstomus</i> Durban, 1918	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001
<i>Hemigrammus ocellifer</i> (Steindachner, 1882)	ama pu	ICNMHN, NRM, USNM	Mojica 1999, Prieto 2000, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hemigrammus pretoensis</i> Géry, 1965	ama	USNM	
<i>Hemigrammus pulcher</i> Ladiges, 1938	ama	ICNMHN, ROM, UF, USNM	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hemigrammus rhodostomus</i> Ahl, 1924	ama		Castro 1987a
<i>Hemigrammus schmardae</i> (Steindachner, 1882)	ama cq	ICNMHN	Prieto 2000, Bejarano & Blanco 2001, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hemigrammus stictus</i> (Durbin, 1909)	gna		Mojica 1999
<i>Hemigrammus cf. tridens</i> Eigenmann, 1907	ama	IAvHP 2419	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Hemigrammus vorderwinkleri</i> Géry, 1963	cq aps	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003
<i>Hemigrammus</i> sp1.	aps	ICNMHN 4372	Correa 2003
<i>Hemigrammus</i> sp2.	aps	ICNMHN 4373	Correa 2003
<i>Hemigrammus</i> sp3.	ama	ICNMHN 10334	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypheosobrycon agulha</i> Fowler, 1913	ama	ICNMHN, USNM	Arroyave 2005
<i>Hypheosobrycon bentosi</i> Durbin, 1908	ama cq	USNM, IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Hypheosobrycon copelandi</i> Durbin, 1908	ama pu	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypheosobrycon cf. ecuadoriensis</i> Eiegenmann & Henn, 1914	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Hypheosobrycon erythro stigma</i> (Fowler, 1943)	ama		Géry 1965
<i>Hypheosobrycon gracilior</i> Géry, 1964	cq	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Hypheosobrycon loretoensis</i> Ladiges, 1938	pu cq	USNM	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Hyphessobrycon melanozonatus</i> Durbin, 1908	cq		Castro & Arboleda 1988
<i>Hyphessobrycon peruvianus</i> Ladiges, 1938	ama pu cq	ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hyphessobrycon scholzei</i> Ahl, 1937	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Hyphessobrycon sweglesi</i> (Géry, 1961)	ama	USNM	Géry 1961
<i>Hyphessobrycon tukunai</i> Géry, 1965	pu	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Jupiaba anteroides</i> (Géry, 1965)	ama cq va	IAvHP, ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Jupiaba asymmetrica</i> (Eigenmann, 1908)	cq	ANSP	Fowler 1945
<i>Jupiaba poekotero</i> Zanata & Lima, 2005	va		Zanata & Lima 2005
<i>Jupiaba zonata</i> (Eigenmann, 1908)	cq		Castro & Arboleda 1988
<i>Jupiaba</i> sp.	pu cq	IAvHP 436, 2599	
<i>Knodus breviceps</i> Eigenmann, 1908	cq	FMNH	
<i>Knodus caquetae</i> Fowler, 1945	cq	ANSP	Fowler 1945, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Knodus heteresthes</i> (Eigenmann, 1908)	ama va	IUQ	Román-Valencia 2003*
<i>Knodus hypopterus</i> (Fowler, 1943)	pu cq	ANSP, IUQ	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Román-Valencia 2003a
<i>Knodus cf. meridae</i> Eigenmann, 1911	cq	ICNMHN 4279	Bejarano & Blanco 2001
<i>Knodus moenkhausii</i> (Eigenmann & Kennedy, 1903)	ama cq	ICNMHN	Prieto 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Knodus orteguasae</i> (Fowler, 1943)	pu cq	ANSP, IUQ	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Román-Valencia 2003a
<i>Leptagoniates pi</i> Vari, 1978	ama	CAS	
<i>Markiana geayi</i> (Pellgrin, 1908)	cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Microschemobrycon geisleri</i> Géry, 1970	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Moenkhausia collettii</i> (Steindachner, 1882)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Correa 2003
<i>Moenkhausia comma</i> Eigenmann, 1908	ama cq aps	IAvHP, ICNMHN	Prieto 2000, Correa 2003, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Moenkhausia copei</i> (Steindachner, 1882)	pu cq		Castro 1994, Mojica 1999
<i>Moenkhausia cotinho</i> Eigenmann, 1908	pu cq	IAvHP, ICNMHN, NRM	Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001
<i>Moenkhausia dichrourea</i> (Kner, 1858)	ama	CAS, ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Moenkhausia grandisquamis</i> (Müller & Troschel, 1845)	ama	ICNMHN	Mojica 1999
<i>Moenkhausia lepidura</i> (Kner, 1858)	ama pu cq aps	FMNH, IAvHP, ICNMHN, USMN	Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Moenkhausia megalops</i> (Eigenmann, 1907)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Moenkhausia melogramma</i> Eigenmann, 1908	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Moenkhausia miangi</i> Steindachner, 1915	pu	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Moenkhausia naponis</i> Böhlke, 1958	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Moenkhausia</i> cf. <i>newtoni</i> Travassos, 1964	pu	IAvHP 2362	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Moenkhausia oligolepis</i> (Günther, 1864)	ama pu cq aps	ANSP, IAvHP, ICNMHN, UF	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Correa 2003, Gutierrez 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Moenkhausia orteguase</i> Fowler, 1943	cq	ANSP	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Moenkhausia ovalis</i> (Günther, 1868)	cq	ICNMHN	Cipamocha 2002
<i>Moenkhausia robertsi</i> Géry, 1964	cq	ICNMHN	Cipamocha 2002
<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i> (Steindachner, 1907)	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Moenkhausia</i> cf. <i>simulata</i> (Eigenmann, 1924)	aps	ICNMHN 4350	Correa 2003
<i>Paracheirodon inessi</i> (Myers, 1936)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN, NRM, USNM	Castro 1987a, y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica <i>et al.</i> 2005, INDERENA s.f.
<i>Paragoniates alburnus</i> Steindachner, 1876	cq	CAS/SU, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Petitella</i> sp.	ama	NRM 17128	
<i>Prionobrama filigera</i> (Cuvier, 1870)	ama	CAS, ICNMHN, ROM	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Salminus hilarii</i> Valenciennes, 1850	cq		Castro & Arboleda 1988
<i>Salminus affinis</i> Steindachner, 1880	pu cq	IAvHP	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994
<i>Salminus</i> sp.	ama	ICNMHN 6647	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Stichonodon insignis</i> (Steindachner, 1876)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Thayeria boehlkei</i> Weitzman, 1957	pu cq	IAvHP	Castro & Arboleda 1988
<i>Thayeria obliqua</i> Eigenmann, 1908	pu		Santamaria 1995
<i>Triportheus albus</i> Cope, 1872	ama cq	ICNMHN, UF	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Triportheus angulatus</i> (Spix & Agassiz, 1829)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, UF	Castro 1987a, y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Malabarba 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Triportheus elongatus</i> (Günther, 1864)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, UF	Castro 1987a y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Triportheus pictus</i> (Garman, 1890)	aps	ICNMHN	Correa 2003
Agoniatinae			
<i>Agoniatas anchovia</i> Eigenmann, 1914	ama cq aps	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Agoniatas</i> cf. <i>halecinus</i> Müller & Troschel, 1845	pu aps	IAvHP 1818, 2888	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
Iguanodectinae			
<i>Iguanodectes geisleri</i> Géry, 1970	cq		Castro & Arboleda 1988
<i>Iguanodectes purisii</i> (Steindachner, 1908)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Iguanodectes spilurus</i> (Günther, 1864)	ama cq	CAS/SU, IAvHP, ICNMHN, UF	Castro & Arboleda 1988, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004
Bryconinae			
<i>Brycon bicolor</i> Pellegrin, 1909	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Brycon cephalus</i> (Günther, 1869)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Baptiste 1988, Castro 1994, Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Brycon corpophagus</i> -group	aps	IAvHP 2882	
<i>Brycon falcatus</i> Müller & Troschel, 1844	pu cq	IAvHP, ICNMHN	Baptiste 1988, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001
<i>Brycon hilarii</i> -group	ama aps	IAvHP 2024, 2896	
<i>Brycon melanopterus</i> (Cope, 1872)	ama pu	IAvHP, ICNMHN	Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Santamaria 1995, Muñoz <i>et al.</i> 1996, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodriguez & van der Hammen 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, 190, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Brycon opalinus</i> (Cuvier, 1819)	cq	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Brycon opalinus</i> -group	cq	IAvHP 2063	
<i>Brycon pesu</i> Müller & Troschel, 1845	cq		Castro & Arboleda 1988
Serrasalminae			
<i>Catorpion mento</i> Muller & Troschle, 1844	cq	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001
<i>Colossoma macropomum</i> (Cuvier, 1818)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a, y 1994, Castro & Arboleda 1988, Contreras 1999, Mojica 1999, Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003, Rodriguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Metynnis argenteus</i> Ahl, 1923	ama cq	ICNMHN	Castro 1987a, Bejarano & Blanco 2001
<i>Metynnis hypsauchen</i> (Müller & Troschel, 1844)	pu	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Metynnis lippincottianus</i> Cope, 1870	cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Metynnis luna</i> (Cope, 1870)	pu aps	IAvHP, ICNMHN	Correa 2003
<i>Myleus asterias</i> (Muller & Troschel, 1845)	aps	ICNMHN	Correa 2003
<i>Myleus pacu</i> (Jardine & Schomburgk, 1841)	cq	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Myleus rhomboidalis</i> (Valenciennes, 1849)	pu	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Myleus rubripinnis</i> (Muller & Troschel, 1844)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Myleus schomburgkii</i> Valenciennes, 1849	pu aps	ICNMHN	Santamaria 1995, Correa 2003
<i>Myleus setiger</i> (Valenciennes, 1849)	cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Myleus torquatus</i> (Kner, 1860)	ama		Mojica 1999

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Mylossoma aureum</i> Agassiz, 1829	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN, UF	Castro 1987a, y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Mylossoma duriventre</i> Cuvier, 1818	ama pu cq aps	CAS, IAvHP,	Castro 1987a y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Muñoz <i>et al.</i> 1996, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, 190, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Piaractus brachyponus</i> (Cuvier, 1818)	ama pu cq	ICNMHN, UF	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pristobrycon aureus</i> (Spix & Agassiz, 1829)	pu cq	IAvHP, ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Pristobrycon calmoni</i> (Steindachner, 1908)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pristobrycon careospinus</i> Fink & Machado-Allison, 1992	pu cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Pristobrycon maculipinnis</i> Fink & Macahdo-Allison, 1992	aps	IAvHP, ICNMHN	Correa 2003
<i>Pristibrycon striolatus</i> Steindachner, 1908	pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Santamaria 1995, Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003
<i>Pristobrycon</i> sp1.	pu aps	IAvHP 2235	Correa 2003
<i>Pristobrycon</i> sp2.	aps	ICNMHN 4297	Correa 2003
<i>Pygocentrus nattereri</i> Kner, 1858	ama pu cq	ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Serrasalmus altuvei</i> Ramirez, 1965	cq aps	IAvHP, ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003
<i>Serrasalmus elongatus</i> Kner, 1858	ama pu aps	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Serrasalmus gouldingi</i> (Fink & Machado-Alison, 1992)	pu	IAvHP	
<i>Serrasalmus hollandi</i> Eigenmann, 1915	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Serrasalmus humeralis</i> Valenciennes, 1850	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Serrasalmus humeralis</i> -group	pu	IAvHP 5328	
<i>Serrasalmus irritans</i> Peters, 1877	pu		Mojica 1999
<i>Serrasalmus medinae</i> Ramirez, 1965	ama cq aps	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Serrasalmus</i> cf. <i>nalseni</i> Fernández-Yépez, 1969	aps	ICNMHN 4304	Correa 2003
<i>Serrasalmus rhombeus</i> Linnaeus, 1766	ama pu	CAS/SU, IAvHP, ICNMHN	Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Santamaria 1995, Contreras 1999, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Gutierrez 2003, Rodriguez & van der Hammen 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Serrasalmus sanchezi</i> Géry, 1964	cq		Castro & Arboleda 1988
<i>Serrasalmus spiropleura</i> Kner, 1858	ama pu cq	ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Santamaria 1995, Contreras 1999, Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001, Rodriguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
Aphyocharacinae			
<i>Aphyocharax alburnus</i> (Günther, 1869)	ama pu cq	ANSP, FMNH, ICNMHN, UF	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Aphyocharax pusillus</i> Günther, 1868	ama	FMNH	
Characinae			
<i>Acestrocephalus ginesi</i> Lasso & Taphorn, 2000	cq	IAvHP	
<i>Charax condei</i> (Géry & Knöppel, 1876)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Charax gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, ROM	Santamaria 1995, Mojica 1999, Correa 2003
<i>Charax leticiae</i> Lucena, 1987	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Charax michaeli</i> Lucena, 1989	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Charax niger</i> Lucena, 1989	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Charax tectifer</i> (Cope, 1870)	ama pu cq va	CAS/SU, IAvHP, ICNMHN	Prieto 2000, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Cynopotamus amazonus</i> (Günther, 1868)	ama pu cq	ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Galeocharax gulo</i> (Cope, 1870)	ama	ICNMHN, UF	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Heterocharax macrolepis</i> Eigenmann, 1912	ama gna		Mojica 1999, Toledo-Piza 2000b
<i>Lonchogenys ilisha</i> Myers, 1927	gna	CAS	Myers 1927
<i>Phenacogaster pectinatus</i> (Cope, 1870)	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Phenacogaster</i> sp.	ama	ICNMHN 4952	Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Priocharax pygmaeus</i> Weitzman & Vari, 1987	ama	NRM, USNM	Weitzman & Vari 1987
<i>Roeboides affinis</i> (Günther, 1868)	ama	IAvHP, ICNMHN, UF	Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Roeboides myersii</i> Gill, 1870	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Lucena 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
Stethaprioninae			
<i>Brachyhalcinus copei</i> (Steindachner, 1882)	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Brachyhalcinus nummus</i> Böhlke, 1958	cq	CAS/SU, IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Brachyhalcinus orbicularis</i> (Valenciennes, 1850)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
Tetragonopterinae			
<i>Tetragonopterus argenteus</i> Cuvier, 1816	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN,	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Tetragonopterus chalcus</i> Spix & Agassiz, 1829	ama pu cq aps va	ANSP, IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003
Cheirodontinae			
<i>Odontostilbe fugitiva</i> Cope, 1870	ama pu cq va	ANSP, CAS, NRM, UF, USNM	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
Glandulocaudinae			
<i>Gephyrocharax</i> sp.	ama	ICNMHN 5023, 6215, 6277, 7213	Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Glandulocauda</i> sp.	ama	ICNMHN 5003	Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Scopaeocharax</i> sp.	cq	IAvHP 7597	
<i>Tytocharax cochui</i> (Ladiges, 1950)	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Tytocharax madeirae</i> Fowler, 1913	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Arroyave 2005
<i>Xenrobrycon heterodon</i> Weitzman & Fink, 1985	cq	USNM	
Acestrorhynchidae			
<i>Acestrorhynchus falcatus</i> (Bloch, 1794)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN, NRM	Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001
<i>Acestrorhynchus falcirostris</i> (Cuvier, 1819)	ama pu cq gna	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Acestrorhynchus heterolepis</i> (Cope, 1878)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a, y 1994, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Bejarano & Blanco 2001
<i>Acestrorhynchus lacustris</i> (Lütken, 1875)	ama	ICNMHN	Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Acestrorhynchus microlepis</i> (Schomburgk, 1841)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Acestrorhynchus</i> sp1.	aps	ICNMHN 4381	Correa 2003
<i>Acestrorhynchus</i> sp2.	ama	ICNMHN 10689	Mojica <i>et al.</i> 2005
Cynodontidae			
<i>Cynodon gibbus</i> Spix & Agassiz, 1829	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN,	Baptiste 1988, Mojica 1999, Toledo-Piza 2000a, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, 206, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hydrolycus armatus</i> (Jardine & Schomburgk, 1841)	pu	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Hydrolycus scomberoides</i> (Cuvier, 1816)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, UF	Castro 1987a y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hydrolycus wallacei</i> Toledo-Piza, Menezes & Santos, 1999	cq aps	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Rhaphiodon vulpinus</i> Spix & Agassiz, 1829	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, UF	Castro 1987a y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Roestes molossus</i> (Kner, 1858)	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
Erythrinidae			
<i>Erythrinus erythrinus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	ama cq aps	ICNMHN, ROM	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Correa 2003

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i> (Agassiz, 1829)	ama pu cq aps va	IAvHP, ICNMHN, ROM	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hoplias macrophthalmus</i> (Pellegrin, 1907)	pu cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)	ama pu cq aps	ANSP, IAvHP, ICNMHN, ROM, UF	Castro 1987a y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Gutiérrez 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
Lebiasinidae			
<i>Copeina guttata</i> (Steindachner, 1876)	ama	NMW	Steindachner 1876, Castro 1987a
<i>Copeina osgoodi</i> Eigenmann, 1922	ama	UF	
<i>Copella cf. arnoldi</i> (Regan, 1912)	ama	IAvHP 2101	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Copella compta</i> (Myers, 1927)	gna	CAS	Myers 1927
<i>Copella nattereri</i> (Steindachner, 1876)	ama pu	IAvHP, ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Copella nigrofasciata</i> (Meinken, 1952)	ama cq	FMNH, ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Copella vilmae</i> Géry, 1963	ama	ICNMHN, SMF	Géry 1965, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Lebiasina elongata</i> (Boulenger, 1887)	pu cq	FMNH, IAvHP	
<i>Lebiasina erythrinoides</i> Valenciennes, 1849	cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Lebiasina pleurotaenia</i> Regan, 1903	cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Nannostomus eques</i> Steindachner, 1876	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN, NRM, USNM	Castro 1987a, Mojica 1999, Prieto 2000, Bejarano & Blanco 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Nannostomus harrisoni</i> (Eigenmann, 1909)	pu	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Nannostomus marginatus</i> Eigenmann, 1909	ama	ICNMHN, ROM, USNM	Prieto 2000, Gutiérrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Nannostomus marilynae</i> Weitzman & Stanley, 1975	gna	CAS	Weitzman & Cobb 1975
<i>Nannostomus trifasciatus</i> Steindachner, 1876	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN, USNM	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Prieto 2000, Gutiérrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Nannostomus unifasciatus</i> Steindachner, 1876	ama		Castro 1987a
<i>Pyrrhulina brevis</i> Steindachner, 1876	ama pu gna	ICNMHN, NRM	Mojica 1999
<i>Pyrrhulina brevis</i> -group	aps	ICNMHN 4352	Correa 2003
<i>Pyrrhulina laeta</i> (Cope, 1872)	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Gutiérrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pyrrhulina lugubris</i> Eigenmann, 1922	cq	ICNMHN, UF	Calderón & Hincapié 2001
<i>Pyrrhulina obermuelleri</i> Myers, 1926	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pyrrhulina semifasciata</i> Steindachner, 1876	ama	ROM, USNM	
<i>Pyrrhulina stoli</i> Boeseman, 1953	cq		Castro & Arboleda 1988
Ctenoluciidae			
<i>Boulengerella cuvieri</i> (Agassiz, 1829)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, NRM	Baptiste 1988, Vari 1995, Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Boulengerella lateristriga</i> (Boulenger, 1895)	ama aps gna	IAvHP	Mojica 1999, Correa 2003
<i>Boulengerella lucius</i> (Cuvier, 1817)	gna		Mojica 1999
<i>Boulengerella maculata</i> (Valenciennes, 1850)	ama pu cq aps gna	IAvHP, ICNMHN, NRM, UF	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Vari 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Boulengerella xyrekes</i> Vari, 1995	pu cq aps gna	IAvHP	Mojica 1999
Siluriformes			
Cetopsidae			
<i>Cetopsis candiru</i> Spix & Agassiz, 1829	ama pu cq	CAS/SU, IAvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Cetopsis coecutiens</i> (Lichtenstein, 1819)	ama pu cq	ANSP, CAS, IAvHP, ICNMHN, MHNG	Vari <i>et al.</i> 2005, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Denticetopsis praecox</i> Ferraris & Brown, 1991	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Helogenes marmoratus</i> Günther, 1863	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, ROM	Mojica 1999, Prieto 2000, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
Aspredinidae			
<i>Bunocephalus aleuopsis</i> Cope, 1870	ama	FMNH, USNM	
<i>Bunocephalus chamaizelus</i> Eigenmann, 1912	ama		Mojica 1999
<i>Bunocephalus coracoideus</i> (Cope, 1874)	ama	ICNMHN	Castro 1987a, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Bunocephalus knerii</i> Steindachner, 1882	cq	USNM	
<i>Bunocephalus cf. verrucosus</i> (Walbaun, 1792)	pu	IAvHP 2397	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Hoplomyzon</i> sp.	ama	ICNMHN 6175, 6285	Mojica <i>et al.</i> 2005
Trichomycteridae			
<i>Henonemus punctatus</i> (Boulenger, 1887)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Ituglanis amazonicus</i> (Steindachner, 1882)	ama	ICNMHN	Arroyave 2005, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Malacoglanis gelatinosus</i> Myers & Weitzman, 1966	cq	SU	Myers & Weitzman 1960 y 1966
<i>Megalocentor echthrus</i> de Pinna & Britski, 1991	cq	IAvHP	
<i>Ochmacanthus reinhardtii</i> (Steindachner, 1882)	ama	ICNMHN	Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Paracanthopoma parva</i> Giltay, 1935	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Plectrochilus machadoi</i> Miranda-Ribeiro, 1917	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Plectrochilus wieneri</i> (Pellegrin, 1909)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pseudostegophilus nemurus</i> (Günther, 1869)	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Trichomycterus nigromaculatus</i> Boulenger, 1887	pu	IAvHP	
<i>Tridens melanops</i> Eigenmann & Eigenmann, 1889	ama pu	IAvHP, USNM	
<i>Tridensimilis brevis</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Vandellia cirrhosa</i> Valenciennes, 1846	ama cq	UF	Castro & Arboleda 1988
Callichthyidae			
<i>Brochis splendens</i> (Castelnau, 1855)	ama pu cq	ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Callichthys callichthys</i> (Linnaeus, 1758)	ama cq aps	CAS, IAvHP, ICNMHN, UF	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Corydoras agassizii</i> Steindachner, 1876	ama pu	ICNMHN, UBJTLMM	Castro 1987a, 1987b y 1994; Mojica 1999
<i>Corydoras ambiacus</i> Cope, 1872	ama	ICNMHN, UBJTLMM	Castro 1987a y 1987b, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Corydoras arcuatus</i> Elwin, 1939	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN, UBJTLMM	Castro 1987a, 1987b, Castro & Arboleda 1988, Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Corydoras elegans</i> Steindachner, 1876	ama cq	CAS/SU, ICNMHN, NRM, UBJTLMM	Nijssen & Isbrücker 1983, Castro 1987a y 1987b
<i>Corydoras fowleri</i> Böehlke, 1950	ama	NRM	Mojica 1999
<i>Corydoras gomezi</i> Castro, 1986	ama	UBJTLMM	Castro 1986a y 1987b
<i>Corydoras leucomelas</i> Eigenmann & Allen, 1942	ama pu cq	ANSP, IAvHP, ICNMHN, NRM, UBJTLMM, USMN	Fowler 1943, Nijssen & Isbrücker 1983, Castro 1987a, 1987b y 1994 Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Corydoras melini</i> Lönnberg & Rendahl, 1930	cq va	NRM, CAS, UBJTLMM	Lönnberg & Rendahl. 1930, Nijssen & Isbrücker 1983, Castro 1987b, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Corydoras napoensis</i> Nijssen & Isbrücker, 1986	ama	UBJTLMM	Castro 1987a y 1987b
<i>Corydoras pastazensis</i> Weitzman, 1963	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Corydoras rabauti</i> La Monte, 1941	ama	ICNMHN, UBJTLMM	Castro 1987a y 1987b, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Corydoras reticulatus</i> Fraser-Brunner, 1938	cq	UBJTLMM	Castro 1987b
<i>Corydoras reynoldsi</i> Myers & Weitzman, 1960	cq	CAS, ZMA	Myers & Weitzman 1960, Nijssen & Isbrücker 1983, Castro 1987b
<i>Corydoras semiaquilus</i> Weitzman, 1964	ama	ICNMHN	Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Corydoras sodalis</i> Nijssen & Isbrücker, 1986	ama	IAvHP, UBJTLMM	Castro 1987a y 1987b, Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Corydoras trilineatus</i> Cope, 1872	ama pu cq	CAS, UBJTLMM	Nijssen & Isbrücker 1983; Castro 1987a, 1987b y 1994; Castro & Arboleda 1988; Mojica 1999
<i>Corydoras zygatus</i> Eigenmann & Allen, 1942	ama	ICNMHN	Mojica 1999
<i>Corydoras</i> sp.	pu	IAvHP 2336	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Dianema longibarbis</i> Cope, 1872	ama	ICNMHN, NRM	Castro 1987a, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hoplosternum littorale</i> (Hancock, 1828)	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Megalechis picta</i> (Valenciennes, 1840)	ama pu cq	ICNMHN, ROM	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005, Reis <i>et al.</i> 2005
<i>Megalechis thoracata</i> (Ranzani, 1841)	ama pu cq	CAS/SU, IAvHP, ICNMHN, ROM	Reis 1997, Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005, Mojica <i>et al.</i> 2005, Reis <i>et al.</i> 2005
Astroblepidae			
<i>Astroblepus caquetae</i> Fowler, 1943	cq	ANSP	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
Loricariidae			
Hypoptopominae			
<i>Hypoptopoma gulare</i> Cope, 1878	ama	FMNH, ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypoptopoma thoracatum</i> Günther, 1868	ama	ICNMHN	Mojica 1999

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Nannoptoma sternoptychum</i> Scheafer, 1996	ama	USNM	
<i>Otocinclus macrospilus</i> Eigenmann & Allen, 1842	ama	ICNMHN, USNM	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Otocinclus vestitus</i> Cope, 1872	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Otocinclus</i> sp.	ama	ICNMHN 9520, 9521	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Oxyropsis acutirostra</i> Miranda Ribeiro, 1951	va	MNRJ	Miranda-Ribeiro 1951
<i>Oxyropsis carinata</i> (Steindachner, 1879)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Oxyropsis wrightiana</i> Eigenmann & Eigenmann, 1889	ama cq	CAS, FMNH, USNM	Aquino & Schaefer 2002
<i>Paratocinclus</i> sp.	ama	ICNMHN 5213, 10085, 10114, 10238, 10293, 10326, 10349	Mojica <i>et al.</i> 2005
Loricariinae			
<i>Crossoloricaria rhami</i> Isbrücker & Nijssen, 1983	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Farlowella amazona</i> (Günther, 1864)	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Farlowella gracilis</i> Regan, 1904	cq	BMNH	Regan 1904
<i>Farlowella nettereri</i> Steindachner, 1910	ama	FMNH	
<i>Farlowella oxyrrhyncha</i> (Kner, 1853)	ama cq	FMNH, IAvHP, ICNMHN	Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Farlowella platorhyncha</i> Retzer & Page, 1997	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Farlowella smithi</i> Fowler, 1913	ama cq	ICNMHN	Prieto 2000, Calderón & Hincapié 2001
<i>Farlowella</i> cf. <i>taphorni</i> Retzer & Page, 1997	ama	ICNMHN 5205	Prieto 2000
<i>Hemiodontichthys acipenserinus</i> (Kner, 1853)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Limatulichthys griseus</i> (Eigenmann, 1909)	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Loricaria</i> cf. <i>nickeriensis</i> Isbrücker, 1979	ama	ICNMHN 4492, 6001, 10687	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Loricaria</i> sp.	aps	ICNMHN 4357	Correa 2003
<i>Loricarichthys</i> sp.	ama	ICNMHN 4493	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Rineloricaria castroi</i> Isbrücker & Nijssen, 1984	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Rineloricaria</i> cf. <i>formosa</i> Isbrücker & Nijssen, 1979	cq	IAvHP 1715	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Rineloricaria lanceolata</i> (Günther, 1868)	ama	FMNH, ICNMHN, USNM	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Rineloricaria nigricauda</i> (Regan, 1904)	ama	FMNH	
<i>Spatuloricaria caquetae</i> (Fowler, 1943)	cq	ANSP, ICNMHN	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Spatuloricaria eucanthagenys</i> Isbrücker, 1979	cq	ANSP	Fowler 1945
<i>Sturisoma</i> sp.	ama	ICNMHN 6007	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Sturisomatichthys caquetae</i> (Fowler, 1945)	cq	ANSP	Fowler 1945
Hypostominae			
<i>Hypostomus emarginatus</i> Valenciennes, 1840	ama cq	FMNH, ICNMHN	Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001
<i>Hypostomus niceforoi</i> (Fowler, 1943)	cq	ANSP	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Hypostomus oculus</i> (Fowler, 1943)	ama cq	ANSP, IAvHP, ICNMHN	Fowler 1943, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Armbruster 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypostomus plecostomus</i> (Linnaeus, 1758)	ama	IAvHP	
<i>Hypostomus pyrineusi</i> (Miranda Ribeiro, 1920)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypostomus unicolor</i> (Steindachner, 1908)	ama cq	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Cipamocha 2002, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypostomus varimaculosus</i> (Fowler, 1945)	cq	ANSP	Fowler 1945
<i>Pterygoplichthys lituratus</i> (Kner, 1854)	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pterygoplichthys pardalis</i> (Castelnau, 1855)	ama	FMNH, IAvHP, ICNMHN, UF	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pterygoplichthys punctatus</i> (Kner, 1854)	ama	FMNH, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000
Ancistrinae			
<i>Acanthicus hystrix</i> Spix & Agassiz, 1829	ama	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Ancistrus brevifilis</i> Eigenmann, 1920	ama	ICNMHN	Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Ancistrus lineolatus</i> Fowler, 1943	pu cq	ANSP, IAvHP	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Chaetostoma alternifasciatum</i> Fowler, 1945	cq	ANSP	Fowler 1945
<i>Chaetostoma anale</i> Fowler, 1943	cq	ANSP	Fowler 1943, Mojica 1999
<i>Chaetostoma vagum</i> Fowler, 1943	cq	ANSP	Fowler 1943, Mojica 1999
<i>Cordylancistrus platyrhynchus</i> (Fowler, 1943)	cq	ANSP, IAvHP, FMNH, USNM	Fowler 1943, Mojica 1999
<i>Dekeyseria amazonica</i> Rapp Py-Daniel, 1985	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Lasiancistrus heteracanthus</i> (Günther, 1869)	pu cq	ICNMHN, FMNH	Armbruster 2005, Cipamocha 2002
<i>Lasiancistrus schomburgkii</i> (Günther, 1864)	cq	ANSP, IAvHP	Armbruster 2005, Fowler 1945
<i>Lasiancistrus</i> sp.	aps	ICNMHN 4375	Correa 2003
<i>Peckoltia arenaria</i> (Eigenmann & Allen, 1942)	cq	ICNMHN	Cipamocha 2002
<i>Peckoltia braueri</i> (Eigenmann, 1912)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Peckoltia brevis</i> (La Monte, 1935)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pseudacanthicus spinosus</i> (Castelnau, 1855)	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
Pseudopimelodidae			
<i>Batrochoglanis raninus</i> (Valenciennes, 1840)	pu	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Batrochoglanis villosus</i> (Eigenmann, 1912)	ama va	USNM	
<i>Microglanis poecilus</i> Eigenmann, 1912	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
Heptapteridae			
<i>Brachyrhamdia</i> sp.	ama	ICNMHN 6157	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Goeldiella eques</i> (Müller & Troschel, 1848)	aps	IAvHP	Correa 2003
<i>Heptapterus mustelinus</i> (Valenciennes, 1835)	ama	ICNMHN	Gutierrez 2003
<i>Heptapterus</i> sp.	ama	ICNMHN 5022, 5772, 5773, 6237, 6279, 6936, 10450, 10470, 10673	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Imparfinis nemacheir</i> (Eigenmann & Fischer, 1916)	ama	USNM	

