

PECES DE LA ORINOQUÍA COLOMBIANA CON ÉNFASIS EN ESPECIES DE INTERÉS ORNAMENTAL

EDITORES:

ANA ISABEL SANABRIA-OCHOA
PIEDAD VICTORIA-DAZA
ISABEL CRISTINA BELTRÁN

Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural



INCODER
Instituto Colombiano de Desarrollo Rural

Instituto de Ciencias Naturales
Departamento de Biología



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Peces de la Orinoquía colombiana con énfasis en especies de interés ornamental

Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural



INCODER
INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE OCEANOS Y RECURSOS ACUÍCOLOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Instituto de Ciencias Naturales
Departamento de Biología

Bogotá, D. C. - Colombia
2007

© Instituto Colombiano
de Desarrollo Rural (INCODER) y
Universidad Nacional de Colombia
2007

COORDINACIÓN EDITORIAL
Ana Isabel Sanabria-Ochoa
Piedad Victoria-Daza
Isabel Cristina Beltrán

DIRECTIVOS

ANDRÉS FELIPE ARIAS LEIVA
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

FERNANDO ARBELAEZ SOTO
Viceministro de Agricultura

RODOLFO JOSÉ CAMPO SOTO
Gerente General INCODER

LUCAS EDUARDO ARIZA BARRIOS
Subgerente de Pesca y Acuicultura

LUIS ENRIQUE ALVAREZ
Coordinador Grupo Investigación

ISBN: 978-958-44-1720-6

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Anacelia Blanco Suárez

IMPRESIÓN
Ramos López Editorial
Fotomecánica Ltda.

*La autoría de los temas que se publican así como los
conceptos, tesis y conclusiones de cualquier índole que
en ellos se expresan, son responsabilidad exclusiva de
los autores*

Primera edición
Impreso en Bogotá D.C., Colombia
2007

AUTORES

GERMÁN GALVIS
ggalvis@unal.edu.co
Zoólogo. Departamento de Biología.
Universidad Nacional de Colombia

JOSÉ IVÁN MOJICA
jimojica@unal.edu.co
Biólogo, Instituto de Ciencias Naturales.
Universidad Nacional de Colombia

FRANCISCO PROVENZANO
fprovenz@ciens.ucv.ve
Licenciado en Biología.
Instituto de Zoología Tropical,
Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela

CARLOS A. LASSO
carlos.lasso@fundacionalasalle.org.ve
Fundación La Salle de Ciencias Naturales, Museo de Historia
Natural, Caracas, Venezuela

DONALD CHARLES TAPHORN B.
taphorn@gmail.com
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales
Ezequiel Zamora

RAMIRO ROYERO
rroyero@hotmail.com
Doctor en Zoología. PDVSA, Venezuela

CLAUDIA CASTELLANOS CASTILLO
castellec@yahoo.com
Bióloga. Universidad Nacional de Colombia

ÁNGELA GUTIÉRREZ CORTÉS
angelagutierrezc@gmail.com
Bióloga. Universidad Nacional de Colombia

MÓNICA ANDREA GUTIÉRREZ E.
monikandrea02@gmail.com
Bióloga. Universidad Nacional de Colombia

YESID LÓPEZ PINTO
yesidlopezp@gmail.com
Biólogo Marino. Universidad Jorge Tadeo Lozano

LINA MARÍA MESA
lmesasalazar@yahoo.es
Licenciada en Biología. Universidad del Quindío

PAULA SÁNCHEZ DUARTE
paulapalito@yahoo.com
Bióloga. Universidad Nacional de Colombia

CARLOS ANDRÉS CIPAMOCHA
cardrescipa@hotmail.com
Biólogo. Universidad Nacional de Colombia.

FOTOS

Germán Galvis
José Ivan Mojica
Lina Maria Mesa
Carlos Andrés Cipamocha

ILUSTRACIONES

Juan Cristóbal Calle

PRÓLOGO

Con un gran honor y satisfacción he aceptado colocar unas notas a manera de prólogo en este interesante compendio de información sobre los peces de importancia ornamental de la Orinoquía Colombiana, especies muchas, que no presentan discriminación de fronteras artificiales o políticas. He aceptado igualmente debido a mis nexos por muchos años con algunos de los autores de este trabajo y su propuesta seguramente la consideraron como una deferencia y reconocimiento hacia mi persona, lo cual agradezco.

La mayoría de las especies acá presentadas e ilustradas son ampliamente conocidas por consumidores de esta importante actividad económica relacionada con la explotación de nuestros recursos naturales. Peces lápiz, escalares, neones, tetras, viejas, pirañas, anostomos, bocachicos, coporos, etc. son nombres que han colocado a la ictiofauna neotropical en el mercado mundial; algunos conocidos por su exuberante belleza en formas y colores y otros como las pirañas y los tembladores por su promoción en libros fantasiosos o en las pantallas producidas en Hollywood.

La ictiofauna neotropical comienza a ser conocida en Occidente a partir de las Crónicas de Indias narradas por intelectuales que acompañaban a las tropas de la conquista. Sin embargo es a finales del Siglo XIX y comienzos del XX con la publicación de los trabajos de Valenciennes, Cuvier, Günther, Steindachner, Kner y Bloch y muchos otros ictiólogos europeos que realmente se comienza el inventario de la fauna neotropical. Es Eigenmann (1890 a 1930), tanto en las Guayanas, como en sectores geográficos importantes de Colombia quien posiblemente presenta la mayor contribución a este conocimiento. Este autor describió un gran número de especies consideradas de importancia ornamental y las cuales forman parte de obras magistrales como: *American Characidae*, *The Cheirodontinae* entre otras. Posiblemente, una de las contribuciones más importantes desde el punto de vista de la acuariofilia, aunque debe tomarse con cierto cuidado en algunos grupos, lo representa el trabajo de Géry: *Characoids of the World*. Sin embargo, varios autores recientemente han estado de acuerdo que más de un 30% de las especies de peces todavía están por descubrirse y cientos de otras especies necesitan de un trabajo sistemático moderno.

El libro representa un inventario actualizado e importante dirigido hacia el conocimiento de este importante grupo de peces. Igualmente se discuten algunos aspectos bioecológicos,



biogeográficos y de manejo sostenible del recurso. Además, se indican aspectos relacionados con el comercio internacional de los peces ornamentales, su importancia para nuestros países y los peligros que esta actividad conlleva.

Para finalizar creo mi deber llamar la atención hacia la utilización de este tipo de obras con la finalidad de promover la formación cada vez más profunda de capital humano preparado. Nuestro deber profesional es por un lado, descubrir y mantener la biodiversidad y por el otro entender la dinámica biológica de estos organismos con su ambiente. Por lo tanto, es necesario proceder adecuadamente para que nuestras especies y sus ambientes puedan ser disfrutadas por las generaciones futuras.

Antonio Machado A.
Universidad Central de Venezuela
Caracas, Venezuela

AGRADECIMIENTOS

Para la realización de este trabajo se contó con la colaboración de muchas entidades y personas a las cuales los autores expresan sus agradecimientos, en particular a:

El Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER) por la financiación del proyecto y coordinación en las regionales de Villavicencio, Puerto Gaitán, Puerto Carreño y Puerto Inírida, y muy especialmente a Ana Isabel Sanabria en Bogotá por toda la colaboración, el apoyo logístico y la confianza depositada en el grupo de investigadores de ictiología del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia.

El Departamento de Biología de la Universidad Nacional de Colombia, en especial a su director el doctor John Donato, por la colaboración durante el desarrollo del proyecto.

El Instituto de Ciencias Naturales.

La Fundación Omacha, especialmente a su director Fernando Trujillo por el acompañamiento y apoyo logístico en Puerto Careño.

Antonio Machado-Allison, Nadia Milani, Carlos DoNascimento, Alberto Marcano, Ana Bonilla, Otto Castillo, Donald Thaphorn y Carlos García, por la determinación de algunos grupos y su hospitalidad durante la visita realizada a Venezuela para revisar parte del material colectado en la Universidad Central de Venezuela (UCV), la Fundación La Salle y la Universidad de los Llanos de Guanare.

Paulo Buckup, de la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ) por su colaboración en la determinación del material colectado de la familia Crenuchidae. A Javier Maldonado, del Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander Von Humboldt por la colaboración en la determinación de los Gymnotiformes. A Pablo Lehmann por su colaboración en la determinación de los Hypoptopomatinae. A María Ángeles Arce por la colaboración con la familia Doradidae. A María Teresa Sierra y Miguel Patiño por la colaboración en las salidas de campo, trabajo en laboratorio y por la información proporcionada, proveniente de su tesis de grado. A María Cristina Ardila directora de la estación biológica “Roberto Franco” de la Universidad Nacional en Villavicencio, por su hospitalidad. Igualmente a Fernando Trujillo y a la Fundación Omacha, por el apoyo logístico en Puerto Carreño.



Todos los pescadores y auxiliares de campo que colaboraron con las jornadas de pesca: Mauricio en Acacías, a Enrique en Puerto Gaitán, a José Alvarado (El japonés), Jacinto Terán, Luis Ángel Trujillo y Jenny en Puerto Carreño y a Genaro y Carlos "Piraña" en Puerto Inírida. A todos ellos gracias por habernos transmitido parte de su conocimiento. Igualmente a los dueños de los centros de acopio visitados, por la información y los ejemplares suministrados en cada una de las localidades

Peces de la Orinoquía colombiana con énfasis en especies de interés ornamental

CONTENIDO

PRÓLOGO		4. LAS ESPECIES	63
AGRADECIMIENTOS		INFORMACIÓN BÁSICA	
INTRODUCCIÓN	13	DE CADA ESPECIES	65
1. ASPECTOS GEOGRÁFICOS DE LA ORINOQUÍA	17	ORDEN MYLIOBATIFORMES	66
1.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA Y ASPECTOS GEOLÓGICOS	19	familia Potamotrygonidae	66
1.1.1. Piedemonte, llanura baja y vegas de los grandes ríos andinos	21	Género Potamotrygon	66
1.1.2. Altillanura o serranía	22	<i>Potamotrygon motoro</i>	66
1.1.3. Altillanura oriental con afloramientos graníticos	23	<i>Potamotrygon cf orbignyi</i>	67
1.1.4. Región Guayanesa	24	ORDEN OSTEOGLOSSIFORMES	68
1.2. CLIMA	24	Familia Osteoglossidae	68
1.3. AMBIENTES ACUÁTICOS	26	Género Osteoglossum	68
1.3.1. Piedemonte, llanura baja y vegas de los grandes ríos andinos	26	<i>Osteoglossum ferreirai</i>	68
1.3.2. Lagunas de desborde de la planicie inundable	29	ORDEN CLUPEIFORMES	69
1.3.3. Esteros	30	Familia Engraulidae	69
1.3.4. Morichales	31	Género Anchoviella	69
1.3.5. Altillanura o serranía	32	<i>Anchoviella guianensis</i>	69
1.3.6. Región Guayanesa	35	Género Pterengraulis	70
1.4. ASPECTOS BIOGEOGRÁFICOS	38	<i>Pterengraulis atherinoides</i>	70
2. CAPTURA DE PECES ORNAMENTALES	41	ORDEN CHARACIFORMES	71
2.1. PIEDEMONTE	43	Familia Parodontidae	71
Forma de captura	43	Género Parodon	71
2.2. ZONA DE PUERTO GAITÁN	45	<i>Parodon apolinari</i>	71
2.3. ZONA DE PUERTO INÍRIDA	46	Familia Curimatidae	72
Forma de Captura	46	Género Curimata	72
2.4. ZONA DE PUERTO CARREÑO	49	<i>Curimata vittata</i>	72
2.5. PERSPECTIVAS DE LA CAPTURA DE PECES ORNAMENTALES	50	Género Curimatella	73
3. MÉTODOS	53	<i>Curimatella dorsalis</i>	73
3.1. CAMPO	55	<i>Curimatella immaculata</i>	73
3.2. LABORATORIO	55	Género Cyphocharax	74
3.3. ABREVIATURAS Y GLOSARIO	56	<i>Cyphocharax multilineatus</i>	74
3.3.1. MEDIDAS GENERALES	56	<i>Cyphocharax oenas</i>	75
3.3.2. GLOSARIO	57	<i>Cyphocharax spilurus</i>	75
		Género Steindachnerina	76
		<i>Steindachnerina guentheri</i>	76
		<i>Steindachnerina pupula</i>	77
		Familia Prochilodontidae	78
		Género Prochilodus	78
		<i>Prochilodus mariae</i>	78
		Género Semaprochilodus	78
		<i>Semaprochilodus kneri</i>	79
		<i>Semaprochilodus laticeps</i>	79