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Myoglanis</i> sp.	ama	ICNMHN 5020, 5186, 6194, 6331	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pimelodella altipinnis</i> (Steindachner, 1864)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pimelodella conquetaensis</i> Ahl, 1925	cq	ZMB	Ahl 1925
<i>Pimelodella cristata</i> (Müller & Troschel, 1848)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Santamaria 1995, Contreras 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Gutierrez 2003, Rodriguez & van der Hammen 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Cipamocha 2002, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pimelodella geryi</i> Hoedeman, 1961	ama cq	ICNMHN	Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Cipamocha 2002, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pimelodella</i> cf. <i>gracilis</i> (Valenciennes, 1840)	pu cq	ICNMHN	Santamaria 1995, Calderón & Hincapié 2001
<i>Rhamdia humilis</i> (Günther, 1864)	cq	ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Rhamdia quelen</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Prieto 2000
<i>Rhamdia</i> sp.	ama	ICNMHN 6717, 6718	Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
Pimelodidae			
<i>Aguarunichthys inpai</i> Zuanon, Rapp Py-Daniel & Jégu, 1993	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Bergiara westermanni</i> (Lütken, 1874)	cq	IAvHP	
<i>Brachyplatystoma capapretum</i> Lundberg & Akama, 2005	ama		Lundberg y Akama 2005
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i> (Lichtenstein, 1819)	ama pu cq aps	ICNMHN	Castro 1986a, 1987* y 1994; Castro & Arboleda 1988; Santamaria 1995; Muñoz 1996 y 1999; Mojica 1999; Correa 2003; Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Brachyplatystoma juruense</i> (Boulenger, 1898)	ama pu cq	ICNMHN	Castro 1986a, 1987a y 1994; Castro & Arboleda 1988; Mojica 1999; Agudelo <i>et al.</i> 2000; Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Brachyplatystoma platynema</i> Boulenger, 1898	ama pu cq	ICNMHN	Lundberg y Akama 2005
<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> (Castelnau, 1855)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Brachyplatystoma tigrinum</i> (Bristki, 1981)	ama pu cq	BMNH	Lundberg y Akama 2005
<i>Brachyplatystoma vaillanti</i> (Valenciennes, 1840)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Castro 1986a, 1987 y 1994; Castro & Arboleda 1988; Contreras 1999; Mojica 1999; Agudelo <i>et al.</i> 2000; Rodriguez & van der Hammen 2003; Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Callophysus macropterus</i> (Lichtenstein, 1819)	ama pu cq	CAS, IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Agudelo <i>et al.</i> 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Rodriguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Cheirocerus goeldii</i> (Steindachner, 1908)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hemisorubim platyrhynchos</i> (Valenciennes, 1840)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro 1986a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypophthalmus edentatus</i> Spix & Agassiz, 1829	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN, UF	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Contreras 1999, Mojica 1999, Agudelo <i>et al.</i> 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Rodriguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Hypophthalmus fimbriatus</i> Kner, 1858	ama	IAvHP, ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypophthalmus marginatus</i> Valenciennes, 1840	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypophthalmus oremaculatus</i> Nani & Fuster, 1947	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000
<i>Leiarius marmoratus</i> (Gill, 1870)	ama pu cq aps	ICNMHN, UF	Castro 1986a, 1987a, 1994; Castro & Arboleda 1988; Santamaria 1995; Mojica 1999; Agudelo <i>et al.</i> 2000; Correa 2003, Rodriguez & van der Hammen 2003; Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Leiarius pictus</i> (Müller & Troschel, 1849)	ama cq aps	IAvHP, ICNMHN	Correa 2003
<i>Megalonema platycephalum</i> Eigenmann, 1912	ama		Mojica 1999
<i>Merodontus tigrinus</i> Britski, 1981	ama pu cq		Castro 1984
<i>Perrunichthys perruno</i> Schultz, 1944	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Phractocephalus hemiliopterus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro 1986a, 1987a, y 1994; Castro & Arboleda 1988; Mojica 1999, Agudelo <i>et al.</i> 2000; Correa 2003; Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pimelodina flavipinnis</i> Steindachner, 1876	ama cq aps	IAvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pimelodus argenteus</i> Perugia, 1891	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Pimelodus blochii</i> Valenciennes, 1840	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, UF	Castro 1987a, y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Contreras 1999, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodriguez & van der Hammen 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pimelodus maculatus</i> La Cepède, 1803	cq	ANSP	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999
<i>Pimelodus ornatus</i> Kner, 1858	ama pu	IAvHP, ICNMHN	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pimelodus pictus</i> Steindachner, 1876	ama pu cq	ICNMHN, USMN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pinirampus pirinampu</i> (Spix & Agassiz, 1829)	ama pu	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Contreras 1999, Mojica 1999, Agudelo <i>et al.</i> 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Rodriguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Platynemichthys notatus</i> (Jardine, 1841)	ama pu cq aps	ICNMHN	Castro 1986a, 1987a y 1994; Castro & Arboleda 1988; Contreras 1999; Mojica 1999; Agudelo <i>et al.</i> 2000; Bejarano & Blanco 2001; Calderón & Hincapié 2001; Correa 2003; Rodriguez & van der Hammen 2003; Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Platysilurus mucosus</i> (Vaillant, 1880)	ama cq	ICNMHN	Castro 1986a y 1987a, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Platystomatichthys sturio</i> (Kner, 1858)	pu cq	IAvHP, ICNMHN	Castro 1986a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Propimelodus caesius</i> Parisi, Lundberg & DoNascimento, 2006	ama		Parisi <i>et al.</i> 2006
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Linnaeus, 1766)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro 1986a, Castro 1987a y 1994; Baptiste 1988; Castro & Arboleda 1988; Santamaria 1995; Contreras 1999; Mojica 1999; Agudelo <i>et al.</i> 2000; Bejarano & Blanco 2001; Calderón & Hincapié 2001; Correa 2003; Rodríguez & van der Hammen 2003; Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pseudoplatystoma trigrinum</i> (Valenciennes, 1840)	ama pu cq aps	ICNMHN	Castro 1986a, 1987a y 1994; Castro & Arboleda 1988; Santamaria 1995; Mojica 1999; Agudelo <i>et al.</i> 2000; Santos 2000; Vejarano 2000; Correa 2003; Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Sorubim elongatus</i> Littmann, Burr, Schmidt & Isern, 2001	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, MCZ	Littmann <i>et al.</i> 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Sorubim lima</i> (Bloch & Schneider, 1801)	ama pu	FMNH, IAvHP, ICNMHN, UF	Castro 1986a, 1987a y 1994; Castro & Arboleda 1988; Santamaria 1995; Contreras 1999; Mojica 1999; Agudelo <i>et al.</i> 2000; Prieto 2000; Santos 2000; Vejarano 2000; Calderón & Hincapié 2001; Correa 2003; Rodríguez & van der Hammen 2003; Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Sorubim maniradii</i> Littman, Burr & Buitrago-Suárez, 2001	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Sorubimichthys planiceps</i> (Spix & Agassiz, 1829)	ama cq	CAS, IAvHP, ICNMHN	Castro 1986a y 1987a, Castro & Arboleda 1988, Agudelo <i>et al.</i> 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Zungaro zungaru</i> (Humboldt, 1821)	ama pu cq	FMNH, ICNMHN	Castro 1986a y 1987a, Castro & Arboleda 1988, Celis 1994, Santamaria 1995, Muñoz 1996 y 1999, Mojica 1999, Agudelo <i>et al.</i> 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
Doradidae			
<i>Acanthodoras cataphractus</i> (Linnaeus, 1758)	cq va gna	ICNMHN	Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001
<i>Acanthodoras spinosissimus</i> (Eigenamn & Eigenann, 1888)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Agamyxis albomaculatus</i> (Peters, 1877)	ama cq		Castro 1987a, Castro & Arboleda 1988
<i>Agamyxis pectinifrons</i> (Cope, 1870)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Amblydoras affinis</i> (Kner, 1855)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Amblydoras monitor</i> (Cope, 1872)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Amblydoras nauticus</i> (Cope, 1874)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Anadoras grypus</i> (Cope, 1872)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Centrodoras brachiatus</i> (Cope, 1872)	ama	IAvHP	
<i>Anadoras regani</i> (Steindachner, 1908)	ama cq va	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Doras carinatus</i> (Linnaeus, 1766)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000
<i>Doras punctatus</i> Kner, 1853	ama	ICNMHN, ROM	Mojica 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Hassar orestis</i> (Steindachner, 1875)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000
<i>Hemidoras morrиси</i> Eigenmann, 1925	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000
<i>Hemidoras stenopeltis</i> (Kner, 1855)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypodoras forficulatus</i> Eigenmann, 1925	ama pu	I AvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Leptodoras copei</i> (Fernández-Yépez, 1968)	ama	CAS	Sabaj 2005
<i>Leptodoras juruensis</i> Boulenger, 1898	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Megalodoras uranoscopus</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1888)	ama pu cq	I AvHP	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Nemadoras elongatus</i> (Boulenger, 1898)	pu		Santamaria 1995
<i>Nemadoras hemipeltis</i> (Eigenmann, 1925)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Nemadoras humeralis</i> (Kner, 1855)	ama pu	ICNMHN	Santamaria 1995, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Nemadoras leporhinus</i> (Eigenmann, 1912)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Nemadoras trimaculatus</i> (Boulenger, 1898)	ama	I AvHP, ICNMHN	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Opsodoras boulengeri</i> (Steindachner, 1915)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Opsodoras cf. morei</i> (Steindachner, 1881)	ama	I AvHP 2112	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Opsodoras stuebelii</i> (Steindachner, 1882)	ama aps	I AvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Opsodoras ternetzi</i> Eigenmann, 1925	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Oxydoras niger</i> (Valenciennes, 1821)	ama pu cq aps	I AvHP, ICNMHN	Castro 1987a, y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Physopyxis lyra</i> Cope, 1871	ama pu	I AvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Platyodoras costatus</i> (Linnaeus, 1758)	ama pu cq	I AvHP, ICNMHN	Castro 1987a, y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pterodoras granulatus</i> (Valenciennes, 1821)	ama	I AvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pterodoras rivasi</i> (Fernández-Yépez, 1950)	ama	ICNMHN	Mojica 1999
<i>Scorpiodoras heckelii</i> (Kner, 1855)	aps	I AvHP, ICNMHN	Correa 2003
<i>Trachydoras microstomus</i> (Eigenmann, 1912)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000
<i>Trachydoras nattereri</i> (Steindachner, 1881)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Trachydoras steindachneri</i> (Perugia, 1897)	ama	I AvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
Auchenipteridae			
<i>Ageneiosus atronatus</i> Eigenmann & Eigenmann, 1888	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Ageneiosus brevis</i> Steindachner, 1881	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Ageneiosus inermis</i> (Linnaeus, 1766)	ama pu cq aps	I AvHP, ICNMHN	Castro 1987a, y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Agudelo <i>et al.</i> 2000, Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Ageneiosus piperatus</i> (Eigenmann, 1912)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Ageneiosus ucayalensis</i> Castelanu, 1855	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Ageneiosus vittatus</i> Steindachner, 1908	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000
<i>Ageneiosus</i> sp.	ama	ICNMHN 3006	Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Auchenipterichthys longimanus</i> (Günther, 1864)	pu cq	IAvHP, ICNMHN	Bejarano & Blanco 2001
<i>Auchenipterichthys punctatus</i> (Valenciennes, 1840)	pu	IAvHP	
<i>Auchenipterichthys thoracatus</i> (Kner, 1858)	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Auchenipterus ambyiacus</i> Fowler, 1915	ama	ANSP, ICNMHN	Ferraris & Vari 1999, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Auchenipterus demerarae</i> Eigenmann, 1912	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Auchenipterus nuchalis</i> (Spix & Agassiz, 1829)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Centromochlus altae</i> Fowler, 1945	cq	ANSP	Fowler 1945
<i>Centromochlus existimatus</i> Mees, 1974	ama cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Centromochlus heckelii</i> (De Filippi, 1853)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Centromochlus reticulatus</i> (Mees, 1974)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Epapterus dispilurus</i> Cope, 1878	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Epapterus</i> sp.	ama	ICNMHN 2436, 7791, 7792	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Liosomadoras morrowi</i> Fowler, 1940	pu cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Pseudepapterus cucuhyensis</i> Böhlke, 1951	gna	SU	Ferraris & Vari 2000
<i>Pseudepapterus hasemani</i> (Steindachner, 1915)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Tatia aulopygia</i> (Kner, 1858)	ama	ROM	
<i>Tatia creutzbergi</i> (Boeseman, 1953)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Tatia dunni</i> Fowler, 1945	cq	ANSP	Fowler 1945
<i>Tatia intermedia</i> (Steindachner, 1877)	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Tatia perugiae</i> (Steindachner, 1882)	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Tetranematichthys wallacei</i> Vari & Ferraris Jr., 2006	ama	ICNMHN	Vari & Ferraris Jr. 2006
<i>Trachelyopterichthys taeniatus</i> (Kner, 1858)	ama	CAS	
<i>Trachelyopterus galeatus</i> (Linnaeus, 1766)	ama cq	ICNMHN	Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
Gymnotiformes			
Gymnotidae			
<i>Electrophorus electricus</i> (Linnaeus, 1766)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Santamaria 1995, Mojica 1999, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Gymnotus carapo</i> Linnaeus, 1758	ama pu cq va	IAvHP, ICNMHN, FMNH, ROM	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Gymnotus coropinae</i> Hoedeman, 1962	pu cq	IAvHP	Maldonado-Ocampo & Albert 2003
<i>Gymnotus curupira</i> Crampton & Albert, 2005	pu	IAvHP	Crampton & Albert 2005
<i>Gymnotus javari</i> Albert, Crampton & Hagedorn, 2003	ama	IAvHP	Albert & Crampton 2003
<i>Gymnotus pedanopterus</i> Mago-Leccia, 1994	ama	ICNMHN, ROM	Prieto 2000, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Gymnotus stenoleucus</i> Mago-Leccia, 1994	ama	IAvHP	Maldonado-Ocampo & Albert 2003
<i>Gymnotus tigre</i> Albert & Crampton, 2003	ama	IAvHP, ICNMHN	Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Gymnotus</i> sp.	ama	ICNMHN 10802	Mojica <i>et al.</i> 2005
Sternopygidae			
<i>Distocyclus conirostris</i> (Eigenmann & Allen, 1942)	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Eigenmannia limbata</i> (Schreiner & Miranda Ribeiro, 1903)	ama aps	IAvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Eigenmannia virescens</i> (Valenciennes, 1842)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN, FMNH, ROM	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Rhabdolichthys troscheli</i> (Kaup, 1856)	gna	ICNMHN	Maldonado-Ocampo & Albert 2003
<i>Sternopygus macrurus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Prieto 2000, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
Rhamphichthyidae			
<i>Gymnorhamphichthys hypostomus</i> Ellis, 1913	cq	CAS/SU	Maldonado-Ocampo & Albert 2003
<i>Gymnorhamphichthys rondoni</i> (Miranda Ribeiro, 1920)	ama cq	CAS, ICNMHN	Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Rhamphichthys rostratus</i> (Linnaeus, 1766)	ama pu cq gna	IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Prieto 2000, Calderón & Hincapié 2001, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
Hypopomidae			
<i>Brachyhypopomus beebei</i> (Schultz, 1944)	ama	IAvHP, ICNMHN	Gutierrez 2003, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Brachyhypopomus brevirostris</i> (Steindachner, 1868)	ama pu cq aps	ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Correa 2003, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Hypopomus artedi</i> (Kaup, 1856)	ama pu	ICNMHN	Mojica 1999, Maldonado-Ocampo & Albert 2003
<i>Hypopygus lepturus</i> Hoedeman, 1962	ama pu	IAvHP, ICNMHN	Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Steatogenys duidae</i> (La Monte, 1929)	gna	ICNMHN	Maldonado-Ocampo & Albert 2003
<i>Steatogenys elegans</i> (Steindachner, 1880)	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Prieto 2000, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
Apteronotidae			
<i>Adontosternarchus balaenops</i> (Cope, 1878)	ama	ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Maldonado & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Adontosternarchus clarkae</i> Mago-Leccia, Lundberg & Baskin, 1985	ama	FMNH	Maldonado-Ocampo & Albert 2003
<i>Apteronotus bonapartii</i> (Castelnau, 1855)	ama	ICNMHN	Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Apteronotus macrolepis</i> (Steindachner, 1881)	ama	FMNH	
<i>Parapteronotus hasemani</i> (Elis, 1913)	ama	FMNH, ICNMHN	Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Platyrosternarchus macrostomus</i> (Gunther, 1870)	ama pu	IAvHP, ICNMHN	Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Sternachella schotti</i> (Steindachner, 1868)	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Sternachogiton nattereri</i> (Steindachner, 1868)	ama	ICNMHN	Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Sternarchorhamphus muelleri</i> (Steindachner, 1881)	ama	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Maldonado-Ocampo & Albert 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Sternarchorhynchus mormyrus</i> (Steindachner, 1868)	ama	ICNMHN	Maldonado-Ocampo & Albert 2003
<i>Sternarchorhynchus oxyrhynchus</i> (Müller & Troschel, 1849)	ama		Mojica 1999
Batrachoidiformes			
Batrachoididae			
<i>Thalassophryne amazonica</i> Steindachner, 1876	ama pu	IAvHP, ICNMHN	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005, Mojica <i>et al.</i> 2005
Cyprinodontiformes			
Rivulidae			
<i>Rivulus atratus</i> Garman, 1895	ama	NRM	Mojica 1999
<i>Rivulus cf. elongatus</i> Fles & de Rham, 1981	ama aps	ICNMHN 4378, 5004	Correa 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Rivulus limoncochae</i> Hoedeman, 1962	ama cq		Mojica 1999
<i>Rivulus ophiomimus</i> Huber, 1992	ama aps	ICNMHN	Mojica 1999, Correa 2003
<i>Rivulus cf. ornatus</i> Garman, 1895	ama	ICNMHN 6332, 6333, 5224	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Rivulus rubrolineatus</i> Fels & de Rham, 1981	ama	ICNMHN, UF	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Rivulus taeniatus</i> Fowler, 1945	cq	ANSP, IAvHP	Fowler 1945
<i>Rivulus</i> sp1.	pu	IAvHP 2347	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Rivulus</i> sp2.	ama	ICNMHN 6720	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Rivulus</i> sp3.	cq	IAvHP 6209	
Poeciliidae			
<i>Poecilia caucana</i> (Steindachner, 1880)	cq	IAvHP 6210	
<i>Poecilia reticulata</i> Peters, 1856	cq	IAvHP 6211	
Beloniformes			
Belonidae			
<i>Belonion dibranchodon</i> Collette, 1966	aps	ICNMHN	Correa 2003
<i>Potamorhaphis guianensis</i> (Jardine, 1843)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Castro 1994, Mojica 1999, Prieto 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Pseudotylorus microps</i> (Günther, 1866)	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
Synbranchiformes			
Synbranchidae			
<i>Synbranchus marmoratus</i> Bloch, 1795	ama pu cq aps va	CAS, IAvHP, ICNMHN, UF, USNM	Rosen & Rumney 1972, Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Prieto 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, 198, Mojica <i>et al.</i> 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
Perciformes			
Scianidae			
<i>Pachypops fourcroi</i> (La Cepède, 1802)	cq va gna	IAvHP, ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001, Casatti 2002
<i>Pachypops trifilis</i> (Müller & Troschel, 1849)	cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Pachyurus cf. junki</i> Soares & Casatti, 2000	cq	ICNMHN 5272	Bejarano & Blanco 2001
<i>Pachyurus schomburgkii</i> Günther, 1860	cq		Castro & Arboleda 1988
<i>Plagioscion squamosissimus</i> (Heckel, 1840)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a, y 1994, Baptiste 1988, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Contreras 1999, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Rodríguez & van der Hammen 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
Polycentridae			
<i>Monocirrhus polyacanthus</i> Heckel, 1840	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a, y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005, INDERENA s.f.
Cichlidae			
<i>Acarichthys heckelii</i> (Müller & Troschel, 1849)	ama pu	IAvHP, NMW, NRM	Kullander 1986, Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Acaronia nasa</i> (Heckel, 1840)	pu	IAvHP	
<i>Acaronia vultuosa</i> Kullander, 1989	gna		Kullander 1989
<i>Aequidens chimantanus</i> Inger, 1956	ama cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Aequidens diadema</i> (Heckel, 1840)	ama	ICNMHN	Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Aequidens metae</i> Eigenmann, 1922	pu cq	IAvHP	Mojica 1999
<i>Aequidens pallidus</i> (Heckel, 1840)	ama cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Aequidens potaroensis</i> Eigenmann, 1912	pu	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Aequidens tetramerus</i> (Heckel, 1840)	ama pu aps	IAH-P, ICNMHN	Mojica 1999, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Aequidens</i> sp1.	ama	ICNMHN 5021	Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Aequidens</i> sp2.	aps	ICNMHN 4353	Correa 2003
<i>Aequidens</i> sp3.	aps	IAvHP 2864	Correa 2003
<i>Apistogramma agassizii</i> (Steindachner, 1875)	ama	IAvHP, ICNMHN, NRM, ROM	Mojica 1999, Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Apistogramma alacrina</i> Kullander, 2004	cq	NRM	Kullander 2004
<i>Apistogramma bitaeniata</i> Pellegrin, 1936	ama cq	IAvHP, ICNMHN, MNHN, NRM	Kullander 1980, Mojica 1999, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Apistogramma cacatuoides</i> Hoedeman, 1951	ama	ICNMHN, NRM, ROM, USNM, ZMA	Kullander 1980, Mojica 1999
<i>Apistogramma commbrae</i> (Regan, 1906)	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Apistogramma cruzi</i> Kullander, 1986	cq	CAS	
<i>Apistogramma diplotaenia</i> Kullander, 1987	ama	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Apistogramma eunotus</i> Kullander, 1987	ama	NRM, ROM, UF	Mojica 1999
<i>Apistogramma cf. geisleri</i> Meinken, 1971	ama	ICNMHN 5229	Prieto 2000

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Apistogramma incospicua</i> Kullander, 1983	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Apistogramma iniridae</i> Kullander, 1979	pu cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Apistogramma ortmanni</i> (Eigenmann, 1912)	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Gutierrez 2003, Arbeláez et al. 2004, Mojica et al. 2005
<i>Apistogramma</i> cf. <i>pertensis</i> (Haseman, 1911)	pu	IAvHP 2346	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Apistogramma</i> cf. <i>regani</i> Kullander, 1980	aps	ICNMHN 4356	Correa 2003
<i>Astronotus ocellatus</i> (Agassiz, 1831)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, González & Varona 1994, González et al. 1996, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Mojica et al. 2005
<i>Biotodoma cupido</i> (Heckel, 1840)	ama pu aps	IAvHP, UF	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Biotodoma wavrini</i> (Gosse, 1963)	ama cq	ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Arbeláez et al. 2004, Mojica et al. 2005
<i>Bujurquina mariae</i> (Eigenmann, 1922)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, NRM	Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Arbeláez et al. 2004, Mojica et al. 2005
<i>Bujurquina</i> cf. <i>moriolum</i> Kullander, 1986	ama	NRM 19160	Mojica 1999
<i>Bujurquina peregrinabunda</i> Kullander, 1986	cq pu	ANSP, NRM	Mojica 1999
<i>Bujurquina sypilus</i> (Cope, 1872)	ama	ICNMHN, ROM	Mojica 1999
<i>Bujurquina vittata</i> (Heckel, 1840)	ama cq	ICNMHN, UF	Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001
<i>Caquetaia myersi</i> (Schultz, 1944)	ama pu cq	ANSP, IAvHP, USNM	Fowler 1945
<i>Chaetobranchius flavescens</i> Heckel, 1840	ama	IAvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Mojica et al. 2005
<i>Cichla monoculus</i> Spix & Agassiz, 1831	ama aps	IAvHP, ICNMHN, NRM	Gonzalez et al. 1996, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Gutierrez 2003, Arbeláez et al. 2004, Mojica et al. 2005
<i>Cichla ocellaris</i> Bloch & Schneider, 1801	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN, FMNH, ROM	Baptiste 1988, Santamaria 1995, Contreras 1999, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Rodríguez & van der Hammen 2003
<i>Cichla orinocensis</i> Humboldt, 1821	va gna	IAvHP, NRM	Humboldt & Valenciennes 1821
<i>Cichla temensis</i> Humboldt, 1821	pu cq		Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999
<i>Cichlasoma amazonarum</i> Kullander, 1983	ama	ICNMHN	Kullander 1983, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Arbeláez et al. 2004, Mojica et al. 2005
<i>Cichlasoma bimaiculatum</i> (Linnaeus, 1758)	ama	ICNMHN, ROM, UF	Mojica 1999, Mojica et al. 2005
<i>Cichlasoma dimerus</i> (Heckel, 1840)	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Crenicara puctulatum</i> (Günther, 1863)	ama	NRM	Mojica 1999
<i>Crenicara</i> sp1.	aps	ICNMHN 4355	Correa 2003
<i>Crenicara</i> sp2.	ama	ICNMHN 6142, 6143, 10575	Mojica et al. 2005
<i>Crenicichla alta</i> Eigenmann, 1912	ama pu cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Crenicichla anthurus</i> Cope, 1872	aps	IAvHP, ICNMHN	Correa 2003
<i>Crenicichla johanna</i> Heckel, 1840	ama cq aps	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Gutierrez 2003, Arbeláez et al. 2004, Mojica et al. 2005

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Crenicichla lenticulata</i> Heckel, 1840	pu aps va	IAvHP, ICNMHN	Correa 2003
<i>Crenicichla lugubris</i> Heckel, 1840	pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Bejarano & Blanco 2001, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003
<i>Crenicichla saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Crenicichla strigata</i> Günther, 1862	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Crenicichla vittata</i> Heckel, 1840	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001
<i>Geophagus cf. abalios</i> López-Fernández, 2004	aps	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Geophagus cf. brasiliensis</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	aps	ICNMHN 4346	Correa 2003
<i>Geophagus megasema</i> Heckel, 1840	cq	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Geophagus surinamensis</i> (Bloch, 1791)	pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Santamaria 1995, Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003
<i>Geophagus winemiller</i> López-Fernández & Taphorn, 2004	cq aps	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Geophagus sp.</i>	aps	ICNMHN 4347	Correa 2003
<i>Heroina isonycterina</i> Kullander, 1996	cq	FMNH	Kullander 1996
<i>Heros efasciatus</i> Heckel, 1840	ama	ICNMHN, ROM	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Heros severus</i> Heckel, 1840	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Santos 2000, Vejarano 2000, Correa 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Heros sp.</i>	ama	NRM 27586	
<i>Hoplarchus psittacus</i> (Heckel, 1840)	cq	IAvHP	
<i>Hypselacara coryphaenoides</i> (Heckel, 1840)	ama	ICNMHN	Arbeláez <i>et al.</i> 2004
<i>Hypselacara temporalis</i> (Günther, 1862)	ama cq	ICNMHN	Mojica 1999, Bejarano & Blanco 2001, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Laetacara flavilabris</i> (Cope, 1870)	ama pu cq	NRM, ROM	Kullander 1986
<i>Laetacara thayeri</i> (Steindachner, 1875)	ama	USNM	
<i>Mesonauta festivus</i> (Heckel, 1840)	ama pu cq aps va	IAvHP, ICNMHN	Santos 2000, Vejarano 2000, Calderón & Hincapié 2001, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Mesonauta insignis</i> (Heckel, 1840)	ama	IAvHP, ROM	Mojica 1999
<i>Mesonauta mirificus</i> Kullander & Silfvergrip, 1991	ama pu cq	IAvHP, NRM	Kullander & Silfvergrip 1991
<i>Pterophyllum leopoldi</i> (Gose, 1963)	pu	IAvHP	Bogotá-Gregory & Maldonado-Ocampo 2005
<i>Pterophyllum scalare</i> (Schultz, 1823)	ama pu cq	FMNH, IAvHP, ICNMHN, UF	Castro 1987a, y 1994, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Satanoperca acuticeps</i> (Heckel, 1840)	cq		Castro & Arboleda 1988
<i>Satanoperca daemon</i> (Heckel, 1840)	pu aps	IAvHP, ICNMHN	Santamaria 1995, Correa 2003
<i>Satanoperca jurupari</i> (Heckel, 1840)	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN, NRM, ROM, UF	Castro 1987a y 1994, Castro & Arboleda 1988, Santamaria 1995, Mojica 1999, Prieto 2000, Santos 2000, Vejarano 2000, Bejarano & Blanco 2001, Correa 2003, Gutierrez 2003, Arbeláez <i>et al.</i> 2004, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Satanoperca pappaterra</i> (Heckel, 1840)	cq	ICNMHN	Calderón & Hincapié 2001

Taxón / Taxon	Distribución / Distribution	Colección / Collection	Referencias / References
<i>Symphysodon aequifasciatus</i> Pellegrin, 1904	ama pu cq aps	IAvHP, ICNMHN	Axelrod 1978, Castro 1987a, Castro & Arboleda 1988, Mojica 1999, Correa 2003, Mojica <i>et al.</i> 2005, INDERENA s.f.
<i>Uaru amphiacanthoides</i> Heckel, 1840	aps	IAvHP, ICNMHN	Correa 2003
Gobiidae			
<i>Microphilypnus amazonicus</i> Myers, 1927	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
Pleuronectiformes			
Achiridae			
<i>Achiropsis nattereri</i> Steindachner, 1876	ama	ICNMHN	Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Achirus achirus</i> (Linnaeus, 1758)	ama pu cq	IAvHP, ICNMHN	Castro & Arboleda 1988, Castro 1994, Mojica 1999, Calderón & Hincapié 2001
<i>Apionichthys dumerili</i> Kaup, 1858	cq		Castro & Arboleda 1988
<i>Hypoclinemus mentalis</i> (Günther, 1862)	ama	ICNMHN	Prieto 2000, Mojica <i>et al.</i> 2005
Tetraodontiformes			
Tetraodontidae			
<i>Colomesus asellus</i> (Müller & Troschel, 1848)	ama cq	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a, Castro & Arboleda 1988, Mojica <i>et al.</i> 2005
<i>Colomesus psittacus</i> (Schneider, 1801)	ama	IAvHP, ICNMHN	Mojica 1999, INDERENA s.f.
Lepidosireniformes			
Lepidosirenidae			
<i>Lepidosiren paradoxa</i> Fitzinger, 1837	ama	IAvHP, ICNMHN	Castro 1987a, Mojica <i>et al.</i> 2005

Agradecimientos / Acknowledgments

Al programa de Inventarios de Biodiversidad del Instituto Alexander von Humboldt y su coordinador Mauricio Alvarez por todo el apoyo brindado para el desarrollo de éste trabajo. Al proyecto «Conservación y uso Sostenible de la diversidad de los Andes colombianos» del Instituto Alexander von Humboldt por el apoyo financiero. A Donald Taphorn por la traducción y comentarios del manuscrito.

The Biodiversity Inventories Program, Alexander von Humboldt Institute and its coordinator Mauricio Alvarez for all the support given in the development of this work. The project «Conservation and Sustainable Use of the Diversity of the Colombian Andes» of the Alexander von Humboldt Institute for its financial support. And Donald Taphorn for his translation of the manuscript into English and his comments on it.

Literatura Citada / Literature Cited

- Agudelo E., Y. Salinas, C.L. Sánchez, D.L. Muñoz, J.C. Alonso, M.E. Arteaga, O.J. Rodríguez, N.R. Anzola, L.E. Acosta, M. Núñez, H. Valdés (2000) Bagres de la Amazonia colombiana: un recurso sin fronteras. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI) – Ministerio del Medio Ambiente, Santa Fe de Bogotá 253 p.
- Aguilar C. A. (1999) Bases conceptuales para el aprovechamiento sostenible del Arauana (*Osteoglossum bicirrhosum*, Pisces, Osteoglossidae) en el corregimiento de La Pedrera, Amazonas, Colombia Tesis (Magister en Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible), Pontificia Universidad Javeriana.

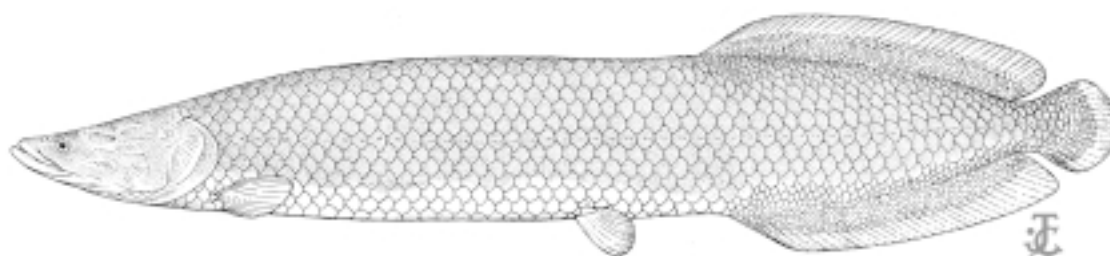
- Ahl E. (1925) Neue südamerikanische Fische aus dem Zool Museum Berlin *Sitzungsber Gesellschaft Naturforschender Freunde Berlin* (1/10):106-109.
- Albert J. S., W. G. R. Crampton (2003) Seven new species of the Neotropical electric fish *Gymnotus* (Teleostei, Gymnotiformes) with a redescription of *G. carapo* (Linnaeus) *Zootaxa* 287: 1 - 54.
- Aquino A.E., S. A. Schaefer (2002) revision of *Oxyropsis* Eigenmann & Eigenman, 1889 (Siluriformes: Loricariidae) *Copeia* (2)374-390.
- Arbeláez F., G. Gálvis, J. I. Mojica, S. Duque (2004) Composition and richness of the ichthyofauna in a *terra firme* forest stream of the Colombian Amazonia *Amazoniana* XVIII (1/2):95-107.
- Armbruster J.W. (2003) The species of the *Hypostomus cochliodon* group (Siluriformes: Loricariidae) *Zootaxa* 249:1-60.
- Armbruster J. W. (2004) Phylogenetic relationships of the suckermouth armoured catfishes (Loricariidae) with emphasis on the Hypostominae and the Ancistrinae *Zoological Journal of the Linnean Society* 141: 1 – 80.
- Armbruster J.W. (2005) The loricariid catfish genus *Lasiancistrus* (Siluriformes) with descriptions of two new species *Neotropical Ichthyology* 3(4):549 -569.
- Arroyave J. (2005) Estructura de la comunidad de aguas negras Amazónicas en el Parque Nacional Natural Amacayacu, Amazonas, Colombia. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de biólogo Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Axelrod H. R. (1978) All about discus T. F. H. Publications, NJ, 128 pp.
- Baptiste L. G. (1988) Ecología de los peces de consumo en el sector de Aracuará, río Caquetá y afluentes, Amazonas Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de biólogo, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Bejarano I., M. P. Blanco (2001) Distribución de la comunidad íctica del río Mesay, durante el periodo de máxima inundación, en el parque nacional Serranía de Chiribiquete (Amazonia colombiana) Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de biólogo marino Facultad de Biología Marina, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia.
- Bockmann F. A., C. J. Ferraris Jr. (2005) Systematics of the neotropical catfish genera *Nemuroglanis* Eigenmann and Eigenmann 1889, *Imparales* Schultz 1944, and *Medemichthys* Dahl 1961 (Siluriformes: Heptapteridae) *Copeia* 1: 124 – 137.
- Bogotá-Gregory J. D., J. A. Maldonado-Ocampo (2005) La colección de peces del Instituto Alexander von Humboldt (IAvH). Nuevos registros y representatividad. Parte II: Amazonia *Dahlia* 8:61-69.
- Böhlke J. E. (1955) Studies on fishes of the family Characidae. No. 10. Notes on the coloration of the species of *Hemiodus*, *Pterohemiodus* and *Anisitsia*, with the description of a new *Hemiodus* from the Rio Negro at the Brazil-Colombia border *Not. Nat. Phila.* 278:1-15.
- Buckup P. A. (1993) Review of the characidiin fishes (Teleostei: Characiformes), with the description of four new genera and ten new species *Ichthyological Exploration of Freshwaters* Vol. 4, No 2:97-154.
- Calderón C. M., C. Hincapié (2001) Estructura espacial de la comunidad íctica en biotopos del plano inundable de los ríos Metá y Caquetá (Amazonia Colombiana) durante el periodo de aguas altas Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de biólogo marino Facultad de Biología Marina, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia.
- Casatti L. (2002) Taxonomy of the South American genus *Pachypops* Gill 1862 (Teleostei: Perciformes: Scianidae), with the description of a new species *Zootaxa* 26: 1-20.
- Castro D. M. (1984) Hallazgo del bagre *Merodontus tigrinus* en la Amazonia Colombiana *Boletín Facultad de Biología Marina Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano* 3:1-3.
- Castro D. M. (1986a) Los bagres de la subfamilia Sorubiminae de la Orinoquia y Amazonia Colombiana (Siluriformes - Pimelodidae) *Boletín Ecotropica* 13:1-40.
- Castro D. M. (1986b) *Corydoras gomezi* a new species from Colombia (Pisces, Siluriformes, Callichthyidae) *Boletín Ecotropica* 15:33-38.
- Castro D. M. (1987a) Los principales peces comerciales de consumo y de uso ornamental de Leticia, Colombia *Boletín Facultad Biología Marina* 7:8-13.
- Castro D. M. (1987b) The fresh-water fishes of the genus *Corydoras* from Colombia, including two new species (Pisces, Siluriformes, Callichthyidae) *Boletín Ecotropica* 16: 23-57.
- Castro D. M. (1994) Peces del río Putumayo. Sector de Puerto Legizamo. Corporación Autónoma Regional del Putumayo, CAP, Servigráficas, Mocoa (Putumayo), 163 p.
- Castro D., A. L. Arboleda (1988) Lista preliminar de los peces del río Caquetá, Colombia *Bol. Fac. Biol. Mar.* 8:7-14.

- Castro R. M. C., R. P. Vari (2004) Detritivores of the South American fish family Prochilodontidae (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes): a phylogenetic and revisory study *Smithsonian contributions to zoology* 622:1-189.
- California Academy of Science (2005) Catalogue of Fishes URL: <http://www.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/intro.html> [F. consulta: 20060307]. F. actualización: 20051017.
- Celis J. A. (1994) Aspectos sobre la biología pesquera del dorado (*Brachyplatystoma flavicans*, Castelnau, 1855). Pises: Pimelodidae en el bajo río Caquetá. Amazonia Colombiana. Tesis Biólogo Marino, Universidad del Valle, Cali, 131 p.
- Cipamocha C. A. (2002) Caracterización de especies y evaluación trófica de la subienda de peces en el raudal «Chorro de Córdoba» bajo río Caquetá, Amazonas, Colombia. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de biólogo Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Contreras M. I. (1999) Aspectos de la biología y ecología de los peces de consumo en la región de Araracuara, Amazonas, con énfasis en las familias Pimelodidae, Hypophthalmidae, Anostomidae, Serrasalmididae, Cihlidae y Scianidae. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de biólogo, Potificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Correa S. B. (2003) Ichthyofauna of lago Taraira, lower río Apaporis system, Colombian Amazon *Dahlia* 6:59-68.
- Crampton W. G. R., D. H. Thorsen, J. S. ALBERT (2005) Three New Species from a Diverse, Sympatric Assemblage of the Electric Fish *Gymnotus* (Gymnotiformes: Gymnotidae) in the Lowland Amazon Basin, with Notes on Ecology *Copeia* (1): 82-99
- Ferraris C. J., R. P. Vari (1999) The South American catfish genus *Auchenipterus* (Ostariophysi: Siluriformes: Auchenipteridae): monophyly and relationships, with a revisionary study *Zoological Journal of the Linnean Society* 126 (4):387-450.
- Ferraris C. J., R. P. Vari (2000) The deep-water South American catfish genus *Pseudepapterus* (Ostariophysi: Auchenipteridae) *Ichthyological Exploration of Freshwaters* Vol. 11, No 2:97-112.
- Ferraris Jr. C. J., R. P. Vari, S. J. Raredon (2005) Catfishes of the genus *Auchenipterichthys* (Osteichthyes: Siluriformes: Auchenipteridae); a revisionary study *Neotropical Ichthyology* 3(1):89-106.
- Fowler H. W. (1943) A collection of freshwater fishes from Colombia, obtained chiefly by brother Nicéforo María *Proceedings of the Academy of Natural Science Philadelphia* 95:223-226.
- Fowler H. W. (1945) Colombian zoological survey. Pt. I. — The freshwater fishes obtained in 1945 *Proceedings of the Academy of Natural Science Philadelphia* 97:93-135.
- Froese R. & D. Pauly Editors (2006) FishBase World Wide Web electronic publication www.fishbase.org, version (03/2006).
- Géry J. (1961) Three new South-American characoids *Tropical Fish Hobbyist* 9(9): 26-46.
- Géry J. (1964) New species of hemiodin characoid fishes forming the *Hemiodopsis quadrimaculatus*-group *Tropical Fish Hobbyist* 13 (3):11-15, 69-74.
- Gery J. (1965) Poissons characoides sud-américains du Senckenberg Museum II. Characidae et Crenuchidae de Igarape Preto (Haute Amazonia) *Sencken bergiana Biologie* 46 (1):11-15.
- Géry J. (1966) A review of certain tetragonopterinae (Characoidei), with the description of two new genera *Ichthyology Aquarium Journal* 37 (5):211-236.
- Géry J. (1977) Characoids of the world. TFH Publ. Neptune City, NJ. 672 pp.
- González E., M. Varona (1994) Aspectos biológicos del tucunaré (*Cichla ocellaris*) y el carahuazú (*Astronotus ocellatus*) en el sector colombiano del río Amazonas Tesis, Universidad del Valle, Cali.
- González E., M. P. Varona, P. Cala (1996) Datos biológicos del oscar, *Astronotus ocellatus* (Pisces: Cichlidae), en los alrededores de Leticia, Amazonia *Dahlia* 1:51-62.
- Goulding M. (1999) Fishes and Fisheries Introduction pp. 3-7 En: C. Padoch, J.M. Ayres, M. Pinedo-Vasquez, A. Henderson (eds) *Várzea Diversity, Development and Conservation of Amazonia's Whitewater Floodplains* The New York Botanical Graden Press, Bronx, New York.
- Goulding M., R. Barthem, E. Ferreira (2003) The Smithsonian Atlas of the Amazon, Smithsonian books, 253pp.
- Gutiérrez A. L. (2003) Análisis de algunos aspectos tróficos y reproductivos de la comunidad de peces de un caño de aguas negras amazónicas en cercanías de Leticia (Amazonas, Colombia) Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de biólogo Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Henderson P.A., B. A. Robertson (1999) On Structural Complexity and Fish Diversity in an Amazonian Floodplain pp. 45-58 En: C. Padoch, J.M. Ayres, M. Pinedo-Vasquez, A. Henderson (eds) *Várzea Diversity, Development and Conservation of Amazonia's Whitewater Floodplains* The New York Botanical Graden Press, Bronx, New York.

- Hrbek T., D. C. Taphorn, J. E. Thomerson (2005) Molecular phylogeny of *Austrofundulus* Myers (Cyprinodontiformes: Rivulidae), with revision of the genus and the description of four new species *Zootaxa* 825: 1 – 39.
- Humboldt F. H. A. von, A. Valenciennes (1821) Recherches sur les poissons fluviatiles de l'Amérique Équinoxiale pp 145-216 En: Voyage de Humboldt et Bonpland, Deuxième partie Observations de Zoologie et d'Anatomie comparée Paris.
- IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (2004) Guía técnica científica para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en Colombia (decreto 1729 de 2002) Bogotá Colombia. 100 p.
- INDERENA (s.f.) Catálogo de peces colombianos: aguas continentales INDERENA, Bogotá.
- Kullander S. O. (1980) A taxonomical study of the genus *Apistogramma* Regan, with a revision of Brazilian and Peruvian species (Teleostei: Percoidae: Cichlidae) *Bonner Zoologische Monographien* 14:1-152.
- Kullander S. O. (1983) A revision of the South American cichlid genus *Cichlassoma* (Teleostei: Cichlidae) *Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm* 296 p.
- Kullander S. O. (1986) Cichlid fishes of the Amazon River drainage of Peru *Swedish Museum of Natural History, Stockholm* 431 p.
- Kullander S.O. (1989) Description of a new *Acaronia* species from the Rio Orinoco and Rio Negro drainages *Zoologica Scripta* 18:447-452.
- Kullander S.O. (1996) *Heroina isonycterina*, a new genus and species of cichlid fish from western Amazonia, with comments on cichlasomine suystematics *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 7:149-172.
- Kullander S.O. (2004) *Apistogramma alacrina*, a new species of cichlid fish (Teleostei: Cichlidae) from Colombia *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 15(1):41-48.
- Kullander S. O., A. M. C. Silfvergrip (1991) Review of the South American cichlid genus *Mesonauta* Günther (Teleostei, Cichlidae) with descriptions of two new species *Revue Suisse de Zoologie* 98:407-448.
- Littmann M. W., B. M. Burr, R. E. Schmidt, E. Rios (2001) *Sorubim elongatus*, a new species of catfish (Siluriformes: Pimelodidae) from tropical South America syntopic with *S. lima* *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 12(1):1-16.
- Lönnerberg E., H. Rendahl (1930) Eineneue Art der Gattung *Corydoras* Arkiv för Zoologi, 22 A (5): 1-6.
- López-Fernández H., Winemiller K. O. (2003) Morphological variation in *Acestrorhynchus microlpeis* and *A. falcatus* (Characiformes: Acestrorhynchidae), reassessment *A. apurensis* and distribution of *Acestrorhynchus* in Venezuela *Ichthyological Exploration of Freshwater* 14(3): 193 – 208.
- Lucena C. A. S. (2003) Revisão taxonômica e relações filogenéticas das espécies de *Roeboides* Grupo-*microlepis* (Ostariophysi, Characiformes, Characidae) *Iheringia* 93(3):283-308.
- Lundberg JG., A. Akama (2005). *Brachyplatystoma capapretum*: a New Species of Goliath Catfish from the Amazon Basin, with a Reclassification of Allied Catfishes (Siluriformes: Pimelodidae) *Copeia* 3: 492 – 516.
- Malabarba M. C. S. L. (2004) Revision of the neotropical genus *Triportheus* Cope, 1872 (Characiformes: Characidae) *Neotropical Ichthyology* 2(4):167-204.
- Maldonado-Ocampo J. A., J. S. Albert (2003) Species diversity of gymnotiforms fishes (Gymnotiformes, Teleostei) in Colombia *Biota Colombiana* 4(2):147-165.
- Maldonado-Ocampo JA., J.S. Usma (en prensa) Estado del conocimiento sobre peces dulceacuícolas en Colombia Informe Nacional sobre el avance en el conocimiento e información sobre Biodiversidad. Instituto de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Miranda Ribeiro P. (1951) Sôbre *Oxyropsis* Eigenmann & Eigenmann, 1889 (Pisces — Nematognathi — Loricariidae) *Boletim do Museu Nacional, Rio de Janeiro, Nova Série, zoologia* 104:1-3.
- Mojica J. I. (1999) Lista preliminar de las especies de peces dulceacuícolas de Colombia. *Revista Academia Colombiana de Ciencias* Volúmen XXIII, Suplemento especial, diciembre.
- Mojica J.I., G. Gálvis, F. Arbeláez, M. Santos, S. Vejarano, E. Prieto-Piraquive, M. Arce, P. Sánchez-Duarte, C. Castellanos, A. Gutiérrez, S. R. Duque, J. Lobón-Cerviá, C. Granado-Lorencio (2005) Peces de la cuenca del río Amazonas en Colombia: Región de Leticia *Biota Colombiana* (6)2:191-210.
- Muñoz D. L. (1996) Age structure and exploitation of giant catfish populations (*Brachyplatystoma* spp.) in the lower Caquetá river, Colombia Tesis Maestría, State University of New York, Syracuse, NY 100 p.
- Muñoz-Sosa D. L. (1999) Ecología de *Brachyplatystoma* spp. En el bajo río Caquetá, Amazonas-Colombia. En: Manejo y conservación de la fauna silvestre en América latina. Instituto de Ecología, La Paz, Bolivia 237-294 p.
- Muñoz S. E., I. Z. A. Pineda, P. Cala (1996) Aspectos bioecológicos y caracterización preliminar de la pesca de *Prochilodus nigricans*, *Schizodon fasciatus*, *Mylossoma duriventris*, *Brycon melanopterus* y *Pterygoplichthys punctatus*, en el Trapecio Amazónico Colombiano *Dahlia* 1:63-83.
- Myers G S., S. H. Weitzman (1960) Two new fishes collected by General Thomas D. White in eastern Colombia *Stanford Ichthyological Bulletin* 7(4):98-109.

- Myers G.S., S. H. Weitzman (1966) Two remarkable new trichomycterid catfishes from the Amazon basin in Brasil and Colombia. *Journal of Zoology (London)* 149:277-287.
- Myers G. S. (1927) Description of new South American freshwater fishes collected by Dr. Carl Terntz *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 68 (3):107-135.
- Nijssen H., I. J. H. Isbrücker (1983) Review of the genus *Corydoras* from Colombia, with descriptions of two new species (Pisces, Siluriformes, Callichthyidae) Institute of taxonomic Zoology (Zoological Museum) University of Amsterdam *Baeufortia* 33 (5):53-71.
- Parisi B. M., J. G. Lundberg, C. Donascimento (2006) *Propimelodus caesiua* a new species of long-finned pimelodid catfish (Teleostei: Siluriformes) from the Amazon Basin, South America *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 155: 67-78.
- Prieto E. F. (2000) Estudio ictiológico de un caño de aguas negras de la Amazonia colombiana, Leticia - Amazonas. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de biólogo Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Regan C. T. (1904) A monograph of the fishes of the family Loricariidae *Trans. Zool. Soc. London* 17 (pt 3, no. 1):191-350.
- Reis R. E. (1997) Revision of the Neotropical catfish genus *Hoplosternum* (Ostariophysi: Siluriformes: Callichthyidae), with the description of two new genera and three new species *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 7 (3):299-326.
- Reis R. E., S. O. Kullander, C. J. Ferraris (2003) Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUCRS. 742 p.
- Reis R. E., P. Le Bail, J. H. A. Mol. 2005. New Arrangement in the Synonymy of *Megalechis* Reis, 1997 (Siluriformes: Callichthyidae) *Copeia* (3):678-682.
- Rodriguez C. A., M. C. van der Hammen (2003) Manejo indígena de la fauna en el medio y bajo río Caquetá (Amazonia colombiana). Tradición, transformaciones y desafíos para su uso sostenible pp 325-338. En: R. Polanco-Ochoa. Manejo de fauna silvestre en Amazonia y Latinoamérica. Selección de trabajos V Congreso Internacional. CITES, Fundación Natura. Bogotá, Colombia.
- Román-Valencia C. (2000) Tres nuevas especies de *Bryconamericus* (Ostariophysi: Characidae) de Colombia y diagnóstico del género *Revista de Biología Tropical* 48 (2/3):449-464.
- Román-Valencia C. (2003a) Sistemática de las especies colombianas de *Bryconamericus* (Characiformes, Characidae) *Dahlia* (2003) 6:17-58.
- Román-Valencia C. (2003b) Description of a new species of *Bryconamericus* (Teleostei: Characidae) from the Amazon *Boll. Mus. Reg. Sci. nat. Torino* 20(2):477-486
- Rosen D.E., A. Rumney (1972) Evidence of a Second Species *Synbranchus* (Pisces, Teleostei) in South America *American Museum Novitates* (1972) 2497:1-45.
- Sabaj M.H. (2005) Taxonomic assessment of *Leptodoras* (Siluriformes: Doradidae) with descriptions of three new species *Neotropical Ichthyology* 3(4): 637 – 678.
- Sánchez C., T. Camargo, I. Beltran, M. Valderrama (1996) Esfuerzo y captura, aspectos bioecológicos, caracterización socio económica y comercialización de la arawana (*Osteoglossum bicirrhosum*) Informe inédito INPA – CAP 40 p.
- Santamaría C. A. (1995) Lista de los peces encontrados en los ambientes lénticos del río Igará-Paraná *Revista Colombia Amazónica* 8 (1):71-106.
- Santos M. (2000) Aspectos ecológicos de la fauna íctica dominante en la laguna de Yahuaraca, Leticia (Amazonas, Colombia) Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de biólogo Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Steindachner F. (1876) Beiträge zur Kenntniss der Characinen des Amazonenstromes. *Sitzungsber Akademie der Wissenschaften Wien* 72:6-24.
- Toledo-Piza M. (2000a) The Neotropical Fish Subfamily Cynodontinae (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes): A Phylogenetic Study and a Revision of *Cynodon* and *Raphiodon* *Published by American Museum of Natural History, NY*. 3286:1-88.
- Toledo-Piza M. (2000b) Two new *Heterocharax* species (Teleostei: Ostariophysi: Characidae), with a redescription of *H. macrolepis* *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 11 (4):289-304.
- Val A., V. Almeida-Val (1995) Fishes of the Amazon and their environment Physiological and biochemical aspect Springer-Verlag Berlin. 223 pp.
- Vari R. P. (1982) Systematics of the Curimatid Genus *Curimatopsis* (Pisces, Characoidea) *Smithsonian contributions to zoology* 373:1-28.
- Vari R. P. (1984) Systematics of the Neotropical Characiform Genus *Potamorhina* (Pisces, Characiformes) *Smithsonian contributions to zoology* 400:iii+1-36.
- Vari R. P. (1989) Systematics of the Neotropical Characiform Genus *Curimata* Bosc (Pisces: Characiformes) *Smithsonian contributions to zoology* 474:iii+1-63.

- Vari R. P. (1991) Systematics of the neotropical Characiform genus *Steindachnerina* Fowler (Pisces: Ostariophysii) *Smithsonian contributions to zoology* 507:1-118.
- Vari R. P. (1992a) Systematics of the neotropical genus *Curimatella* Eigenmann and Eigenmann (Pisces: Ostariophysii), with summary comments on the Curimatidae *Smithsonian contributions to zoology* 533:1-46.
- Vari R. P. (1992b) Systematics of the Neotropical Characiform Genus *Cyphocharax* Fowler (Pisces, Ostariophysii) *Smithsonian contributions to zoology* 529:1-137.
- Vari R. P. (1995) The Neotropical Fish Family Ctenoluciidae (Teleostei: Ostariophysii: Characiformes): Supra and intrafamilial phylogenetic relationships, with a revisionary study *Smithsonian contributions to zoology* 564:1-97.
- Vari R. P., C. J. Ferraris Jr. (2006) The Catfish Genus *Tetranematichthys* (Auchenipteridae) *Copeia* (2): 168–180.
- Vari R. P., C. J. Ferraris Jr., M. C. C. de Pinna (2005) The Neotropical whale catfishes (Siluriformes: Cetopsidae: Cetopsinae), a revisionary study *Neotropical Ichthyology* 3 (2):127-238.
- Vari R. P., A. S. Harold (2001) Phylogenetic Study of the Neotropical Fish Genera *Creagrutus* Günther and *Piabina* Reinhardt (Teleostei: Ostariophysii: Characiformes), with a Revision of the Cis-Andean Species *Smithsonian contributions to zoology* 613:1-239.
- Vari R. P., F. C. T. Lima (2003) New species of *Creagrutus* (Teleostei: Characiformes: Characidae) from the rio Vaupés Basin, Brazil *Copeia* (3):583-587.
- Vejarano S. (2000) Ictiofauna de la laguna Yahuaraca y aspectos tróficos y reproductivos de cinco especies predominantes, Leticia – Colombia Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de biólogo Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Weitzman S. H., J. S. Cobb (1975) A revision of the South American fishes of the genus *Nannostomus* Günther (family Lebiasinidae) *Smithsonian contributions to zoology* 186:1-54.
- Weitzman S. H., R. H. Kanazawa (1978) The South American fish genus *Elachocharax* Myers with a description of a new species (Teleostei: Characidae) *Proceedings of the Biological Society of Washington* 91(1):158-183.
- Weitzman S. H., R. P. Vari (1987) Two new species and a new genus of miniature characid fishes (Teleostei: Characiformes) from northern South America *Proceedings of the Biological Society of Washington* 100 (3):640-652.
- Zanata A.M., M. Toledo-Piza (2004) Taxonomic revision of the South American fish genus *Chalceus* Cuvier (Teleostei: Ostariophysii: Characiformes) with the description of three new species *Zoological Journal of the Linnean Society* 140: 103 – 135.
- Zanata A. M., F. C. T. Lima (2005) New Species of *Jupiaba* (Characiformes: Characidae) from Rio Tiquic', Upper Rio Negro Basin, Brazil *Copeia* (2): 272–278.



Arapaima gigas

Recibido: 11/03/06
Aceptado: 12/06/06

Listado de los peces de la cuenca del río Putumayo en su sector colombo – peruano

Hernán Ortega¹, José Iván Mojica², Juan Carlos Alonso³, Max Hidalgo¹

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Museo de Historia Natural, Lima, Perú. horteaga@terra.com.pe ; maxhidalgo@yahoo.com

² Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá, Colombia. jimojicac@unal.edu.co

³ Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-SINCHI, Colombia. jalonso@sinchi.org.co

Palabras Clave: Peces, río Putumayo, lista de especies, Amazonia, Colombia, Perú

Introducción

El río Putumayo nace en los páramos localizados entre el límite de los departamentos de Nariño y Putumayo al sur de Colombia. A lo largo de su recorrido de 2000 km pasa por cuatro países: después de 200 km se conjugan las fronteras Colombia-Ecuador-Perú, los siguientes 1350 km marcan el límite fronterizo entre Colombia y Perú y finaliza con 450 km en tierras brasileñas donde es llamado río Içá, hasta desembocar al río Amazonas próximo a la ciudad de Santo Antonio de Içá (Rangel & Luengas, 1997; Ricaurte *et al.* 1998). El área drenada por el tramo compartido es de 66.719 km², de los cuales 59 % está en territorio colombiano y 41 % en el peruano (SINCHI-INADE 1999). La cuenca en su parte alta recibe aportes del sistema Andino por lo que su conductividad eléctrica promedio es de 77 mS.cm⁻¹ y pH de 6,0. Posteriormente los tributarios amazónicos diluyen sus aguas hasta que en su parte baja a la altura de Tarapacá (Colombia), Huapapa (Perú) e Ipiranga (Brasil) la conductividad varía entre 15 y 22 mS.cm⁻¹, pH de 5,9 a 7,2, fósforo total 3,8 mg.l⁻¹, nitrógeno total 184 mg.l⁻¹ y clorofila-a 1,58 mg.l⁻¹; en este mismo sector, la diferencia del nivel del río entre aguas altas (abril-julio) y aguas bajas (agosto-octubre) es de 5,0 m con caudal promedio de 6600 m³.s⁻¹ (Duque *et al.* 1997; Agudelo *et al.* 2000; Fabré *et al.* 2003).

En Colombia, la ictiofauna de la cuenca del río Putumayo es una de las menos exploradas del país y carece casi por completo de colecciones ictiológicas de la región. Los estudios de su fauna íctica comenzaron apenas en la década de 1980 y publicados luego por Castro (1994). En Perú, las investigaciones en la Zona Reservada de Gueppi y en el Río Lagartococha y estudios recientes de Hidalgo y Olivera (2003) han aportado información de los peces de la cuenca del río Putumayo.

Mojica (1999) en su listado preliminar de la ictiofauna dulceacuícola de Colombia registró tan sólo 106 especies para la cuenca, y Salinas & Agudelo (2000) relacionaron el uso con fines comerciales de 61 especies. En el caso peruano, la ictiofauna regional ha sido objeto de más estudios y se cuenta con una mayor información, además de colecciones de ejemplares depositados en museos del Perú, Norte América y Europa.

Alcántara (1993) al realizar un diagnóstico de la actividad pesquera para el eje fronterizo, Colombia-Perú, manifestó la necesidad de precisar la información taxonómica en torno a las especies de mayor utilización. Esta situación y asuntos relacionados fueron confirmados en el Informe del Proyecto Binacional Manejo Integral de la Pesca del río Putumayo, (SINCHI-INADE 2002). En respuesta a lo anterior, se realizó la presente investigación bajo la supervisión técnica del Departamento de Pesca de la FAO a través de las representaciones de la FAO en Colombia y Perú, y de la coordinación de las Unidades Técnicas de cada país, SINCHI e INADE respectivamente.

Para Colombia se consultaron los listados de especies de Castro (1986, 1994), Mojica (1999), Duque & Patiño (2000), Salinas & Agudelo (2000), la base de datos pesqueros del proyecto binacional SINCHI-INADE y la colección ictiológica del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN-MHN). La información del Perú se basa en la lista general para los peces de aguas continentales del Perú que registra 800 especies de peces para la cuenca amazónica (Ortega & Vari, 1986) y en los reportes de Alcántara (1993), IAP (1998), Sánchez (2001) e Hidalgo & Olivera (2003). También se

consideró el material depositado en el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú (MUSM), producto de colectas de diversas expediciones ictiológicas realizadas entre 1994 y 1998 a la región del Putumayo y Napo, cerca de las fronteras entre Perú, Ecuador y Colombia.

Con base en la información anterior se elaboró una lista unificada de 296 especies ícticas para la cuenca del río Putumayo en su tramo colombo-peruano, que incluye los nombres vulgares (Listado de especies). De ésta se excluyeron las especies que estaban determinadas sólo a nivel genérico y aquellas cuya distribución geográfica no corresponde a la región amazónica, y se consideran por tanto como determinaciones erróneas. Igualmente, se revisó el estatus taxonómico de las especies con base en el trabajo de Reis *et al.* (2003). Para la presentación de la lista se adopta

la clasificación de órdenes taxonómicos propuesta por Nelson (1994) y dentro de ellos se presentan las familias, subfamilias, géneros y especies propuestos por Reis *et al.* (2003), a excepción de Loricariidae, Pimelodidae y Cetopsinae, para las cuales se sigue a Armbruster (2004), Lundberg & Akama (2005) y Vari *et al.* (2005). Dentro de cada orden, las familias y las especies se listan en orden alfabético. En la columna fuente del listado de especies, se señala la referencia bibliográfica de las especies así: Colección de Peces del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: **MUSM** [(Aguarico (a), Lagartococha (b), Putumayo (c)]; Colección de Peces del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana: **CP-IIAP**: [INADE 94-01 (d), IIAP-Putumayo (e), IIAP-Lagartococha (f), IIAP-Gueppi (g)], Castro (1994) (h), Duque & Patiño (2000) (i), SINCHI Base de datos pesqueros (j), e Hidalgo & Olivera (2003) (k).

List of Putumayo river basin fish in the Colombia-Perú area

Hernán Ortega , José Iván Mojica , Juan Carlos Alonso , Max Hidalgo

Key Words: Fish, Putumayo River, list of species, Amazon, Colombia, Perú.

Introduction

The Putumayo River is born in the páramos on the border of the departments of Nariño and Putumayo in southern Colombia. Along its 2000 km path, it traverses four countries. After a 200 km journey, it reaches the border of Colombia, Ecuador and Perú. The following 1350 km of its journey is along the border between Colombia and Perú, and its last 450 km are in Brazilian territory, where its name changes to the Içá River. It then flows into the Amazonas River near the city of Santo Antonio de Içá (Rangel & Luengas, 1997; Ricaurte *et al.* 1998). The area drained by the shared section is 66.719 km², of which 59% is in Colombian territory and 41% in Peruvian territory (SINCHI-INADE 1999). The basin in its upper section is supported by the Andean System; for this reason, its average electric conductivity is of 77 S.cm⁻¹ and a pH of 6.0. After that, the Amazonian tributaries dilute the water. In the lower part of the tributaries, in Tarapacá (Colombia), Huapapa (Perú), and Ipiranga (Brazil), the conductivity varies between 15 and 22 mS.cm⁻¹, pH of 5,9, 7,2, 3,8 mg.l⁻¹ total phosphorous, 184 mg.l⁻¹ total nitrogenous, and chlorophyll-at 1,58 mg.l⁻¹. In this same area, the difference between the river levels in high water (April-July) and low water (August-October) is 5,0 m, with an average water level of 6600 m³.s⁻¹ (Duque *et al.* 1997; Agudelo *et al.* 2000; Fabré *et al.* 2003).

The fish species of the Putumayo River basin are among the least studied in Colombia. Studies of the river's fish fauna only began in the 1980s and were published by Castro (1994). In Perú, research in the Reserved Area of Gueppi and in the Lagartococha River as well as recent studies by Hidalgo & Olivera (2003) have provided information about the fish in the Putumayo River basin.

But the importance of fish as a source of food and income for people living near the Putumayo River is not well documented in Colombia. There have been insufficient samplings of the fish fauna of the region. Mojica (1999) in his preliminary list of the fresh water fishes of Colombia registered only 106 species for the basin. Salinas & Agudelo (2000) registered 61 species being commercially exploited. In Perú, the fish fauna of the region has been more thoroughly studied, and there is more information available. There are also collections of samples in Peruvian, North American, and European museums.

Alcántara (1993), when evaluating fishing activity on the Colombia-Perú border, expressed the need to acquire more taxonomic information on the most commercially exploited species. This issue and related ones also were addressed in the Putumayo River Fishing Integral Management

Binational Project Report (SINCHI-INADE 2002). In response, the current research was carried out under the technical supervision of the FAO Fish Department through representatives of the FAO in Colombia and Perú. The research was coordinated in each country by Technical Units, SINCHI and INADE respectively.

For Colombia, the lists of species of Castro (1986, 1994), Mojica (1999), Duque & Patiño (2000), Salinas & Agudelo (2000), the fishing database of the bi-national project SINCHI-INADE, and the ichthyologic collections of the Colombian National University Natural Science Institute (ICN-MHN) were consulted. The information on Perú is based on the general list of fish in Perú's continental waters, which registers 800 species in the Amazonian basin (Ortega & Vari, 1986) and on Alacantara's reports (1993), IIAP (1998), Sánchez (2001), and Hidalgo & Olivera (2003). The material deposited in the Natural History Museum of the Main National University of San Marcos, Lima, Perú (MUSM) was also considered. This material is the result of collection efforts by different ichthyologic expeditions between 1994 and 1998 in the Putumayo and Napo area, close to the border of Perú, Ecuador, and Colombia.

*Based on this information, a unified list of 296 ichthyic species for the Putumayo River basin in its Colombian-Peruvian sector was made. This list includes the common names (Species list). From this list, species determined only at the generic level were excluded. Those whose geographical distribution does not correspond to the Amazonian region were considered erroneous. We adopted the classification of taxonomic orders proposed by Nelson (1994) and we used the Reis et al. (2003) system classification for families, subfamilies, genera and species. However, for Loricariidae, Pimelodidae y Cetopsinae we used Armbruster (2004), Lundberg & Akama (2005) and Vari et al. (2005). Within each order, families and species are listed in alphabetical order. In the source column, the bibliographical reference of the species is indicated as follows: Fish Collection of the Natural History Museum of the Main National University of San Marcos: **MUSM** [(Aguarico (a), Lagartococha (b), Putumayo (c)]; Fish Collection of the Peruvian Amazonian Research Institute: **CP-IIAP**: [INADE 94-01 (d), IIAP-Putumayo (e), IIAP-Lagartococha (f), IIAP-Gueppi (g)], Castro (1994) (h), Duque & Patiño (2000) (i), SINCHI Fishing Database (j), and Hidalgo & Olivera (2003) (k).*

Listado Taxonómico / Taxonomic List

En su conjunto, los peces de los Ordenes Characiformes, Siluriformes y Gymnotiformes con 249 especies comprenden el mayor porcentaje de la ictiofauna del río Putumayo en su sector colombo-peruano, con el 83,8 % del total de las especies (Cuadro 1). No obstante, la importancia de los órdenes no radica solamente en el número de especies. Así, los Osteoglossiformes compuesto por tan solo dos especies es quizás uno de los de mayor importancia económica en la región. (*Arapaima gigas*, Paiche ó pirarucú y *Osteoglossum bicirrhosum*, Arawana).

*Overall, the fish of the Characiform, Siluriform, and Gymnotiform (part of the Ostariophysii Super Order) Orders with 249 species make up the highest percentage of the regional fish fauna with 83.8% of the total (Box 1). However, the importance of the orders is based not only on the number of species. Thus, the Osteoglossiforms, consisting of only two species, is perhaps among the orders of greatest economic importance in the region. (*Arapaima gigas*, Paiche or pirarucú, and *Osteoglossum bicirrhosum*, Arawana).*

Cuadro 1. Número de especies por Orden taxonómico para los peces del río Putumayo, sector colombo-peruano.

Box 1. Taxonomic Orders of the Putumayo River fish in the Colombian-Peruvian sector.

Ordenes / Orders	Número de especies / Species number	%
Rajiformes	4	1,4
Osteoglossiformes	2	0,7
Clupeiformes	5	1,7
Characiformes	156	52,7
Siluriformes	79	26,7
Gymnotiformes	13	4,4
Beloniformes	2	0,7

Ordenes / Orders	Número de especies / Species number	%
Cyprinodontiformes	2	0,7
Synbranchiiformes	1	0,3
Perciformes	30	10,1
Pleuronectiformes	1	0,3
Tetraodontiformes	1	0,3
Total	296	100

Las familias con mayor número de especies corresponden en su orden: Characidae con 86, Cichlidae 27, Pimelodidae 24, Anostomidae y Loricariidae con 16 cada una y Curimatidae 15, que en su conjunto reúnen el 62 % de las especies (Cuadro2).

The families with the greatest number of species are: Characidae with 86, Cichlidae 27, Pimelodidae 24, Anostomidae, and Loricariidae with 16 each, and Curimatidae with 15. These families correspond to 62% of the species (Box 2).

Cuadro 2. Número de especies y porcentaje por familia para los peces del río Putumayo, sector colombo-peruano.

Box 2. *Fishes families and species in the Putumayo River basin, Colombian-Peruvian sector (Excel File). Families are in descending order according to the number of species.*

Familias / Families	Número de especies / Species number	%
Characidae	86	29,1
Cichlidae	27	9,1
Pimelodidae	24	8,1
Loricariidae	16	5,4
Anostomidae	16	5,4
Curimatidae	15	5,1
Callichthyidae	12	4,1
Doradidae	10	3,4
Lebiasinidae	9	3,0
Auchenipteridae	7	2,4
Gasteropelecidae	6	2,0
Acestrorhynchidae	5	1,7
Sternopygidae	4	1,4
Potamotrygonidae	4	1,4
Heptapteridae	4	1,4
Hemiodontidae	4	1,4
Crenuchidae	4	1,4
Trichomycteridae	3	1,0
Pristigasteridae	3	1,0
Gymnotidae	3	1,0
Erythrinidae	3	1,0
Cynodontidae	3	1,0
Demás familias (18), <3 especies	28	9,5
Total	296	100

Aún cuando se incrementa aquí el número de especies reportadas para la cuenca del río Putumayo, es preocupante la muy poca cantidad de especímenes depositados en colecciones ictiológicas de Colombia. Para alcanzar un mejor conocimiento ictiológico es prioritario realizar muestreos seriados en periodos hidrológicos contrastantes a través de jornadas tri-nacionales (Brasil-Colombia-Perú), de esta forma se podrán incrementar las colecciones científicas a lo largo de toda la cuenca bajo una perspectiva regional. Con esto, sin duda se aumentará aún más el número de especies conocidas para la cuenca.

El Cuadro 3 presenta las 18 especies consideradas con mayor importancia en las pesquerías de la cuenca, así como su estado actual de amenaza en Colombia (Mojica *et al.* 2002). El hecho de que la mayoría de las consideradas con importancia regional se encuentren incluidas en las categorías de amenaza, indica en cierta medida, un grado de vulnerabilidad de las especies que sustentan las pesquerías del Putumayo. En este sentido, también resulta clave sugerir la realización de estudios específicos para la cuenca, orientados a evaluar cada una de estas poblaciones y definir sus potencialidades pesqueras, con lo cual se podrán apoyar los procesos de ordenación y seguimiento de las pesquerías.

Even though the number of species reported for the Putumayo River basin increases here, the small number of species deposited in ichthyologic collections in Colombia is worrying. In order to acquire great knowledge of fish fauna, a series of samplings in contrasting hydrological periods through tri-national efforts (Brazil-Colombia-Perú) should be prioritized. Through these means, scientific collections in the entire lower basin could be increased. The number of known species in the basin would undoubtedly also rise.

*A consideration of future fish consumption, as well as commercial and ornamental fishing and volumes of capture results in a general categorization of species, indicating their importance in the Putumayo River. Box 3 presents the 18 species that are considered most important for basin fisheries, as well as their current level of endangerment in Colombia (Mojica *et al.* 2002). The fact that the majority of species considered of regional importance are included in the threatened category is indicative of the vulnerability of those species that support Putumayo fisheries. Thus the realization of specific studies for the basin is recommended. These studies should be oriented around evaluating each one of these fish populations and defining their potential for fishing activities. Such studies would support organizational and monitoring work in the fisheries.*

Cuadro 3. Especies más importantes por su aporte a las pesquerías ornamentales y de consumo en el río Putumayo sector colombo-peruano (Ortega & Mojica 2002) en orden descendente, y sus categorías de amenaza (Mojica *et al.* 2002).