Familia Anostomidae	80	Género Bryconops	106
Género Anostomus	80	<i>Bryconops giacopinii</i>	106
<i>Anostomus lemezi</i>	80	Género Chalceus	106
Género Laemolyta	81	<i>Chalceus macrolepidotus</i>	107
<i>Laemolyta fernandesi</i>	81	Género Creagrutus	107
<i>Laemolyta taeniata</i>	82	<i>Creagrutus machadai</i>	108
Género Leporinus	82	<i>Creagrutus phasma</i>	108
<i>Leporinus agassizii</i>	82	Género Ctenobrycon	108
<i>Leporinus</i> gr. <i>friderici</i> sp. 1	83	<i>Ctenobrycon spilurus</i>	108
<i>Leporinus</i> gr. <i>friderici</i> sp. 2	83	Género Exodon	109
<i>Leporinus</i> gr. <i>friderici</i> sp. 3	84	<i>Exodon paradoxus</i>	109
<i>Leporinus fasciatus</i>	84	Género Gymnocorymbus	110
<i>Leporinus</i> cf. <i>fasciatus</i>	85	<i>Gymnocorymbus bondi</i>	110
<i>Leporinus yopharus</i>	86	<i>Gymnocorymbus thayeri</i>	111
Género Pseudanos	86	Género Hemibrycon	112
<i>Pseudanos winterbottomi</i>	86	<i>Hemibrycon metae</i>	112
Género Schizodon	87	Género Hemigrammus	113
<i>Schizodon</i> sp.	87	<i>Hemigrammus barrigonae</i>	113
Familia Chilodontidae	88	<i>Hemigrammus elegans</i>	114
Género Caenotropus	88	<i>Hemigrammus hyanuary</i>	114
<i>Caenotropus labyrinthicus</i>	88	<i>Hemigrammus marginatus</i>	115
Género Chilodus	88	<i>Hemigrammus micropterus</i>	115
<i>Chilodus punctatus</i>	89	<i>Hemigrammus rhodostomus</i>	116
Familia Crenuchidae	89	<i>Hemigrammus rodwayi</i>	117
Género Ammocryptocharax	89	<i>Hemigrammus stictus</i>	117
<i>Ammocryptocharax elegans</i>	90	<i>Hemigrammus</i> sp.	118
Género Characidium	90	Género Huphessobrycon	119
<i>Characidium</i> cf. <i>pteroides</i>	91	<i>Huphessobrycon</i> cf. <i>metae</i>	119
<i>Characidium</i> gr. <i>zebra</i>	91	<i>Huphessobrycon sweglesi</i>	120
<i>Characidium steindachneri</i>	92	Género Jupiaba	120
<i>Characidium</i> sp.	93	<i>Jupiaba anteroides</i>	120
Género Crenuchus	93	Género Markiana	121
<i>Crenuchus spilurus</i>	93	<i>Markiana geagy</i>	121
Género Elachocharax	94	Género Microchemobrycon	122
<i>Elachocharax pulcher</i>	94	<i>Microchemobrycon casiquiare</i>	122
Género Malanocharacidium	95	Género Moenkhausia	122
<i>Melanocharacidium dispilomma</i>	95	<i>Moenkhausia collettii</i>	122
Género Microcharacidium	95	<i>Moenkhausia dichraura</i>	123
<i>Microcharacidium gnomus</i>	96	<i>Moenkhausia</i> gr. <i>chrysargyrea</i> sp 1	124
Familia Hemiodontidae	96	<i>Moenkhausia</i> gr. <i>chrysargyrea</i> sp 2	124
Género Bivibranchia	96	<i>Moenkhausia lepidura</i>	125
<i>Bivibranchia fowleri</i>	96	<i>Moenkhausia oligolepis</i>	126
Género Hemiodus	97	Género Paracheirodon	126
<i>Hemiodus argenteus</i>	97	<i>Paracheirodon axelrodi</i>	127
<i>Hemiodus</i> cf. <i>unimaculatus</i>	98	<i>Paracheirodon innesi</i>	127
<i>Hemiodus gracilis</i>	99	Género Paragoniates	128
<i>Hemiodus immaculatus</i>	100	<i>Paragoniates alburnus</i>	128
<i>Hemiodus semitaeniatus</i>	100	Género Triportheus	129
Familia Gasteropelecidae	101	<i>Triportheus brachipomus</i>	129
Género Carnegiella	101	<i>Triportheus rotundatus</i>	130
<i>Carnegiella marthae</i>	101	<i>Triportheus venezuelensis</i>	130
<i>Carnegiella strigata</i>	102	Género Xenagoniates	131
Género Thoracocharax	102	<i>Xenagoniates bondi</i>	131
<i>Thoracocharax stellatus</i>	103	Subfamilia Iguanodectinae	132
Familia Characidae	103	Género Iguanodectes	132
Género Astyanax	103	<i>Iguanodectes adujai</i>	132
<i>Astyanax</i> gr. <i>bimaculatus</i>	104	<i>Iguanodectes geisleri</i>	132
<i>Astyanax</i> cf. <i>integer</i>	104	<i>Iguanodectes spilurus</i>	133
<i>Astyanax metae</i>	105	Subfamilia Bryconinae	134
		Género Brycon	134
		<i>Brycon</i> cf. <i>melanopterus</i>	134
		<i>Brycon pesu</i>	134

Subfamilia Serrasalminae	135	<i>Acestrorhynchus falcirostris</i>	159
Género <i>Catoprión</i>	135	<i>Acestrorhynchus microlepis</i>	159
<i>Catoprión mento</i>	135	<i>Acestrorhynchus minimus</i>	160
Género <i>Metynnís</i>	136	Familia Cynodontidae	161
<i>Metynnís argenteus</i>	136	Género <i>Cynodon</i>	161
<i>Metynnís hypsauchen</i>	137	<i>Cynodon gibbus</i>	161
<i>Metynnís luna</i>	138	Género <i>Hydrolycus</i>	161
Género <i>Myleus</i>	138	<i>Hydrolycus armatus</i>	161
<i>Myleus rubripinnis</i>	138	Género <i>Rhaphiodon</i>	162
Género <i>Mylossoma</i>	139	<i>Rhaphiodon vulpinus</i>	162
<i>Mylossoma duriventre</i>	139	Familia Erythrinidae	163
Género <i>Pygocentrus</i>	140	Género <i>Hoplerethrinus</i>	163
<i>Pygocentrus coriba</i>	140	<i>Hoplerethrinus unitoeniatus</i>	163
Género <i>Pygopristis</i>	141	Género <i>Hoplias</i>	164
<i>Pygopristis denticulata</i>	141	<i>Hoplias malabaricus</i>	164
Género <i>Serrasalmus</i>	142	Familia Lebiasinidae	165
<i>Serrasalmus irritans</i>	142	Género <i>Copella</i>	165
<i>Serrasalmus manueli</i>	143	<i>Copella cf. campita</i>	165
<i>Serrasalmus rhombeus</i>	143	<i>Copella metae</i>	166
<i>Serrasalmus spilopleura</i>	144	<i>Copella nattereri</i>	167
Subfamilia Aphyocharacinae	145	Género <i>Nannostomus</i>	167
Género <i>Aphyocharax</i>	145	<i>Nannostomus eques</i>	167
<i>Aphyocharax alburnus</i>	145	<i>Nannostomus trifasciatus</i>	168
Subfamilia Characinae	146	<i>Nannostomus unifasciatus</i>	169
Género <i>Acanthocharax</i>	146	<i>Nannostomus sp.</i>	169
<i>Acanthocharax microlepis</i>	146	Género <i>Pyrrhulina</i>	170
Género <i>Acestrocephalus</i>	146	<i>Pyrrhulina lugubris</i>	170
<i>Acestrocephalus cf. boehlkei</i>	146	Familia Ctenoluciidae	171
Género <i>Charax</i>	147	Género <i>Boulengerella</i>	171
<i>Charax gibbosus</i>	147	<i>Boulengerella lateristriga</i>	171
<i>Charax metae</i>	148	ORDEN SILURIFORMES	172
Género <i>Cynopotamus</i>	148	Familia Cetopsidae	172
<i>Cynopotamus bipunctatus</i>	149	Género <i>Helogenes</i>	172
Género <i>Galeocharax</i>	149	<i>Helogenes castaneus</i>	172
<i>Galeocharax sp.</i>	150	Género <i>Pseudocetopsis</i>	173
Género <i>Gnathocharax</i>	150	<i>Pseudocetopsis cf. plumbea</i>	173
<i>Gnathocharax steindachneri</i>	150	Familia Aspredinidae	173
Género <i>Lonchogenys</i>	150	Género <i>Bunocephalus</i>	173
<i>Lonchogenys ilisha</i>	151	<i>Bunocephalus amaurus</i>	174
Género <i>Phenacogaster</i>	151	Familia Trichomycteridae	174
<i>Phenacogaster megalostictus</i>	151	Género <i>Ituglanis</i>	174
Género <i>Roeboides</i>	152	<i>Ituglanis metae</i>	175
<i>Roeboides affinis</i>	152	Género <i>Ochmacanthus</i>	175
<i>Roeboides nyersii</i>	153	<i>Ochmacanthus alternus</i>	175
Subfamilia Stethaprioninae	154	Género <i>Plectrochilus</i>	176
Género <i>Poptella</i>	154	<i>Plectrochilus sp.</i>	176
<i>Poptella longipinnis</i>	154	Género <i>Tridensimilis</i>	177
Subfamilia Tetragonopterinae	154	<i>Tridensimilis venezuelae</i>	177
Género <i>Tetragonopterus</i>	154	Familia Cailichthyidae	177
<i>Tetragonopterus argenteus</i>	155	Género <i>Corydoras</i>	177
<i>Tetragonopterus chalcus</i>	155	<i>Corydoras axelradi</i>	177
Subfamilia Cheirodontinae	156	<i>Corydoras cf. brevirastris</i>	178
Género <i>Odontostilbe</i>	156	<i>Corydoras cf. melanistius</i>	179
<i>Odontostilbe sp.</i>	156	<i>Corydoras concolor</i>	179
Subfamilia Glandulocaudinae	157	<i>Corydoras delphax</i>	180
Género <i>Corynopoma</i>	157		
<i>Corynopoma riisei</i>	157		
Familia Acestrorhynchidae	158		
Género <i>Acestrorhynchus</i>	158		
<i>Acestrorhynchus falcatus</i>	158		