Box 3. *The most important species for ornamental fisheries and consumption in the Putumayo River, Colombian-Peruvian section in descending order (Ortega & Mojica 2002) and their threat categories (Mojica *et al.* 2002).*

Espece / Species	Categorías de Amenaza / Threat Category
<i>Arapaima gigas</i> (Schinz 1822)	Vulnerable: (A1d, A2d)
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i> (Lichtenstein 1819)	En peligro / Endangered: EN (A1d, A2d)
<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> (Castelnau 1855)	En peligro / Endangered: EN (A1d, A2d)
<i>Brachyplatystoma vaillantii</i> (Valenciennes 1840)	En peligro / Endangered: EN (A1d, A2d)
<i>Brachyplatystoma platynemum</i> Boulenger 1898	En peligro / Endangered: EN (A1d, A2d)
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Linnaeus 1766)	En peligro / Endangered: EN (A1d, A2d)
<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i> (Valenciennes 1840)	En peligro / Endangered: EN (A1d, A2d)
<i>Brachyplatystoma juruense</i> (Boulenger 1898)	Vulnerable: (A1d, A2d)
<i>Colossoma macropomum</i> (Cuvier 1818)	Casi amenazada / Near Threatened: (NT)
<i>Osteoglossum bicirrhosum</i> (Cuvier 1829)	Vulnerable: (A2d)
<i>Zungaro zungaro</i> (Humboldt 1821)	En peligro / Endangered: EN (A1d, A2d)

Especie / <i>Species</i>	Categorías de Amenaza / <i>Threat Category</i>
<i>Sorubim lima</i> (Bloch y Schneider 1801)	Vulnerable: (A1d, A2d)
<i>Sorubimichthys planiceps</i> (Spix y Agassiz 1829)	Vulnerable: (A2d)

Taxón / <i>Taxa</i>	Fuente / <i>Source</i>	Colecciones / <i>Museums</i>	Nombres comunes / <i>Common names</i>
ORDEN RAJIFORMES			
Familia Potamotrygonidae			
<i>Paratrygon aiereba</i> (Müller y Henle 1841)	b, f	MUSM, CP-IIAP	raya
<i>Potamotrygon cf. castexi</i> Castello y Yagolkowski 1969	k		raya
<i>Potamotrygon cf. hystrix</i> (Müller y Henle 1834)	e, h	CP-IIAP	raya
<i>Potamotrygon motoro</i> (Müller y Henle 1841)	b, f, i	MUSM, CP-IIAP	raya, raya estrella
ORDEN OSTEOGLOSSIFORMES			
Familia Osteoglossidae			
<i>Osteoglossum bicirrhosum</i> (Cuvier 1829)	d, f, g, h, i, j	CP-IIAP, ICN-MHN	arawuana
Familia Arapaimatidae			
<i>Arapaima gigas</i> (Schinz 1822)	b, c, d, f, g, h, i, j	MUSM, CP-IIAP	paiche, pirarucú
ORDEN CLUPEIFORMES			
Familia Engraulididae			
<i>Anchoviella guianensis</i> (Eigenmann 1912)	a	MUSM	anchoveta
<i>Jurengraulis juruensis</i> (Boulenger 1898)	i	ICN-MHN	anchoveta
Familia Pristigasteridae			
<i>Pellona castelnaeana</i> (Valenciennes 1847)	a, b, d, e, f, g, h, i, j	MUSM, CP-IIAP	sardina, asna ñawi , panshin, dorado
<i>Pellona flavipinnis</i> (Valenciennes 1836)	i		sardina, asna ñawi , panshin, panshin, bacalao
<i>Pristigaster cayana</i> Cuvier 1829	c, i	MUSM	pechito, mañana me voy
ORDEN CHARACIFORMES			
Familia Curimatidae			
<i>Curimata aspera</i> (Günther 1868)	d, f	MUSM, CP-IIAP	chiochio
<i>Curimata vittata</i> (Kner 1858)	b, f	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	chiochio, llorón, chillón
<i>Curimatella alburna</i> (Müller y Troschel 1844)	b, d, e, f, h, i	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	chiochio, llorón, chillón
<i>Curimatella meyeri</i> (Steindachner 1882)	c, d, f	MUSM, ICN-MHN	chiochio
<i>Curimatopsis macrolepis</i> (Steindachner 1876)	b, c	MUSM, ICN-MHN	chiochio
<i>Cyphocharax pantostictos</i> Vari y Barriga 1990	b	MUSM	chiochio
<i>Cyphocharax spiluroopsis</i> (Eigenmann y Eigenmann 1889)	a, b, d, e, f, i	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	chiochio, llorón, chillón
<i>Potamorhina altamazonica</i> (Cope 1878)	b, c, d, e, f, g, j	MUSM	yahuarachi, llambina, llorón
<i>Potamorhina latior</i> (Spix & Agassiz 1829)	b, c, d, e, f, g, h, i, j	MUSM, ICN-MHN	yahuarachi, llambina, llorón
<i>Psectrogaster amazonica</i> Eigenmann y Eigenmann 1889	d, g, j	CP-IIAP, ICN-MHN	chiochio
<i>Psectrogaster rutiloides</i> (Kner 1858)	e, g, j	CP-IIAP	ractacara, ratacara
<i>Steindachnerina cf. planiventris</i> Vari y Vari 1989	a	MUSM	chiochio

Taxón /Taxa	Fuente /Source	Colecciones /Museums	Nombres comunes /Common names
<i>Steindachnerina dobula</i> (Günther 1868)	a	MUSM, ICN-MHN	chiochio
<i>Steindachnerina guentheri</i> (Eigenmann y Eigenmann 1889)	a, k	MUSM	chiochio
<i>Steindachnerina hypostoma</i> (Boulenger 1887)	c	MUSM	chiochio
Familia Prochilodontidae			
<i>Prochilodus nigricans</i> Agassiz 1829	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	boquichico, bocachico
<i>Semaprochilodus insignis</i> (Jardine y Schomburk 1841)	e, g, h, i, j	MUSM	yaraquí, rabi, bocachico coliamarilla
Familia Anostomidae			
<i>Abramites hypselonotus</i> (Günther 1868)	c, i	MUSM	cheo, lisa
<i>Anostomus anostomus</i> (Linnaeus 1758)	c, h	MUSM	lisa, anostomo
<i>Laemolyta taeniata</i> (Kner 1859)	c, e	MUSM, CP-IIAP	lisa
<i>Leporinus agassizi</i> Steindachner 1876	b, h, j	MUSM, ICN-MHN	lisa, omima de raya negra
<i>Leporinus fasciatus</i> (Bloch 1794)	c, h, i	MUSM, ICN-MHN	lisa, omima amarilla y negra
<i>Leporinus friderici</i> (Bloch 1794)	a, c, e, f, k	MUSM, ICN-MHN	lisa
<i>Leporinus moralesi</i> Fowler 1942	e, f	CP-IIAP	lisa
<i>Leporinus nattereri</i> Steindachner 1876	j		cheo, lisa
<i>Leporinus striatus</i> Kner 1858	a, e	MUSM, CP-IIAP	lisa
<i>Leporinus trifasciatus</i> Steindachner 1876	e, g	CP-IIAP	lisa
<i>Leporinus wolfei</i> Fowler 1940	i	ICN-MHN	lisa, cheo
<i>Leporinus yophorus</i> Eigenmann 1922	c	MUSM	lisa
<i>Pseudanos trimaculatus</i> (Kner 1858)	c	MUSM, ICN-MHN	lisa
<i>Rhytiodus argenteofuscus</i> Kner 1858	b, f	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	lisa
<i>Rhytiodus microlepis</i> Kner 1858	h, i		omima, cheo, lisa
<i>Schizodon fasciatus</i> Spix y Agassiz 1829	d, e, f, g, h, i, j	CP-IIAP	omima, cheo, lisa
Familia Chilodontidae			
<i>Caenotropus maculosus</i> (Eigenmann 1912)	c	MUSM, ICN-MHN	mojara
Familia Crenuchidae			
<i>Characidium</i> cf. <i>zebra</i> Eigenmann 1909	a, b	MUSM	mojarita
<i>Characidium fasciatum</i> Reindhardt 1866	e, f, h	CP-IIAP	mojarita
<i>Crenuchus spilurus</i> Günther 1863	k		mojarita
<i>Chilodus punctatus</i> Müller y Troschel 1844	b, e, f, h, k	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	mojara, chilodu
Familia Hemiodontidae			
<i>Anodus elongatus</i> Agassiz 1829	i, e, g	CP-IIAP	salmón
<i>Hemiodus gracilis</i> Gunther 1864	e, h	CP-IIAP	
<i>Hemiodus microlepis</i> Kner 1858	b, i, j	MUSM	julilla, salmón, sardinata
<i>Hemiodus unimaculatus</i> (Bloch 1794)	b	MUSM	julilla
Familia Gasteropelecidae			
<i>Carnegiella marthae</i> Myers 1927	b	MUSM	pechito, carnegiella
<i>Carnegiella myersi</i> Fernández-Yépez 1950	a	MUSM	pechito, carnegiella
<i>Carnegiella strigata</i> (Günther 1864)	a, b, f, k	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	pechito, estrigata

Taxón /Taxa	Fuente /Source	Colecciones /Museums	Nombres comunes /Common names
<i>Gasteropelecus sternicla</i> (Linnaeus 1758)	b, e, f	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	pechito
<i>Thoracocharax securis</i> (De Filippi 1853)	i		pechito, mañana me voy
<i>Thoracocharax stellatus</i> (Kner 1858)	a, c, h	MUSM, ICN-MHN	pechito, mañana me voy
Familia Characidae (Insertae Sedis)			
<i>Astyanax abramis</i> (Jenyns 1842)	a, b, i	MUSM, ICN-MHN	mojarita, sardina
<i>Astyanax bimaculatus</i> (Linnaeus 1758)	h		mojara
<i>Astyanax fasciatus</i> (Cuvier, 1819)	a, e, f	MUSM, CP-IIAP	mojara
<i>Axelrodia stigmatias</i> (Fowler 1913)	b	MUSM	mojara
<i>Bario steindachneri</i> (Eigenmann 1893)	b, f	MUSM, CP-IIAP	mojara
<i>Bryconella pallidifrons</i> (Fowler 1946)	b, k	MUSM	mojarita
<i>Bryconops cf. inpai</i> Knöppel, Junk y Géry 1968	a, b, i	MUSM	mojarita, yajú, corrosorro
<i>Chalceus erythurus</i> (Cope 1870)	e, h, i	CP-IIAP	ararí, sardina colimorada, rabirojo
<i>Chalceus macrolepidotus</i> Cuvier 1816	c, h	MUSM, ICN-MHN	mojara
<i>Clupeocharax anchoveoides</i> Pearson 1924	a, c	MUSM	mojarita
<i>Creagrutus aff. peruanus</i> (Steindachner 1875)	a	MUSM	mojarita
<i>Creagrutus amoenus</i> Fowler 1943	a	MUSM	mojarita
<i>Ctenobrycon hauxwellianus</i> (Cope 1870)	a, b, c, e, f, i	MUSM, ICN-MHN	mojarita, peceta
<i>Ctenobrycon spilurus</i> (Valenciennes 1850)	a, f	MUSM, CP-IIAP	mojarita
<i>Engraulisoma taeniatum</i> Castro 1981	c	MUSM	mojarita
<i>Gymnocorymbus thayeri</i> Eigenmann 1908	b, e, f	MUSM, CP-IIAP	mojara
<i>Hemigrammus bellottii</i> (Steindachner 1882)	b, h, i	MUSM, CP-IIAP	mojara, cunchi
<i>Hemigrammus gracilis</i> (Lütken 1875)	a, b	MUSM	mojara
<i>Hemigrammus luelingi</i> Géry 1964	h		mojara
<i>Hemigrammus microstomus</i> Durbin 1918	a, b	MUSM	mojara
<i>Hemigrammus ocellifer</i> (Steindachner 1882)	a, b, k	MUSM, ICN-MHN	mojara
<i>Hemigrammus pulcher</i> Ladiges 1938	k		
<i>Hemigrammus schmaridae</i> (Steindachner 1882)	b, i	MUSM	mojara, lloroncito
<i>Hemigrammus unilineatus</i> (Gill 1858)	b, k	MUSM, ICN-MHN	mojara
<i>Hemigrammus vorderwinkleri</i> Géry 1963	b	MUSM	mojara
<i>Hyphessobrycon erythrostigma</i> (Fowler 1943)	k		
<i>Hyphessobrycon agulha</i> Fowler 1913	a, k	MUSM	mojara
<i>Hyphessobrycon copelandi</i> Durbin 1908	a, b, k	MUSM, ICN-MHN	mojara
<i>Hyphessobrycon eques</i> (Steindachner 1882)	a, b	MUSM	mojara
<i>Hyphessobrycon loretoensis</i> Ladiges 1938	a, b, h	MUSM	mojara, sardinita
<i>Hyphessobrycon peruvianus</i> Ladiges 1938	h		mojara, sardinita
<i>Jupiaba zonata</i> (Eigenmann 1908)	k	ICN-MHN	
<i>Knodus breviceps</i> (Eigenmann 1908)	k		
<i>Knodus aff. moenkhausii</i> (Eigenmann y Kennedy 1903)	a, b	MUSM	mojara
<i>Knodus septentrionalis</i> Géry 1972	a	MUSM	mojara
<i>Leptagoniates steindachneri</i> Boulenger 1887	k		pez vidrio

Taxón /Taxa	Fuente /Source	Colecciones /Museums	Nombres comunes /Common names
<i>Microchemobrycon</i> cf. <i>melanotus</i> (Eigenmann 1912)	b	MUSM	mojarita
<i>Moenkhausia</i> cf. <i>copei</i> (Steindachner 1882)	h		mojarita
<i>Moenkhausia chrysargyrea</i> (Günther 1864)	f	CP-IIAP	mojarita
<i>Moenkhausia collettii</i> Steindachner 1882	a, b	MUSM, ICN-MHN	mojarita
<i>Moenkhausia comma</i> Eigenmann 1908	c, i	MUSM, ICN-MHN	mojarita, sardina
<i>Moenkhausia dichrourea</i> (Kner 1858)	a, b, c, e, f, i	MUSM, CP-IIAP	mojarita, sardina
<i>Moenkhausia lepidura</i> (Kner 1858)	a, b, e, k	MUSM, CP-IIAP	mojarita
<i>Moenkhausia melogramma</i> Eigenmann 1908	b	MUSM	mojarita
<i>Moenkhausia naponis</i> Böhlke 1958	i	ICN-MHN	mojarita, sardina
<i>Moenkhausia oligolepis</i> (Günther 1864)	b, c, e, f	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	mojarita
<i>Moenkhausia takasei</i> Géry 1964	a	MUSM	mojarita
<i>Paracheiroidon innesi</i> (Myers 1936)	h		neón tetra, cardenal
<i>Paragoniates alburnus</i> Steindachner 1876	a, b, e, k	MUSM, CP-IIAP	mojara
<i>Phenacogaster pectinatus</i> (Cope 1870)	a, b	MUSM, ICN-MHN	mojarita
<i>Prionobrama filigera</i> (Cope 1870)	a, c, e	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	mojarita
<i>Salminus hilarii</i> Valenciennes 1850	d, e, g, h	CP-IIAP, ICN-MHN	sábalo macho, salmón
<i>Serrapinus heterodon</i> (Eigenmann 1915)	a	MUSM	mojara
<i>Thayeria obliqua</i> Eigenmann 1908	b, f, k	MUSM, CP-IIAP	mojara
<i>Triportheus albus</i> Cope 1872	c, d, f, i, j	MUSM	sardina, plumuda, arenga, yuju
<i>Triportheus angulatus</i> (Spix y Agassiz 1829)	a, b, c, e, f, g, h, i	MUSM, ICN-MHN	sardina, yuju
<i>Triportheus elongatus</i> (Günther 1864)	a, c, d, e, h	MUSM	sardina, plumuda larga
Subfamilia Iguanodectinae			
<i>Iguanodectes spilurus</i> (Günther 1864)	b, f	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	mojara
Subfamilia Bryconinae			
<i>Brycon cephalus</i> (Günther 1869)	e, g, h, i, j	MUSM	sábalo, zingo, chingo
<i>Brycon melanopterus</i> (Cope 1872)	a, b, h, i, j	MUSM	sábalo cola negra
Subfamilia Serrasalminae			
<i>Colossoma macropomum</i> (Cuvier 1818)	d, e, g, h, j	CP-IIAP	gamitana
<i>Metynnis maculatus</i> (Kner 1858)	d, f	CP-IIAP	palometa
<i>Myleus rubripinnis</i> (Müller y Troschel 1844)	b, c, f, g, h	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	palometa
<i>Mylossoma aureum</i> (Agassiz 1829)	a, b, h, i, j	MUSM, CP-IIAP	palometa, garopa
<i>Mylossoma duriventre</i> (Cuvier 1818)	a, b, c, d, e, g, h, j	MUSM	palometa, garopa
<i>Piaractus brachypomus</i> (Cuvier 1818)	c, d, e, h, j	MUSM, CP-IIAP	paco, gamitana blanca, cachama blanca
<i>Pygocentrus nattereri</i> Kner 1858	b, c, e, f, g, h, i, j	MUSM, CP-IIAP	piraña roja, paña roja
<i>Serrasalmus elongatus</i> Kner 1858	b, f	MUSM, CP-IIAP	piraña
<i>Serrasalmus humeralis</i> Valenciennes 1850	b, f	MUSM, CP-IIAP	piraña
<i>Serrasalmus rhombeus</i> (Linnaeus 1766)	a, b, c, d, f, g, h, i, j	MUSM	piraña, paña negra, puño
<i>Serrasalmus spilopleura</i> Kner 1858	a, b, h, j, k	MUSM	piraña, paña blanca
Subfamilia Aphyocharacinae			
<i>Aphyocharax alburnus</i> (Günther 1869)	a, c, h	MUSM, ICN-MHN	mojarita, sardina

Taxón /Taxa	Fuente /Source	Colecciones /Museums	Nombres comunes /Common names
<i>Aphyocharax pusillus</i> Günther 1868	a, c	MUSM, ICN-MHN	mojarita
<i>Aphyodite grammica</i> Eigenmann 1912	b	MUSM	mojarita
Subfamilia Characinae			
<i>Acestrocephalus boehlkei</i> Menezes 1977	a	MUSM, ICN-MHN	mojara
<i>Charax tectifer</i> (Cope 1870)	b, c, i	MUSM	dentón, chaparrito
<i>Cynopotamus amazonus</i> (Gunther 1868)	e, h, k	CP-IIAP	dentón
<i>Galeocharax gulo</i> (Cope 1870)	a, c	MUSM	dentón
<i>Gnathocharax steindachneri</i> Fowler 1913	b	MUSM	mojarita
<i>Lonchogenys ilisha</i> Myers 1927	b	MUSM	mojara
<i>Roeboides affinis</i> (Günther 1868)	a, i	MUSM, ICN-MHN	dentón, gibao, giboso, juan viejo
<i>Roeboides myersii</i> Gill 1870	i		juán viejo
Subfamilia Stethaprioninae			
<i>Poptella cf. compressa</i> (Günther 1864)	b	MUSM	palometita
Subfamilia Tetragonopterinae			
<i>Tetragonopterus argenteus</i> Cuvier 1816	a, e, g, h, i, k	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	mojara, peceta
<i>Tetragonopterus chalceus</i> Spix y Agassiz 1829	a, b	MUSM, ICN-MHN	mojara
Subfamilia Cheirodontinae			
<i>Odontostilbe fugitiva</i> Cope 1870	a	MUSM, ICN-MHN	mojarita
Familia Acestrorhynchidae			
<i>Acestrorhynchus falcatus</i> (Bloch 1794)	a	MUSM, ICN-MHN	pejezorro, pez zorro, dentón
<i>Acestrorhynchus falcirostris</i> (Cuvier 1819)	b, f, g, i, j	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	pejezorro, pez zorro, dentón
<i>Acestrorhynchus heterolepis</i> (Cope 1878)	e, f, h	CP-IIAP, ICN-MHN	pejezorro, pez zorro, dentón
<i>Acestrorhynchus lacustris</i> (Lütken 1875)	i		pejezorro, pez zorro, dentón
<i>Acestrorhynchus microlepis</i> (Schomburgk 1841)	b	MUSM, ICN-MHN	pejezorro, pez zorro, dentón
Familia Cynodontidae			
<i>Cynodon gibbus</i> Spix y Agassiz 1829	a	MUSM	chambira, perro, payara
<i>Hydrolycus scomberoides</i> (Cuvier 1816)	e, h, j	CP-IIAP	chambira, payara, huapeta, perro
<i>Rhaphiodon vulpinus</i> Spix y Agassiz 1829	c, d, e, g, h, j	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	chambira, machete, perro, dentón, payarín
Familia Erythrinidae			
<i>Erythrinus erythrinus</i> (Bloch y Schneider 1801)	a, k	MUSM	shuyo
<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i> (Agassiz 1829)	d, f, h, i, j, k	CP-IIAP	shuyo, guaraja
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch 1794)	a, c, d, e, f, g, h, i, j	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	fasaco, guensaco, dormilón, taraira, traíra
Familia Lebiasinidae			
<i>Copeina guttata</i> (Steindachner 1876)	a	MUSM	urquisho
<i>Copeina osgoodi</i> Eigenmann 1922	a	MUSM	urquisho
<i>Copella nattereri</i> (Steindachner 1876)	i		locochito
<i>Nannostomus harrisoni</i> (Eigenmann 1909)	c	MUSM	pez lápiz
<i>Nannostomus marginatus</i> Eigenmann 1909	i	ICN-MHN	cheo pequeño
<i>Nannostomus trifasciatus</i> Steindachner 1876	a, b, f, h, k	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	pez lápiz, pencil

Taxón /Taxa	Fuente /Source	Colecciones /Museums	Nombres comunes /Common names
<i>Nannostomus unifasciatus</i> Steindachner 1876	b	MUSM	pez lápiz
<i>Pyrrhulina brevis</i> Steindachner 1876	a, b, k	MUSM, ICN-MHN	urquisho
<i>Pyrrhulina laeta</i> (Cope 1872)	b	MUSM	urquisho
Familia Ctenoluciidae			
<i>Boulengerella maculata</i> (Valenciennes 1850)	b, f, g, h, i, j	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	picudo, agujeta, agujón
<i>Boulengerella xyrekes</i> Vari 1995	c	MUSM	picudo, agujeta, agujón
ORDEN SILURIFORMES			
Familia Cetopsidae			
<i>Cetopsis candiru</i> Spix y Agassiz 1829	i		canero, carnero
<i>Cetopsis oliveirai</i> (Lundberg y Rapp Py-Daniel 1994)	a	MUSM	canero, carnero
Familia Aspredinidae			
<i>Xyliphius melanopterus</i> Orcés 1962	a	MUSM	sapocunshi
Familia Trichomycteridae			
<i>Henonemus punctatus</i> (Boulenger 1887)	a	MUSM	canero, carnero
<i>Ochmacanthus reinhardtii</i> (Steindachner 1882)	a, k	MUSM	canero, carnero
<i>Vandellia cirrhosa</i> Valenciennes 1846	a	MUSM	canero, carnero
Familia Callichthyidae			
<i>Brochis splendens</i> (Castelnau 1855)	h	ICN-MHN	broche
<i>Callichthys callichthys</i> (Linnaeus 1758)	a	MUSM, ICN-MHN	shirui
<i>Corydoras agassizii</i> Steindachner 1877	h	ICN-MHN	shirui, correderas, corredoras
<i>Corydoras arcuatus</i> Elwin 1939	c, k	MUSM	shirui, correderas, corredoras
<i>Corydoras elegans</i> Steindachner 1877	a	MUSM, ICN-MHN	shirui, correderas, corredoras
<i>Corydoras leucomelas</i> Eigenmann y Allen 1942	h	ICN-MHN	shirui, correderas, corredoras
<i>Corydoras pastazensis</i> Weitzman 1963	k		
<i>Corydoras rabauti</i> La Monte 1941	a	MUSM	shirui, correderas, corredoras
<i>Corydoras trilineatus</i> Cope 1872	h	ICN-MHN	shirui, correderas, corredoras
<i>Dianema longibarbis</i> Cope 1872	i	ICN-MHN	shirui
<i>Hoplosternum littorale</i> (Hancock 1828)	i		shirui, hoplo
<i>Megalechis thoracata</i> (Valenciennes 1840)	f, h, i, j	ICN-MHN	shirui, hoplo
Familia Loricariidae			
Subfamilia Hypoptopomatinae			
<i>Otocinclus macrospilus</i> Eigenmann y Allen 1942	b	MUSM, ICN-MHN	otocinclo
Subfamilia Loricariinae			
<i>Apistoloricaria condei</i> Isbrücker y Nijssen 1986	a	MUSM	carachama
<i>Farlowella acus</i> (Kner 1853)	h		lapicero
<i>Farlowella aff. smithi</i> Fowler 1913	k		
<i>Farlowella amazona</i> (Günther 1864)	b, i	MUSM	shitari, girogiro
<i>Lamontichthys filamentosus</i> (La Monte 1935)	a	MUSM	shitari
<i>Limatulichthys griseus</i> (Eigenmann 1909)	i, k	ICN-MHN	shitari, playachamo
<i>Loricaria cataphracta</i> Linnaeus 1758	a	MUSM, ICN-MHN	shitari
<i>Planiloricaria cryptodon</i> (Isbrücker 1971)	a	MUSM	shitari

Taxón /Taxa	Fuente /Source	Colecciones /Museums	Nombres comunes /Common names
<i>Pterosturisoma microps</i> (Eigenmann y Allen 1942)	a	MUSM	shitari
<i>Rineloricaria morrowi</i> Fowler 1940	a, k	MUSM	shitari
<i>Sturisoma nigristrostrum</i> Fowler 1940	a, k	MUSM	shitari
Subfamilia Hypostominae			
<i>Glyptoperichthys punctatus</i> (Kner 1854)	i		cucha, carachama
<i>Hypostomus emarginata</i> Valenciennes 1840	a	MUSM, ICN-MHN	carachama
<i>Hypostomus unicolor</i> (Steindachner 1908)	a, i	MUSM, ICN-MHN	carachama
<i>Liposarcus pardalis</i> (Castelnau 1855)	j	ICN-MHN	cucha, carachama, bodó
Familia Heptapteridae			
<i>Cetopsorhamdia phantasia</i> Stewart 1985	a	MUSM	cunshi
<i>Gladioglanis conquistador</i> Lundberg, Bornbusch, Mago-Leccia 1991	a	MUSM, ICN-MHN	cunshi
<i>Pimelodella gracilis</i> (Valenciennes 1835)	a	MUSM	cunshi, picalón
<i>Pimelodella hasemani</i> Eigenmann 1917	a	MUSM	cunshi, picalón
Familia Pimelodidae			
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i> (Lichtenstein 1819)	c, d, e, h, i, j	MUSM, CP-IIAP	saltón, lechero, pirahiba, valentón, zúngaro
<i>Brachyplatystoma juruense</i> (Boulenger 1898)	c, d, e, h, j	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	alianza, camisa rayada, camiseta, siete babas
<i>Brachyplatystoma platynemum</i> Boulenger 1898	d, e, h, i, j	CP-IIAP	vaselina, barbachata, baboso, saliboro
<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> (Castelnau 1855)	c, d, e, h, i, j	MUSM, CP-IIAP	dorado, plateado
<i>Brachyplatystoma tigrinum</i> (Britski 1981)	e, h, j	CP-IIAP, ICN-MHN	alianza, zebra, camiseta
<i>Brachyplatystoma vaillantii</i> (Valenciennes 1840)	d, e, h, i, j	CP-IIAP, ICN-MHN	manitoa, pirabutón, blanco pobre, piramutaba
<i>Calophysus macropterus</i> (Lichtenstein 1819)	a, c, d, e, h, i, j	MUSM	simí, mota, capacete, comegente, guaroloco
<i>Cheirocerus eques</i> Eigenmann 1917	c, e	MUSM	cunshi
<i>Hemisorubim platyrhynchos</i> (Valenciennes 1840)	h, i, j		toa, maduro, plátano
<i>Hypophthalmus edentatus</i> Spix y Agassiz 1829	c, d, e, g, h, i, j	MUSM, CP-IIAP	maparate, mapará, maparache
<i>Leiarius marmoratus</i> (Gill 1870)	d, e, h, j	CP-IIAP	ashara, barbudo
<i>Phractocephalus hemiliopterus</i> (Bloch y Schneider 1801)	d, e, g, h, i, j	CP-IIAP	pejetorres, guacamayo, pirarará, músico
<i>Pimelodina flavipinnis</i> Steindachner 1877	a, c, i	MUSM, ICN-MHN	cunshi, picalón
<i>Pimelodus blochii</i> Valenciennes 1840	c, e, h, i, j	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	cunshi, picalón
<i>Pimelodus maculatus</i> La Cépède 1803	a, f	MUSM, CP-IIAP	cunshi
<i>Pimelodus pictus</i> Steindachner 1877	a, e, h, i, j	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	cunshi, tigrito
<i>Pinirampus pirinampu</i> (Spix y Agassiz 1829)	a, d, e, h, i, j	MUSM, CP-IIAP	bagre, barbachato
<i>Platynemichthys notatus</i> (Jardine 1841)	d, e, h, j	CP-IIAP	capaz, coroata, capezeta, capitán
<i>Platystomatichthys sturio</i> (Kner 1857)	h, i, j	ICN-MHN	toa, maduro, plátano
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Linnaeus 1766)	d, e, f, g, h, i, j	CP-IIAP	doncella, pintadillo rayado, rayado, sorubí
<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i> (Valenciennes 1840)	d, e, g, h, i, j	CP-IIAP	pintadillo tigre, caparapí, tigre zungaro

Taxón /Taxa	Fuente /Source	Colecciones /Museums	Nombres comunes /Common names
<i>Sorubim lima</i> (Bloch y Schneider 1801)	e, h, i, j	CP-IIAP, ICN-MHN	cucharo, bagre blanco, charuto, shiripira
<i>Sorubimichthys planiceps</i> (Spix y Agassiz 1829)	d, j	CP-IIAP	achacubo, pejeleño, paletón, cabo de hacha
<i>Zungaro zungaro</i> (Humboldt 1821)	d, e, g, h, j	CP-IIAP	zúngaro, bagresapo, pejenegro, chontaduro
Familia Doradidae			
<i>Agamyxis albomaculatus</i> (Peters 1877)	f	CP-IIAP	
<i>Agamyxis pectinifrons</i> (Cope 1870)	h	ICN-MHN	dora de raya
<i>Anadoras grypus</i> (Cope 1872)	b	MUSM	bagre
<i>Doras hancockii</i> (Valenciennes 1840)	f	CP-IIAP	bagre
<i>Hemidoras morrissi</i> Eigenmann 1925	b	MUSM	pirillo
<i>Leptodoras juruensis</i> Boulenger 1898	a	MUSM	regorego
<i>Megalodoras uranoscopus</i> (Eigenmann y Eigenmann 1888)	e, h, j	CP-IIAP	turushuqui, bacú piedra
<i>Oxydoras niger</i> (Valenciennes 1821)	e, g, h, j	CP-IIAP	sierra, matacaimán
<i>Platyodoras costatus</i> (Linnaeus 1758)	h, i	ICN-MHN	dora rayada, riquiraque, llarina bagre
<i>Pterodoras granulosus</i> (Valenciennes 1821)	i, j		turushuqui, bacú, picalón
Familia Auchenipteridae			
<i>Ageneiosus inermis</i> (Linnaeus 1766)	b, e, h, j	MUSM, CP-IIAP	cunshinovia, bocón
<i>Ageneiosus vittatus</i> Steindachner 1908	b, i, j	MUSM	cunshinovia, bocón, maparati
<i>Ageneiosus brevis</i> Steindachner 1881	i		picalón negro
<i>Auchenipterichthys thoracatus</i> (Kner 1858)	f	CP-IIAP, ICN-MHN	bagre
<i>Auchenipterus nuchalis</i> (Spix y Agassiz 1829)	i		picalón
<i>Epapterus dispilurus</i> Cope 1878	i		picalón blanco
<i>Trachelyopterus galeatus</i> (Linnaeus 1766)	i, j	ICN-MHN	cunshinovia, novia, bagre sapo
ORDEN GYMNOTIFORMES			
Familia Gymnotidae			
<i>Electrophorus electricus</i> (Linnaeus 1766)	e, g, h	CP-IIAP	anguila eléctrica, temblón
<i>Gymnotus anguillar</i> Hoedeman 1962	a, i	MUSM	macana, cuchilleja
<i>Gymnotus carapo</i> Linnaeus 1758	a, b, f, h	MUSM, CP-IIAP	macana, cuchilleja
Familia Sternopygidae			
<i>Eigenmannia limbata</i> (Schreiner y Miranda-Ribeiro 1903)	f	CP-IIAP, ICN-MHN	macana, cuchilleja
<i>Eigenmannia macrops</i> (Boulenger 1897)	a, b	MUSM	macana, cuchilleja
<i>Eigenmannia virescens</i> (Valenciennes 1842)	a, f, h	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	macana, cuchilleja
<i>Sternopygus macrurus</i> (Bloch y Schneider 1801)	f	ICN-MHN	macana, cuchilleja
Familia Rhamphichthyidae			
<i>Gymnorhamphichthys rondoni</i> (Miranda-Ribeiro 1920)	a	MUSM	macana, cuchilleja
<i>Rhamphichthys rostratus</i> (Linnaeus 1766)	h, k	ICN-MHN	macana, cuchilleja
Familia Hypopomidae			
<i>Brachyhypopomus brevirostris</i> (Steindachner 1868)	h, k		macana, cuchilleja

Taxón /Taxa	Fuente /Source	Colecciones /Museums	Nombres comunes /Common names
<i>Steatogenys elegans</i> (Steindachner 1880)	a, f	MUSM, CP-IIAP	macana, cuchilleja
Familia Apterontidae			
<i>Adontosternarchus balaenops</i> (Cope 1878)	i		Cuchilleja
<i>Apteronotus bonapartii</i> (Castelnau 1855)	i		Cuchilleja
ORDEN BELONIFORMES			
Familia Belonidae			
<i>Potamorrhaphis guianensis</i> (Jardine 1843)	e, f, h, i, k	CP-IIAP, ICN-MHN	pez aguja
<i>Pseudotylorus microps</i> (Günther 1866)	a	MUSM, ICN-MHN	pez aguja
ORDEN CYPRINODONTIFORMES			
Familia Rivulidae			
<i>Rivulus rubrolineatus</i> Fels y de Rham 1981	a, b	MUSM	rivulo
<i>Rivulus urophthalmus</i> Günther 1866	c	MUSM	rivulo
ORDEN SYNBRANCHIFORMES			
Familia Synbranchidae			
<i>Synbranchus marmoratus</i> Bloch 1795	h		anguilla
ORDEN PERCIFORMES			
Familia Sciaenidae			
<i>Pachyurus schomburgkii</i> Günther 1860	c	MUSM	corvinata, corvina, curvina, burra
<i>Plagioscion squamosissimus</i> (Heckel 1840)	c, d, e, g, h, i, j	MUSM, CP-IIAP	corvinata, corvina, curvina, burra
Familia Polycentridae			
<i>Monocirrhus polyacanthus</i> Heckel 1840	h		hoja, pez hoja
Familia Cichlidae			
<i>Aequidens diadema</i> (Heckel 1840)	b, k	MUSM	bujurqui, mojarra, mojarrita
<i>Aequidens tetramerus</i> (Heckel 1840)	a, b, c	MUSM, ICN-MHN	bujurqui, mojarra, mojarrita
<i>Apistogramma bitaeniata</i> Pellegrin 1936	i		bujurqui, mojarra, mojarrita
<i>Apistogramma cruzi</i> Kullander 1986	a, b	MUSM	bujurqui
<i>Astronotus ocellatus</i> (Agassiz 1831)	c, d, e, f, g, h, i, j	MUSM, ICN-MHN	acarahuazú, carahuasú, carahuaso, oscar
<i>Bujurquina huallagae</i> Kullander 1986	c	MUSM	bujurqui, mojarra
<i>Bujurquina mariae</i> (Eigenmann 1922)	i		bujurqui, mojarra
<i>Bujurquina ortegai</i> Kullander 1986	a	MUSM	bujurqui, mojarra
<i>Chaetobranchius flavescens</i> Heckel 1840	b, f, i, k	MUSM, CP-IIAP	bujurqui, mojarra
<i>Cichla monoculus</i> Spix y Agassiz, 1831	b, c, d, f, g, h, i, j	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	tucunaré
<i>Cichlasoma amazonarum</i> Kullander 1983	f		bujurqui, mojarra
<i>Crenicara punctulatum</i> (Günther 1863)	b	MUSM	bujurqui, mojarra
<i>Crenicichla anthurus</i> Cope 1872	a, b	MUSM, ICN-MHN	añashua, botello, bocón
<i>Crenicichla johanna</i> Heckel 1840	b, j	MUSM	añashua, botello, bocón
<i>Crenicichla lugubris</i> Heckel 1840	h		añashua, botello, bocón
<i>Crenicichla proteus</i> Cope 1872	b	MUSM	añashua, botello, bocón
<i>Crenicichla saxatilis</i> (Linnaeus 1758)	i		añashua, botello, bocón
<i>Geophagus surinamensis</i> (Bloch 1791)	h, j		puntashimi, juan viejo

Taxón /Taxa	Fuente /Source	Colecciones /Museums	Nombres comunes /Common names
<i>Heros efasciatus</i> Heckel 1840	b, e, f	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	bujurqui, mojarra
<i>Heros severus</i> Heckel 1840	i		bujurqui, mojarra
<i>Hypselecara temporalis</i> (Günther 1862)	b	MUSM	bujurqui, mojarra
<i>Laetacara flavilabris</i> (Cope 1870)	b, k	MUSM, ICN-MHN	bujurqui, mojarra
<i>Mesonauta insignis</i> (Heckel 1840)	f, h	MUSM, ICN-MHN	festivo, bandera, mojarra
<i>Mesonauta mirificus</i> Kullander y Silfvergrip 1991	b	MUSM	bujurqui
<i>Pterophyllum scalare</i> (Schultze 1823)	d, h, i	CP-IIAP	pez escalar
<i>Satanoperca jurupari</i> (Heckel 1840)	b, c, f, i	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	bujurqui, puntashimi, juan viejo
<i>Symphysodon aequifasciatus</i> Pellegrin 1904	d, h, j	CP-IIAP	pez disco
ORDEN PLEURONECTIFORMES			
Familia Achiridae			
<i>Hypoclinemus mentalis</i> (Günther 1860)	a, e, g, h, i	MUSM, CP-IIAP, ICN-MHN	pangaraya, medio pez, lenguado
ORDEN TETRAODONTIFORMES			
Familia Tetraodontidae			
<i>Colomesus asellus</i> (Müller y Troschel 1849)	c	MUSM, ICN-MHN	globito

Agradecimientos / Acknowledgments

Este trabajo se desarrolló como parte del proyecto de investigación binacional colombo-peruano: MANEJO INTEGRAL DE LA PESCA EN EL RIO PUTUMAYO realizado por Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-SINCHI (Colombia) y el Instituto Nacional de Desarrollo-INADE (Perú), que contó con el apoyo, coordinación y supervisión técnica del Departamento de Pesca de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO, a través de sus representaciones en Perú y Colombia con el Proyecto APOYO AL ORDENAMIENTO DE LA PESCA EN EL RIO PUTUMAYO -TCP/RLA/2802 (A)

Los autores expresan sus agradecimientos a las siguientes personas que contribuyeron directamente para la realización de esta investigación: Francisco Pereira y Andrés Mena de FAO. A la Doctora Luz Marina Mantilla directora del SINCHI, y a sus biólogos Edwing Agudelo y Marcela Nuñez. Al biólogo Luis Moya Coordinador Nacional del Proyecto en Perú y al Ing. Mauro Vásquez del INADE. A Mauricio Valderrama-Barco y Humberto Guerra consultores FAO en el área de pesquerías y acuicultura. A Fernando Alcántara y Homero Sánchez, del IIAP, César Correa de la DIREPE (Pesquería) y Roberto Pezo de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos, Loreto, Perú. Agradecemos también a los evaluadores anónimos por sus aportes al manuscrito.

This work was developed as part of the Colombian-Peruvian bi-national research project: INTEGRAL MANAGEMENT OF FISHING IN THE PUTUMAYO RIVER carried out by the Amazonian Institute of Scientific Research-SINCHI (Colombia) and the National Institute of Development-INADE (Perú). It was supported, coordinated, and technically supervised by the Fishing Department of the Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO, through its representatives in Perú and Colombia working on the SUPPORT FOR FISHING MANAGEMENT IN THE PUTUMAYO RIVER project-TCP/RLA/2802 (A).

The authors express their gratitude to the following people for their contributions to this research: Francisco Pereira and Andrés Mena de FAO. Doctor Luz Marina Mantilla, director of SINCHI, and biologists Edwing Agudelo and Marcela Nuñez. Biologist Luis Moya, National Coordinator of the Project in Perú, and Engineer Mauro Vásquez from the INADE. Mauricio Valderrama-Barco and Humberto Guerra, FAO consultants in the fisheries and aquiculture area. Fernando Alcántara and Homero Sánchez, from the IIAP, César Correa from the DIREPE (Fishery) and Roberto Pezo from the National University of the Peruvian Amazonian, Iquitos, Loreto, Perú.

Literatura Citada / Literature Cited

- Agudelo E., Y. Salinas, C. L. Sánchez, D. L. Muñoz-Sosa, J. C. Alonso, M. E. Arteaga, O. J. Rodríguez, N. R. Anzola, L. E. Acosta, M. Núñez-Avellaneda, H. Valdés. (2000). Bagres de la Amazonia Colombiana: Un Recurso Sin Fronteras. Eds.: Fabré N. N., J. C. Donato, J. C. Alonso. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. Programa de Ecosistemas Acuáticos. Serie: Estudios Regionales de la Amazonia Colombiana. Editorial Scripto, Bogotá. 253pp.
- Alcántara F. (1993). Manejo integral de la pesca: Estudio de prefactibilidad. Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierra-HIMAT, Colombia / Gobierno Regional de Loreto, Perú. DDRMA/OEA. Iquitos, Perú. 171pp.
- Armbruster J. (2004) Phylogenetic relationships of the suckermouth armoured catfishes (Loricariidae) with emphasis on the Hypostominae and the Ancistrinae. *Zoological Journal of Linnean Society* 141: 1-80.
- Castro D. (1986). Los bagres de la subfamilia Sorubiminae de Orinoquia y Amazonia colombiana (Siluriformes-Pimelodidae). Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. *Boletín Ecotrópica* 13: 1-40.
- Castro D. (1994). Peces del río Putumayo, sector de Puerto Leguízamo. Corporación Autónoma Regional del Putumayo. 174pp.
- Duque S. R., A. Patiño. (2000). Caracterización de la laguna La Paya (PNN La Paya), Amazonia colombiana. Universidad Nacional de Colombia-Sede Leticia / Parque Nacional Natural La Paya. Fundación Natura. 22pp.
- Duque S. R., J. Ruíz, J. G mez, E. Roessler. (1997). Capitulo 2: Limnología. En: Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Zonificación ambiental para el Plan Modelo Colombo-Brasileiro (Eje Apaporis-Tabatinga: PAT). Bogotá: Editorial Linotipia Bolívar. 69-134pp.
- Fabré N., E. Vieira, J. C. Alonso. (2003). Caracteriza o de ambientes aquáticos da região do Alto Solim es – Amaz nia, Brasil. *Brazilian Journal of Ecology* (1-2): 24-3.
- Hidalgo M., R. Olivera. (2003). Peces. En: Pitman N., R.C. Smith, C. Vriensendorp, D.
- Moskovits, R. Piana, G. Knell, T. Watcher (eds.). Perú: Ampiyacu, Apayacu, Yaguas, Medio Putumayo. Chicago, Illinois: The Field Museum. *Rapid Biological Inventories Report* 12.
- IIAP. (1998). Caracterización Ecológica de la Zona Caballococha, Putumayo y Yavar . Perú.
- Lundberg J., A. Akama. (2005). *Brachyplatystoma capapretum*: a New Species of Goliath Catfish from the Amazon Basin, with a Reclassification of Allied Catfishes (Siluriformes: Pimelodidae). *Copeia* 3: 492-515.
- Mojica J. I. (1999). Lista preliminar de las especies de peces dulceacuícolas de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* Volumen XIII: 547-566. Suplemento Especial.
- Mojica J. I., C. Castellanos, S. Usma, R.  lvarez (eds.). (2002). Libro Rojo de peces dulceacuícolas de Colombia. La serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, Colombia. 288pp.
- Nelson J. (1994). *Fishes of the world*. John Wiley and Sons. New York. 522pp.
- Ortega H., R. Vari. (1986). Annotated Checklist of the Freshwater Fishes of Perú. *Smithsonian Contributions to Zoology* 473: 1-25.
- Ortega H., J. I. Mojica. (2002). Informe técnico: Taxonomía de los peces del río Putumayo. Proyecto FAO TCP/RLA/2802 – Apoyo al Ordenamiento de la Pesca en el río Putumayo. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-FAO, 63pp.
- Rangel E., E. Luengas. (1997). Capítulo 1: Clima – Aguas. pp 47-68. En: Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Zonificación ambiental para el Plan Modelo Colombo-Brasileiro (Eje Apaporis-Tabatinga: PAT). Bogotá: Editorial Linotipia Bolívar.
- Reis R. E., S. O. Kullander, C. Ferraris (eds.). (2003). Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUCRS, 742pp.
- Ricaurte L. F., M. Nuñez-Avellaneda, C. L. Caro. (1998). Ambientes Acuáticos. Pp 12-17. En: SINCHI - INADE. Macrozonificaci n ambiental de la cuenca del río Putumayo,  rea Colombiana. Plan colombo-peruano para el desarrollo integral de la Cuenca del río Putumayo. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-SINCHI, Colombia / Instituto Nacional de Desarrollo-INADE. CIDI/OEA.
- Salinas Y., E. Agudelo. (2000). Peces de Importancia Económica en la Cuenca Amazónica Colombiana. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. Programa de Ecosistemas Acuáticos. Serie: Estudios Regionales de la Amazonia Colombiana. Editorial Scripto, Bogotá. 140pp.
- Sánchez H. (2001). Evaluación ictiológica del Río Bajo Yavar . IIAP, Iquitos, Loreto, Perú.
- SINCHI – INADE. (1999). Compatibilización de la zonificación ecológica económica: Plan Colombo-Peruano para el Desarrollo Integral de la Cuenca del río Putumayo. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-SINCHI, Colombia / Instituto Nacional de Desarrollo-INADE. CIDI/OEA. 91pp.

SINCHI – INADE. (2002). Aspectos socioeconómicos, biológico-pesqueros y ambientales relacionados con la pesca y acuicultura en el eje fronterizo Perú-Colombia del río Putumayo. Primer informe de avance de resultados del proyecto binacional Manejo Integral de la Pesca / Plan Colombo Peruano para el Desarrollo Integral de la Cuenca del río Putumayo. Instituto Amazónico de

Investigaciones Científicas-SINCHI, Colombia / Instituto Nacional de Desarrollo-INADE, Perú. Leticia/Iquitos, 128pp.

Vari R. P., C. J. Ferraris, M. C. C. de Pinna. (2005). The Neotropical whale catfishes (Siluriformes: Cetopsidae: Cetopsinae), a revisionary study. *Neotropical Ichthyology* 3(2): 127-238.



Brachyplatystoma juruense

Recibido: 15/02/06
Aceptado: 02/06/06

Peces del río Tomo, cuenca del Orinoco, Colombia

Javier Alejandro Maldonado-Ocampo¹, Miryan Lugo², Juan David Bogotá-Gregory³, Carlos A. Lasso⁴, Lucena Vásquez⁵, Jose Saulo Usma⁶, Donald C. Taphorn⁷ y Francisco Provenzano Rizzi⁸

¹ Grupo de Exploración y Monitoreo Ambiental –GEMA-, Programa de Inventarios de Biodiversidad, Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Claustro de San Agustín, Villa de Leyva, Boyacá, Colombia. jamaldonado@humboldt.org.co

² Universidad Nacional de Colombia, Arauca. mylugorugeles@hotmail.com

³ Investigador contratista colección de peces, Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Claustro de San Agustín, Villa de Leyva, Boyacá, Colombia. jdbogota@humboldt.org.co

⁴ Museo de Historia Natural La Salle. Apartado 1930, Caracas 1010-A, Venezuela. carlos.lasso@fundacionlasalle.org.ve

⁵ Universidad Nacional de Colombia, Palmira. lucenavas@hotmail.com

⁶ WWF Colombia - Programa Ecosistemas de Agua Dulce y Programa Ecoregional Cuenca del Río Orinoco. jsusma@wwf.org.co

⁷ Universidad Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora, Guanare, Venezuela. taphorn@cantv.net

⁸ Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela. fprovenz@strix.ciens.ucv.ve

Palabras Clave: Peces, Tomo, Orinoquia, Orinoco, Vichada, Colombia.

Introducción

La Orinoquia colombiana tiene una extensión de 350000 km² que representan aproximadamente la tercera parte del territorio nacional. Administrativamente comprende los departamentos de Arauca, Casanare, Guainía, Meta, Guaviare y Vichada. Fisiográficamente la provincia Orinoquia -Amazonia se subdivide en cuatro unidades geográficas: a) Piedemonte tectonizado del Arauca, Casanare y Meta; b) piedemonte depositacional del Meta y Casanare; c) planicies bajas de la Orinoquia inundable (Casanare, Arauca); d) planicies altas de la Orinoquia no inundable (Meta y Vichada) (IGAC 1999). Todas estas unidades proporcionan una gran diversidad de paisajes y hábitat que junto a la estacionalidad climática han contribuido a la diversificación de la ictiofauna en ésta región. Las principales subcuencas colombianas de la cuenca del Orinoco son los ríos Arauca, Meta, Tomo, Tuparro, Vichada y Guaviare (IGAC 1999). El río Tomo nace cerca de la laguna de Carimagua en el departamento del Meta, luego atraviesa el departamento del Vichada, donde finalmente vierte sus aguas directamente al río Orinoco. Tiene una longitud aproximada de 606 km y sus principales afluentes son el río Tuparro, Tuparrito y el caño Tuparro (IGAC 1999).

Las primeras colectas ictiológicas en el río Tomo se realizaron entre 1972 y 1973 por el profesor Plutarco Cala del departamento de biología de la Universidad Nacional de Colombia. Sus resultados fueron publicados parcialmente

(Cala 1977, 1991a, 1991b) y el material colectado fue depositado en la Sección de Ictiología del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN). En 1976 el INDERENA realizó muestreos en el área del PNN Tuparro, material que está depositado en la colección de peces del IAvH. Posteriormente, Lugo del departamento de biología de la Universidad Nacional de Colombia muestreó el Tomo entre Junio de 1987 y Febrero 1989, en el marco del estudio «Determinación de hábitos alimenticios, madurez sexual y desove en tres especies ícticas del río Tomo (Vichada)». El material colectado de éste proyecto está depositado en la colección de peces del INCIVA, en Cali. El último muestreo de peces del río Tomo fue desarrollado por el Programa de Inventarios de Biodiversidad del IAvH en 2004 en el marco del proyecto «Biodiversidad y Desarrollo en Ecoregiones Estratégicas de Colombia: Orinoquia».

Para las especies aquí referenciadas se tuvo como punto de partida los listados previos de la cuenca del Tomo, que en total señalan 73 especies (Mojica 1999, Lasso *et al.* 2004, Maldonado-Ocampo 2004, Bogotá-Gregory y Maldonado-Ocampo 2005). Dichas listas fueron revisadas, corregidas, ampliadas y actualizadas. No obstante, es oportuno mencionar que la mayor parte de las especies añadidas al presente listado, provienen de las colectas realizadas en la parte baja del río Tomo por el IAvH.

Las colecciones consideradas en el trabajo fueron:

- **CAS:** California Academy of Science, San Francisco, California, U.S.A.
- **FMNH:** Field Museum of Natural History, Chicago, Illinois, U.S.A.
- **IvHP:** Colección de Peces dulceacuícolas, Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá, Colombia.
- **ICNMHN:** Unidad de Ictiología, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- **IMCN:** INCIVA, Museo de Ciencias Naturales, Instituto para la Investigación y Preservación del patrimonio cultural y natural del Valle del Cauca, Cali, Colombia.
- **MBUCV:** Museo de Biología, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.
- **MCNG:** Museo de Ciencias Naturales, Guanare, Venezuela.

- **MHNS:** Museo de Historia Natural La Salle, Caracas, Venezuela.
- **NRM:** Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Suecia.

Para la elaboración del listado se siguió la clasificación taxonómica de Reis *et al.* (2003), donde las familias se encuentran en orden sistemático y los géneros y especies de cada familia y subfamilia están listados alfabéticamente. La validez de todos los géneros y especies citadas se corroboró a través de cuatro fuentes principales: i) Reis *et al.* (2003); ii) Froese & Pauly (2006, www.fishbase.org); iii) consulta con especialistas que están desarrollando trabajos sobre taxonomía y sistemática de grupos particulares, ya que el estatus taxonómico de algunas de las especies registradas no concuerda con lo citado en Reis *et al.* (2003); iv) publicaciones recientes de nuevas especies no incluidas en Reis *et al.* (2003), ver Bogotá-Gregory y Maldonado-Ocampo *et al.* en este número (Peces de la zona hidrogeográfica de la Amazonia).

Fishes of the Tomo river, Orinoco basin, Colombia

Javier Alejandro Maldonado-Ocampo, Miryan Lugo, Juan David Bogotá-Gregory, Carlos A. Lasso, Lucena Vásquez, Jose Saulo Usma, Donald C. Taphorn y Francisco Provenzano Rizzi

Key Words: *Fishes, Tomo, Orinoco Basin, Vichada, Colombia.*

Introduction

The Colombian portion of the Orinoco Basin comprises 350,000 km² representing approximately one third of the nation's territory. This includes the states of Arauca, Casanare, Guainia, Meta, Guaviare and Vichada. In its physiography the Orinoco-Amazon Basins can be subdivided into four geographical units: a) Tectonic piedmont of the Arauca, Casanare and Meta Rivers; b) Depositional piedmont of the Meta and Casanare; c) lowland plains of the Orinoco floodplain (Casanare, Arauca); d) high plains of the Orinoco that do not extensively flood (Meta and Vichada) (IGAC 1999). All of these units contribute to the great landscape and habitat diversity that together with a seasonal climate have contributed to the diversification of the fish fauna of this region. The major Colombia sub-basins of the Orinoco are the Arauca, Meta, Tomo, Tuparro, Vichada and Guaviare rivers (IGAC 1999). The Tomo River originates near the Carimagua Lagoon of Meta state, later crosses the state of Vichada, and then dumps its waters directly into the Orinoco. It has an approximate length of 606 km and its principal tributaries are the Tuparro, Tuparrito and Tuparro Creek (IGAC 1999).

The first fish collections of the Tomo River were made in 1972 and 1973 by professor Plutarco Cala of the biology department of the Colombian National University. His results were partially published (Cala 1977, 1991a, 1991b) and the material collected was deposited in the Fish Collection of the National Science Institute of the Colombian National University (ICN). In 1976 INDERENA sampled fishes from the Tuparro National Park, and deposited the specimens at IAvH. Later, Lugo of the department of biology of the Colombian National University, sampled the Tomo between June 1987 and February 1989 as part of a study of the «Food habits, sexual maturity and spawning of three fishes of the Tomo River (Vichada)». The material collected during that project was deposited in the fish collection of INCIVA in Cali. The latest samples of Tomo fishes were taken by the Biodiversity Inventory Program of IAvH in 2004 as part of the project «Biodiversity and Development in Strategic Colombian Eco-regions of Colombia: Orinoco.»

For the species referenced here, we used previous lists available for the Tomo River, in which a total of 73 species were reported (Mojica 1999, Lasso *et al.* 2004, Maldonado-

Ocampo 2004, Bogotá-Gregory y Maldonado-Ocampo 2005). These lists were revised, corrected, expanded and brought up to date. Nonetheless, it is worth mentioning that the majority of the species added to the present list were a result of the IAvH sampling in the lower Tomo River.

The collections taken into account for this report are:

- **CAS:** California Academy of Science, San Francisco, California, U.S.A.
- **FMNH:** Field Museum of Natural History, Chicago, Illinois, U.S.A.
- **IAvH-P:** Colección de Peces dulceacuicolas, Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva, Boyacá, Colombia.
- **ICNMHN:** Unidad de Ictiología, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- **IMCN:** INCIVA, Museo de Ciencias Naturales, Instituto para la Investigación y Preservación del patrimonio cultural y natural del Valle del Cauca, Cali, Colombia.

- **MBUCV:** Museo de Biología, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.
- **MCNG:** Museo de Ciencias Naturales, Guanare, Venezuela.
- **MHNSL:** Museo de Historia Natural La Salle, Caracas, Venezuela.
- **NRM:** Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Suecia.

To elaborate the list, we followed the taxonomic classification of Reis *et al.* (2003), in which families are given in systematic order, but genera and species are listed in alphabetic order. The validity of the genera and species cited here was corroborated using four main sources: i) Reis *et al.* (2003); ii) Froese & Pauly (2006, www.fishbase.org); iii) consultation with specialists in particular groups (especially if the identifications were at odds with Reis *et al.* (2003)); iv) recent publications not included in Reis *et al.* (2003), see Bogotá-Gregory y Maldonado-Ocampo in this number (Fishes of the Amazon region).

Cuadro 1. Número de familias y especies para cada uno de los órdenes de peces del río Tomo.

Box 1. Number of families and species for each fish order from the Tomo river.

Orden / Order	Familia / Family		Especies / Species	
	No	(%)	No	(%)
Myliobatiformes	1	2.6	3	1.1
Osteoglossiformes	1	2.6	2	0.7
Clupeiformes	2	5.3	3	1.1
Characiformes	13	34.2	154	54.4
Siluriformes	9	23.7	66	23.7
Gymnotiformes	5	13.2	14	4.9
Beloniformes	2	5.3	3	1.1
Synbranchiformes	1	2.6	1	0.3
Perciformes	3	7.9	34	12
Pleuronectiformes	1	2.6	2	0.7
Total	38	100	283	100

Cuadro 2. Número de especies por familia para los peces del río Tomo.**Box 2.** *Number of species for each family of fishes from the Tomo river.*

Familias / Families	No. Especies / Species number	Familias / Families	No. Especies / Species number
Potamotrygonidae	3	Callichthyidae	1
Osteoglossidae	2	Loricariidae	21
Engraulidae	1	Pseudopimelodidae	3
Pristigasteridae	2	Heptapteridae	8
Curimatidae	6	Pimelodidae	15
Prochilodontidae	3	Doradidae	7
Anostomidae	16	Auchenipteridae	7
Chilodontidae	2	Gymnotidae	2
Crenuchidae	7	Sternopygidae	4
Hemiodontidae	8	Rhampchichthyidae	1
Gasteropelecidae	3	Hypopomidae	6
Characidae	87	Apteronotidae	1
Acestrorhynchidae	5	Belontiidae	3
Cynodontidae	4	Hemiramphidae	1
Erythrinidae	2	Synbranchidae	1
Lebiasinidae	6	Sciaenidae	1
Ctenoluciidae	5	Cichlidae	32
Cetopsidae	1	Gobiidae	1
Trichomycteridae	3	Achiridae	2
		Total	282

Listado Taxonómico / Taxonomic List

Se registra un total de 282 especies para el río Tomo, agrupadas en diez órdenes y 37 familias. Los órdenes con mayor representación específica fueron: Characiformes (154 spp.), Siluriformes (66 spp.) y Perciformes (34 spp.). Los siete órdenes restantes presentaron de 14 a una sola especie (Tabla 1). La familia con la mayor riqueza fue Characidae (87 spp.) que representa el 17,7% del total de las especies. Le siguen Cichlidae (32 spp.), Loricariidae (21 spp.), Anostomidae y Pimelodidae (16 y 15 spp. respectivamente). Las restantes 32 familias tienen ocho o menos especies (Tabla 2).

El incremento en las especies registradas para el río Tomo es considerable, ya que se pasa de una cifra de 73 especies (Lasso *et al.* 2004) a 282 especies en el presente listado. El mismo incluye 20 nuevos registros para Colombia y ocho nuevos registros para la cuenca del Orinoco (ver listado: ** nuevo registro para Colombia; *** nuevo registro tanto para la cuenca del Orinoco como para Colombia). A pesar del incremento, es necesario enfatizar que éste es resultado de recientes colectas en la parte baja del río, en un transecto aproximado de 36 km de los 606 km. para todo el río. En la parte alta y media de la cuenca existen algunas colectas puntuales con pocos registros, por lo cual es posible que este listado se incremente significativamente en la medida que dichas áreas sean exploradas. Lo anterior, es la situación que se presenta en la mayoría de los ríos de la Orinoquia colombiana.

We record a total of 282 species for the Tomo river (see taxonomic list), grouped into ten orders and 37 families. The orders with most species were: Characiformes (154 spp.), Siluriformes (66 spp.) and Perciformes (34 spp.). The seven remaining orders contained from 14 to only one species (Box1). The family with highest species diversity was Characidae (87 spp.) which represents 17.7% of the total species listed. It is followed by Cichlidae (32 spp), Loricariidae (21 spp.), Anostomidae and Pimelodidae (16 and 15 spp each). The other 32 families had eight species or fewer (Box2).

The increase in the number of species registered for the Tomo river is considerable, growing from 73 listed by Lasso *et al.* (2004) to 282 species included in the present list. The present list includes 20 new fish entries for Colombia, and eight new entries for the Orinoco Basin (see list: ** new entries for Colombia, *** new entries for both the Orinoco Basin and Colombia). Even with this increase, it should be emphasized that the results of recent collecting in the lower Tomo River are from a stretch of only 36 km of the 606 km total for the river. In the upper and middle sections of this river there have been a few collection efforts yielding just a few species each. So it is possible that the list would be significantly increased if those areas were further explored. This is the situation in the majority of the rivers in Colombia's Orinoco.

Taxón / Taxon	Colecciones y Referencias / Collections and references
Myliobatiformes	
Potamotrygonidae	
<i>Paratrygon aiereba</i> (Müller & Henle, 1841)	IAvHP 4684
<i>Potamotrygon motoro</i> (Müller & Henle, 1841)	IAvHP 4682; 4683
<i>Potamotrygon orbignyi</i> (Castelnau 1855)	Maldonado-Ocampo, 2004
Osteoglossiformes	
Osteoglossidae	
<i>Osteoglossum bicirrhosum</i> (Cuvier, 1829)	ICNMHN; IMCN 2671, 2831; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Osteoglossum ferreirai</i> Kanazawa, 1966	IAvHP 4765, 476; ICNMHN; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Clupeiformes	
Engraulidae	
<i>Anchoviella</i> sp.	IAvHP 7536, 7537, 7538, 7539, 7540, 7541, 7542
Pristigasteridae	
<i>Pellona castelnaeana</i> (Valenciennes, 1847)	IAvHP 4680, 4742; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Pellona flavipinnis</i> (Valenciennes, 1836)	ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Characiformes	
Curimatidae	
<i>Curimatella immaculata</i> (Fernández-Yépez, 1948)	IAvHP 4107
<i>Cyphocharax festivus</i> Vari, 1992	IAvHP 7582, 7583
** <i>Cyphocharax oenas</i> Vari, 1992	IAvHP 4108, 4111, 7585, 7586, 7587, 7588, 7589, 7590, 7591, 7592, 7608
<i>Cyphocharax spilurus</i> (Günther, 1864)	IAvHP 7593
<i>Steindachnerina argentea</i> (Gill, 1858)	IMCN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Steindachnerina</i> sp.	IAvHP 4109, 4110
Prochilodontidae	
<i>Prochilodus mariae</i> Eigenmann, 1922	IMCN 2849; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Semaprochilodus kneri</i> (Pellegrin, 1909)	IAvHP 4028, 4029, 4030, 4031, 4032, 4033, 4366
<i>Semaprochilodus laticeps</i> (Steindachner, 1879)	ICNMHN; IMCN 2666; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004

Taxón / <i>Taxon</i>	Colecciones y Referencias / <i>Collections and references</i>
Anostomidae	
<i>Anostomus ternetzi</i> Fernández-Yépez, 1949	IAvHP 4113; ICNMHN; IMCN 440, 493,498; MBUCV; MCNG; MHNLS; Mojica, 1999; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Gnathodolus bidens</i> Myers, 1927	IAvHP 4112, 4125
<i>Laemolyta taeniata</i> (Kner, 1859)	IAvHP 4019, 4021, 4023, 4115, 4117; ICNMHN
<i>Leporinus agassizi</i> Steindachner, 1876	IAvHP 4018
<i>Leporinus brunneus</i> Myers, 1950	IAvHP 4003, 4005, 4011, 4017, 4025, 4026; ICNMHN; MBUCV; MCUNG; MHNLS; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Leporinus desmotes</i> Fowler, 1914	IAvHP 4004
<i>Leporinus fasciatus</i> (Bloch, 1794)	IAvHP 4002, 4009, 4013, 4020, 4022; ICNMHN; IMCN 572, 2663, 2800, 2852; MBUCV; MCNG; MHNLS; Mojica, 1999; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Leporinus friderici</i> (Bloch, 1794)	IAvHP 4006; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
*** <i>Leporinus leschenaulti</i> Valenciennes, 1850	IAvHP 4007, 4008, 4024
<i>Leporinus melanopleura</i> Günther, 1864	IAvHP 4016
<i>Leporinus nattereri</i> Steindachner, 1876	IAvHP 4014, 4118
<i>Leporinus yophorus</i> Eigenmann, 1922	ICNMHN; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Pseudanos gracilis</i> (Kner, 1858)	IMCN 580, 592, 1255; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
** <i>Pseudanos winterbottomi</i> Sidlauskas & Mendes, 2005	IAvHP, 4120, 4121, 4122
<i>Schizodon</i> sp.	IAvHP 4015, 4673, 4676
<i>Synaptolaemus cingulatus</i> Myers & Fernández-Yépez, 1950	IAvHP 4010, 4012, 4123, 4124
Chilodontidae	
<i>Caenotropus labyrinthicus</i> (Kner, 1858)	IAvHP 4095, 4096, 4097, 4105, 4372
*** <i>Caenotropus maculosus</i> (Eigenmann, 1912)	IAvHP 4098, 4101; IMCN 549
Crenuchidae	
<i>Characidium pellucidum</i> Eigenmann, 1909	IAvHP 4798, 4800, 4802, 4803, 4805, 4808, 4809, 4811, 4814, 4815, 4816, 7602, 7604
*** <i>Characidium pteroides</i> Eigenmann, 1909	IAvHP 4807, 4812, 4813
<i>Characidium</i> cf. <i>steindachneri</i> Cope, 1878	IAvHP 4801
<i>Characidium</i> cf. <i>zebra</i> Eigenmann, 1909	IAvHP 4810
<i>Characidium</i> sp.	FMNH 94781; IAvHP 4799, 4804, 4817, 4819, 7544
<i>Elachocharax pulcher</i> Myers, 1927	FMNH 94791
<i>Melanocharacidium dispilomma</i> Buckup, 1993	IAvHP 7543
Hemiodontidae	
<i>Argonectes longiceps</i> (Kner, 1858)	IAvHP 4211, 4224
<i>Bivibranchia fowleri</i> (Steindachner, 1808)	IAvHP 4217, 4677; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Hemiodus goeldii</i> Steindachner, 1908	IAvHP 4060
<i>Hemiodus gracilis</i> Günther, 1864	IMCN 543
<i>Hemiodus immaculatus</i> Kner, 1858	IAvHP 4134; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Hemiodus semitaeniatus</i> Kner, 1858	IAvHP 4058, 4126, 4135, 4136, 4137, 4138, 4139, 4368; ICNMHN; IMCN 494, 2802, 2811; MHNLS; MBUCV; MCNG; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004

Taxón / Taxon	Colecciones y Referencias / Collections and references
<i>Hemiodus semitaeniatus</i> -group	IAvHP 4140, 4141
<i>Hemiodus unimaculatus</i> (Bloch, 1794)	IAvHP 4059, 4142, 4143, 4144, 4145, 4146, 4147; IMCN 2810
Gasteropelecidae	
<i>Carnegiella marthae</i> Myers, 1927	IAvHP 4182, 4183, 4184, 4185; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Mojica, 1999; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Carnegiella strigata</i> (Günther, 1864)	ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Mojica, 1999; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Carnegiella</i> sp.	FMNH 94790
Characidae Incertae Sedis	
<i>Astyanax siapae</i> Garutti, 2003	ICNMHN; IMCN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Astyanax</i> sp.	IAvHP 4779
<i>Brittanichthys</i> sp.	IAvHP 4274
<i>Bryconops alburnoides</i> Kner, 1858	MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Bryconops caudomaculatus</i> (Günther, 1864)	IAvHP 4268, 4269, 4270, 4271, 4391, 4423, 4424, 4432, 4456, 7546, 7605; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Bryconops giacopinii</i> (Fernández-Yépez, 1950)	IAvHP 4247, 4248, 4249, 4250, 4251, 4252, 4253, 4259, 4455, 7606
** <i>Bryconops humeralis</i> Machado-Allison, Chernoff & Backup, 1996	IAvHP 7607
<i>Bryconops inpai</i> Knöppel, Junk & Géry, 1968	MBUCV; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Chalceus epakros</i> Zanata & Toledo-Piza, 2004	IAvHP 4462
<i>Chalceus macrolepidotus</i> Cuvier, 1817	IAvHP 4281, 4379, 4380, 4460, 4480
<i>Creagrutus bolivari</i> Schultz, 1944	ICNMHN; MHNLS; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Creagrutus magoi</i> Vari & Harold, 2001	MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Creagrutus maxillaris</i> (Myers, 1927)	MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Ctenobrycon spilurus</i> (Valenciennes 1850)	MHNLS
<i>Exodon paradoxus</i> Müller & Troschel, 1844	IAvHP 4207, 4233
<i>Gymnocorymbus thayeri</i> Eigenmann 1908	MHNLS
<i>Hemigrammus analis</i> Durbin, 1909	IAvHP 4406, 4408, 4417, 4434, 4435, 4452, 4772, 4788, 4789, 4790, 4791, 4792, 7547
** <i>Hemigrammus elegans</i> (Steindachner, 1882)	IAvHP 7609
<i>Hemigrammus levis</i> Durbin, 1908	IAvHP 4450; ICNMHN; IMCN; MBUCV; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Hemigrammus micropterus</i> Meek, 1907	IAvHP 4418, 7612; IMCN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Hemigrammus microstomus</i> Durbin, 1918	IAvHP 7548
<i>Hemigrammus rhodostomus</i> Ahl, 1924	IAvHP 4199, 4240, 4257, 4399, 4443; ICNMHN; IMCN 503; MBUCV MCNG; MHNLS; Mojica, 1999; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Hemigrammus schmardae</i> (Steindachner, 1882)	IAvHP 7549, 7550, 7551, 7613
<i>Hemigrammus vorderwinkleri</i> Géry, 1963	IAvHP 4774, 7555
<i>Hemigrammus</i> sp.	IAvHP 4273, 4436, 4776, 4780, 4783, 7553, 7554, 7556, 7557, 7558, 7559, 7561, 7562
<i>Hyphessobrycon bentosi</i> Durbin, 1908	IAvHP 4198
<i>Hyphessobrycon</i> cf. <i>diancistrus</i> Weitzman, 1977	IAvHP 4778
<i>Hyphessobrycon metae</i> Eigenmann & Henn, 1914	IAvHP 7615
<i>Hyphessobrycon</i> sp.	IAvHP 4446, 4449, 4787, 7614
<i>Microschemobrycon callops</i> Böehlke, 1953	IAvHP 7565, 7566, 7567, 7568, 7569, 7570

Taxón / <i>Taxon</i>	Colecciones y Referencias / <i>Collections and references</i>
<i>Microschemobrycon casiquiare</i> Böehlke, 1953	IAvHP 4204, 4206, 4210, 4227, 4230, 4231, 4239, 4771, 4777, 4781, 4784, 4785, 4786, 7571, 7572, 7573; IMCN 488, 551; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
*** <i>Moenkhausia cf. ceros</i> Eigenmann, 1908	IAvHP 4453
<i>Moenkhausia chrysargyrea</i> (Günther, 1864)	ICNMHN; IMCN; MHNLS; MBUCV; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Moenkhausia collettii</i> (Steindachner, 1882)	IAvHP 4218, 4387, 4410, 4447
<i>Moenkhausia copei</i> (Steindachner, 1882)	IAvHP 3037, 4202, 4225, 4388, 4389, 7574, 7575; IMCN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Moenkhausia cotinho</i> Eigenmann, 1908	IAvHP 4260, 4279, 4282, 4285, 4457
<i>Moenkhausia dichrourea</i> (Kner, 1858)	IAvHP 4258
<i>Moenkhausia grandisquamis</i> -group	IAvHP 4427
<i>Moenkhausia intermedia</i> Eigenmann, 1908	IAvHP 4438, 4466
<i>Moenkhausia jamesi</i> Eigenmann, 1908	IAvHP 4261, 4262, 4264, 4390, 4470
<i>Moenkhausia lepidura</i> (Kner, 1858)	IAvHP1509, 4219, 4226, 4241, 4242, 4243, 4244, 4245, 4246, 4255, 4256, 4275, 4286, 4287, 4288, 4289, 4290, 4291, 4292, 4392, 4463, 4464, 4465, 7576; ICNMHN; IMCN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Moenkhausia megalops</i> (Eigenmann, 1907)	IAvHP 4265, 4266
<i>Moenkhausia oligolepis</i> (Günther, 1864)	IAvHP 4277, 4433, 4461, 4482, 7619; ICNMHN; IMCN 486; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Moenkhausia</i> sp.	IAvHP 4263, 4267, 4393, 4394, 4395, 4396, 4397, 4405, 4407, 4409, 4421, 4422, 4425, 4426, 4428, 4429, 4437, 4440, 4441, 4442, 4445, 4451, 4454, 4773
<i>Parapristella georgiae</i> Géry, 1964	IAvHP 4229, 7578, 7579, 7616
<i>Thayeria obliqua</i> Eigenmann, 1908	IAvHP 4272, 4284, 4403, 4458, 7577
<i>Thrissobrycon pectinifer</i> Böehlke, 1953	IAvHP 7580, 7581
<i>Triportheus auritus</i> (Valenciennes, 1850)	Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Triportheus brachipomus</i> (Valenciennes, 1850)	Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Triportheus venezuelensis</i> Malabarba, 2004	Lasso <i>et al.</i> , 2004
Agoniatinae	
<i>Agoniates halecinus</i> Müller & Troschel, 1845	IAvHP 4493
Iguanodectinae	
<i>Iguanodectes geisleri</i> Géry, 1970	ICNMHN; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Iguanodectes spilurus</i> (Günther, 1864)	IAvHP 4254, 4376, 4377
Bryconinae	
<i>Brycon amazonicus</i> (Spix & Agassiz, 1829)	IAvHP 4490; IMCN 2824, 2834, 2840; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Brycon falcatus</i> Müller & Troschel, 1844	IAvHP 1508, 4280, 4283, 4471, 4472, 4473, 4474, 4475, 4476, 4477, 4481, 4486, 4487, 4488, 4489
<i>Brycon pesu</i> Müller & Troschel, 1845	IAvHP 4412, 4413, 4221, 4278, 4414, 4478, 4479; ICNMHN; IMCN 449; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Brycon whitei</i> Myers & Weitzman, 1960	ICNMHN; SU; Mojica, 1999
Serrasalminae	
<i>Colossoma macropomum</i> (Cuvier 1818)	ICNMHN
<i>Myleus rubripinnis</i> (Müller & Troschel, 1844)	IAVHP 4089;IMCN 2823, 2827; ICNMHN; MHNLS; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004