<i>Corydoras laxozonus</i>	180	Género <i>Chaetostoma</i>	206
<i>Corydoras melanoaenia</i>	181	<i>Chaetostoma dorsale</i>	206
<i>Corydoras metae</i>	181	Género <i>Cochliodon</i>	207
<i>Corydoras osteocarus</i>	182	<i>Cochliodon plecostomoides</i>	207
<i>Corydoras septentrionalis</i>	183	Género <i>Dekeyseria</i>	208
<i>Corydoras simulatus</i>	183	<i>Dekeyseria pulcher</i>	208
<i>Corydoras</i> sp. 1	184	<i>Dekeyseria scaphirhyncha</i>	208
<i>Corydoras</i> sp. 2	184	Género <i>Dolicancistrus</i>	209
Género <i>Hoplosternum</i>	185	<i>Dolicancistrus pediculatus</i>	209
<i>Hoplosternum littorale</i>	185	Género <i>Hemiancistrus</i>	210
Familia <i>Astroblepidae</i>	186	<i>Hemiancistrus</i> sp. 1	210
Género <i>Astroblepus</i>	186	<i>Hemiancistrus</i> sp. 2	211
<i>Astroblepus</i> cf. <i>mancoi</i>	186	Género <i>Hypancistrus</i>	211
Familia <i>Loricariidae</i>	187	<i>Hypancistrus inspector</i>	211
Subfamilia <i>Hypoptomatinae</i>	187	<i>Hypancistrus</i> sp. 1	212
Género <i>Acestridium</i>	187	<i>Hypancistrus</i> sp. 2	212
<i>Acestridium martini</i>	187	Género <i>Lasiancistrus</i>	213
Género <i>Hypoptopoma</i>	188	<i>Lasiancistrus anthrax</i>	213
<i>Hypoptopoma steindachneri</i>	188	<i>Lasiancistrus</i> cf. <i>mystacinus</i>	214
Género <i>Nannoptopoma</i>	189	Género <i>Panaque</i>	214
<i>Nannoptopoma spectabile</i>	189	<i>Panaque</i> cf. <i>macculus</i>	214
Género <i>Otocinclus</i>	189	<i>Panaque nigrolineatus</i>	215
<i>Otocinclus vittatus</i>	190	Género <i>Parancistrus</i>	215
Género <i>Oxyropsis</i>	190	<i>Parancistrus</i> sp.	216
<i>Oxyropsis acutirostra</i>	190	Género <i>Peckoltia</i>	216
Género <i>Parotocinclus</i>	191	<i>Peckoltia</i> cf. <i>sabaji</i>	216
<i>Parotocinclus eppleyi</i>	191	<i>Peckoltia vittata</i>	217
Subfamilia <i>Loricariinae</i>	192	<i>Peckoltia</i> sp.	218
Género <i>Farlowella</i>	192	Confirmar género <i>Peckoltia</i>	218
<i>Farlowella colombiensis</i>	192	Familia <i>Pseudopimelodidae</i>	219
<i>Farlowella mariaelenae</i>	193	Género <i>Microglanis</i>	219
<i>Farlowella vittata</i>	193	<i>Microglanis iheringi</i>	219
Género <i>Lamontichthys</i>	194	Familia <i>Heptapteridae</i>	220
<i>Lamontichthys llanero</i>	194	Género <i>Cetopsorhamdia</i>	220
Género <i>Limatulichthys</i>	195	<i>Cetopsorhamdia orinoco</i>	220
<i>Limatulichthys griseus</i>	195	Género <i>Chasmocranus</i>	220
Género <i>Loricaria</i>	196	<i>Chasmocranus rosae</i>	221
<i>Loricaria cataphracta</i>	196	Género <i>Goeldiella</i>	221
Género <i>Loricariichthys</i>	197	<i>Goeldiella eques</i>	222
<i>Loricariichthys</i> cf. <i>brunneus</i>	197	Género <i>Imparfinis</i>	222
Género <i>Rineloricaria</i>	198	<i>Imparfinis microps</i>	223
<i>Rineloricaria eigenmanni</i>	198	<i>Imparfinis pseudonemacheir</i>	223
<i>Rineloricaria formosa</i>	199	Género <i>Nemuroglanis</i>	224
<i>Rineloricaria</i> sp.	199	<i>Nemuroglanis mariaii</i>	224
Género <i>Sturisoma</i>	200	Género <i>Pimelodella</i>	225
<i>Sturisoma tenuirostre</i>	200	<i>Pimelodella linami</i>	225
Subfamilia <i>Hypostominae</i>	201	<i>Pimelodella metae</i>	226
Género <i>Aphanotorulus</i>	201	<i>Pimelodella</i> sp.	226
<i>Aphanotorulus</i> cf. <i>ammophilus</i>	201	Género <i>Rhamdia</i>	227
Género <i>Glyptoperichthys</i>	201	<i>Rhamdia</i> cf. <i>quelen</i>	227
<i>Glyptoperichthys gibbiceps</i>	202	Familia <i>Pimelodidae</i>	228
Género <i>Hypostomus</i>	202	Género <i>Hemisorubim</i>	228
<i>Hypostomus</i> cf. <i>hemicochliodon</i>	203	<i>Hemisorubim platyrhynchus</i>	228
<i>Hypostomus</i> sp.	203	Género <i>Hypopthalmus</i>	229
Género <i>Pseudorinelepis</i>	204	<i>Hypopthalmus edentatus</i>	229
<i>Pseudorinelepis genibarbis</i>	204	Género <i>Phractocephalus</i>	229
Subfamilia <i>Ancistrinae</i>	205	<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	230
Género <i>Ancistrus</i>	205	Género <i>Pimelodus</i>	230
<i>Ancistrus macrophthalmus</i>	205	<i>Pimelodus blochii</i>	230
<i>Ancistrus triradiatus</i>	205	<i>Pimelodus ornatus</i>	231

<i>Pimelodus pictus</i>	232
Género <i>Platysilurus</i>	232
<i>Platysilurus mucosus</i>	233
Género <i>Sorubim</i>	233
<i>Sorubim lima</i>	233
Familia Doradidae	234
Género <i>Acanthodoras</i>	234
<i>Acanthodoras cataphractus</i>	234
Género <i>Agamyxis</i>	235
<i>Agamyxis albomaculatus</i>	235
Género <i>Amblydoras</i>	236
<i>Amblydoras gonzalezi</i>	236
Género <i>Anduzedoras</i>	237
<i>Anduzedoras oxyrhynchus</i>	237
Género <i>Hassar</i>	238
<i>Hassar orestis</i>	238
Género <i>Leptodoras</i>	238
<i>Leptodoras copei</i>	239
Género <i>Platydoras</i>	239
<i>Platydoras costatus</i>	239
Género <i>Scorpiodoras</i>	240
<i>Scorpiodoras heckelii</i>	240
Familia Auchenipteridae	241
Género <i>Ageneiosus</i>	241
<i>Ageneiosus ucayalensis</i>	241
Género <i>Auchenipterus</i>	242
<i>Auchenipterus nuchalis</i>	242
Género <i>Centromochlus</i>	243
<i>Centromochlus heckelii</i>	243
<i>Centromochlus reticulatus</i>	244
<i>Centromochlus romani</i>	244
Género <i>Tatia</i>	245
<i>Tatia galaxias</i>	245
<i>Tatia intermedia</i>	246
Género <i>Tetranematichthys</i>	246
<i>Tetranematichthys quadrifilis</i>	246
Género <i>Trachelychthys</i>	247
<i>Trachelychthys decaradiatus</i>	247
Género <i>Trachelypterichthys</i>	248
<i>Trachelypterichthys anduzei</i>	248
<i>Trachelypterichthys taeniatus</i>	249
Género <i>Trachelyopterus</i>	249
<i>Trachelyopterus galeatus</i>	249
Género <i>Trachycorystes</i>	250
<i>Trachycorystes trachycorystes</i>	250
ORDEN GYMNOTIFORMES	251
Familia Gymnotidae	251
Género <i>Gymnotus</i>	251
<i>Gymnotus coropinae</i>	251
<i>Gymnotus carapo</i>	252
<i>Gymnotus cataniapo</i>	252
Familia Sternopygidae	253
Género <i>Eigenmannia</i>	253
<i>Eigenmannia limbata</i>	253
<i>Eigenmannia virescens</i>	254
Género <i>Sternopygus</i>	255
<i>Sternopygus macrurus</i>	255

Familia Rhamphichthyidae	255
Género <i>Gymnorhamphichthys</i>	255
<i>Gymnorhamphichthys randoni</i>	256
Familia Hypopomidae	256
Género <i>Brachyhypopomus</i>	256
<i>Brachyhypopomus cf. brevirostris</i>	256
<i>Brachyhypopomus</i> sp.1	257
<i>Brachyhypopomus</i> sp. 2	257
Género <i>Hypopygus</i>	258
<i>Hypopygus lepturus</i>	258
<i>Hypopygus neblinae</i>	259
Género <i>Microsternarchus</i>	259
<i>Microsternarchus bilineatus</i>	259
Género <i>Steatogenys</i>	260
<i>Steatogenys duidae</i>	260
Familia Apterontofidae	261
Género <i>Apterontofus</i>	261
<i>Apterontofus albifrons</i>	261
<i>Apterontofus macrostomus</i>	261

ORDEN CYPRINODONTIFORMES.....262

Familia Rivulidae	262
Género <i>Rivulus</i>	262
<i>Rivulus limoncochoe</i>	262

ORDEN BELONIFORMES.....263

Familia Belonidae	263
Género <i>Belonion</i>	263
<i>Belonion dibranchodon</i>	263
Género <i>Potamorhaphis</i>	264
<i>Potamorhaphis guianensis</i>	264
<i>Potamorhaphis petersi</i>	265
Género <i>Pseudotylorus</i>	265
<i>Pseudotylorus microps</i>	265

ORDEN PERCIFORMES.....266

Familia Sciaenidae	266
Género <i>Pachyurus</i>	266
<i>Pachyurus schomburgkii</i>	266
Familia Polycentridae (Nandidae)	267
Género <i>Monocirrhus</i>	267
<i>Monocirrhus polyacanthus</i>	267
Familia Cichlidae	268
Género <i>Acaronia</i>	268
<i>Acaronia vultuosa</i>	268
Género <i>Aequidens</i>	268
<i>Aequidens metae</i>	269
<i>Aequidens tetramerus</i>	269
<i>Aequidens</i> sp.....	270
Género <i>Apistogramma</i>	270
<i>Apistogramma iniridae</i>	271
<i>Apistogramma macmasteri</i>	271



Género Astronotus	272	Género Mikrogeophagus	283
<i>Astronotus</i> sp.	272	<i>Mikrogeophagus ramirezi</i>	284
Género Biotodoma	272	Género Pterophyllum	284
<i>Biotodoma wavrini</i>	273	<i>Pterophyllum altum</i>	285
Género Bujurquina	273	Género Satanoperca	285
<i>Bujurquina</i> cf. <i>mariae</i>	273	<i>Satanoperca daemon</i>	285
Género Chaetobranchus	274	<i>Satanoperca mapiritensis</i>	286
<i>Chaetobranchus flavescens</i>	274	Género Uaru	287
Género Cichla	275	<i>Uaru fernandezyepezi</i>	287
<i>Cichla orinocensis</i>	275	Familia Gobiidae	288
Género Crenicichla	276	Género Microphilypnus	288
<i>Crenicichla</i> cf. <i>anthurus</i>	276	<i>Microphilypnus ternetzi</i>	288
<i>Crenicichla</i> cf. <i>sveni</i>	277	ORDEN PLEURONECTIFORMES	289
<i>Crenicichla geayi</i>	277	Familia Achiridae	289
<i>Crenicichla lenticulata</i>	278	Género Achirus	289
<i>Crenicichla notophthalmus</i>	278	<i>Achirus novae</i>	289
Género Dicrossus	279	BIBLIOGRAFÍA	291
<i>Dicrossus maculatus</i>	279	LÁMINAS DE LAS ESPECIES	301
Género Geophagus	280	ANEXO	415
<i>Geophagus abaltos</i>	280		
Género Heros	280		
<i>Heros severus</i>	281		
Género Hypselacara	281		
<i>Hypselacara coryphaenoides</i>	281		
Género Laetacara	282		
<i>Laetacara</i> sp.	282		
Género Mesonauta	283		
<i>Mesonauta egregius</i>	283		

INTRODUCCIÓN

Colombia posee una de las ictiofaunas dulceacuícolas de mayor diversidad del mundo y muchas de sus especies tienen importancia económica por su aprovechamiento para el consumo o uso ornamental. Paradójicamente, constituye un grupo de vertebrados muy descuidado en términos de investigación básica, y por tanto de los menos conocidos del país. Extensas regiones de la geografía nacional carecen aún de inventarios ictiológicos. De las especies sometidas a un aprovechamiento pesquero, en muchos casos se dispone apenas de conocimientos básicos y fragmentarios de su biología, generalmente dispersos en un sin número de trabajos sin publicar o de difícil consecución, Mojica et al. (2002).

De acuerdo con Blanco (2002), “los peces ornamentales comenzaron a aprovecharse en nuestro país hace aproximadamente 35 años y aunque son considerables los estudios nacionales sobre diferentes aspectos, no responden todavía a las necesidades apremiantes de la dinámica del recurso teniendo en cuenta su megadiversidad. La Orinoquía es el área colombiana que más aporta en número y especies de peces ornamentales, ya que se calcula que del 60 al 80 % de peces exportados provienen de esta región, en donde los centros de acopio tradicionales se localizan en Villavicencio, Puerto Gaitán, Puerto Inírida, Puerto Carreño y Arauca”.

En la cuenca del río Orinoco existe gran variedad de especies ornamentales importantes desde el punto de vista comercial. Este recurso aunque posee una dinámica de regeneración constante, no es inagotable y sí muy susceptible a desaparecer. La evolución de la exportación de peces ornamentales en los últimos años se presenta en la Figura 1. En términos económicos, la exportación total de peces ornamentales del país entre 1991 y 2005 representó ingresos de 49.2 millones de dólares, de los cuales el 88% proviene de peces extraídos de la Orinoquía con un promedio anual de 2.2 millones de dólares para esta región. Aunque estas cifras deberían ser contrastadas con las de los finales de los años setenta y principios de los ochenta, cuando alcanzaron ocho millones de dólares anuales.

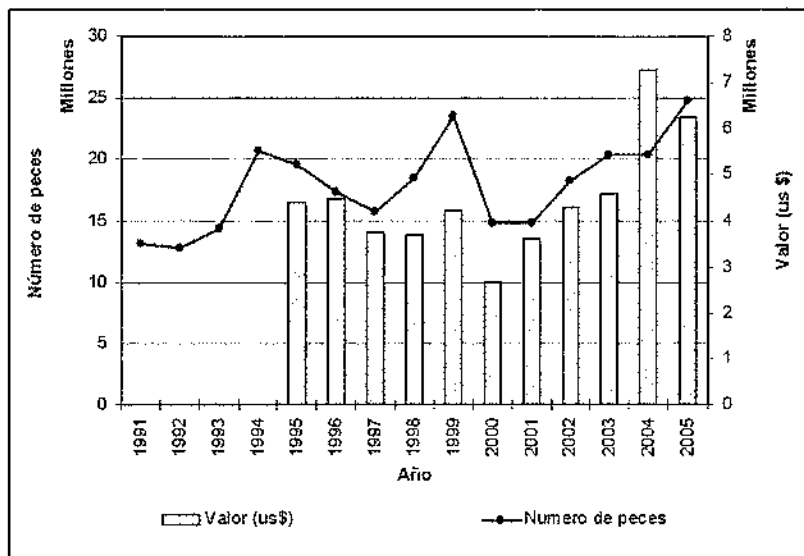


Figura 1. Exportaciones colombianas de peces ornamentales en millón de dolares. Fuente: INPA. (2001).

La pesca y comercialización de ornamentales genera una serie de empleos y representa una actividad comercial importante para ciertos pueblos de pescadores. Sin embargo, a la fecha no se conoce un estimativo real sobre el número de personas que dependen de esta actividad, José Dario Castro, director de Acolpeces (com pers) estima en 2500 el número de personas que depende de esta actividad. Si bien la pesca de ornamentales no genera ingresos significativos dentro del conjunto de la economía nacional, si es de cierta importancia en regiones marginales como Puerto Gaitán, Puerto Inírida y Puerto Carreño, lugares de donde se extrae la mayor parte de este recurso.

Los principales centros de captura y de acopio de especies ornamentales son en orden de importancia: 1) Puerto Inírida, 2) Arauca, 3) Puerto Gaitán, 4) Villavicencio, 5) Puerto Carreño (Fig. 2).

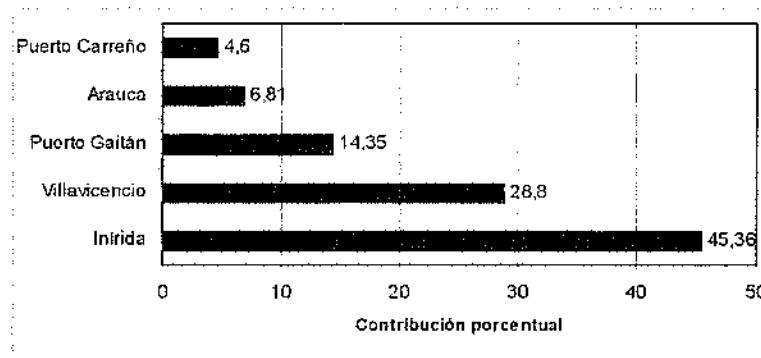


Figura 2. Contribución porcentual por centro de acopio de número de ejemplares comercializados en la Orinoquia colombiana. Fuente: INPA. (2001).

La falta de inventarios y colecciones científicas de referencia conllevan a problemas fundamentales en el ordenamiento de la pesquería de ornamentales, ya que no se sabe a ciencia cierta cuáles especies están siendo aprovechadas y tampoco se tiene certeza en cuanto a los sitios de proveniencia de las capturas de muchas especies. Tampoco hay un conocimiento pleno de los ecosistemas y hábitat de donde se extraen, información necesaria para su conservación. En este contexto, los nombres que se utilizan en los registros de exportación son tomados de catálogos fotográficos de acuaristas internacionales.

A manera de síntesis sobre la problemática de la determinación de las especies ornamentales exportadas, Blanco (2002) enfatiza en los siguientes puntos:

- Las autoridades ambientales y los exportadores no disponen de la información científica accesible y confiable para la determinación de las especies comercializadas.
- Muchas de las especies exportadas sólo se determinan hasta género.
- Se usan los mismos nombres científicos para nombrar diferentes especies.
- La falta de inventarios y colecciones científicas de referencia limitan seriamente la correcta determinación taxonómica de las especies comerciales, pues no hay concordancia entre los nombres usados para los registros de exportación y los nombres científicos. En estas circunstancias se están exportando especies distintas bajo un mismo nombre científico y esta inconsistencia impide llevar adecuadamente las estadísticas de exportación.

Consecuentemente con esta problemática, el INCODER en asocio con el Departamento de Biología y el Instituto de Ciencias Naturales (ICN) de la Universidad Nacional de Colombia, realizaron un proyecto que buscaba suplir la carencia de información científica básica, para lo cual se plantearon los siguientes objetivos:

- Realizar un inventario taxonómico de las especies de peces utilizadas como ornamentales y determinar taxonómicamente la composición de la ictiofauna ornamental presente en las zonas de extracción y acopio de la Orinoquia colombiana.
- Elaborar una colección científica de referencia de las especies aprovechadas como peces ornamentales de la Orinoquia colombiana.
- Identificar las principales cuencas y subcuencas donde se pescan ornamentales en la Orinoquia colombiana.
- Caracterizar los hábitat propios de las especies evaluadas y algunos aspectos generales de su biología.

Este estudio permitirá adelantar futuros proyectos de investigación aplicada y estratégica, que apunten al desarrollo de programas productivos para el sector pesquero con miras a un adecuado ordenamiento y administración del recurso.

Los resultados son presentados en este documento con el que se pretende facilitar la determinación y reconocimiento de las especies ornamentales de la Orinoquia colombiana y algunas de las más comunes de su fauna asociada que podrían ser usadas también con el mismo fin.

1 ASPECTOS GEOGRÁFICOS DE LA ORINOQUÍA



Laguna El Pañuelo. Reserva Bojonawi. Puerto Carreño.

1.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA Y ASPECTOS GEOLÓGICOS

La llanura de la Orinoquia cubre aproximadamente la tercera parte del territorio nacional, es una región de poca elevación (entre 60 y 500 metros sobre el nivel del mar) de relieve plano u ondulado, situada entre Los Andes y el Escudo Guayanés. En su sector occidental y a poca distancia de la cordillera Oriental se levanta como un bloque aislado la Sierra de La Macarena, un afloramiento del Escudo Guayanés aunque no el más occidental, como suele considerarse olvidando los Macizos de Garzón y Los Picachos.

En los llanos el basamento continental granítico se halla recubierto de gravas, arcillas y arenas de origen continental provenientes del Escudo Guayanés, acumuladas principalmente durante el Terciario Inferior y cubiertas por corazas lateríticas del mismo período. A estas corazas se superponen sedimentos cuaternarios provenientes de Los Andes en el piedemonte, vegas y planicies aluviales de los grandes ríos de origen andino. La cubierta sedimentaria que es de gran espesor cerca de la cordillera y en la depresión Arauca-Apure, se hace más delgada hacia el oriente y suroriente, donde empieza a aflorar el basamento granítico del Escudo Guayanés el cual se extiende como una cuña hacia el occidente, al sur del río Guaviare (saliente del Vaupés). En algunos sectores al norte de esta saliente, cerca de San José del Guaviare, se conservan aún remanentes de la cubierta sedimentaria terciaria en forma de mesas (Fig. 3).

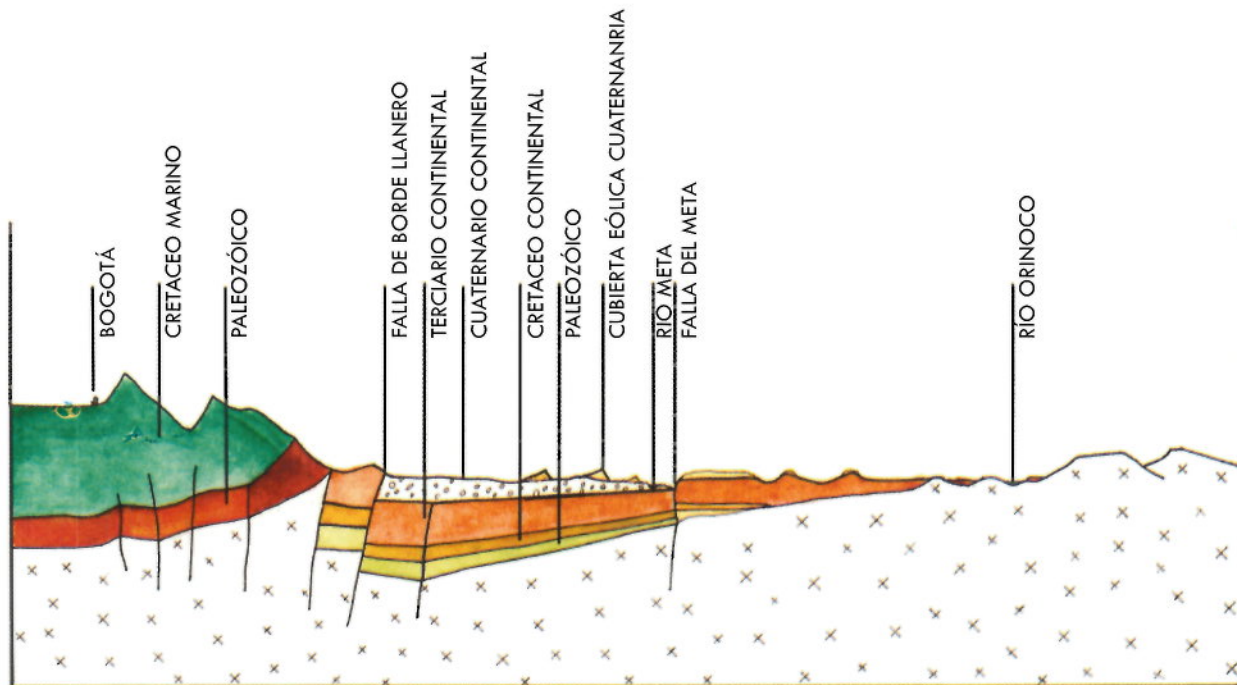


Figura 3.

Sección transversal Bogotá - Puerto Carreño.
Fuente: German Galvis

En la parte central de la llanura las superficies planas u onduladas de los interfluvios están recubiertas por material transportado por el viento durante los períodos glaciales, cuando buena parte de la Orinoquia se transformó en un desierto, como lo evidencian grandes extensiones de dunas en Apure, Arauca y Casanare.