Taxón / Taxon	Colecciones y Referencias / Collections and references
<i>Myleus schomburgkii</i> (Jardine & Schomburk, 1841)	IAvHP 1510; IMCN 2660, 2760, 2828; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Myleus setiger</i> Müller & Troschel, 1844	IMCN 2863; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Myleus torquatus</i> (Kner, 1858)	IAvHP 4085, 4086; IMCN 2826; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Mylossoma aureum</i> (Agassiz, 1829)	IAvHP 4664
<i>Mylossoma duriventre</i> (Cuvier, 1818)	IMCN 2761, 2861, 2862, 2864; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Piaractus brachypomus</i> (Cuvier 1818)	ICNMHN
<i>Pristobrycon calmoni</i> (Steindachner, 1908)	IAvHP 4663; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Pristobrycon careospinus</i> Fink & Machado-Allison, 1992	IAvHP 4082; IMCN 2865; ICNMHN; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Pristobrycon</i> cf. <i>striolatus</i> (Steindachner, 1908)	IAvHP 4083, 4155, 4156
<i>Pygocentrus cariba</i> (Humboldt & Valenciennes, 1821)	IAvHP 4439, 4655, 4659, 4665; ICNMHN; IMCN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
** <i>Pygopristis denticulata</i> (Cuvier, 1819)	IAvHP 4084
<i>Serrasalmus manueli</i> (Fernández-Yépez & Ramírez, 1967)	IAvHP 4075, 4076, 4081; IMCN 2658, 2830, 2836, 2845; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Serrasalmus medinae</i> Ramírez, 1965	IAvHP 4078
<i>Serrasalmus rhombeus</i> (Linnaeus, 1766)	IAvHP 4077, 4157, 4158; ICNMHN; IMCN 2656, 2835, 2838; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Aphyocharacinae	
<i>Aphyocharax alburnus</i> (Günther, 1869)	IAvHP 4201, 4214, 4223, 4228, 4232, 4234, 4235, 4237, 4238, 4400, 4401, 4402, 4411, 4412, 4775
*** <i>Aphyocharax dentatus</i> Eigenmann & Kennedy, 1903	IAvHP 4444
Characinae	
<i>Acestrocephalus ginesi</i> Lasso & Taphorn, 2000	IAvHP 4092, 4093, 4793, 4794, 4795, 4796
<i>Charax condei</i> (Géry & Knöppel, 1976)	IAvHP 4209, 4222
<i>Charax gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	IAvHP 4187, 4188; ICNMHN; IMCN; MBUCV; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Charax metae</i> Eigenmann, 1922	IAvHP 4191, 4192, 4193
<i>Gnathocharax steindachneri</i> Fowler, 1913	IAvHP 7611
<i>Heterocharax macrolepis</i> Eigenmann, 1912	IAvH-P 4770, 4782; IMCN 2796; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Hoplocharax goethei</i> Géry, 1966	MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Lonchogenys ilisha</i> Myers, 1927	IAvHP 4203, 4797
<i>Phenacogaster megalostictus</i> Eigenmann, 1909	IAvHP 7621
<i>Roeboides affinis</i> (Günther, 1864)	IAvHP 4194
Tetragonopterinae	
<i>Tetragonopterus argenteus</i> Cuvier, 1816	IAvHP 4200
<i>Tetragonopterus chalceus</i> Spix & Agassiz, 1829	IAvHP 4205, 4208, 4404, 4430, 4468, 4469; ICNMHN; IMCN; MHNLS; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Acestrorhynchidae	
<i>Acestrorhynchus falcatus</i> (Bloch, 1794)	ICNMHN; IMCN 2776; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Acestrorhynchus falcirostris</i> (Cuvier, 1819)	IAvHP 4068, 4069, 4666; ICNMHN; IMCN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004

Taxón / Taxon	Colecciones y Referencias / Collections and references
<i>Acestrorhynchus grandoculis</i> Menezes & Géry, 1983	IAvHP 4148
<i>Acestrorhynchus microlepis</i> (Schomburgk, 1841)	IAvHP 4061, 4062, 4063, 4064, 4065, 4066, 4067, 4070, 4149, 4150, 4151
<i>Acestrorhynchus minimus</i> Menezes, 1969	IAvHP 4152, 4153
Cynodontidae	
<i>Cynodon gibbus</i> Spix & Agassiz, 1829	MHNLS; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Hydrolycus armatus</i> (Jardine & Schomburgk, 1841)	IAvHP 4072, 4672; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Hydrolycus wallacei</i> Toledo-Piza, Menezes & Santos, 1999	IAvHP 4668, 4669
<i>Rhaphiodon vulpinus</i> Spix & Agassiz, 1829	IAvHP 4671; IMCN 2809; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Erythrinidae	
<i>Hoplerythrinus unitaeniatatus</i> (Agassiz, 1829)	IAvHP 4102, 4103
<i>Hoplis malabaricus</i> (Bloch, 1794)	IAvHP 4055, 4056, 4099, 4104; IMCN 570, 2812; ICNMHN; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Lebiasinidae	
<i>Copella metae</i> (Eigenmann, 1914)	ICNMHN; IMCN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Nannostomus eques</i> Steindachner, 1876	IAvHP 4159, 4160, 4161, 4162; FMNH 94782, 94784
<i>Nannostomus harrisoni</i> (Eigenmann, 1909)	IAvHP 4163, 4164
<i>Nannostomus unifasciatus</i> Steindachner, 1876	IAvHP 4165, 4166, 4167, 4168, 4169, 4170, 4171, 4172, 4173; IMCN 518
<i>Nannostomus</i> sp.	IAvHP 4174, 4175, 4176, 4177, 4178, 4179, 4180, 7595, 7596, 7623
<i>Pyrrhulina lugubris</i> Eigenmann, 1922	CAS; IAvHP 4181, 7594; ICNMHN; IMCN 428, 477; MBUCV; MCNG; MHNLS; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Ctenoluciidae	
<i>Boulengerella cuvieri</i> (Agassiz, 1829)	IAvHP 4661
<i>Boulengerella lateristriga</i> (Boulenger, 1895)	IAvHP 4044, 4045, 4046, 4053, 4660
<i>Boulengerella lucius</i> (Cuvier, 1816)	IAvHP 4047, 4071
<i>Boulengerella maculata</i> (Valenciennes, 1850)	IAvHP 4042, 4043, 4052, 4657; IMCN 2799; ICNMHN; MHNLS; MBUCV; MCGN; MHNLS; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Boulengerella xyrekes</i> Vari, 1995	IAvHP 4050
Siluriformes	
Cetopsidae	
<i>Helogenes marmoratus</i> Günther, 1863	IAvHP 5633, 5692, 5693
Trichomycteridae	
** <i>Haemomaster venezuelae</i> Myers, 1927	IAvHP 6981, 6982, 6983, 6986
<i>Ochmacanthus alternus</i> Myers, 1927	IAvHP 6984, 6985, 6987, 6988, 6989
<i>Paracanthopoma</i> sp.	FMNH 94767
Callichthyidae	
<i>Megalechis picta</i> (Müller & Troschel, 1848)	IAvHP 5632
Loricariidae	
Hypoptopomatinae	
<i>Hypoptopoma</i> sp.	IAvHP 5688
<i>Oxyropsis acutirostra</i> Miranda Ribeiro, 1951	IMCN 456

Taxón / Taxon	Colecciones y Referencias / Collections and references
*** <i>Oxyropsis wrightiana</i> Eigenmann & Eigenmann, 1889	IAvHP 5630
<i>Paratocinclus eppleyi</i> Scheafer & Provenzano, 1993	IAvHP 5631
Loricariinae	
<i>Limatulichthys griseus</i> (Eigenmann, 1909)	IAvHP 5679, 5680, 5683, 5684, 5685, 5686
<i>Limatulichthys</i> sp.	FMNH 94769
<i>Loricariichthys</i> sp.	MHLS
<i>Rineloricaria</i> sp.	IAvHP 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7007, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013
Hypostominae	
** <i>Hypostomus maculatus</i> -group	IAvHP 5614
<i>Hypostomus plecostomus</i> (Linnaeus, 1758)	ICNMHN
<i>Hypostomus</i> sp.	IAvHP 5690
** <i>Pterygoplichthys gibbiceps</i> (Kner, 1854)	IAvHP 5615
Ancistrinae	
<i>Ancistrus macrophthalmus</i> (Pellegrin, 1912)	IAvHP 5611, 5612, 5613, 5616, 5617
<i>Ancistrus</i> sp.	IAvHP 6999, 7000, 7001
<i>Dekeyseria scaphirhyncha</i> (Kner, 1854)	IAvHP 5618, 5619, 5620, 5621, 5622, 5623, 5624, 5625; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
** <i>Hemiancistrus guahiborum</i> Werneke, Armbruster, Lujan & Taphorn, 2005	IAvHP 5671, 5672, 5673, 5674, 5675
<i>Hemiancistrus orinoco</i> (Isbrücker, Nijssen & Cala, 1988)	ICNMHN
** <i>Hypancistrus</i> sp.	IAvHP 5676, 5677, 5678, 5687, 5691, 7044
<i>Peckoltia sabaji</i> Armbruster, 2003	IAvHP 5689
<i>Pseudolithoxus dumus</i> (Armbruster & Provenzano, 2000)	IAvHP 5626
<i>Pseudolithoxus tigris</i> (Armbruster & Provenzano, 2000)	IAvHP 5627, 5628, 5629; MAC-PAY 01555
Pseudopimelodidae	
<i>Batrochoglanis</i> sp.	IAvHP 5699, 5700, 5701, 5702, 5703, 5704, 5705
<i>Microglanis poecilus</i> Eigenmann, 1912	FMNH 94780
<i>Microglanis</i> sp.	IAvHP 5698
Heptapteridae	
** <i>Gladioglanis machadoi</i> Ferrasi & Mago-Leccia, 1989	FMNH 94792
<i>Goeldiella eques</i> (Müller & Troschel, 1848)	IMCN 585, 586; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Imparfinis pristos</i> Mees & Cala, 1989	IAvHP 5694, 6285; ICNMHN 1401; MBUCV; MHNLS; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Leptorhamdia</i> sp.	IAvHP 6140, 6141
*** <i>Myoglanis</i> sp.	FMNH 94793
<i>Phenacorhamdia</i> sp.	IAvHP 6142
<i>Pimelodella</i> sp.	FMNH 94766
<i>Rhamdia</i> sp.	IAvHP 5695
Pimelodidae	
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i> (Lichtenstein, 1819)	ICNMHN; Maldonado-Ocampo, 2004
<i>Brachyplatystoma juruense</i> (Boulenger, 1898)	ICNMHN; Maldonado-Ocampo, 2004

Taxón / <i>Taxon</i>	Colecciones y Referencias / <i>Collections and references</i>
<i>Callophysus macropterus</i> (Lichtenstein, 1819)	Maldonado-Ocampo, 2004
<i>Hemisorubim platyrhynchos</i> (Valenciennes, 1840)	IAvHP 4654; ICNMHN; IMCN 2664, 2829; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Leiarius marmoratus</i> (Gill, 1870)	IMCN 583
<i>Phractocephalus hemiliopterus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	ICNMHN; IMCN 2669, 2759, 2842; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Pimelodus blochii</i> -group	IAvHP 5636
<i>Pimelodus ornatus</i> Kner, 1858	IAvHP 5697; IMCN 499
<i>Pinirampus pirinampu</i> (Spix & Agassiz, 1829)	ICNMHN; IMCN 2668, 2848; MBUCVB; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Platynemachthys notatus</i> (Jardine, 1841)	Maldonado-Ocampo, 2004
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Linnaeus, 1766)	IAvHP 4653, 5639
<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i> (Valenciennes, 1840)	MBUCV; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Sorubim lima</i> (Bloch & Schneider, 1801)	IAvHP 4650
<i>Sorubimichthys planiceps</i> (Spix & Agassiz, 1829)	Maldonado-Ocampo, 2004
<i>Zungaro zungaro</i> (Humboldt, 1821)	IMCN 2853; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Doradidae	
*** <i>Acanthodoras spinosissimus</i> Eigenmann & Eigenmann, 1888	IAvHP 5706, 5707, 5708
<i>Amblyodoras boliviariensis</i> (Fernández-Yépez, 1968)	IAvHP 5638, 7015
** <i>Leptodoras praelongus</i> (Myers & Weitzman, 1956)	IAvHP 5709, 7654, 7655
<i>Oxydoras niger</i> (Valenciennes, 1821)	IMCN 2665; ICNMHN; MBUCV; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Oxydoras sifontesi</i> Fernández-Yépez, 1968	IMCN 2844; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Platydoras costatus</i> (Linnaeus, 1758)	IAvHP 5637, 5710, 5711, 5712, 5728
<i>Scorpiodoras heckelii</i> (Kner, 1855)	IMCN 569
Auchenipteridae	
<i>Ageneiosus inermis</i> (Linnaeus, 1766)	IMCN 2850
<i>Auchenipterichthys longimanus</i> (Günther, 1864)	IAvHP 5713
<i>Tatia aulopigya</i> (Kner, 1858)	IAvHP 5634
<i>Tatia</i> sp.	IAvHP 5725, 5726, 5727
<i>Tetranemachthys wallacei</i> Vari & Ferraris, 2006	IAvHP 5714, 5715, 5716, 5717
<i>Trachelyopterichthys anduzei</i> Ferraris & Fernández, 1987	IAvHP 5718, 5719, 5720, 5721
<i>Trachelyopterichthys taeniatus</i> (Kner, 1858)	IAvHP 5722, 5723
Gymnotiformes	
Gymnotidae	
<i>Electrophorus electricus</i> (Linnaeus, 1766)	ICNMHN 648; MHNLS; MBUCV; MCGN; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Gymnotus pedanopterus</i> Mago-Leccia, 1994	IAvHP 7626
Sternopygidae	
<i>Eigenmannia humboldtii</i> (Steindachner, 1878)	IMCN 417, 418, 420; MBUCV; MCNG; MHNLS; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Eigenmannia virescens</i> (Valenciennes, 1842)	IAvHP 7631, 7632, 7633, 7634, 7635, 7636 ; ICNMHN; IMCN 416, 419; MBUCV; MCNG; MHNLS; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Sternopygus astrabes</i> Mago-Leccia, 1994	IAvHP 3693, 7637, 7638

Taxón / Taxon	Colecciones y Referencias / Collections and references
<i>Sternopygus macrurus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	IAvHP 7639
Rhamphichthyidae	
<i>Gymnorhamphichthys rondoni</i> (Miranda Ribeiro, 1920)	IAvHP 5640, 5641, 5643, 5644, 5645
Hypopomidae	
<i>Brachyhypopomus brevirostris</i> (Steindachner, 1868)	IAvHP 7646; ICNMHN; Mojica, 1999
<i>Brachyhypopomus</i> sp.	IAvHP 5930, 5931
<i>Hypopygus lepturus</i> Hoedeman, 1962	FMNH 94778, 94794
<i>Microsternarchus bilineatus</i> Fernández-Yépez, 1968	IAvHP 7647, 7648
<i>Steatogenys duidae</i> (La Monte, 1929)	IAvHP 5932
<i>Steatogenys elegans</i> (Steindachner, 1880)	IAvHP 7649, 7650, 7651, 7652
Apteronotidae	
<i>Apteronotus</i> sp.	IAvHP 7653
Beloniformes	
Belonidae	
<i>Belonion dibranchodon</i> Collette, 1966	IAvHP 4745
<i>Potamorhaphis guianensis</i> (Jardine, 1843)	IMCN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Potamorhaphis petersi</i> Collette, 1974	IAvHP 4746, 4747, 4748, 4749, 4750, 4751; FMNH 94765; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Synbranchiformes	
Synbranchidae	
<i>Synbranchus marmoratus</i> Bloch, 1795	ICNMHN; FMNH 94786, 94787; MBUCV; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Perciformes	
Sciaenidae	
<i>Plagioscion squamosissimus</i> (Heckel, 1840)	IAvHP 4752; ICNMHN; IMCN 2670, 2846; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
Cichlidae	
<i>Acaronia vultuosa</i> Kullander, 1989	IAvHP 4498, 4499, 4561; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Aequidens diadema</i> (Heckel, 1840)	IAvHP 4496, 4497, 4592, 4593, 4594; ICNMHN; IMCN; MBUCV; MCNG; MHNLS; NRM; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Aequidens tetramerus</i> (Heckel, 1840)	ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Apistogramma iniridae</i> Kullander, 1979	IAvHP 4538, 4539, 4540, 4541, 4542, 4543, 4544, 4545, 4546
<i>Apistogramma viejita</i> Kullander, 1979	ICNMHN; MBUCV; MCNG; NRM; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Apistogramma</i> sp.	FMNH 94785
<i>Biotodoma wavrini</i> (Gosse, 1963)	IAvHP 4494, 4495, 4501, 4502, 4503, 4504, 4505, 4506, 4507, 4508, 4509, 4510, 4511, 4512, 4513; ICNMHN; MHNLS; MBUCV; MCNG; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Cichla intermedia</i> Machado-Allison, 1971	IAvHP 3156, 4690; Maldonado-Ocampo, 2004
<i>Cichla</i> cf. <i>monoculus</i> Spix & Agassiz, 1831	IAvHP 4581
<i>Cichla orinocensis</i> Humboldt, 1821	IMCN 2779, 2851; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Cichla temensis</i> Humboldt, 1821	IAvHP 4577, 4578, 4579, 4580, 4586, 4587, 4688, 4689; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004

Taxón / Taxon	Colecciones y Referencias / Collections and references
<i>Cichlasoma orinocense</i> Kullander, 1983	IMCN 2789, 2798; MBUCV; MCNG; MHNLS
<i>Crenicichla alta</i> Eigenmann, 1912	IMCN 2780, 2790, 2791
<i>Crenicichla johanna</i> Heckel, 1840	IAvHP 4685, 4686
<i>Crenicichla lenticulata</i> Heckel, 1840	IAvHP 4574, 4575, 4576
<i>Crenicichla lugubris</i> Heckel, 1840	ICNMHN; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004
<i>Crenicichla saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)	ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Crenicichla wallacii</i> Regan, 1905	IAvHP 4562, 4563, 4564, 4565, 4566, 4567, 4568, 4569, 4570, 4571, 4572, 4573, 4585
<i>Crenicichla</i> sp1.	IAvHP 640
<i>Crenicichla</i> sp2.	FMNH 94788
<i>Dicrossus filamentosus</i> (Ladiges, 1958)	IAvHP 4548, 4549, 4550, 4551, 4552, 4553, 4554, 4555, 4556, 4557; MBUCV MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Geophagus dicrozoster</i> López-Fernández & Taphorn, 2004	IAvHP 4588
<i>Geophagus taeniopareius</i> Kullander & Royero, 1992	IMCN 2787; MBUCV; MCNG; MHNLS; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Heros severus</i> Heckel, 1840	IAvHP 4522, 4582, 4583, 4584
<i>Hoplarchus psittacus</i> (Heckel, 1840)	IAvHP 4595
<i>Laetacara</i> sp.	IAvHP 4560; MBUCV; MCNG; MHNLS
* <i>Mesonauta festivus</i> (Heckel, 1840)	ICNMHN
<i>Mesonauta insignis</i> (Heckel, 1840)	IAvHP 4514, 4515, 4516, 4517; ICNMHN; MBUCV; MCNG; MHNLS; Mojica, 1999; Maldonado-Ocampo, 2004; Lasso <i>et al.</i> , 2004
<i>Pterophylum altum</i> Pellegrin, 1903	IMCN 518
<i>Satanoperca daemon</i> (Heckel, 1840)	IAvHP 4500, 4518, 4519, 4520, 4521, 4590, 4591, ICNMHN; Mojica, 1999
<i>Satanoperca mapiritensis</i> (Fernández-Yépez 1950)	MHNLS
<i>Satanoperca</i> sp.	IAvHP 4523, 4524, 4525, 4526, 4529, 4531, 4532, 4534, 4535, 4536, 4537
Gobiidae	
<i>Microphilypnus amazonicus</i> Myers, 1927	IAvHP 7563, 7564, 7624, 7625
Pleuronectiformes	
Achiridae	
<i>Achirus novoae</i> Cervigón, 1982	IAvHP 4419, 4420
<i>Hypoclinemus mentales</i> (Günther 1862)	MHNLS

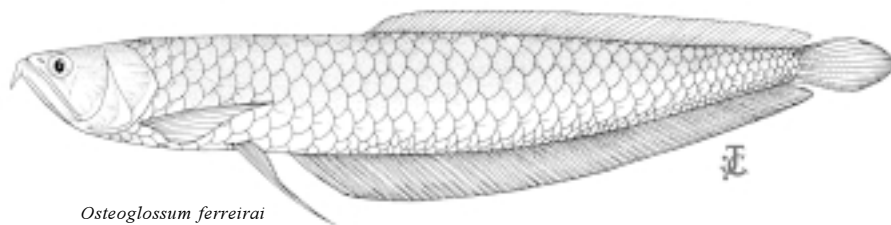
Agradecimientos / Acknowledgments

Al proyecto «Biodiversidad y Desarrollo en Ecoregiones Estratégicas de Colombia: Orinoquia», a través del cual se desarrolló la caracterización biológica en el PNN Tuparro por parte del grupo GEMA del Instituto Humboldt. Mariana Gonzales por todo el apoyo en la fase campo y laboratorio. Al grupo GEMA por el apoyo en campo. El apoyo logístico en el trabajo de campo de 1988 y 1989 de los funcionarios del INDERENA vinculados en esos años. A la Fuerza Aérea Colombiana en la base Marandúa, Universidad de los Llanos y COLCIENCIAS por la cofinanciación. A las biólogas Justa Fernández, Sandra Cuellar y Lucila Pérez que participaron en la colecta de muestras. A Hernán Duque Henao (q.e.p.d.) y German Parra por todo su apoyo logístico desde Inciva. A Mary Lou Higgins por todo su respaldo desde WWF en el reconocimiento de la biodiversidad acuática de la cuenca Orinoco. Paulo Buckup y Carlos DoNascimento colaboraron en la determinación del material de Crenuchidae y Trichomycteridae respectivamente.

We would like to thank the «Biodiversity and Development of Strategic Eco-regions of Colombia: Orinoco» project, through which a biological characterization of the Tuparro National Park was carried out by the GEMA group of the Humboldt Institute. Mariana Gonzales provided support for both field and lab work. The GEMA group gave field support. Logistic support was provided by INDERENA in 1988 and 1989. The Colombian Air Force at Marandua Base, The University of the Llanos, and Colciencias provided financial resources. We would also like to thank biologists Justa Fernández, Sandra Cuellar and Lucila Perez who helped with field collections, and Hernan Duque Henao (r.i.p.) and German Parra for logistic support through INCIVA. We are grateful to Mary Lou Higgins for her support through WWF in promoting the recognition of aquatic biodiversity of the Orinoco River Basin. And finally we want to thank Paulo Buckup and Carlos DoNascimento who collaborated with the identification of Crenuchidae and Trichomycteridae, respectively.

Literatura Citada / Literature Cited

- Bogotá-Gregory J.D. y Maldonado-Ocampo J.A. (2005) La colección de peces del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Nuevos registros y representatividad. Parte I: Orinoquia. *Dahlia* 8: 29-37.
- Cala P. (1977) Los peces de la Orinoquia colombiana: Lista preliminar anotada. *Acta Zoo.l Col.* (24):1-24.
- Cala P. (1991a) Nuevos registros de peces para la Orinoquia Colombiana: I. Los Rajiformes, Clupeiformes, Characiformes, y Gymnotiformes. *Revista Unellez Cienc. y Tecnol* 4 (1-2):89-99.
- Cala P. (1991b) Nuevos registros de peces para la Orinoquia Colombiana: II. Los Siluriformes, Atheriniformes, Perciformes, y Pleuronectiformes. *Revista Unellez Cienc y Tecnol* 4 (1-2):100-112.
- Froese R. & D. Pauly Editors (2006) FishBase World Wide Web electronic publication www.fishbase.org, version (03/2006).
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC- (1999) Paisajes Fisiográficos de Orinoquia – Amazonia (ORAM) Colombia. *Análisis Geográficos Nos. 27* –28. Bogotá, D.C., Colombia.
- Lasso C., Mojica J.I., Usma J.S., Maldonado J., DoNascimento C., Taphorn D., Provenzano F., Lasso-Alcalá Ó., Galvis G., Vásquez L., Lugo M., Machado-Allison A., Royero R., Suárez C. y Ortega-Lara A. (2004) Peces de la Cuenca del Río Orinoco. Parte I: Lista de especies y distribución por subcuencas. *Biota Colombiana* 5 (2): 95 - 158.
- Maldonado-Ocampo J. A. (2004) Peces de la Orinoquia Colombiana: una aproximación a su estado actual de conocimiento. pp. 303 – 368. En: Diazgranados y Trujillo (eds), Fauna Acuática en la Orinoquia Colombiana. Instituto de estudios Ambientales para el Desarrollo; Departamento de Ecología y Territorio. Pontificia Universidad Javeriana.
- Mojica J. I. (1999) Lista preliminar de las especies de peces dulceacuicolas de Colombia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.*, Volúmen XXIII: 547-566. Suplemento especial.
- Reis R. E., S. O. Kullander, C. J. Ferraris, Jr. (Organizadores) (2003) Check list of the freshwater fishes of South and Central America. EDIPUCRS, Porto Alegre, Brasil. 742 pp.



Osteoglossum ferreirai

Recibido: 02/03/06

Aceptado: 23/06/06

Peces de la cuenca del río Ranchería, La Guajira, Colombia

José Iván Mojica¹, Claudia Castellanos¹, Paula Sánchez-Duarte¹, Carlos Díaz²

¹ Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. jimojicac@unal.edu.co; castellcc@yahoo.com; paulapalito@yahoo.com

² INGETEC S. A. Ingenieros Consultores, Bogotá, Colombia. cdiaz@ingetec.com.co

Palabras Clave: Peces, Diversidad, Río Ranchería, La Guajira, Colombia.

Introducción

La región de La Guajira se localiza en el extremo norte de Colombia. Es una de las zonas más desérticas del país y en ella la cuenca del río Ranchería, con una superficie de 4,070 km² de extensión, es el único drenaje importante (Marín 1992). El río Ranchería nace en el flanco este de la Sierra Nevada de Santa Marta, en el páramo de Chirigua a una altitud de 3,875 m.s.n.m. y luego de un recorrido aproximado de 248 km desemboca al mar Caribe en inmediaciones de Riohacha (INGETEC 2005) (Figura 1). Sus aguas provienen casi exclusivamente de las escorrentías de la Sierra Nevada de Santa Marta, aunque en su cuenca baja recibe los aportes estacionales de arroyos menores provenientes de la Serranía de Perijá, que sólo llevan agua durante los meses más lluviosos del año. El río Ranchería en su curso bajo pierde parte de su caudal debido a las infiltraciones en el lecho por la porosidad de los suelos, a la alta evaporación por las condiciones de la aridez regional y a las derivaciones de agua a través de numerosos canales y acequias para consumo humano y actividades agropecuarias. Su caudal medio anual en Cuestecitas es de 14 m³/s, y el rendimiento hídrico total de la cuenca es 5,89 l/km² (Marín 1992), uno de los más bajos del país. En general la cuenca media y baja del río Ranchería es deficitaria en agua y sólo durante los meses más lluviosos del año el río logra verter su caudal al mar.

La ictiofauna de la cuenca esta compuesta en su mayoría por especies dulceacuícolas primarias y unas cuantas de origen marino que remontan el río. Mojica (1999), registró para la cuenca del río Ranchería un total de 50 especies dulceacuícolas primarias, todas ellas compartidas con las cuencas vecinas del Magdalena o del Catatumbo. Aunque la cuenca no sostiene pesquerías comerciales importantes, algunas especies tanto dulceacuícolas como marinas son aprovechadas para el consumo local, especialmente las que crecen a tallas mayores de los 20 cm (*Prochilodus reticulatus*, *Ichthyoelephas longirostris*, *Salminus affinis*, *Mugil curema* y *Centropomus* spp.) (INGETEC 2005).

La presente lista se elaboró con base en la revisión del material depositado en la colección ictiológica del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN-MHN), proveniente de muestreos realizados para CARBOCOL/INTERCOR por INTEGRAL (1982), para CARBONES DEL CERREJÓN por INGETEC S. A. (2005) y para INCODER por Unión Temporal Guajira - CORPOBIÓTICA- (2003). Los muestreos realizados por INGETEC y CORPOBIÓTICA abarcaron colectas en 31 diferentes localidades de la cuenca, distribuidas a lo largo del río en un tramo de aproximadamente 230 km, entre el corregimiento de Marocaso a 460 m.s.n.m. y la ciudad de Riohacha, en su desembocadura al mar (Figura 2, Cuadro 1). En total se examinaron 10,765 individuos correspondientes a 814 lotes catalogados en la colección.

Ranchería River Basin Fish, La Guajira, Colombia

José Iván Mojica, Claudia Castellanos, Paula Sánchez-Duarte, Carlos Díaz

Key Words: Fish, Diversity, Ranchería River, La Guajira, Colombia.

Introducción

The La Guajira region is located in the north of Colombia. It is one of the most arid parts of the country and the Ranchería River basin, with a surface extension of 4.070 km², is the only important drainage there. (Marín 1992). The Ranchería River is born in the Chirigua moorland, with an altitude of 3.875 meters above sea level and a trajectory of approximately 248 km, on the eastern flank of the Sierra Nevada de Santa Marta mountain chain. It flows into the Caribbean Sea in Riohacha (INGETEC 2005) (Figure 1). Its water comes almost exclusively from the torrents of the Sierra Nevada de Santa Marta, but it is fed in its lower basin by minor streams that come from the Serranía del Perijá. These streams carry water only during the rainiest months. The Ranchería River in its lower course has a lower water level because of the porousness of the soil on the river's bottom which leads to percolation; the high levels of evaporation related to the region's dryness, and the outflow of water through numerous canals and irrigation ditches used for human consumption and farming activities. Its median water level in Cuestecitas is 14 m²/s, and the total drainage efficiency of the basin is 5, 89 l/km² (Marín 1992), one of the lowest in the country. In general, the medium and lower basin of the Ranchería River is water poor: Only during the rainiest months can the river flow to the sea.

The ichthyofauna of the basin consists mainly of primary freshwater species as well as some marine species present in the river. Mojica (1999) registered a total of 50 primary freshwater species for the Ranchería River basin. Mostly

of those species also can be found in the surrounding Magdalena or Catatumbo basins. Although the basin does not support important commercial fisheries, some marine and freshwater species are used for local consumption, especially those species that are longer than 20 cm (*Prochilodus reticulatus*, *Ichthyoelephas longirostris*, *Salminus affinis*, *Mugil curema* y *Centropomus* spp.) (INGETEC 2005).

The following list is based on the review of material deposited in the ichthyologic collection of the Instituto de Ciencias Naturales - Universidad Nacional de Colombia (ICN-MHN). The collection consists of samples taken for CARBOCOL / INTERCOR by INTEGRAL (1982), for CARBONES DEL CERREJÓN by INGETEC S. A. (2005), and for INCODER by Unión Temporal Guajira - CORPOBIÓTICA- (2003). The samples taken by INGETEC and CORPOBIÓTICA include material from 31 different locations of the basin. They were taken along 230 km of the river's course, between the town of Marocaso at 460 msnm and the city of Riohacha, where the river flows into the sea (Figure 2, Box 1). 10.765 individuals were studied. They correspond to 814 lots classified in the collection.

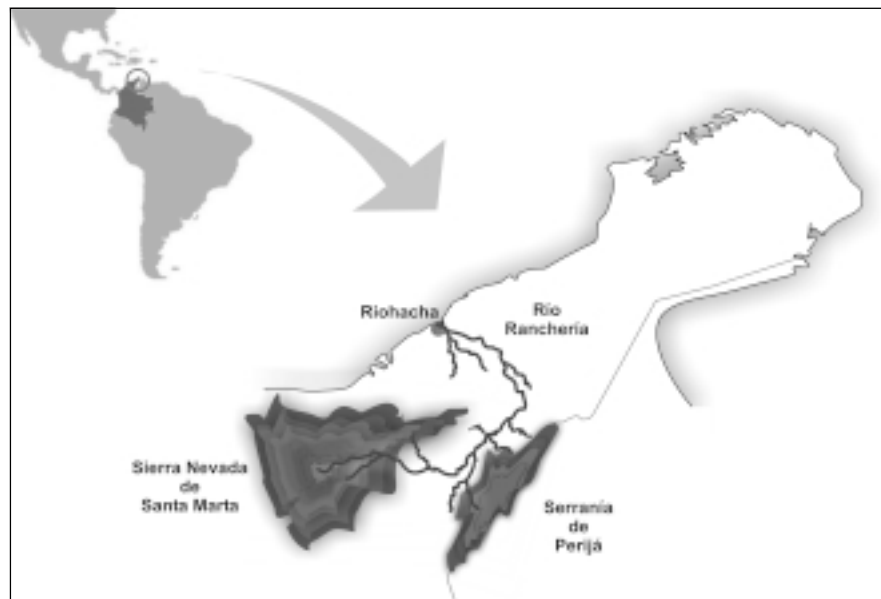


Figura 1. Mapa de localización de la cuenca del río Ranchería. / **Figure 1.** Location map of the Ranchería River Basin.

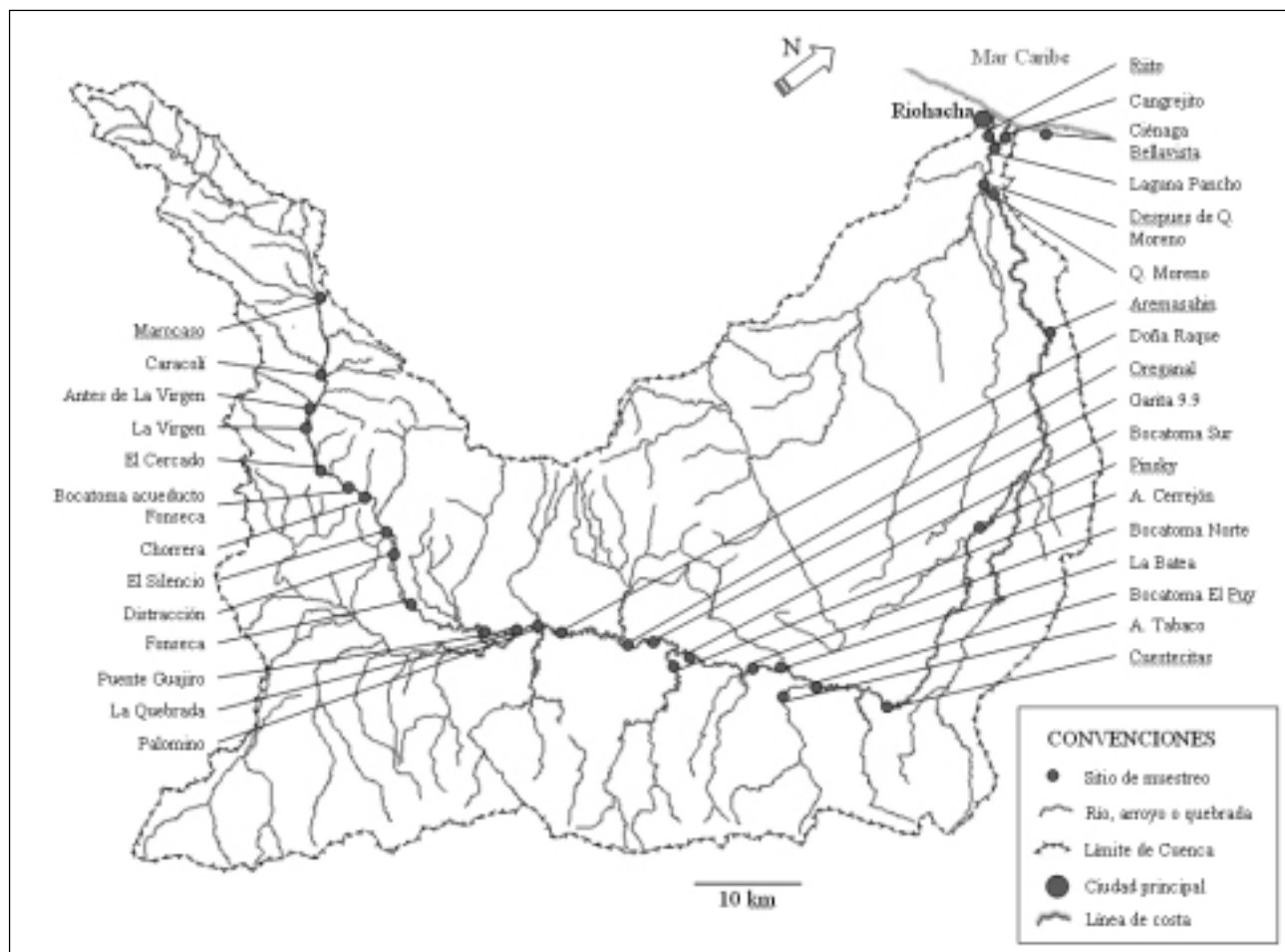


Figura 2. Localización de las estaciones de colecta. / Figure 2. Location of the sampling stations.

Cuadro 1. Listado de las estaciones de colecta de los peces del río Ranchería, en orden descendente en el gradiente altitudinal.

Box 1. List of fish sampling stations on the Ranchería River, following the altitudinal gradient in descending order.