Los Llanos Orientales teniendo en cuenta su origen geológico, vegetación y tipos de agua pueden subdividirse en cuatro regiones (Fig. 4), cada una de ellas posee una fauna íctica característica:

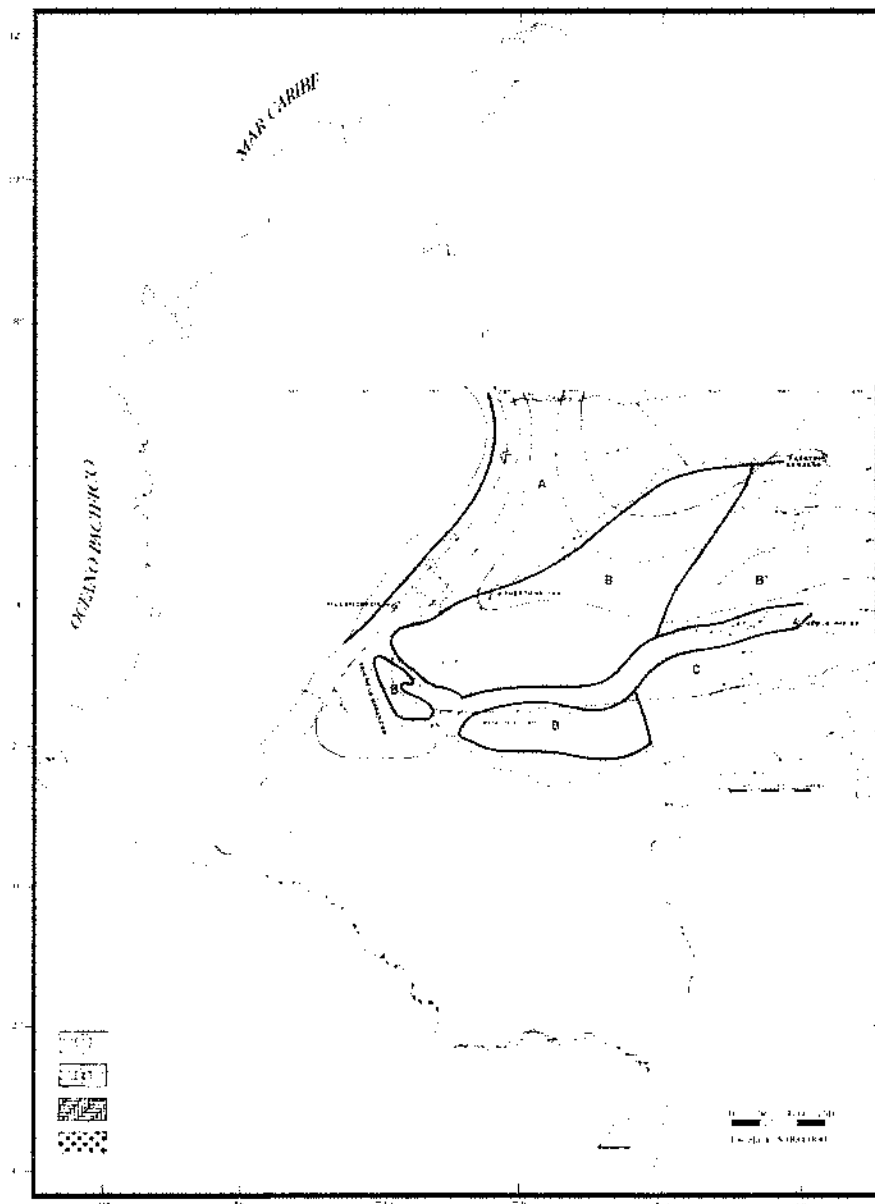


Figura 4.

Regiones naturales y precipitación de la Orinoquia. A: llanura baja y vegas; B: altillanura; B': altillanura oriental; C: zona guayanesa. – Fuente: Germán Galvis



- Piedemonte, llanura baja y vegas de los grandes ríos andinos.
- Altillanura o serranía.
- Altillanura oriental con afloramientos graníticos.
- Zona Guayanesa.

1.1.1. Piedemonte, llanura baja y vegas de los grandes ríos andinos

La llanura baja consiste en un bloque en subsidencia cuyo hundimiento es más pronunciado hacia el nororiente (Arauca y Apure) e incipiente al suroccidente. Está limitado al norte por la falla de Borde Llanero y al sur por el escarpe que bordea el margen derecho del río Meta y corresponde a la falla del mismo nombre. El piedemonte es su borde norte y también el límite con la cordillera Oriental, donde los ríos al abrirse hacia la llanura forman extensos abanicos fluviales de cantos rodados, grava y arena, con un mayor o menor contenido de arcillas, dependiendo de las características litológicas del sector de la cordillera que drenan los ríos (Fig. 5).



Figura 5.

Río Guatiquía, abanico aluvial y cauce trezado

Estos forman sobre los abanicos cauces trezados de gran amplitud; su pendiente disminuye gradualmente hasta alcanzar la planicie aluvial de desborde, donde el material depositado es más fino (también más reciente) y proviene principalmente de las pizarras de la Formación Guaduas en Los Andes. En la planicie los ríos corren entre diques naturales más altos que las planicies laterales, llamadas localmente “bajos”, hacia donde desbordan en el período de lluvias. Esta planicie de desborde se hace más amplia y baja hacia el nororiente en Arauca, donde los bajos y pantanos de los ríos Lipa y Ele, alimentados por desborde del río Arauca cubren grandes extensiones (Fig. 6).



Figura 6.

Río Arauca desbordando sobre la llanura, Caño Limón.

1.1.2. Altillanura o serranía

Durante la transición entre el Cretáceo y el Terciario los llanos eran una planicie formada por acumulación de sedimentos provenientes de la erosión del Escudo Guayanés, que a finales del Cretáceo estaba en levantamiento. Esta planicie bordeaba una cuenca marina en proceso de colmatación (cuenca marginal), la cual al levantarse y plegarse durante el transcurso del Terciario formó la cordillera oriental. Posteriormente en el Eoceno, los suelos de la planicie sufrieron procesos de laterización y se cubrieron de corazas ferruginosas.

Finalmente la falla del río Meta fragmentó la antigua planicie en dos sectores: uno en hundimiento al norte, la depresión Arauca-Apure y otro levantado, la altillanura o serranía llanera, del río Meta hacia el sur. Posteriormente modelada por la erosión hasta transformarse en un paisaje de ondulaciones suaves y colinas de igual altura en cuyas cimas se encuentran las corazas lateríticas que cubrieron toda la superficie, llamadas localmente "arrecifes" o "ripialitos" cuando han sido desagregadas por la erosión (Fig. 7).

La altillanura es la unidad de paisaje más extensa de la Orinoquia colombiana, cubre todo el territorio comprendido entre el río Orinoco y la Sierra de La Macarena en sentido occidente-orientado, y entre los ríos Meta, Cinaruco y Guaviare en sentido norte-sur. Además se extiende al sur del río Guaviare hacia las cabeceras del río Inírida formando "mesas"

que llegan hasta inmediaciones de San José del Guaviare. Lo mismo ocurre al norte de la falla de borde llanero en el sector comprendido entre Villavicencio y Yopal, donde numerosas “mesas” no son otra cosa que fragmentos de esta antigua superficie al borde de la cordillera (Fig. 8).



Figura 7.

Serranía llanera en cercanía de Puerto López, Meta.



Figura 8.

El Tablazo, San Juan de Arama. La emergencia de la sierra de La Macarena levanta la altillanura.

1.1.3. Altillanura oriental con afloramientos graníticos

Hacia el extremo oriental y suroriental de la altillanura, la cobertura sedimentaria se hace más delgada y empiezan a aflorar los granitos del Escudo Guayanés en forma de domos de poca elevación, como los que se pueden observar en Puerto Carreño (Fig. 9).



Figura 9.

Domos graníticos en Puerto Carreño, Vichada.

El Escudo Guayanés penetra al territorio Colombiano en forma de cuña angosta al norte en Puerto Carreño, se extiende hasta Santa Rita en el río Vichada y cubre todo el departamento del Guainía y por lo menos la mitad del departamento del Guaviare, hasta la sierra del Chiribiquete. Hacia el sur cubre más de la mitad de la Amazonia Colombiana.

1.1.4. Región Guayanesa

La transición de la franja de Escudo Guayanés al oriente de la altillanura bordeando el río Orinoco y la región típicamente Guayanesa de las cuencas de los ríos Inírida y Atabapo, es bastante gradual y más que con la litología o los suelos, esta transición tiene que ver con el incremento en las precipitaciones a medida que se avanza hacia el sur y la sabana herbácea es reemplazada gradualmente (entre el Vichada y el Guaviare) por selva esclerófila de poco porte y manchas de sabana de tipo Amazónico, llamadas localmente “sabanetas, sabanillas o catingas” que se extienden sobre suelo de arena cuarcítica de esterilidad extrema, a la cual contribuye la lixiviación producida por altas precipitaciones (Fig. 10).

Con frecuencia se observan remanentes de coraza laterítica, probablemente la misma que cubre la altillanura, recubiertas por arena, lo cual hace pensar que esta arena podría tener un origen eólico igual que en la altillanura. Esto implicaría que los eventos de aridez no sólo afectaron la parte central de la planicie, sino que se extendieron bastante hacia el sur. El barniz del desierto que recubre las rocas en las orillas del Orinoco, observable desde Puerto Carreño hasta Amanaven, sería otro indicio en este sentido (Fig. 11).



Figura 10.

Catingas de arenas cuarcíticas en Puerto Inírida, Guainía.



Figura 11.

Rocas con barniz del desierto, río Orinoco cercanías de Puerto Carreño, Vichada.

1.2. CLIMA

En los llanos orientales las mayores precipitaciones tienen lugar en el mes de junio a diferencia de la región Andina y Caribe donde el mes más lluvioso es octubre. En la planicie el régimen es claramente monomodal, las lluvias se inician a principios de marzo en el sector suroccidental y un mes más tarde en el extremo nororiental. Sin embargo, hacia

el sector suroccidental, entre Villavicencio y la Sierra de La Macarena, existe una tendencia bimodal, con un pico máximo de lluvias en junio, un receso hacia agosto y un incremento en octubre de menor intensidad, la sequía empieza en diciembre con los vientos alisios.

Los alisios del noreste penetran la Orinoquia colombiana siguiendo un eje que a grosso modo coincide con el curso del Río Meta y a medida que su influencia se debilita, la precipitación aumenta gradualmente hacia el suroeste, así se tiene en Orocué 1733 mm; en Puerto Gaitán 2300 mm; en Puerto López 2500 mm y en San José del Guaviare 2830 mm. Igualmente se incrementa hacia el flanco de la cordillera Oriental, cuyas estribaciones tienen en toda su longitud valores por encima de 3000 mm y aumentan en el sector comprendido entre los ríos Humea y Ariari; allí Villavicencio recibe 4000 mm anuales y Acacías 5000 mm. Algo similar aunque sin alcanzar valores tan altos ocurre hacia el suroriente, en el sur del Vichada y los departamentos de Guainía y Guaviare (Fig. 4).

Esto explica en parte la existencia de la extensa lengua de sabanas bordeada por selva que cubre la región central de la Orinoquia colombiana, aunque sólo en parte, porque aún en la zona central de la planicie donde las precipitaciones son menores sus valores están en general por encima de 2000 mm, muy superior a los que suelen presentarse en sabanas tropicales. La existencia de sabanas naturales con niveles de precipitación tan altos, sólo puede atribuirse a factores edáficos; suelos muy pobres en nutrientes y en cierta medida con niveles tóxicos de aluminio. Este aspecto muy bien estudiado por la FAO (1964), no fue tenido en cuenta al elaborar el mapa ecológico de Colombia, basado en el método de Holdridge, en el cual estas sabanas figuran como Bosque Seco Tropical, ya que según sus autores (Tosi *et al.*, 1962) todas las sabanas serían de origen antrópico, criterio muy de moda en aquel entonces.

En los llanos sí existen sabanas de origen antrópico en una amplia zona de piedemonte deforestado durante el siglo pasado, sin embargo, aún allí con precipitaciones por encima de 3000 mm hay fragmentos de altillanura (mencionados antes) cubiertos de sabana natural, Sabanas de San Juan de Arama, Monterrey, Yopal, etc. Los factores edáficos limitantes son mucho más extremos en la serranía llanera sometida a erosión durante millones de años y cubierta en los sectores en que su superficie es aún plana, por arenas eólicas de los períodos áridos del Cuaternario.

La llanura baja al norte del río Meta es menos estéril aunque no fértil, porque el sedimento fluvial proveniente de la cordillera que cubre su superficie es en su mayor parte producto de la erosión de los estratos superiores de ésta: areniscas de cretácicas y terciarias. Las vegas recientes de los ríos de origen cordillerano que arrastran material de las pizarras subyacentes de origen marino son bastante más fértiles.

1.3. AMBIENTES ACUÁTICOS

1.3.1. Piedemonte, llanura baja y vegas de los grandes ríos andinos

Todos los ríos principales que descienden de la cordillera (Ariari, Guayuriba, Guatiquía, Humea, Upia, etc.) arrastran gran cantidad de material y forman extensos abanicos aluviales de cantos rodados y arena sobre los cuales forman amplios cauces trenzados. Sus aguas muy turbias en período de lluvias son bastante ricas en nutrientes, lo cual se expresa en conductividades eléctricas altas al dejar la cordillera (Tabla 1).