Localidad / Locality	Altitud (msnm)	Coordenadas / Coordenates		Distancia al mar (Km)
	/ Altitude (msnm)	Este / East	Norte / North	/ Distance to the sea
Marocaso	450	1 105 500	1 707 000	206
Caracolí	440	1 111 648	1 703 098	198
Antes de la Virgen	415	1 113 710	1 700 423	194
La Virgen	400	1 115 152	1 699 168	191
El Cercado	330	1 119 000	1 697 800	187
Bocatoma acueducto de Fonseca	290	1 121 892	1 699 094	184
Chorrera	260	1 123 484	1 699 903	182
El Silencio	228	1 129 694	1 699 106	177
Distracción	205	1 131 930	1 697 626	174

Localidad / Locality	Altitud (msnm)	Coordenadas / Coordenates		Distancia al mar (Km) / Distance to the sea
	/ Altitude (msnm)	Este / East	Norte / North	
Fonseca	160	1 134 519	1 697 611	169
Puente Guajiro	150	1 140 580	1 701 673	158
La Quebrada	140	1 142 303	1 704 251	152
Río Palomino	135	1 143 173	1 706 186	149
Doña Raque - Cerrejón	130	1 149 456	1 712 238	145
Oreganal - Cerrejón	132	1 145 059	1 707 716	131
Garita 9.9 - Cerrejón	106	1 150 795	1 714 293	126
Arroyo Cerrejón	110	1 153 715	1 714 572	125
Bocatoma Sur - Cerrejón	105	1 153 878	1 716 420	118
Bocatoma Norte - Cerrejón	103	1 158 137	1 720 857	108
La Batea - Cerrejón	100	1 159 655	1 723 081	104
Arroyo Tabaco - Cerrejón	102	1 161 958	1 721 559	104
Bocatoma El Puy - Cerrejón	95	1 163 051	1 724 545	98
Cuestecitas	90	1 168 440	1 729 227	87
Pinsky	50	1 159 522	1 746 205	58
Aremaahin	14	1 148 300	1 762 300	30
Quebrada de Moreno	13	1 132 500	1 764 500	10
Después confluencia Qda de Moreno	13	1 132 000	1 765 500	9
Laguna Pancho	13	1 130 900	1 768 000	4
Riito	0	1 129 355	1 786 336	2
Cangrejito	0	1 130 447	1 769 502	2
Laguna Buenavista	0	1 132 500	1 772 900	1

El 36% de las especies pertenece al Orden Characiformes, el 25% a Perciformes, 19% a Siluriformes, 4% a Gymnotiformes y el 15% restante a Elopiformes, Cyprinodontiformes, Syngnathiformes, Synbranchiformes, Pleuronectiformes, Clupeiformes y Atheriniformes, cada uno con una sola especie (Cuadro 2).

Of the species found, 36% belong to Characiformes, 25% Perciformes, 19% Siluriformes, 4% Gymnotiformes, and the other 15% Elopiform. There is only one species each of Cyprinodontiformes, Syngnathiformes, Synbranchiformes, Pleuronectiformes, Clupeiformes, and Atheriniformes. (Box 2).

Cuadro 2. Ordenes taxonómicos de los peces de la cuenca del río Ranchería. Los órdenes se presentan en orden filogenético, de acuerdo con la clasificación de Reis *et al.* (2003).

Box 2. Taxonomic orders of the Ranchería River basin fish presented according to the classification made by Reis *et al.* (2003).

Orden / Order	Especies / Species	Porcentaje / Percentage
Elopiformes	2	3,0
Clupeiformes	1	1,5
Characiformes	24	35,8
Siluriformes	13	19,4

Orden / Order	Especies / Species	Porcentaje / Percentage
Gymnotiformes	3	4,5
Cyprinodontiformes	2	3,0
Atheriniformes	1	1,5
Syngnathiformes	1	1,5
Synbranchiformes	1	1,5
Perciformes	17	25,4
Pleuronectiformes	2	3,0
Total	67	100,0

Las familias más importantes en términos del número de especies son, en orden descendente, Characidae con el 18%, Loricariidae y Cichlidae con 7%, Carangidae y Gerreidae con 4%, Anostomidae, Parodontidae, Prochilodontidae, Heptapteridae y Sternopygidae con 3%. El 43% restante estuvo representado por familias con una sola especie (Cuadro 3).

The most important families with respect to the number of species are in descending order: Characidae with 18%; Loricariidae and Cichlidae with 7%; Carangidae and Gerreidae with 4%; and Anostomidae, Parodontidae, Prochilodontidae, Heptapteridae, and Sternopygidae with 3%. The other 43% is represented by families with only one species (Box 3).

Cuadro 3. Número de especies por familias de los peces de la cuenca del río Ranchería. Las familias se presentan en orden descendiente por número de especies.

Box 3. Number of species by families in the Ranchería River basin. The families are presented in descending order by number of species.

Orden / Order	Especies / Species	Porcentaje / Percentage
Characidae	12	17,9
Loricariidae	5	7,5
Cichlidae	5	7,5
Heptapteridae	3	4,5
Carangidae	3	4,5
Gerreidae	3	4,5
Anostomidae	2	3,0
Parodontidae	2	3,0
Prochilodontidae	2	3,0
Sternopygidae	2	3,0
Familias restantes con una sola especie	28	41,8
Total	67	100,0

Para la presentación del listado taxonómico se adopta la clasificación propuesta por Reis *et al.* (2003) para órdenes y familias, y dentro de estas se presentan las especies en orden alfabético. Se señalan además los nombres comunes conocidos en la región, junto con los números de colección ICN-MHN.

The classification proposed by Reis *et. al.* (2003) is adopted for the presentation of the taxonomic list. This is for orders and families, with species presented in alphabetical order. The common names used in the region are also included along with collection numbers ICN-MHN.

Listado Taxonómico / Taxonomic List

Listado taxonómico de las especies de peces de la cuenca media y baja del río Ranchería. Ordenes y familias ordenadas filogenéticamente según clasificación de Reis *et al.* (2003), y especies dentro de cada familia ordenadas alfabéticamente. Se registra un total de 67 especies para la cuenca del río Ranchería, 49 de ellas dulceacuícolas, 17 de origen marino que penetran a las aguas dulces y una exótica introducida, agrupadas en 11 órdenes y 38 familias (Cuadro 2). Con esta información se actualiza el listado taxonómico registrado por Mojica (1999) y se aumenta en un 33% el número de especies conocidas para la cuenca.

Taxonomic list of the fish species in the middle and lower basin of the Rancheria River. Orders and families are presented according to the classification made by Reis *et al.* (2003). The species within each family are ordered alphabetically. A total of 67 species are registered for the Rancheria River basin, grouped in 11 orders and 38 families (Box 2). Forty-nine of those species are freshwater fish, 17 come from the ocean but enter freshwater, and there is also a very exotic one. This information updates the taxonomic list registered by Mojica (1999) and increases the number of species known for the basin by 33%.

Orden / Order	Nombre común / Common name	Tipo de especie / Type of species	Número de catálogo ICN-MHN / Catalog number ICN-MHN
ELOPIFORMES			
Elopidae			
<i>Elops saurus</i> Linnaeus 1766	Macabí	Marina	10901, 10995
Megalopidae			
<i>Megalops atlanticus</i> Valenciennes 1847	Sábalo	Marina	8715, 10892, 11687
CLUPEIFORMES			
Engraulidae			
<i>Anchoa</i> sp.		Marina	10904, 11590, 11669
CHARACIFORMES			
Erythrinidae			
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch 1794)	Guabino	Dulceacuícola	6775, 6815, 8876, 8904, 9654, 9774, 9822, 9828, 10843
Ctenoluciidae			
<i>Ctenolucius hujeta</i> (Valenciennes 1850)	Aguja, Agujeta, Agujón	Dulceacuícola	6788, 6823, 8701, 8734, 8776, 8857, 8905, 9642, 9820, 9824, 11579, 11588
Crenuchidae			
<i>Characidium chupa</i> Schultz 1944		Dulceacuícola	800, 801, 11600
Lebiasinidae			
<i>Piabucina erythrinoides</i> Valenciennes 1849		Dulceacuícola	820
Anostomidae			
<i>Leporinus muyscorum</i> Steindachner 1901	Comelón	Dulceacuícola	8710, 8805
<i>Leporinus striatus</i> Kner 1858	Arrayado, Rayado	Dulceacuícola	6812, 8697, 8739, 8884, 9628, 9668, 9762, 9788, 9805, 11635, 11670

Orden /Order	Nombre común /Common name	Tipo de especie /Type of species	Número de catálogo ICN-MHN /Catalog number ICN-MHN
Parodontidae			
<i>Parodon suborbitalis</i> Valenciennes 1850	Robalito	Dulceacuicola	6810, 8746, 8873, 8886, 9650, 9672, 9688, 9722, 9818, 11602
<i>Saccodon dariensis</i> (Meek y Hildebrand 1913)	Robalito	Dulceacuicola	6793, 11604
Curimatidae			
<i>Cyphocharax magdalenae</i> (Steindachner 1878)	Ronquito	Dulceacuicola	6791, 6797, 8777, 8908, 9662, 9766, 9796, 9826, 11581, 11657
Prochilodontidae			
<i>Ichthyoelephas longirostris</i> (Steindachner 1879)	Besote	Dulceacuicola	6818, 6819, 8859, 9663, 9804, 11597
<i>Prochilodus reticulatus</i> Valenciennes 1850	Bocachico	Dulceacuicola	6817, 8759, 8804, 8874, 9612, 9660, 9683, 9731, 9841, 11624, 11661, 11685
Gasteropelecidae			
<i>Gasteropelecus maculatus</i> Steindachner 1879	Pechona	Dulceacuicola	6787, 8765, 9569, 9834, 11679
Characidae			
<i>Astyanax cf. caucanus</i> (Steindachner 1879)	Sardina, Panchita	Dulceacuicola	6784, 6803, 8880, 9676, 9695, 9765, 9821, 11570, 11677
<i>Astyanax fasciatus</i> (Cuvier 1819)	Sardina cola roja	Dulceacuicola	6811, 9755, 9778, 9803, 9806, 9833, 11577, 11660, 11686
<i>Brycon moorei</i> Steindachner 1878	Lisa	Dulceacuicola	6820, 11662
<i>Creagrutops maracaiboensis</i> Schultz 1944	Sardinita	Dulceacuicola	1022, 6796, 10771, 10796, 10812, 10817, 10873
<i>Creagrutus affinis</i> Steindachner 1880	Sardinita	Dulceacuicola	6778, 6800, 8694, 8867, 8881, 9570, 9629, 9789, 11576, 11665
<i>Gephyrocharax melanocheir</i> Eigenmann 1912	Sardinita	Dulceacuicola	6777, 6830, 8688, 8766, 8866, 8902, 9574, 9666, 9719, 11575, 11682
<i>Hemibrycon jaborero</i> Schultz 1944	Sardinita	Dulceacuicola	6781, 6835, 8789, 8878, 9679, 9694, 9782, 9809, 11574, 11688
<i>Hypessobrycon inconstans</i> (Eigenmann y Ogle 1907)	Sardinita	Dulceacuicola	6827, 6833, 8877, 8893, 9626, 9665
<i>Nanocheiroidon insignis</i> (Steindachner 1880)	Sardinita	Dulceacuicola	799
<i>Roebooides dayi</i> (Steindachner 1878)	Bentón, Transparente	Dulceacuicola	6786, 6832, 8691, 8724, 8770, 8894, 9565, 9641, 9692, 9845, 11572, 11683
<i>Saccoderma melanostigma</i> Schultz 1944	Sardinita	Dulceacuicola	6782, 6834, 8687, 8721, 8767, 8791, 8895, 9572, 9627, 11573, 11672
<i>Salminus affinis</i> Steindachner 1880	Dorado	Dulceacuicola	6822, 9814, 9827, 9838
SILURIFORMES			
Ariidae			
<i>Cathorops spixii</i> (Agassiz y Agassiz 1829)	Bagre blanco, Quei	Marina	10983, 10985, 10902, 11622
Auchenipteridae			
<i>Trachelyopterus insignis</i> (Steindachner 1878)	Cachito	Dulceacuicola	6813, 9614, 9689, 10861, 10882, 11643
Heptapteridae			
<i>Cetopsorhamdia</i> sp.	Bobito	Dulceacuicola	8255, 8693, 8717, 9533
<i>Pimelodella</i> sp.	Hinca-Hinca	Dulceacuicola	8250, 8251, 8477, 8736, 9532, 9536, 9564, 9598, 9599, 9600, 11609, 11675

Orden / Order	Nombre común / Common name	Tipo de especie / Type of species	Número de catálogo ICN-MHN / Catalog number ICN-MHN
<i>Rhamdia quelen</i> (Quoy y Gaimard 1824)	Doncella	Dulceacuicola	6806, 8252, 8733, 8755, 8900, 9735, 9757, 10929, 11617, 11664
Pseudopimelodidae			
<i>Pseudopimelodus bufonis</i> (Valenciennes 1840)	Bagre sapo	Dulceacuicola	798
Trichomycteridae			
<i>Trichomycterus</i> sp.		Dulceacuicola	8782, 9793, 9798
Callichthyidae			
<i>Hoplosternum magdalenae</i> Eigenmann 1913		Dulceacuicola	795
Loricariidae			
<i>Cochliodon honda</i> (Regan 1912)	Coroncoro, Cucho	Dulceacuicola	6808, 8702, 8806, 8903, 9568, 9635, 9704, 9785, 9800, 9829, 11578, 11656
<i>Cordylancistrus</i> sp.	Roncho, Guacarote	Dulceacuicola	9631, 9677, 9754, 9775, 9779, 9795, 9807, 9812, 9817, 10825, 11601, 11629
<i>Lasiancistrus caucanus</i> Eigenmann 1912	Guacarote	Dulceacuicola	6795, 6807, 8784, 8808, 8875, 9630, 9700, 9777, 9819, 11567, 11676
<i>Rineloricaria magdalenae</i> (Steindachner 1879)	Puyaculo, Raspacanoa	Dulceacuicola	6779, 6798, 8787, 8802, 9571, 9671, 9701, 9799, 11640
<i>Sturisoma aureum</i> (Steindachner 1900)	Puyaculo, Palito	Dulceacuicola	6785, 6809, 8704, 8888, 9637, 9721, 9842, 10820, 10841, 11571, 11652
GYMNOTIFORMES			
Sternopygidae			
<i>Eigenmannia virescens</i> (Valenciennes 1842)	Pez ratón	Dulceacuicola	6790, 8745, 8887, 9684, 9691
<i>Sternopygus pejeraton</i> Schultz 1949	Pez ratón	Dulceacuicola	6801, 6814, 8738, 8879, 9670, 10893, 11599
Apteronotidae			
<i>Apteronotus eschmeyeri</i> Santana, Maldonado-Ocampo, Severi y Mendes, 2004	Pez ratón	Dulceacuicola	821, 6824, 9669
CYPRINODONTIFORMES			
Poeciliidae			
<i>Poecilia caucana</i> (Steindachner 1880)	Piponcita	Dulceacuicola	6776, 6836, 8690, 8718, 8752, 8811, 8897, 9573, 9633, 9687, 11585, 11613
Rivulidae			
<i>Rachovia brevis</i> (Regan 1912)	Pipona	Dulceacuicola	785
ATHERINIFORMES			
Atherinopsidae			
<i>Atherinella hubbsi</i> (Bussing 1979)		Marina	10993
SYNGNATHIFORMES			
Syngnathidae			
<i>Microphis brachyurus brachyurus</i> (Bleeker 1853)		Marina	10785
SYNBRANCHIFORMES			
Synbranchidae			
<i>Synbranchus marmoratus</i> Bloch 1795	Culebra de agua	Dulceacuicola	9784
PERCIFORMES			
Centropomidae			
<i>Centropomus pectinatus</i> Poey 1860	Róbalo	Marina	10805, 10813, 10867, 10981, 10982, 11592, 11606, 11648

Orden /Order	Nombre común / Common name	Tipo de especie / Type of species	Número de catálogo ICN-MHN / Catalog number ICN-MHN
Carangidae			
	<i>Caranx</i> sp.	Marina	11623
	<i>Oligoplites saurus</i> (Bloch y Schneider 1801)	Marina	10905
	<i>Trachinotus blochii</i> (Lacepède 1800)	Marina	10991
Gerreidae			
	<i>Diapterus rhombeus</i> (Cuvier 1829)	Marina	10903, 11593, 11614
	<i>Eucinostomus argenteus</i> Baird y Girard 1855	Mojarra blanca	10987, 11625
	<i>Eugerres plumieri</i> (Cuvier 1830)	Mojarra blanca	10986, 11587, 11620
Sciaenidae			
	<i>Plagioscion magdalenae</i> (Steindachner 1878)	Corvina	11595, 11616
Haemulidae			
	<i>Pomadasys crocro</i> (Cuvier 1830)	Róbalo	6794, 9730
Cichlidae			
	<i>Aequidens latifrons</i> (Steindachner 1878)	Cabecita loca	6799, 6831, 8696, 8744, 8783, 8883, 9673, 9767, 11586, 11639
	<i>Caquetaia kraussii</i> (Steindachner 1878)	Mojarra picadora	827, 1494, 6802, 8692, 8705, 8756, 8901, 9566, 9680, 9743, 11569, 11642
	<i>Caquetaia umbrifera</i> (Meek y Hildebrand 1913)	Mojarra negra	6821, 9771
	<i>Geophagus steindachneri</i> Eigenmann y Hildebrand 1910	Mojarra banqueta	6783, 6805, 9567, 9616, 9712, 9781, 9808, 9831, 11637, 11666
	<i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus 1758)	Tilapia	11589, 11668
Mugilidae			
	<i>Mugil curema</i> Valenciennes 1836	Lisa	10870, 10887, 10900, 10930, 10931, 10989, 11582, 11610, 11638, 11680
Eleotridae			
	<i>Gobiomorus dormitor</i> Lacepède 1800	Doncella	11607
Gobiidae			
	<i>Awaous banana</i> (Valenciennes 1837)	Doncella	805, 9736, 11658, 11674
PLEURONECTIFORMES			
Paralichthyidae			
	<i>Citharichthys spilopterus</i> Günther 1862	Media Luna	10988, 10992, 11591
Achiridae			
	<i>Achirus lineatus</i> (Linnaeus 1758)	Media Luna	10994

Cinco de las especies de la cuenca se encuentran incluidas en los Libros Rojos de peces de Colombia: sábalo *Megalops atlanticus* (En Peligro), besote *Ichthyoelephas longirostris* (En Peligro), bocachico *Prochilodus reticulatus* (Vulnerable), dorado *Salminus affinis* (Vulnerable) y la cucha *Cochliodon honda* (Vulnerable) (Mojica *et al.* 2002, Mejía & Acero, 2002). Llama la atención que no obstante la intensidad y cobertura geográfica de los inventarios recientes (Unión Temporal Guajira, 2003 a 2004, INGETEC S. A. 2004 a 2005), en ninguno de ellos se logró la captura de la especie *Pseudopimelodus bufonius*, colectada por INTEGRAL SA. en 1982 y depositada en el ICN-MHN. Cabe entonces la posibilidad de que haya ocurrido una declinación importante de sus poblaciones en el transcurso de los últimos años y amerite por tanto en un futuro su inclusión en el listado de especies amenazadas del país.

Especie	Cuenca media / Middle basin																	Cuenca baja /Low basin																	
	Marocaso	Caracoli	Antes de la Virgen	La Virgen	El Cercado	Acueducto	Chorrera	Silencio	Distracción	Fonseca	Puente Guajiro	La Quebrada	Río Palomino	Doña Raque	Oreganal	Garita 9.9	Arroyo Cerrejón	Bocatoma Sur	Bocatoma Norte	La Batea	Arroyo Tabaco	Bocatoma El Puy	Cuestecita	Pinsky	Aremasahin	Quebrada de Moreno	Después Qda de Moreno	Pancho	Riito	Cangrejito	Laguna Buenavista				
<i>Creagrutus affinis</i>	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X								
<i>Hemibrycon jaborero</i>	X		X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X				X	X							
<i>Parodon suborbitalis</i>	X		X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X								X	X	X							
<i>Characidium chupa</i>	X			X																							X								
<i>Sternopygus pejeraton</i>	X		X	X	X	X			X																	X									
<i>Cordylancistrus sp.</i>	X	X	X	X	X	X	X	X																X											
<i>Ichthyoephas longirostris</i>	X		X	X				X							X		X		X	X															
<i>Rhandia quelen</i>		X	X	X	X	X							X		X	X	X		X		X	X	X	X	X				X						
<i>Geophagus steindachneri</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											
<i>Poecilia caucana</i>			X	X					X		X	X		X	X	X	X					X						X	X	X					
<i>Lasiancistrus caucanus</i>			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X							
<i>Saccoderma melanostigma</i>			X	X					X		X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X							
<i>Hoplias malabaricus</i>			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X									
<i>Rineloricaria magdalena</i>			X			X	X	X					X	X			X							X	X										
<i>Ctenolucius hujeta</i>				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Cochlodon honda</i>				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X						
<i>Roeboides dayi</i>				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Trachelyopterus insignis</i>				X							X								X	X		X	X	X	X	X									
<i>Brycon moorei</i>					X																			X											
<i>Prochilodus reticulatus</i>				X			X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Aequidens latifrons</i>				X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Pimelodella n. sp.</i>				X	X		X					X	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Hyphessobrycon inconstans</i>				X	X	X	X	X			X					X				X		X							X						
<i>Sturisoma aureum</i>				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Caquetaia kraussii</i>				X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Salminus affinis</i>				X	X	X			X				X						X																
<i>Cyphocharax magdalena</i>							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Trichomycterus sp.</i>								X																X											
<i>Gasteropelecus maculatus</i>										X	X						X						X	X	X	X	X	X							
<i>Creagrutops maracaiboensis</i>												X														X	X	X							

Especie	Cuenca media / Middle basin															Cuenca baja / Low basin																		
	Marocaso	Caracoli	Antes de la Virgen	La Virgen	El Cercado	Acueducto	Chorrera	Silencio	Distracción	Fonseca	Puente Guajiro	La Quebrada	Río Palomino	Doña Raque	Oreganal	Garita 9.9	Arroyo Cerrejón	Bocatoma Sur	Bocatoma Norte	La Batea	Arroyo Tabaco	Bocatoma El Puy	Cuestecita	Pinsky	Aremasahín	Quebrada de Moreno	Después Qda de Moreno	Pancho	Riito	Cangrejito	Laguna Buenavista			
<i>Cetopsorhamdia</i> sp.															X							X	X											
<i>Leporinus muyscorum</i>																		X	X															
<i>Oreochromis</i> cf. <i>Niloticus</i>																												X	X					
<i>Plagioscion magdalenae</i>																												X	X					
<i>Awaous banana</i>						X																	X											
<i>Pomadasys croco</i>											X				X											X								
<i>Megalops atlanticus</i>																		X							X									
<i>Centropomus pectinatus</i>																							X		X	X	X	X						
<i>Mugil curema</i>																									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Gobiomorus dormitor</i>																											X							
<i>Microphis brachyurus</i>																											X							
<i>Eugerres plumieri</i>																												X	X					
<i>Citharichthys spilopterus</i>																											X		X	X				
<i>Diapterus rhombeus</i>																											X	X					X	
<i>Anchoa</i> sp.																											X						X	
<i>Cathorops spixii</i>																													X	X	X			
<i>Caranx</i> sp.																												X						
<i>Eucinostomus argenteus</i>																												X						
<i>Elops saurus</i>																																		X
<i>Achirus lineatus</i>																																		X
<i>Atherinella hubbsi</i>																																		X
<i>Oligoplites saurus</i>																																		X
<i>Trachinotus blochii</i>																																		X

Finalmente, es posible que el número de especies de la cuenca se incremente una vez se realicen exploraciones de la cuenca alta, aguas arriba de Marocaso y en tributarios menores provenientes de La Serranía de Perijá, zonas de donde se carece de inventarios, debido a problemas de orden público.

Finally, it is possible that the number of basin species will increase once research is carried out in the high basin, in Marocaso and in minor tributaries originating in the Serranía del Perijá. These areas lack inventories because of current security problems.

Agradecimientos / Acknowledgments

Los autores expresan sus agradecimientos al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (ICN) por el acceso a sus colecciones; a CARBONES DEL CERREJÓN, Unión Temporal Guajira Ltda., FUNDACIÓN CORPOBIÓTICA e INGETEC S. A., por su contribución al conocimiento de la ictiofauna de la cuenca con los estudios realizados; al ingeniero Juan José Mariño de INGETEC S.A. por su constante apoyo y estímulo en esta investigación; al biólogo Gilberto Mora por su apoyo durante las visitas a la zona; a los biólogos Arturo Acero de la Universidad Nacional de Colombia, Francisco Provenzano de la Universidad Central de Venezuela y Javier Maldonado del Instituto Alexander von Humboldt por su corroboración en las determinaciones de las especies; a Andrea Ladino por la traducción al inglés del manuscrito; a Adindo Nieves, Adalberto Nieves y Alonso Díaz, pescadores de la región que participaron en las faenas de pesca y quienes compartieron sus conocimientos de los peces de la cuenca del río Ranchería. Finalmente, nuestra mayor gratitud a la familia Nieves y demás habitantes del corregimiento de Chorrera por la amabilidad y calidez brindadas.

The authors express their gratitude to the Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia (ICN-MHN) for granting access to its collections; to CARBONES DEL CERREJÓN, Unión Temporal Guajira Ltda., FUNDACIÓN CORPOBIÓTICA, and INGETEC S. A., for their contribution to the knowledge of the ichthyofauna of the basin with the studies made; to engineer Juan José Mariño of INGETEC S. A. for his constant support and motivation in carrying out this research; to the biologist Gilberto Mora for his support during the visits to the area; to the biologists Arturo Acero of the Universidad Nacional de Colombia, Francisco Provenzano of the Universidad Central de Venezuela, and Javier Maldonado of the Instituto Alexander von Humboldt for his collaboration in determining the species; to Adindo Nieves, Adalberto Nieves, and Alonso Díaz, fishermen of the region who took part in the fishing efforts and shared their knowledge of Ranchería River basin fish. Finally, we would like to extend our deepest gratitude to the Nieves family and other inhabitants of the town of Chorrera for their kindness and hospitality.

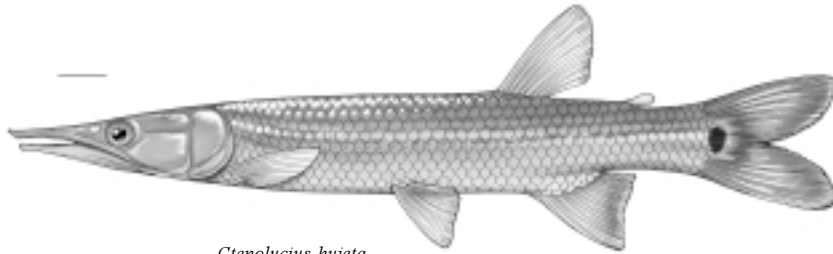
Literatura Citada / Literature Cited

- INGETEC S. A. (1997). Estudio ambiental nuevas áreas de minería. Complejo Carbonífero El Cerrejón Zona Norte. Fase I. Línea base de referencia Componente Biótico. Documento RAN-GEN-DC-017-R0. INTERCOR. Mayo de 1997.
- INGETEC S.A. (2005). Diseños de ingeniería y estudios ambientales y socioeconómicos para el proyecto de modificación del cauce del río Ranchería asociado con la expansión de la mina del Cerrejón. Contrato No 007-52003. Carbones del Cerrejón LLC. Informe sobre Evaluación Ambiental Preliminar. Documento No. RAN-2A/D2-031-RD. Noviembre de 2005.
- INTEGRAL S.A. (1982). Estudio de Impacto Ambiental. Proyecto Carbonífero de El Cerrejón – Zona Norte. Carbocel S.A. Intercor. Volumen 1. Marzo de 1982.
- Mejía L. E., A. Acero. (eds.). (2002). Libro Rojo de peces marinos de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, Colombia.
- Marín R. (1992). Estadísticas sobre el recurso agua en Colombia. Ministerio de Agricultura, Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y adecuación de Tierras (HIMAT). Segunda Edición. Bogotá, 412pp.
- Mojica J. I. (1999). Lista preliminar de las especies de peces dulceacuícolas de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. Volumen XIII:547-566. Suplemento Especial.

Mojica J. I, C. Castellanos, S. Usma, R. Alvarez-León (eds.). (2002). Libro Rojo de peces dulceacuícolas de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, Colombia.

Reis E., S. Kullander, C. Ferraris (eds.). (2003). Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUCRS.

UNIÓN TEMPORAL GUAJIRA. (2004). Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Proyecto Ranchería. Distrito de Riego Ranchería y Suministro de Agua Distrito San Juan del Cesar. Volumen I y VII. Bogotá.



Ctenolucius hujeta

Recibido: 29/04/06
Aceptado: 17/05/06

Peces del orden Tetraodontiformes de Colombia

Arturo Acero P.¹ y Andrea Polanco F.²

¹ Profesor Asociado, Universidad Nacional de Colombia (Instituto de Ciencias Naturales), Cerro de Punta Betín, Apartado 1016 (INVEMAR), Santa Marta, Colombia. aacero@invemar.org.co

² Investigador Auxiliar, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, Cerro de Punta Betín, Apartado 1016 (INVEMAR), Santa Marta, Colombia

Palabras Clave: Peces, Tetraodontiformes, Colombia, Distribución.

Introducción

Los peces óseos del orden Tetraodontiformes se consideran monofiléticos con base en evidencia miológica y otros caracteres tomados en larvas y adultos (Winterbottom 1974, Lauder & Liem 1983, Leis 1984, Rosen, 1984). Considerados el pináculo de la evolución de los teleósteos, se caracterizan por la ausencia de parietales, nasales e infraorbitales, posttemporal, si existe, hiomandibular y palatinos firmemente unidos al cráneo, maxila generalmente unida o soldada a la premaxila, y escamas usualmente modificadas en espinas, escudos o láminas (Nelson 1994, Helfman *et al.* 1997, Donaldson 2003). Se ha planteado que su grupo hermano pueden ser los acanthuroideos o los zeiformes (Mok & Shen 1983, Rosen 1984). En este trabajo se sigue la clasificación propuesta por Nelson (1994) y mantenida por Donaldson (2003). A nivel mundial el orden incluye unas nueve familias, cien géneros y algo más de 400 especies (Nelson 1994, Donaldson 2003). En la literatura han sido presentadas como existentes en aguas colombianas 61 especies de Tetraodontiformes. A pesar de que hay ciertas dudas sobre la presencia en Colombia de algunas de esas especies, alrededor del 15% de la riqueza conocida del orden existe en el país. La familia Triacanthodidae, habitante de aguas relativamente profundas, incluye unas 20 especies en el mundo. Dos de ellas (10% aproximadamente), incluidas en la subfamilia Hollardinae, fueron colectadas recientemente en cruceros exploratorios de la ictiofauna del talud continental del Caribe colombiano. Esto quiere decir que el 40% de las especies caribeñas han sido detectadas en Colombia. La familia Balistidae comprende unas 40 especies en todo el mundo. Diez de ellas (25% aproximadamente) se conocen de aguas colombianas, repartidas a partes equivalentes entre ambas costas. Dos especies, las circuntropicales *Canthidermis maculata* y *Melichthys*

niger, están presentes en el Caribe y en el Pacífico. La especie caribeña *Balistes vetula* fue considerada vulnerable en aguas colombianas (Acero *et al.* 2002). De la familia Monacanthidae se conoce algo más de cien especies en todo el mundo; once (10% aproximadamente) han aparecido en Colombia. Todas las especies conocidas del Caribe han sido halladas en Colombia; al mismo tiempo, la mayoría de los monacanthidos colectados en Colombia son caribeños. Las tres especies del Pacífico colombiano son circuntropicales o están al menos ampliamente distribuidas en el Pacífico central. La familia Ostraciidae comprende unas 37 especies; algo menos de la quinta parte de ellas están citadas de Colombia. La familia está bien representada en el Caribe colombiano, pues las cinco especies son relativamente comunes e incluyen a la totalidad de los ostraciidos caribeños. La costa Pacífica de Colombia, por su parte, es comparativamente pobre; *Lactoria diaphana* y *Ostracion meleagris*, dos especies Indo-Pacíficas registradas de Colombia, deben ser corroboradas al menos a través de fotografías. De la familia Tetraodontidae son aceptadas algo más de 170 especies; 24 (alrededor del 14%) de ellas se han registrado de las costas colombianas. El género *Canthigaster*, el más diverso del orden con unas 28 especies, es variablemente considerado miembro de una familia monogenérica; la gran mayoría de la riqueza del género está concentrada en la región del Índico y el Pacífico occidental. El género *Sphoeroides*, con 21 especies, también es muy rico; sin embargo, su distribución está básicamente ligada a la región del Atlántico y el Pacífico oriental. Dos terceras partes de las especies de *Sphoeroides* han sido registradas de Colombia. La familia Diodontidae comprende veinte especies, la cuarta parte de ellas citadas de Colombia. Todas las especies conocidas del Pacífico colombiano son circuntropicales; esa distribución es relativamente común en la familia por los hábitos pelágicos de los juveniles. Finalmente, la familia Molidae incluye sólo cuatro especies

de hábitos pelágicos; sus distribuciones son circuntropicales. La presencia de *Ranzania laevis* en el Pacífico colombiano debe ser ratificada; así mismo, esa especie puede aparecer en aguas caribeñas.

La mayoría de las especies aquí listadas (56%) existen en Colombia en aguas caribeñas, sin incluir aquellas que aparecen en ambas costas (15%). El alto número de especies que viven en las dos costas colombianas se explica por la frecuente aparición (16%) de distribuciones circuntropicales

en el orden, a su vez sin duda relacionada a las largas etapas pelágicas que las larvas y juveniles de los Tetraodontiformes pueden experimentar. Como es natural, la mayoría de las especies registradas en Colombia (70%) son conocidas solamente de la región Atlántico-Pacífico oriental, en tanto que apenas un 11% tienen mayor afinidad con la región Indo-Pacífica occidental. Es de interés la presencia en la Amazonia colombiana de una especie confinada a agua dulce, pues sólo una docena de especies del orden es netamente dulceacuícola.

Tetraodontiform fishes of Colombia

Arturo Acero P. and Andrea Polanco F.

Key Words: Tetraodontiforms, Colombia, Distribution

Introduction

Based on myologic evidence and other larval and adult characteristics, the bony fishes of the order Tetraodontiformes are considered monophyletic (Winterbottom 1974, Lauder & Liem 1983, Leis 1984, Rosen, 1984). This order is at the pinnacle of teleost evolution, and is characterized by the absence of parietals, nasals, and infraorbitals; posttemporal, if exists, hyomandibular, and palatines firmly joined to skull; maxilla attached or fused to the premaxilla; and scales which can occur as spines, scutes, or plates (Nelson 1994, Helfman et al. 1997, Donaldson 2003). Their proposed sister groups are acanthuroids or Zeiforms (Mok & Shen 1983, Rosen 1984).

This paper follows the classification proposed by Nelson (1994) and maintained by Donaldson (2003). The order includes approximately nine families, one hundred genera, and 400 species (Nelson 1994, Donaldson 2003). Sixty-one species of Tetraodontiformes are believed to exist in Colombia. Despite the fact that we are not certain about the existence of some of the species, at least 15% of the total richness of the order.

The family Triacanthodidae, that inhabits moderately deep waters, includes around 20 species that occur worldwide. Two of them (approximately 10%), included in the subfamily Hollardinae, were recently collected on the exploratory cruises in the continental slopes of the Colombian Caribbean. The family Balistidae includes around 40 species worldwide, and ten of these (approximately 25%) are known to exist in Colombian waters, equally shared out between both coastlines.

Two species, the circuntropical *Canthidermis maculata* and *Melichthys Niger*, occur both on the Caribbean and Pacific coasts, *Balistes Vetula*, being considered vulnerable in Colombian waters (Acero et al. 2002). More than one hundred species of the family Monacanthidae are known worldwide, and eleven of these (about 10%) appear in Colombia. All the Caribbean species have been collected in Colombia, and most Colombian monacanthids come from the Caribbean. The three species from the Colombian Pacific are circuntropical or, at least, widely distributed in Central Pacific.

The family Ostraciidae includes some 37 species of which a little less than a fifth are reported from Colombia. The family is well represented in Colombia as the five species are relatively common and include all of the Caribbean ostraciids. The Colombian Pacific, on the other hand, is comparatively poor; *Lactoria diaphana* and *Ostracion meleagris*, two Indo-Pacific species reported from Colombia, need to be corroborated at least photographically. A little more than 170 species are valid in the family Tetraodontidae; 24 (around 14%) have been reported from Colombia. The genus *Canthigaster*, the richest of the order with some 28 species, is sometimes considered in its own monogeneric family; most of its species live in the Indian and western Pacific oceans. *Sphoeroides*, with 21 species, is also very abundant; nevertheless, its distribution is basically linked to the Atlantic, eastern-Pacific region. Two thirds of the *Sphoeroides* species have been reported from Colombia. Family Diodontidae includes twenty species, a quarter of which have been found in Colombia. All the species known from the Colombian Pacific are circuntropical; such distribution is relatively common in the family due to the

pelagic habits of the young. Finally, there are only four pelagic circumtropical species in family Molidae. The presence of *Ranzania laevis* in the Colombian Pacific needs to be ratified; it may also appear in the Caribbean.

Most (56%) of the listed species that occur in Colombia are in Caribbean waters, excluding those that appear on both coasts (15%). The high number of species living on both Colombian coasts is explained by the frequency (16%)

of circumtropical distributions in the order, related to the long pelagic larval and juvenile stages common in tetraodontiforms. Seventy percent of the species reported from Colombia are endemic to the Atlantic-eastern Pacific region; only 11% show stronger affinity to the Indo-western Pacific region. The presence in the Colombian Amazonia of a species confined to freshwater is interesting because only a dozen of the species of the order are known from those environments.

Listado Taxonómico / Taxonomic List

Las listas aquí propuestas se basan en la revisión de la literatura científica. Las citas utilizadas y la clave que se lista al mencionar cada especie son: (Palacio 1974, 1, Shipp 1974, 2, y 2002, 3, Acero *et al.* 1984, 4, Acero & Garzón 1985, 5, y 1987, 6, Rubio *et al.* 1987, 7, y 1992, 8, Garzón-Ferreira 1989, 9, Acero & Moreno-Segura 1992, 10, Bussing 1995b, 11, Scott 1995, 12, Medina *et al.*, 2001, 13, Moura & Castro 2002, 14, Roa-Varón *et al.* 2003, 15, Grijalba-Bendeck *et al.* 2004, 16). Así mismo, fueron incluidas comunicaciones personales de otros investigadores, 17, y hallazgos inéditos de la segunda autora, 18. Además, otras referencias se emplearon para clarificar las distribuciones generales de las especies (Thomson *et al.* 1979, Bussing 1995a, Bussing & Lavenberg 1995, Beltrán-León & Ríos Herrera 2000, Leis 2002, Matsuura 2002a, 2002b, 2002c, 2002d, 2002e, Robertson & Allen 2002, Shipp, 2002). Material de buena parte de las especies listadas, en especial las del Caribe, está depositado en la colección de peces del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), Santa Marta, Colombia. De cada especie listada se indica de donde ha sido registrada en Colombia (C Caribe, D aguas dulces, P Pacífico) y cual es su distribución mundial [A Atlántico, C restringida al Caribe y aguas tropicales adyacentes, I Indo-Pacífico (aunque algunas especies no son conocidas del océano Índico), N neotropical dulceacuícola, O restringida al Atlántico occidental, P Pacífico oriental, R circumtropical restringida, S endémica del sur del Caribe, T circumtropical completa]. Así mismo, se presenta un cuadro con las sinonimias, descripciones y citas originales, incluyendo localidades tipo de las 61 especies mencionadas.

The following list is based on scientific literature. Quotes and keys mentioned after each species are: (Palacio 1974, 1, Ship 1974, 2, and 1978, 3, Acero *et al.* 1984, 4, Acero & Garzón 1985, 5, y 1987, 6, Rubio *et al.* 1987, 7, y 1992, 8, Garzón-Ferreira 1989, 9, Acero & Moreno-Segura 1993, 10, Bussing 1995b, 11, Scott 1995, 12, Medina *et al.*, 2001, 13, Moura & Castro 2002, 14, Roa-Varón *et al.* 2003, 15, Grijalba-Bendeck *et al.* 2004, 16). Personal communications from other researchers, 17, and unpublished discoveries from the junior author, 18, are included as well. Some other references were used to clarify general distributions of the species (Thomson *et al.* 1979, Bussing 1995a, Bussing & Lavenberg 1995, Beltrán-León & Ríos Herrera 2000, Leis 2002, Matsuura 2002a, 2002b, 2002c, 2002d, 2002e, Robertson & Allen 2002, Shipp, 2002). Most of the listed species, mainly from the Caribbean, are deposited in the fish collection of the Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), Santa Marta, Colombia. The origin of the Colombian report of each listed species is indicated (C - Caribbean, D - freshwaters, P - Pacific), as well as its world distribution [A - Atlantic, C - restricted to the Caribbean and adjacent tropical waters, I - Indo-Pacific (some species are unknown from the Indian Ocean), N - freshwater neotropical, O - restricted to the western Atlantic, P - eastern Pacific, R - restricted circumtropical, S - endemic to the southern Caribbean, T - fully circumtropical).

Taxón / Taxa	Distribución en Colombia / Colombia distribution	Distribución a nivel mundial / World distribution	Referencias / References
Orden Tetraodontiformes			
Familia Triacanthodidae			
<i>Hollardia</i> sp.	C	O	17
<i>Parahollardia schmidti</i> Woods, 1959	C	O	15
Familia Balistidae			
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin, 1789	C	A	1
<i>Balistes polylepis</i> Steindachner, 1876	P	I	7

Taxón /Taxa	Distribución en Colombia / Colombia distribution	Distribución a nivel mundial / World distribution	Referencias /References
<i>Balistes vetula</i> Linnaeus, 1758	C	A	4
<i>Canthidermis maculata</i> (Bloch, 1786)	C, P	T	17, 8
<i>Canthidermis sufflamen</i> (Mitchill, 1815)	C	O	4
<i>Melichthys niger</i> (Bloch, 1786)	C, P	T	4, 8
<i>Pseudobalistes naufragium</i> (Jordan y Starks en Jordan, 1895)	P	P	7
<i>Sufflamen verres</i> (Gilbert y Starks, 1904)	P	P	7
<i>Xanthichthys mento</i> (Jordan y Gilbert, 1882)	P	I	7
<i>Xanthichthys ringens</i> (Linnaeus, 1758)	C	O	10
Familia Monacanthidae			
<i>Aluterus heudelotii</i> Hollard, 1855	C	A	1
<i>Aluterus monoceros</i> (Linnaeus, 1758)	C, P	T	4, 7
<i>Aluterus schoepfii</i> (Walbaum, 1792)	C	O	1
<i>Aluterus scriptus</i> (Osbeck, 1765)	C, P	T	1, 7
<i>Cantherhines dumerilii</i> (Hollard, 1854)	P	I	8
<i>Cantherhines macrocerus</i> (Hollard, 1853)	C	A	5
<i>Cantherhines pullus</i> (Ranzani, 1842)	C	A	4
<i>Monacanthus ciliatus</i> (Mitchill, 1818)	C	A	1
<i>Monacanthus tuckeri</i> Bean, 1906	C	O	4
<i>Stephanolepis hispidus</i> (Linnaeus, 1766)	C	O	1
<i>Stephanolepis setifer</i> (Bennett, 1831)	C	O	1
Familia Ostraciidae			
<i>Acanthostracion polygonius</i> Poey, 1876	C	O	4
<i>Acanthostracion quadricornis</i> (Linnaeus, 1758)	C	A	1
<i>Lactophrys trigonus</i> (Linnaeus, 1758)	C	O	4
<i>Lactoria diaphana</i> (Bloch y Schneider, 1801)	P	I	8
<i>Ostracion meleagris</i> Shaw en Shaw y Nodder, 1796	P	I	7
<i>Rhinesomus bicaudalis</i> (Linnaeus, 1758)	C	O	4
<i>Rhinesomus triqueter</i> (Linnaeus, 1758)	C	O	4
Familia Tetraodontidae			
<i>Arothron hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	P	I	7
<i>Arothron meleagris</i> (Lacepède, 1798)	P	I	7
<i>Canthigaster figueiredoi</i> Moura y Castro, 2002	C	S	14
<i>Canthigaster punctatissima</i> (Günther, 1870)	P	P	7
<i>Canthigaster rostrata</i> (Bloch, 1786)	C	A	1
<i>Colomesus asellus</i> (Müller y Troschel en Schomburgk, 1848)	D	N	17
<i>Colomesus psittacus</i> (Bloch y Schneider, 1801)	C	S	18
<i>Guentheridia formosa</i> (Günther, 1870)	P	P	11
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)	C	A	3
<i>Lagocephalus lagocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	C, P	T	8

Taxón /Taxa	Distribución en Colombia / Colombia distribution	Distribución a nivel mundial / World distribution	Referencias /References
<i>Sphoeroides annulatus</i> (Jenyns, 1842)	P	P	7
<i>Sphoeroides dorsalis</i> Longley, 1934	C	O	2
<i>Sphoeroides georgemilleri</i> Shipp, 1972	C	S	2
<i>Sphoeroides greeleyi</i> Gilbert, 1900	C	C	9
<i>Sphoeroides kendalli</i> Meek y Hildebrand, 1928	P	P	11
<i>Sphoeroides lobatus</i> (Steindachner, 1870)	P	P	7
<i>Sphoeroides nephelus</i> (Goode y Bean, 1882)	C	C	1
<i>Sphoeroides pachygaster</i> (Müller y Troschel en Schomburgk, 1848)	C	R	2
<i>Sphoeroides sechurae</i> Hildebrand, 1946	P	P	11
<i>Sphoeroides spengleri</i> (Bloch, 1785)	C	O	4
<i>Sphoeroides testudineus</i> (Linnaeus, 1758)	C	O	1
<i>Sphoeroides trichocephalus</i> (Cope, 1870)	P	P	11
<i>Sphoeroides tyleri</i> Shipp, 1972	C	S	18
<i>Sphoeroides yergeri</i> Shipp, 1972	C	S	2
Familia Diodontidae			
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier, 1816)	C	C	6
<i>Chilomycterus antillarum</i> Jordan y Rutter, 1897	C	C	1
<i>Chilomycterus reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	C,P	T	13,7
<i>Diodon holocanthus</i> Linnaeus, 1758	C,P	T	1
<i>Diodon hystrix</i> Linnaeus, 1758	C,P	T	2
Familia Molidae			
<i>Mola mola</i> (Linnaeus, 1758)	C,P	T	16,12
<i>Ranzania laevis</i> (Pennant, 1776)	P	T	12

Literatura Citada / Literature Cited

- Acero P. A., J. Garzón F. (1985) Peces de las islas del Rosario y de San Bernardo (Colombia). I. Características del área y lista de especies *Actualidades Biológicas* 14(54): 137-148.
- Acero P. A., J. Garzón F. (1987) Peces arrecifales de la región de Santa Marta (Caribe colombiano). I. Lista de especies y comentarios generales *Acta Biológica Colombiana* 1(3): 83-105.
- Acero P. A., M.P. Moreno-Segura (1992) *Xanthichthys ringens* (Pisces: Balistidae) in Islas del Rosario (Colombia): A new record for the Caribbean continental shelf *Anales del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología Universidad Nacional Autónoma de México* 19(2): 243:245.
- Acero P. A., J. Garzón F., F. Köster (1984) Lista de los peces óseos conocidos de los arrecifes del Caribe colombiano, incluyendo 31 nuevos registros y descripciones *Caldasia* 14(66): 37-84.
- Acero P. A., L.S. Mejía, M. Santos-Acevedo (2002) *Balistes vetula*, pp. 118-120 en: L.S. Mejía, A. Acero P., eds., Libro rojo de peces marinos de Colombia INVEMAR, Bogotá.
- Beltrán-León B.S., R. Ríos Herrera (2000) Estadios tempranos del peces del Pacífico colombiano INPA, Buenaventura, 727 p.
- Bussing W. (1995a) Balistidae, pp. 905-909 en: W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K.E. Carpenter, V.H. Niem, eds., Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico centro-oriental. FAO, Roma.
- Bussing W. (1995b) Tetraodontidae, pp. 1629-1637 en: W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K.E. Carpenter, V.H. Niem, eds., Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico centro-oriental. FAO, Roma.

- Bussing W., R. Lavenberg (1995) Monacanthidae, pp. 1278-1280 en: W. Fisher, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K.E. Carpenter, V.H. Niem, eds., Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico centro-oriental. FAO, Roma.
- Donaldson T.J. (2003) Tetraodontiformes (Pufferfishes, triggerfishes, and relatives), pp. 467-485 en: M. Hutchins, D.A. Thoney, P.V. Loisel, N. Schlager, eds., Grzimek's Animal Life Encyclopedia, seg. ed. Vol. 4-5, Fishes I-II. Gale Group, Farmington Hills, EE. UU.
- Garzón-Ferreira J. (1989) Contribución al conocimiento de la ictiofauna de Bahía Portete, departamento de La Guajira, Colombia *Trianea* 3:149-172.
- Grijalba-Bendeck, M., A. Franco-Herrera, A. Jáuregui, P. Tigreros. 2004. Presencia del pez luna *Mola mola* (Linnaeus, 1758) (Pisces: Molidae) en el departamento del Magdalena, Caribe colombiano *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras* 33:271-274.
- Helfman G.S., B.B. Collette, D.E. Facey (1997) The diversity of fishes Blackwell, Malden, EE.UU., 528 p.
- Lauder G.V., K.F. Liem (1983) The evolution and interrelationships of the actinopterygian fishes *Bulletin Museum of the Comparative Zoology* 150: 95-197.
- Leis J.M (1984) Tetraodontiformes: relationships *Special Publication American Society of Ichthyology and Herpetology* 1: 459-463.
- Leis J.M. (2002) Diodontidae porcupinefishes (burrfishes, spiny puffers), pp. 2007-2013 en: K.E. Carpenter, ed., The living marine resources of the western central Atlantic. FAO, Roma.
- Matsuura, K. (2002a) Triacanthodidae spikefishes pp. 1960-1962 en: K.E. Carpenter, ed., The living marine resources of the western central Atlantic. FAO, Roma.
- Matsuura, K. (2002b) Balistidae triggerfishes (durgons) pp. 1963-1969 en: K.E. Carpenter, ed., The living marine resources of the western central Atlantic. FAO, Roma.
- Matsuura, K. (2002c) Monacanthidae filefishes (leatherjackets) pp. 1970-1979 en: K.E. Carpenter, ed., The living marine resources of the western central Atlantic. FAO, Roma.
- Matsuura, K. (2002d) Ostraciidae boxfishes (trunkfishes, cowfishes) pp. 1980-1987 en: K.E. Carpenter, ed., The living marine resources of the western central Atlantic. FAO, Roma.
- Matsuura, K. (2002e) Molidae molas (ocean sunfishes, headfishes) pp. 2014-2015 en: K.E. Carpenter, ed., The living marine resources of the western central Atlantic. FAO, Roma.
- Medina, J., A. Acero P., J. Víaña T., L. Manjarrés, (2001) Primer registro de *Chylomycterus reticulatus* (Linnaeus) (Pisces: Tetraodontiformes: Diodontidae) para el Caribe colombiano *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras* 30: 213-218.
- Mok H.K., S.C. Shen (1983) Osteology and phylogeny of the Squamipinnes *Taiwan Museum Special Publications Series Zoology* 1: 1-87
- Moura, R.L., R.M.C. Castro (2002) Revision of Atlantic sharpnose pufferfishes (Tetraodontiformes: Tetraodontidae: *Canthigaster*) with description of three new species *Proceedings Biological Society of Washington* 115 (1): 32-50
- Nelson J.S. (1994) Fishes of the world, tercera ed. Wiley, Nueva York, 600 p.
- Palacio F.J. (1974) Peces colectados en el Caribe colombiano por la Universidad de Miami *Boletín Museo del Mar* 6: 1-174
- Roa-Varón A., L.M. Saavedra-Díaz, A. Acero P., L.S. Mejía, G.R. Navas (2003) Nuevos registros de peces óseos para el Caribe colombiano de los órdenes Beryciformes, Zeiformes, Perciformes y Tetraodontiformes *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras* 32: 3-24.
- Robertson D.R., G.R. Allen (2002) Shorefishes of the tropical eastern Pacific: an information system. Smithsonian Tropical Research Institution, Balboa, Panamá.
- Rosen D.E. (1984) Zeiformes as primitive plectognath fishes, *American Museum Novitates* 2782:1-45
- Rubio E., B. Gutiérrez, R. Franke (1987) Peces de la isla Gorgona Universidad del Valle, Cali, 315 p.
- Rubio E., A. Suárez, F. Estupiñán, W. Henao, B. Vargas (1992) Los recursos ictiológicos de la Isla Malpelo (Colombia). I. Una revisión de su conocimiento y nuevos reportes para la ictiofauna de la isla *Memorias VIII Seminario Nacional de Ciencias y Tecnologías del Mar* 2: 642-658
- Scott W.B. (1995) Molidae, pp. 1275-1277 en: W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K.E. Carpenter, V.H. Niem, eds., Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico centro-oriental. FAO, Roma.
- Shipp R.L. (1974) The pufferfishes (Tetraodontidae) of the Atlantic ocean *Publications Gulf Coast Research Museum* 4: 163p
- Shipp R.L. (2002) Tetraodontidae puffers, pp. 1998-2013 en: K.E. Carpenter, ed., The living marine resources of the western central Atlantic. FAO, Roma.
- Thomson D.A., L.T Findley, A.N. Kerstitch (1979) Reef fishes of the Sea of Cortez Wiley. Nueva York, 302 p.
- Winterbottom R. (1974) The familial phylogeny of the Tetraodontiformes (Acanthopterygii: Pisces) as evidenced by their comparative myology *Smithsonian Contributions to Zoology* 155: 1-201

Anexo 1 / Appendix 1

Listado de sinónimos / List of Synonyms

- Parahollandia schmidti* Woods, 1959
= *Parahollandia schmidti* Woods, 1959
- Balistes capriscus* Gmelin, 1789
= *Balistes capriscus* Gmelin, 1789
- Balistes polylepis* Steindachner, 1876
= *Balistes polylepis* Steindachner, 1876
- Balistes vetula* Linnaeus, 1758
= *Balistes vetula* Linnaeus, 1758
- Canthidermis maculatus* (Bloch, 1786)
= *Balistes maculatus* Bloch, 1786
- Canthidermis sufflamen* (Mitchill, 1815)
= *Balistes sufflamen* Mitchill, 1815
- Melichthys niger* (Bloch, 1786)
= *Balistes niger* Bloch, 1786
- Pseudobalistes naufragium* (Jordan y Starks en Jordan, 1895)
= *Balistes naufragium* Jordan y Starks en Jordan, 1895
- Sufflamen verres* (Gilbert y Starks, 1904)
= *Balistes verres* Gilbert y Starks, 1904
- Xanthichthys mento* (Jordan y Gilbert, 1882)
= *Balistes mento* Jordan y Gilbert, 1882
- Xanthichthys ringens* (Linnaeus, 1758)
= *Balistes ringens* Linnaeus, 1758
- Aluterus heudelotii* Hollard, 1855
= *Aluterus heudelotii* Hollard, 1855
- Aluterus monoceros* (Linnaeus, 1758)
= *Balistes monoceros* Linnaeus, 1758
- Aluterus schoepfii* (Walbaum, 1792)
= *Balistes schoepfii* Walbaum, 1792
- Aluterus scriptus* (Osbeck, 1765)
= *Balistes scriptus* Osbeck, 1765
- Cantherines dumerilii* (Hollard, 1854)
= *Monacanthus dumerilii* Hollard, 1854
- Cantherines macrocerus* (Hollard, 1853)
= *Monacanthus macrocerus* Hollard en Guichenot, 1853
- Cantherines pullus* (Ranzani, 1842)
= *Monacanthus pullus* Ranzani, 1842
- Monacanthus ciliatus* (Mitchill, 1818)
= *Balistes ciliatus* Mitchill, 1818
- Monacanthus tuckeri* Bean, 1906
= *Monacanthus tuckeri* Bean, 1906
- Stephanolepis hispidus* (Linnaeus, 1766)
= *Balistes hispidus* Linnaeus, 1766
- Stephanolepis setifer* (Bennett, 1831)
= *Monacanthus setifer* Bennett, 1831
- Acanthostracion polygonia* Poey, 1876
= *Acanthostracion polygonius* Poey, 1876
- Acanthostracion quadricornis* (Linnaeus, 1758)
= *Ostracion quadricornis* Linnaeus, 1758
- Lactophrys trigonus* (Linnaeus, 1758)
= *Ostracion trigonus* Linnaeus, 1758
- Lactoria diaphana* (Bloch y Schneider, 1801)
= *Ostracion diaphanus* Bloch y Schneider, 1801
- Ostracion meleagris* Shaw en Shaw y Nodder, 1796
= *Ostracion meleagris* Shaw en Shaw y Nodder, 1796
- Rhinesomus bicaudalis* (Linnaeus, 1758)
= *Ostracion bicaudalis* Linnaeus, 1758
- Rhinesomus triqueter* (Linnaeus, 1758)
= *Ostracion triqueter* Linnaeus, 1758
- Arothron hispidus* (Linnaeus, 1758)
= *Tetraodon hispidus* Linnaeus, 1758
- Arothron meleagris* (Lacepède, 1798)
= *Tetrodon meleagris* Lacepède, 1798
- Canthigaster figueiredoi* Moura y Castro, 2002
= *Canthigaster figueiredoi* Moura y Castro, 2002
- Canthigaster punctatissima* (Günther, 1870)
= *Tetraodon punctatissimus* Günther, 1870
- Canthigaster rostrata* (Bloch, 1786)
= *Tetrodon rostratus* Bloch, 1786
- Colomesus asellus* (Müller y Troschel en Schomburgk, 1848)
= *Chelichthys asellus* Müller y Troschel en Schomburgk, 1848
- Colomesus psittacus* (Bloch y Schneider, 1801)
= *Tetrodon psittacus* Bloch y Schneider, 1801
- Guentheridia formosa* (Günther, 1870)
= *Tetrodon formosus* Günther, 1870
- Lagocephalus laevigatus* (Linnaeus, 1766)
= *Tetrodon laevigatus* Linnaeus, 1766
- Lagocephalus lagocephalus* (Linnaeus, 1758)
= *Tetraodon lagocephalus* Linnaeus, 1758
- Sphoeroides annulatus* (Jenyns, 1842)
= *Tetrodon annulatus* Jenyns, 1842
- Sphoeroides dorsalis* Longley, 1934
= *Sphoeroides dorsalis* Longley, 1934
- Sphoeroides georgemilleri* Shipp, 1972
= *Sphoeroides georgemilleri* Shipp, 1972
- Sphoeroides greeleyi* Gilbert, 1900
= *Sphoeroides greeleyi* Gilbert, 1900
- Sphoeroides kendalli* Meek y Hildebrand, 1928
= *Sphoeroides kendalli* Meek y Hildebrand, 1928
- Sphoeroides lobatus* (Steindachner, 1870)
= *Canthogaster lobatus* Steindachner, 1870
- Sphoeroides nephelus* (Goode y Bean, 1882)
= *Tetrodon nephelus* Goode y Bean, 1882
- Sphoeroides pachygaster* (Müller y Troschel, 1848)
= *Tetrodon (Cheilichthys) pachygaster* Müller y Troschel en Schomburgk, 1848
- Sphoeroides sechurae* Hildebrand, 1946
= *Sphoeroides sechurae* Hildebrand, 1946
- Sphoeroides spengleri* (Bloch, 1785)
= *Tetrodon spengleri* Bloch, 1785
- Sphoeroides testudineus* (Linnaeus, 1758)
= *Tetraodon testudineus* Linnaeus, 1758

Sphoeroides trichocephalus (Cope, 1870)
= *Tetraodon trichocephalus* Cope, 1870
Sphoeroides tyleri Shipp, 1972
= *Sphoeroides tyleri* Shipp, 1972
Sphoeroides yergeri Shipp, 1972
= *Sphoeroides yergeri* Shipp, 1972
Chilomycterus antennatus (Cuvier, 1816)
= *Diodon antennatus* Cuvier, 1816
Chilomycterus antillarum Jordan y Rutter, 1897
= *Chylomycterus antillarum* Jordan y Rutter, 1897

Chilomycterus reticulatus (Linnaeus, 1758)
= *Diodon reticulatus* Linnaeus, 1758
Diodon holocanthus Linnaeus, 1758
= *Diodon holocanthus* Linnaeus, 1758
Diodon hystrix Linnaeus, 1758
= *Diodon hystrix* Linnaeus, 1758
Mola mola (Linnaeus, 1758)
= *Tetraodon mola* Linnaeus, 1758
Ranzania laevis (Pennant, 1776)
= *Ostracion laevis* Pennant, 1766

Anexo 2 / Appendix 2

Citación original y localidades tipo / Original citations and type localities

Parahollardia schmidti Woods, 1959
Copeia 1959 (3): 223, fig. 1
Caribe occidental, 320 m

Balistes capriscus Gmelin, 1789
Systema Naturae Linne 1 (3): 1471
Mares americanos, indios y Mediterráneo

Balistes polylepis Steindachner, 1876
Sitzungsber. Akad. Wiss. Wein 74 (1): 69
Bahía Magdalena, Baja California, México

Balistes vetula Linnaeus, 1758
Systema Naturae 10 (1): 329
Isla de la Ascensión

Canthidermis maculata (Bloch, 1786)
Naturg. Ausl. Fische 2: 25, Lám. 151
Mares americanos

Canthidermis sufflamen (Mitchill, 1815)
Transactions Literature Philosophy Society New York 1: 467
Nueva York, Estados Unidos

Melichthys niger (Bloch, 1786)
Naturg. Ausl. Fische 2: 27, Lám. 152
China

Pseudobalistes naufragium (Jordan y Starks en Jordan, 1895)
Proceedings California Academy Sciences 5: 488
Astillero, Mazatlán, Sinaloa, México

Sufflamen verres (Gilbert y Starks, 1904)
Memoirs California Academy Sciences 4: 153, Lám. 26,
fig. 49
Pacífico de Panamá

Xanthichthys mento (Jordan y Gilbert, 1882)
Proceedings United States National Museum 4: 228
Isla Clarión, Islas Revillagigedo, occidente de México

Xanthichthys ringens (Linnaeus, 1758)
Systema Naturae 10 (1): 329
Isla de la Ascensión

Aluterus heudelotii Hollard, 1855
Ann. Sci. Nat. Paris (Zool.) (Sér. 4) 4: 13
Senegal

Aluterus monoceros (Linnaeus, 1758)
Systema Naturae 10 (1): 327
Asia, América

Aluterus schoepfii (Walbaum, 1792)
Artemis Piscium 3: 461
Long Island, Nueva York, Estados Unidos

Aluterus scriptus (Osbeck, 1765)
Reise Ostindien China: 145
Mar de China

Cantherhines dumerilii (Hollard, 1854)
Ann. Sci. Nat. Paris (Zool.) (Sér. 4) 2: 361
Posiblemente Mauricio

Cantherhines macrocerus (Hollard, 1853)
Poissons Cuba: 184
Cuba y Bahía

Cantherhines pullus (Ranzani, 1842)
Novi Comment. Acad. Sci. Inst. Bonon. 5: 4, Lám. 1, figs.
1-3
Mares brasileros

Monacanthus ciliatus (Mitchill, 1818)
American Monthly Magazine Critical Review 2: 326
Bahamas

Monacanthus tuckeri Bean, 1906
Proceedings Biological Society Washington 19: 33
The Flatts, Bermudas

Stephanolepis hispidus (Linnaeus, 1766)
Systema Naturae 12 (1): 405
Carolinas, Estados Unidos

Stephanolepis setifer (Bennett, 1831)
Proceedings Zoological Society London 1830-31: 112
Sin localidad

Acanthostracion polygonius Poey, 1876
Anales Sociedad Española Historia Natural Madrid 5: 217
Cuba

Acanthostracion quadricornis (Linnaeus, 1758)
Systema Naturae 10 (1): 331
India

- Lactophrys trigonus* (Linnaeus, 1758)
Systema Naturae 10 (1): 330
India
- Lactoria diaphana* (Bloch y Schneider, 1801)
Systema Ichthyol.: 501
Sin localidad
- Ostracion meleagris* Shaw en Shaw y Nodder, 1796
Naturalist's Misc., Lám. 253
Océanos del Sur
- Rhinesomus bicaudalis* (Linnaeus, 1758)
Systema Naturae 10 (1): 330
India
- Rhinesomus triqueter* (Linnaeus, 1758)
Systema Naturae 10 (1): 330
India
- Arothron hispidus* (Linnaeus, 1758)
Systema Naturae 10 (1): 333
India
- Arothron meleagris* (Lacepède, 1798)
Hist. Nat. Poiss. 1: 505
Asia
- Canthigaster figueiredoi* Moura y Castro, 2002
Proceeding Biological Society Washington 115 (1): 34, fig. 1A
Archipiélago Alcatrazes, São Paulo, Brasil
- Canthigaster punctatissima* (Günther, 1870)
Catalogue Fishes 8: 302
Pacífico de Panamá
- Canthigaster rostrata* (Bloch, 1786)
Naturg. Ausl. Fische 2: 8, Lám. 146, fig. 2
Indias Orientales
- Colomesus asellus* (Müller y Troschel en Schomburgk, 1848)
Hist. Barbados: 64
Río Barama, noroccidente de Guyana
- Colomesus psittacus* (Bloch y Schneider, 1801)
Systema Ichthyol.: 505, Lám. 95
Mar Malabar, India
- Guentheridia formosa* (Günther, 1870)
Catalogue Fishes 8: 283
América del Sur
- Lagocephalus laevigatus* (Linnaeus, 1766)
Systema Naturae 12 (1): 411
Carolina, Estados Unidos
- Lagocephalus lagocephalus* (Linnaeus, 1758)
Systema Naturae 10 (1): 332
India
- Sphoeroides annulatus* (Jenyns, 1842)
Fish, Voyage Beagle: 153
Isla San Cristóbal (Isla Chatam), Galápagos
- Sphoeroides dorsalis* Longley, 1934
Carnegie Institute Washington, Year Book 33: 259
Tortugas, Florida, Estados Unidos
- Sphoeroides georgemilleri* Shipp, 1972
Proceedings Academy Natural Sciences Philadelphia 124: 132, fig. 4
Mar Caribe, aguas afuera de Colombia
- Sphoeroides greeleyi* Gilbert, 1900
Proceeding Washington Academy Sciences 2: 176, Lám. 9, fig. 4
Arrecife cerca de Maceio, Brasil
- Sphoeroides kendalli* Meek y Hildebrand, 1928
Field Museum Natural History Publications Zoology Series 15: 819, Lám. 79
Balboa, Zonal del Canal, Pacífico de Panamá
- Sphoeroides lobatus* (Steindachner, 1870)
Sitzungsber. Akad. Wiss. Wein 61 (1): 640
Altata, occidente de México
- Sphoeroides nephelus* (Goode y Bean, 1882)
Proceedings United States National Museum 5: 412
Río Indian, Florida, Estados Unidos
- Sphoeroides pachygaster* (Müller y Troschel en Schomburgk, 1848)
History of Barbados: 677
Barbados, Indias Occidentales
- Sphoeroides sechurae* Hildebrand, 1946
Bulletin United States National Museum 189: 486, fig. 92
Bahías Sechura y Nonora, Perú
- Sphoeroides spengleri* (Bloch, 1785)
Naturg. Ausl. Fische 1: 135, Lám. 144
Mares de las Indias Orientales
- Sphoeroides testudineus* (Linnaeus, 1758)
Systema Naturae 10 (1): 332
India
- Sphoeroides trichocephalus* (Cope, 1870)
Proceedings Academy Natural Sciences Philadelphia 22: 120
Pacífico de Panamá
- Sphoeroides tyleri* Shipp, 1972
Proceedings Academy Natural Sciences Philadelphia 124: 131, fig. 3
Océano Atlántico, aguas afuera Surinam
- Sphoeroides yergeri* Shipp, 1972
Proceedings Academy Natural Sciences Philadelphia 124: 129, fig. 2
Mar Caribe, aguas afuera de Honduras
- Chilomycterus antennatus* (Cuvier, 1816)
Regne Animal (ed. 1) 2: 185, Lám. 9, fig. 1
Localidad desconocida
- Chilomycterus antillarum* Jordan y Rutter, 1897
Proceedings Academy Natural Sciences Philadelphia 49: 131
Kingston, Jamaica
- Chilomycterus reticulatus* (Linnaeus, 1758)
Systema Naturae 10 (1): 334
India

Diodon holocanthus Linnaeus, 1758

Systema Naturae 10 (1): 335

India

Diodon hystrix Linnaeus, 1758

Systema Naturae 10 (1): 335

India

Mola mola (Linnaeus, 1758)

Systema Naturae 10 (1): 334

Mar Mediterráneo

Ranzania laevis (Pennant, 1776)

British Zoology Cuarta Edicion: 129, Lám. 19

Cornwall, Inglaterra



Balistes bursa

Recibido: 20/04/06
Aceptado: 06/06/06

Biota Colombiana Vol. 7 1), 2006

Una publicación del / A publication of: Instituto Alexander von Humboldt

En asocio con / In collaboration with:

Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - Invemar
Missouri Botanical Garden

AMBITO DULCEACUÍCOLA / SWEET WATER AMBIT

Zona Hidrogeográfica Magdalena-Cauca / Hidrogeographic Magdalena-Cauca zone

- Peces del alto Magdalena, cuenca del río Magdalena, Colombia / *Fish of the upper Magdalena, Magdalena River Basin, Colombia*
– F.A. Villa-N., P.T. Zúñiga-U., D. Castro-R., J.E. García-M., L.J. García-M. & M.E. Herrada-Y. 21
- Peces del valle medio del río Magdalena, Colombia / *Fish Species of the Middle Basin of the Magdalena River, Colombia*
– J.I. Mojica, G. Galvis, P. Sánchez-D., C. Castellanos & F.A. Villa-N. 21
- Peces de la cuenca alta del río Cauca, Colombia / *Fish of the Upper Cauca River Basin, Colombia* – A. Ortega-L., J.S. Usma,
P.A. Bonilla & N.L. Santos 36

Zona Hidrogeográfica del Amazonas / Hidrogeographic Amazonas zone

- Peces de la zona hidrogeográfica de la Amazonia, Colombia / *Fishes of the Amazon river basin in Colombia* – J.D. Bogotá-G. & J.A.
Maldonado-O. 53
- Listado de los peces de la cuenca del río Putumayo en su sector colombo – peruano / *List of Putumayo river basin fish in the Colombia*
-Peru area – H. Ortega , J.I. Mojica , J.C. Alonso & M. Hidalgo 93

Zona Hidrogeográfica Orinoco / Hidrogeographic Orinoco zone

- Peces del río Tomo, cuenca del orinoco, Colombia / *Fishes of the Tomo river, orinoco basin, Colombia* – J.A. Maldonado-O., M. Lugo,
J.D. Bogotá-G., C.A. Lasso, L. Vásquez, J.S. Usma, D.C. Taphorn & F. Provenzano-R. 111

Zona Hidrogeográfica Caribe / Hidrogeographic caribbean zone

- Peces de la cuenca del río Ranchería, La Guajira, Colombia / *Rancheria River Basin Fish, La Guajira, Colombia* – J.I. Mojica, C.
Castellanos, P. Sánchez-D., C. Díaz 127
- Peces del río Atrato, zona hidrogeografica del caribe, Colombia / *Fishes of the Atrato river basin: caribbean hydrogeographic zone,*
Colombia – J.A. Maldonado-O., F.A. Villa-N., A. Ortega-L., S. Prada-P., U. Jaramillo-V., A. Claro, J.S. Usma, T.S. Rivas-L.,
W. Chaverra-S., J.F. Cuesta-B. & J.E. García-M. 141

AMBITO MARINO / OCEANIC AMBIT

- Peces del orden Tetraodontiformes de Colombia / *Tetraodontiform fish of Colombia* – A. Acero-P. & A. Polanco-F. 153

Nota breve / Brief Note

- Trichomycterus venulosus* (Steindachner, 1915): posible extint species from the páramo de Cruz Verde (Cundinamarca, Colombia)
/ *Trichomycterus venulosus* (Steindachner, 1915): posible especie extinta del Páramo de Cruz Verde (Cundinamarca, Colombia)
– S. Prada-P., C.A. Rivera-R. & J. Guerrero-K. 163