Tabla 1. Valores físico-químicos de los ríos cordilleranos en octubre de 2004.

Río	Conductividad μS	pH	Sólidos disueltos mg/l	Temperatura $^{\circ}\text{C}$
Ariari	104.2	6.5-7	47	25.2
Guayuriba	111	7.4	-	20.8
Guatiquía	134.5	6	64	21.5

Sin embargo, debido a sus cambios frecuentes de cauce, rápida corriente, efecto abrasivo del sedimento sobre las rocas que impide el crecimiento de algas y crecientes repentinas, su fauna íctica es poco variada, particularmente en el período de lluvias (Fig. 5). Durante el período seco de diciembre a febrero disminuye la fuerza de la corriente, el agua se aclara y muchas especies de peces propias de los arroyos laterales invaden los cauces principales. También ascienden en este período hasta el borde mismo de la cordillera, algunas especies mayores que participan en la subienda.

Los innumerables arroyos y pequeños ríos que nacen en los abanicos y flancos del piedemonte son de aguas claras y cauces más estables. Sus aguas son relativamente pobres en nutrientes, a veces muy pobres dependiendo de los suelos que drenan (Fig. 12).



Figura 12.
Río Orotoy, piedemonte,
departamento del Meta.

Los valores físico-químicos medidos en arroyos y ríos menores entre Granada y Cumaral, lo ilustran bien (Tabla 2).

Tabla 2. Valores físico-químicos de los arroyos y ríos menores del piedemonte en octubre de 2004.

Río	Conductividad μS	pH	Sólido disueltos mg/l	Temperatura °C
Caño Iracá	5.9	5	3	24.7
Caño Marayal	6.6	5	2	23.5
Río Guamal	34.1	5.5-6	16	21.8
Río Chichimene	65.5	5.5-6	31	32.4
Río Chichimene parte alta	42.2	5.5-6	19	26.7
Caño La Unión	8.2	5.5-6	4	25.5
Caño Siete Vueltas	8.0	5.5-6	4	26.0
Río Orotoy	16.0	5.5-6	7	30.0

Los arroyos y ríos menores siguen la pendiente poco pronunciada de los abanicos fluviales, sus lechos son en general de cantos rodados y arena que posteriormente al disminuir la pendiente son reemplazados por material más fino y mayor contenido de arcilla. En todo su recorrido suelen estar bordeados por galerías de bosque, últimos remanentes de la franja de selva casi continua que cubría el piedemonte y se abría en galerías a cierta distancia de la cordillera donde empezaba el paisaje de sabanas. Esta franja selvática era bastante extensa en el sector Villavicencio-Macarena y en el Piedemonte de Arauca. En Casanare la sabana llegaba hasta muy cerca del borde de la cordillera por la presencia de los numerosos fragmentos de altillanura mencionados.

A medida que disminuye la pendiente se incrementa el número de microambientes en los arroyos, cada uno con su fauna característica: pequeños raudales con abundancia de perifiton sobre los cantos rodados o cubiertos de podostemaceas en los arroyos de baja conductividad (Fig. 13), en algunos casos hay gramalotes sobre los márgenes (Fig. 14).

Los remansos con márgenes abruptas, raíces y cárcavas, árboles y ramas sumergidas (Fig. 15), fondos de hojarasca, arena o limo, bien sombreados o expuestos al sol, en ocasiones con gramalote flotante o *Eichornia* sp. (buchón), encharcamientos laterales y zanjas de corriente lenta y abundante vegetación, pequeños ríos de cauce abierto y corriente más rápida (Fig. 16).

Aunque se puede hablar de una fauna característica de arroyos de piedemonte, hay gran variabilidad en cuanto a la presencia y abundancia en cada uno de estos arroyos de este tipo de fauna, lo cual depende de las circunstancias particulares de cada uno: grado de



Figura 13.

Arroyo afluente del río Caney, con fondo de podostemáceas. Restrepo, Meta.



Figura 15.

Caño Mata de Guadua en Cumaral, Meta.



Figura 14.

Arroyo cercano a Restrepo, Meta.



Figura 16.

Río Caney, Restrepo, Meta.

pendiente, cobertura arbórea, anchura, profundidad, tipo de fondo y características físico-químicas.

Los ríos principales en su descenso hacia la planicie inundable reciben el caudal de los arroyos de piedemonte y su carga de nutrientes se diluye. Así por ejemplo el río Guayuriba

que al salir de la cordillera tiene 111 μs de conductividad, 80 km más abajo al desembocar al río Metica desciende a 60 μs . Una vez que se forma el río Meta, este mantiene valores similares de conductividad hasta su desembocadura en el Orinoco, pues recibe numerosos afluentes de origen andino y caudal considerable, y solo un afluente, el Manacacías, proveniente de la altillanura donde la disponibilidad de nutrientes es muy baja.

El caso del río Guaviare es muy diferente. Tiene sus cabeceras entre los granitos del Macizo de Los Picachos y las areniscas del Páramo de Sumapáz y sus aguas son de baja conductividad 30 μs (IDEAM, 1995), al recibir las aguas del río Ariari ricas en nutrientes su conductividad se incrementa a 76 μs , pero en todo su transcurso hacia el Orinoco, sus afluentes del margen izquierdo son ríos claros provenientes de los suelos pobres de la altillanura, y los del margen derecho de aguas negras del Escudo Guayanés, por lo cual su conductividad final al llegar al Orinoco es de apenas 33 μs (IDEAM, 1995).

1.3.2. Lagunas de desborde de la planicie inundable

Como tales pueden considerarse tanto las madre viejas (meandros abandonados), como los bajos (terrenos a lado y lado de las vegas más bajas que estas); las lagunas tienen características cambiantes a lo largo del año, durante el período de lluvias el desborde de los ríos les aporta gran cantidad de sedimento y nutrientes al mismo tiempo que un gran incremento en área al aumentar su nivel tres o más metros en el caso en la planicie del río Meta (Fig. 17), en este momento sus valores físico-químicos son muy similares a los del río. En período de sequía, con el descenso de nivel de los ríos el área inundada se reduce al mínimo, las lagunas en lugar de recibir agua del río drenan hacia este y son alimentadas por corrientes menores de su periferia, lo cual implica un descenso marcado en sus valores físico-químicos. En el mes de noviembre en pleno descenso de caudales el río Metica en Puerto López, tiene 60 μs de conductividad y las lagunas de su margen derecho sólo 11 μs al no recibir agua del río sino de la serranía colindante (Fig. 18).



Figura 17.

Planicie de desborde del río Meta en aguas altas, Puerto López, Meta.



Figura 18.

Laguna de desborde que recibe aguas de la altillanura, Puerto López, Meta.

Esto hace que la fauna íctica de las lagunas esté sujeta a grandes cambios, en período de sequía sus aguas se aclaran y penetran a ellas peces más característicos de arroyos claros y esteros al tiempo que buena parte de la fauna propia de aguas ricas migra hacia el río para iniciar la subienda, muchos mueren al quedar aislados en charcas que se secan.

Después de algunos meses, al iniciarse las lluvias y las primeras crecientes las especies migratorias empiezan a bajar y reproducirse; finalmente penetran a las lagunas cuando estas empiezan a ser invadidas por el río y la fauna propia de aguas claras se repliega a los arroyos.

Estos sistemas lagunares que a la altura de Puerto López son de pequeño formato, alcanzan dimensiones gigantescas en la depresión Arauca-Apure, donde el sistema pantanoso cubre aproximadamente 70 000 Km² y constituye una especie de delta interno de la Orinoquía.

1.3.3. Esteros

Son zonas mal drenadas sujetas a inundaciones periódicas que no dependen de los desbordes de los ríos sino de las aguas lluvias, algunos mantienen un espejo de agua durante todo el año y desagües que suelen interrumpirse durante el período seco. Son más comunes en la llanura baja que en la altillanura, sus valores físico-químicos son bajos, como ejemplo el estero La Neblina en la altillanura vecina a Puerto Gaitán, en donde se obtuvieron medidas de conductividad de 2.9 μ S; pH 5.5; sólidos disueltos 1mg/l; temperatura 26.3°C (Fig. 19).



Figura 19.

Estero de altillanura, La Vencedora en Puerto Gaitán, Meta.

Los bordes de los esteros suelen ser abiertos, con ciperáceas y vegetación herbácea, no tienen vegetación flotante, sus aguas suelen ser completamente cristalinas y cuando hay vegetación sumergida se trata de plantas superiores arraigadas al sedimento, como Mayaca y Cabomba (Fig. 20)



Figura 20.
Mayaca y Cabomba cubren el fondo de esteros y morichales del río Metica.

1.3.4. Morichales

Similares a los anteriores pero de carácter más permanente están bordeados de bosque esclerófilo, en el que predominan las palmas de moriche (Fig. 21).

Cuando el bosque que bordea los morichales es de gran extensión suele hablarse de “matas de monte”. Existen toda clase de formas transicionales entre esteros y morichales, pero los dos se forman por escorrentía local de aguas lluvias y esto hace que sus aguas sean invariablemente pobres, transparentes y ácidas. Las ondulaciones de la altillanura son más propicias a la formación de morichales en las hondonadas y estos son normalmente los nacimientos de los arroyos, caños y ríos que drenan la altillanura (Fig. 22).



Figura 21.

Morichal de altillanura,
cabeceras del río Yucao.



Figura 22.

Podostemaceas sobre fondo de "ripialito", arroyo
de altillanura en cabeceras del río Yucao.

Esteros y morichales tienen una fauna íctica característica con pequeñas variaciones que dependen de su preferencia por ambientes sombreados o los más abiertos de los esteros. Aunque a veces a los de gran extensión se les llama lagunas, son muy diferentes en sus características de las lagunas de desborde de ríos de origen andino, las cuales están sometidas a la influencia eutroficante del río en período de aguas altas. Invariablemente se encuentran por encima de los niveles máximos de desborde de estos ríos, no obstante pueden compartir algunos elementos ícticos con las lagunas de desborde en período de aguas bajas, como se mencionó al hablar de estas.

Esteros y morichales son acuarios naturales con gran profusión de especies coloridas, la mayoría de ellas de actividad diurna, muchas de ellas ornamentales. Lo mismo ocurre en los arroyos que le sirven de drenaje.

1.3.5. Altillanura o serranía

Como se puede inferir del texto anterior, esteros y morichales son biotopos comunes a la llanura baja y a la altillanura. Puesto que en los dos casos dependen de la escorrentía local, básicamente acumulación de aguas lluvias, sus características físico-químicas en las dos regiones son muy similares o idénticas.

Los ríos y corrientes menores de la altillanura que invariablemente se originan en este tipo de biotopos son de aguas pobres, claras y transparentes, con muy poco material en suspensión, no alcanzan a enturbiarse ni siquiera en tiempo de lluvias ya que los suelos esqueléticos que recorren, tienen muy poco material que aportar aparte de arena que se decanta rápidamente (Tabla 3). Además la altillanura está apenas a un poco más de 100 m sobre el nivel del río Meta y por esta razón los cauces de estos ríos no tienen pendientes pronunciadas (Fig. 23).



Figura 23.

Alto río Yucao de agua transparente y corriente lenta.

Tabla 3. Valores físico-químicos de los ríos de la altillanura en noviembre de 2004.

Río	Conductividad μS	pH	Sólidos disueltos mg/l	Temperatura $^{\circ}\text{C}$
Río Yucao	3.7	5.7	2	27.5
Río Manacacías	4.5	5.5	2	27.6

A diferencia de los ríos de origen andino no poseen planicies de desborde ni lagunas laterales, salvo en inmediaciones a su desembocadura al río principal y por influencia de éste ya que penetra por sus bocas en niveles máximos. Sus riveras en aguas bajas consisten en extensas playas de arenas blancas o barrancas desprovistas de vegetación (Fig. 24). No se cubren de gramalotes del género *Paspalum*, como suele ocurrir en los ríos blancos de origen andino; la galería de bosque que los rodea es de tipo esclerófilo (de poco porte y menos exuberante que el que se encuentra en la ribera del río Meta). Sólo dos ríos de altillanura desembocan al Meta: el Yucao y el Manacacías, los restantes: Vichada, Tomo, Tuparro y Bitá corren paralelos al río Meta y desembocan en el Orinoco. Estos últimos ríos cruzan en su parte baja el sector de la altillanura donde aflora el Escudo Guayanés en forma de domos graníticos de poca elevación.

El río Vichada es de características similares a las descritas para el Manacacías. El río Bitá, con su curso bajo extremadamente meándrico, lecho rocoso y numerosos meandros

abandonados (madreviejas) que forman un extenso complejo lagunar (Fig. 25), es algo completamente singular; podría pensarse en un relictos de una antigua red fluvial, también lo es su fauna íctica. Esta cuenca y un sector del río Tomo son los únicos lugares de toda la Orinoquia donde se encuentra *Osteoglossum ferreirai*, cuya localidad tipo está en la cuenca alta del Río Negro (Amazonía).



Figura 24.

Río Yucao hacia su desembocadura al río Meta.



Figura 25.

Curso del río Bitá. Cercanías a Puerto Carreño.

Los ríos y arroyos de altillanura que desembocan al río Meta, a pesar de su cercanía tienen poco en común con los arroyos claros del piedemonte, aparte de la transparencia de sus aguas. También su fauna íctica es bastante diferente y el tipo de vegetación que los bordea, esclerófila en los primeros y remanentes de la selva de piedemonte en los segundos. Por el contrario son bastante similares a las corrientes que fluyen hacia el Orinoco, aunque estas últimas tienen un mayor número de especies que podrían llamarse guayanesas por su cercanía y nexos con el Escudo Guayanés.

El río Orinoco en su trayecto fronterizo corre entre las primeras estribaciones del Escudo Guayanés en el costado venezolano (Fig. 26) y la altillanura con afloramientos del Escudo en el costado colombiano. La poca permeabilidad de su cauce rocoso, el cual suele tener afloramientos de roca a manera de islas en medio del cauce (Fig. 26), hace que tenga fluctuaciones de nivel de hasta 10 m y desborde, formando pequeñas lagunas sobre la superficie irregular de domos de granito, las cuales en aguas bajas quedan desconectadas del río (Fig. 27)

Sus aguas son el resultado de la mezcla de ríos extremadamente pobres como el Atabapo, Inírida y sus propias cabeceras con las del río Guaviare que tampoco son muy ricas a pesar de originarse en la cordillera (Tabla 4).

Tabla 4. Valores físico-químicos de los ríos en la región de Puerto Carreño (IDEAM, 1995)

Río	Fecha	Conductividad μS	PH	Sólidos disueltos mg/l	Temperatura $^{\circ}\text{C}$
Orinoco, Puerto Carreño	nov 1993	26.7	3.2	-	26
Orinoco, Casualito	nov 1993	42	3.1	-	25.8
Río Bitá, Alisal (Maldonado, 1999)	ene 1998	9.08	4.9	-	31
Caño El Mosco, afluente río Bitá	feb 2005	23	5.63	-	30
Caño Negro, afluente río Orinoco	feb 2005	10	6.27	-	30.7
Río Meta, desembocadura	feb 2005	55	6.87	-	30.1

**Figura 26.**

Átures, raudal del río Orinoco frente a Puerto Ayacucho (Venezuela).

**Figura 27.**

Laguna del río Orinoco entre domos de granito. Reserva Bojonawi (Puerto Carreño).

Los afluentes del río Orinoco provenientes de la altillanura, son en general de aguas claras y transparentes, típicas de sabana con corazas lateríticas, sin embargo, tienen una fauna similar a la de la región de Puerto Inírida, de aguas negras.

1.3.6. Región Guayanesa

El paisaje predominante en el interfluvio entre los ríos Atabapo e Inírida es de sabanetas o catingas. Los suelos de estas sabanas son de arena blanca de cuarzo puro (Fig. 28) cubiertas de ciperáceas, gramíneas y bromelias espinosas, a lo cual alude su nombre indígena de catingas. Los arroyos que drenan estas sabanas son de aguas negras muy oscuras que no permiten crecimiento de vegetación sumergida (Fig. 29).

En época seca están bordeadas de extensas playas de arena blanca y vegetación arbórea esclerófila muy baja, con cortezas gruesas suberosas (Fig. 30)

Es muy característico de estas aguas la abundancia de esponjas suspendidas de las ramas de los árboles marcan que los niveles máximos de inundación. En este tipo de agua suelen formarse grandes acumulaciones de hojarasca que se degradan muy lentamente, no hay gramalote ni plantas acuáticas flotantes o sumergidas, y es frecuente la presencia de rebalses o igapós (vegetación arbórea inundada) (Fig. 31).



Figura 28.

Cabeceras del caño Agujón
afluente del río Inírida.



Figura 29.

Caño Agujón y rebalses (bosque
inundable), Puerto Inírida.



Figura 30.

Corteza suberosa de vegetación
esclerófila, cabeceras del caño Agujón,
Puerto Inírida.



Figura 31.

Bosque de rebalse en el caño Tonina afluente
caño Bocón, ambiente muy rico en peces
ornamentales. Puerto Inírida.

El río Inírida tiene sus cabeceras cerca de San José del Guaviare, en “mesas” que son remanentes de altillanura, de características intermedias entre aguas claras y negras. Está bordeado de rocas y su lecho es de características similares a las del Orinoco en Puerto Carreño. Al igual que este, presenta grandes fluctuaciones verticales y forma pequeñas lagunas bordeadas por roca, una de ellas es la Laguna Bruja en las inmediaciones de Puerto Inírida (Fig. 32)



Figura 32.

Laguna La Bruja rodeada de bosque inundable en Puerto Inírida.

Los ríos restantes y arroyos de la región son de aguas negras, los peces allí dependen únicamente de la vegetación ribereña y de la fauna asociada para su alimentación. Los refugios para peces durante el día consisten principalmente de cárcavas, hojarasca, raíces, ramas sumergidas, troncos, huecos y el fondo donde muchos se camuflan o se entierran.

A diferencia de la altillanura no se encuentran morichales o esteros, probablemente debido a la extrema permeabilidad de sus suelos de arena de cuarzo puro. La palma de moriche, un elemento tan común en las sabanas llaneras, es casi inexistente, aunque muchos de los géneros de peces característicos de morichales y esteros de los llanos se encuentran en los ríos de esta región.

Las conductividades del área son muy bajas (Tabla 5), tendiendo hacia el límite de sensibilidad del conductímetro usado, por esto los valores no son necesariamente exactos. Sin embargo, Royero *et al.* (1992), aunque sin fecha de medición, reportan para un afluente del Atabapo frente a la zona muestreada, Caño Guasuripana: temperatura: 27°C, conductividad: 4.5 μS y pH: 6.8 (Fig. 33)

Tabla 5. Valores físico-químicos de los ríos en la región de Puerto Inírida en febrero de 2005.

Río	Conductividad μS	pH	Sólidos disueltos mg/l	Temperatura °C
Laguna La Bruja, río Inírida	3	5.15	-	29.3
Caño Má, afluente Caño Ramón, Puerto Inírida	1	4.4	-	28.0
Caño Caimán, afluente río Inírida	1	4.59	-	30.5
Caño Sabanita, afluente río Inírida	3	4.2	-	27.3
Río Atabapo	-	4.39	-	31.8
Caño Tonina, afluente Caño Bocón	-	4.55	-	29.3
Caño Bocón	1	4.59	-	30.5
Río Orinoco en la Estrella fluvial.	10	7.3	-	30.8

**Figura 33.**

Playa del río Atabapo. Cercanías de Puerto Inírida.

1.4. ASPECTOS BIOGEOGRÁFICOS

Hasta hace aproximadamente 11 millones de años (Hoorn, 1994) lo que hoy es la cuenca alta del río Amazonas, el flanco occidental del Escudo Guayanés y el flanco oriental de la cordillera Central formaban una red fluvial que drenaba hacia el mar Caribe y debió tener una fauna común en la medida que lo permitieran las características físico-químicas de las aguas de cada región. El levantamiento y plegamiento de la cuenca marginal por donde fluía esta red fluvial, formó la cordillera Oriental, que terminó desviando parte de este drenaje hacia el oriente (Paleo Orinoco) y separándolo de lo que hoy en día son las cuencas del Catatumbo y Magdalena, las cuales continuaron siendo una sola hasta que el levantamiento de la serranía de Perijá las separó a finales del Terciario.

El Paleo Orinoco, por llamar de alguna forma el cauce principal de la red fluvial que se desvió hacia el oriente, debió correr muy cerca de la cordillera Oriental o donde hoy están sus estribaciones, porque el actual río Orinoco, por lo menos en el sector comprendido entre su confluencia con el río Guaviare y Puerto Carreño donde se une con el río Meta, tiene todas las características de un río muy joven, que aún no ha formado un cauce bien definido, el río fluye entre rocas emergentes, casi recto y con cinco raudales en un trayecto de 200 Km.

Algunos de sus afluentes, como es el caso del río Bitá, de curso muy meándrico y con numerosas madrevejas, hacen pensar por el contrario en fragmentos de antiguas redes fluviales. En cualquier caso la forma como se distribuye la fauna íctica en la cuenca del Orinoco probablemente no se debe a la actual red fluvial.

La fauna íctica de la región de Puerto Inírida tiene mayor similitud con los arroyos selváticos afluentes del río Amazonas en inmediaciones de Leticia, que con el piedemonte cordillerano mucho más cercano y esto tampoco es atribuible a la existencia actual del caño de Casiquiare, una captura fluvial que debió producirse por incremento de caudales

al terminar el último período glacial y que comunica la cuenca amazónica con la del Orinoco.

La actual red fluvial no permitiría la expansión poblacional de las especies más pequeñas remontando el Orinoco, descendiendo el brazo de Casiquiare hasta el Río Negro y éste hasta el Amazonas, para finalmente recorrer más de 1000 km a contra corriente (la distancia que separa Manaus de Leticia) en el breve lapso (diez mil años) transcurrido entre el final de la última glaciación y el período actual. Por consiguiente esto nos lleva a pensar que la distribución de las distintas especies de peces tanto en la Orinoquía como en la Amazonía tuvo lugar hace millones de años cuando existía una red fluvial bastante diferente a la actual y que esta última en su breve existencia (en términos geológicos) no ha tenido aún mucha incidencia en dicha distribución.

2 CAPTURA DE PECES ORNAMENTALES



Los pozos de Tonina. Puerto Inírida

2.1. PIEDEMONTE

En los ríos cordilleranos de aguas muy turbias la mayor parte del año no se captura ninguna especie ornamental, aunque en período seco cuando las aguas se aclaran son frecuentados por algunas, particularmente por loricáridos. Las especies de piedemonte cuyo principal centro de acopio es Villavicencio, provienen invariablemente de las corrientes claras que tienen sus cabeceras en los abanicos y mesas de piedemonte o que se originan en la llanura misma. Sin embargo, hay diferencias considerables entre los diferentes arroyos y los peces que allí abundan, lo mismo en cuanto a los sectores de cada arroyo que frecuentan en los diferentes períodos del año, ya que las especies crípticas o de actividad nocturna suelen desplazarse aguas abajo en período seco, cuando al disminuir los caudales sus lugares de refugio, cárcavas, raíces o gramalotes flotantes quedan expuestos. Dónde y cuándo localizar las diferentes especies, hace parte del conocimiento de quienes se dedican a esta actividad.

Forma de captura

El uso de careta de buceo y “copo” (especie de atarraya diminuta de 40 cm de radio con mucho lastre), es uno de los métodos más comunes y permite capturar los peces uno a uno o en pequeños grupos en el caso de especies muy gregarias como los *Corydoras* (Fig. 34).



Figura 34.

Río Chichimene, Acacías, Meta. Pescadores con copo y careta en busca de loricáridos.

También es común la red manual cuando en las orillas abundan raíces, hojarasca o gramalotes (Fig. 35).

En tiempo seco cuando se forman playas se utiliza una red de arrastre hecha con dos paños de anejo plástico y una relinga con plomos en su borde inferior, a los extremos dos varas que facilitan su manipulación (Fig. 36).



Figura 35.

Busqueda de peces bajo la vegetación ribereña con jamas. Caño Chichimene, Acacías, Meta.



Figura 36.

Red de arrastre en playas del río Yucao.

Para capturar rayas, que no son muy comunes en esta región, se utiliza la atarraya.

La pesca de ornamentales en el piedemonte es para la mayoría de los pescadores una actividad accesoria que se lleva a cabo en ciertas temporadas, pero hay familias en las que varios de sus miembros la practican de forma exclusiva, y tienen en sus viviendas albercas o recipientes para almacenar las capturas. Normalmente sus desplazamientos para pescar no sobrepasan los 30 km y los hacen en motocicletas.

De las cuatro zonas de acopio visitadas en la orinoquia, Villavicencio es la que tiene un nivel de vida más alto y donde hay más oferta de trabajo, por ésto la pesca ornamental es allí una actividad económica secundaria, con poca o ninguna incidencia sobre la economía regional.

2.2. ZONA DE PUERTO GAITÁN

En esta región la pesca de ornamentales tiene lugar principalmente en morichales, esteros y lagunas de desborde y en tiempo seco en playas de los diferentes ríos. El arte más utilizado es la red de arrastre con la cual se capturan en el río Meta y sus lagunas peces de las familias Pimelodidae y Doradidae y en el río Manacacías múltiples especies menores, que también se encuentran representadas en esteros y morichales. Este último río posee algunas lagunas de desborde hacia su desembocadura que reciben sus aguas claras al ser represado por el río Meta en período de inundación (Fig. 37), su fauna es muy similar a la de los esteros de altillanura. Puerto Gaitán con una economía basada en ganadería extensiva, que genera muy poco empleo, vive de comercio y recibe algunos ingresos por exploración petrolera. Esto hace que la extracción de ornamentales tenga alguna significancia como fuente de ingreso y exista un grupo de pescadores dedicado únicamente a esta actividad, quienes con frecuencia suelen desplazarse distancias considerables para realizar sus capturas en lanchas o vehículos de alquiler, trabajan en general por encargo y esto implica que sus ingresos no sean regulares. En ocasiones pueden obtener sumas considerables y sobreviven en los períodos en que no hay demanda, mediante un sistema de endeude con los acopiadores que los hace dependientes de estos. También hay extracción de ornamentales por parte de los indígenas Guahibos y Piapocos, que ofrecen sus capturas ocasionales a los acopiadores y obtienen normalmente precios más bajos que los proveedores regulares, los cuales suelen acordar de antemano el precio de los pedidos.



Figura 37.

Estero La Neblina, laguna de desborde del río Manacacías. Puerto Gaitán, Meta.

Puerto Gaitán, al igual que Villavicencio, está comunicado por vía terrestre con Bogotá y esto hace que no se requieran estanques para permanencia prolongada de los peces sino simples sitios de paso con albercas de cemento adecuadas para esto. En Villavicencio, con

grandes limitaciones de espacio se utilizan más los acuarios para el almacenamiento de peces, pues los centros de acopio se encuentran dentro de la ciudad (Fig. 38); en Puerto Gaitán son bastante más espaciosos y adecuados con albercas de cemento.



Figura 38.

Centro de acopio Puerto Gaitán.

2.3. ZONA DE PUERTO INÍRIDA

La pesca en esta región tiene lugar principalmente en ríos, caños y lagunas, entre ellos río Inírida con sus afluentes caño Caimán, caño Bocón, caño Agujón. De estos el segundo aporta la mitad de las capturas, luego siguen en orden de importancia los ríos Atabapo, Orinoco y Guaviare.

Forma de Captura

El arte más utilizado es el buceo con careta, pero a diferencia del piedemonte no se conoce el copo y los peces son capturados a mano, lo cual requiere mayor habilidad. Este método se usa particularmente en fondos y orillas de roca para los loricáridos.

La red de mano, llamada tanto allí como en Puerto Carreño “nasa”, puede ser sin mango y bastante ancha de forma rectangular, o redonda muy pequeña con un mango largo para pescar escalares (*Pterophylum*) y carneguielas en las palizadas, desde una canoa y alumbrando con una linterna, estos peces son capturados uno a uno (Fig. 39 y 40).

La red de arrastre o “chinchorro”, de iguales características a lo ya descrito para el piedemonte. Igualmente se utiliza en playas donde se puede arrastrar durante el período de aguas bajas.

“Cacure” es una trampa indígena basada en el mismo principio de las verdaderas nasas, a las que penetran los peces por una especie de embudo y luego no logran encontrar la



Figura 39.

Red manual usada para pescar escalares en Puerto Inírida y arawana azul en Puerto Carreño, se capturan uno a uno en la noche.



Figura 40.

Hábitat de *Carnegiella strigata*, Puerto Inírida.

salida. En este caso se trata de una esterilla de aproximadamente un metro de ancha, puesta verticalmente, con los dos extremos ligeramente enrollados y al interior de cada rollo una carnada, se suele usar para cardenal y otras especies menores.

El arpón de uso común en la pesca de consumo, ha sido utilizado para capturar rayas, pero los ejemplares suelen quedar mal heridos (Fig. 41).

En Puerto Inírida y Puerto Carreño desde donde el transporte a Bogotá se hace en avión, es indispensable poseer instalaciones para almacenar peces por períodos más prolongados. Parte de este almacenamiento lo hacen los mismos pescadores en jaulas flotantes (Fig. 42) y algunos acopiadores en estanques de tierra con borde de madera (Fig. 43) y (Fig. 44).



Figura 41.

Pesca con arpón en caño Tonina, Puerto Inírida.



Figura 42.

Jaulas flotantes para almacenar peces ornamentales, caño Bocón, Puerto Inírida.



Figura 43.

Estanque para almacenamiento de peces ornamentales en Puerto Inírida.

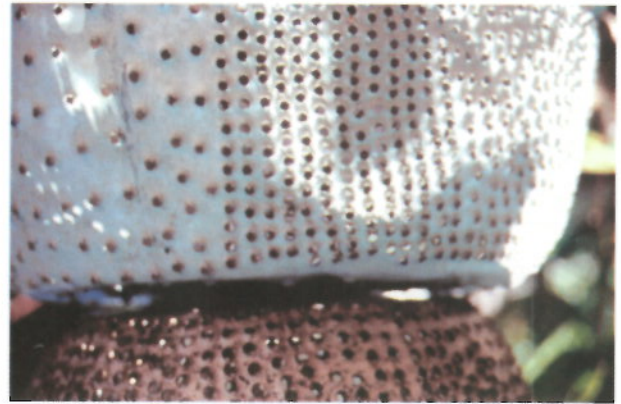


Figura 44.

Utensilio para seleccionar tallas de cardenales (*Paracheiroduon axelrodi*).

La pesca de ornamentales en Puerto Inírida es la principal fuente de ingresos para los indígenas de la región: Puinabes, Guahibos y Curripacos y de ellos depende la mayor parte de las capturas. A diferencia de lo observado en Puerto Gaitán, cada comunidad indígena realiza sus pesquerías en su propio territorio; Puinabes y Guahibos en Caño Bocón; Curripacos en los caños Agujón y Caimán. Estas comunidades han mejorado considerablemente los métodos de captura, almacenamiento y transporte al adoptar las caretas, jaulas flotantes y bolsas con oxígeno (Fig. 45 y 46).



Figura 45.

Peces empacados en bolsas con oxígeno.



Figura 46.

Cajas para transportar peces hasta Bogotá.

Su relación con los acopiadores aún se basa en buena parte en el sistema de endeude, característico de las actividades extractivas tradicionales. Existió en su peor forma con el caucho, también lo hubo con las pieles, la quina y la palma de chiquichi. Cada acopiador tiene una clientela y con ella establece relaciones de dependencia mutua. Todo esto tiene un tufillo a edad media, pero si se compara con las relaciones de mezquindad milimétrica

existente entre los supermercados ultramodernos y sus proveedores, esto resulta apenas un paternalismo bucólico.

2.4. ZONA DE PUERTO CARREÑO

Por circunstancias similares a las encontradas en Puerto Gaitán, predominancia de ganadería extensiva y carencia de otras fuentes de trabajo, la extracción de ornamentales tiene una cierta importancia económica. También, es una actividad de colonos que trabajan individualmente o en cuadrillas, con amplia capacidad de desplazamiento terrestre o fluvial, dependiendo de la demanda pueden llegar hasta Arauca o al Cinaruco en territorio venezolano. En Puerto Carreño, al igual que en Puerto Inírida el transporte de los peces hacia Bogotá es por vía aérea, con baja frecuencia semanal de vuelos y requiere instalaciones para almacenamiento prolongado. De esto se encargan los acopiadores, los pescadores con su patrón de vida errante y poco estable mal podrían tenerlos. Las instalaciones son en general más rudimentarias que en Puerto Inírida, en ocasiones los estanques son simplemente huecos hechos en una sabana, que se llenan de agua con mangueras y motobombas y donde se arrojan algunas hojas de palma para dar sombra.

La pesca en Puerto Carreño se hace con caretas de buceo, en los fondos de roca de los ríos Bitá y Orinoco en busca de loricáridos y hemiodos (Fig. 47), o en aguas bajas con redes de arrastre. También se utilizan las redes manuales de mango largo para las faenas nocturnas de captura uno a uno de escalares y arawanas azules. A diferencia de Puerto Inírida donde se utilizan canoas, estas faenas se llevan a cabo desde la orilla ya que los pescadores se desplazan por vía terrestre a distancias considerables de Puerto Carreño. En el caso de la arawana esta pesca es mucho menos dañina que la utilizada en el Putumayo, donde se sacrifican los adultos con arpones para extraer los alevinos de su boca.



Figura 47.

Pesca de loricáridos del fondo del río Bitá.

Dado que en estas dos últimas localidades se requiere la construcción de estanques en tierra, entidades como INCODER o las UMATA harían una gran labor suministrando asesoría técnica para la construcción de estanques y técnicas de manejo. Una asesoría de este tipo daría mejores resultados que la simple elaboración de cartillas o manuales sobre estos temas, ya que las gentes de esta región tienen bastantes limitaciones con la lectura. Un mejor conocimiento de todas estas técnicas es un paso hacia la piscicultura, desarrollo inevitable de una actividad que no puede permanecer indefinidamente en el nivel extractivo.

2.5. PERSPECTIVAS DE LA CAPTURA DE PECES ORNAMENTALES

En Colombia la exportación de peces ornamentales llegó a producir a finales de los años setenta, cerca de ocho millones de dólares anuales que en términos actuales correspondería aproximadamente a 12 millones de dólares. El auge de la coca en la Orinoquía y Amazonia y la inflación del dinero fácil produjeron un receso en todas las actividades extractivas entre las que se encuentra la pesca de ornamentales.

Hoy en día, la pesca se está reactivando al desplazarse los cultivos de coca a las regiones Andina, Pacífica y Caribe. En la actualidad se exportan peces ornamentales por un poco menos de tres millones de dólares anuales. Si se tiene en cuenta que el precio en el mercado internacional no ha disminuido, esto indica que el volumen exportado es aún muy inferior al de aquella época y por consiguiente el grave problema de sobreexplotación que mencionan algunos autores, es una interpretación más emocional que objetiva.

Esto no quiere decir que se trate de un recurso inagotable; ningún recurso lo es, pero sí tiene aún un amplio margen de expansión con ciertas limitaciones. De lo observado en las zonas de captura, la respuesta de las diferentes especies a la extracción no es la misma. Especies pequeñas anuales que alcanzan en pocos meses su madurez sexual, caso de los cardenales o tetras, o bien aquellas que tienen altas tasas de fecundidad como sapuaras y ciertos bagres son mucho más tolerantes a la extracción que aquellas de crecimiento lento, madurez tardía y baja fecundidad, como rayas, cuchas y arawanas. Por esta razón son estas últimas las que alcanzan más altos precios y requieren un manejo más prudente.

De todas las especies de peces ornamentales solo una, *Osteoglossum ferreirai*, la arawana azul, puede considerarse realmente amenazada, porque además de crecimiento lento y baja fecundidad está restringida a la cuenca del río Bitá y algunos caños aledaños. No se ha encontrado en ningún otro lugar de la cuenca del Orinoco. Esto no es un llamado a los legisladores y reglamentadores, triste herencia colonial inútil y costosa, más bien al sentido común de acopiadores y exportadores. La captura de ornamentales se lleva a cabo bajo pedido y sería fácil para quien lo hace, autorregularse con respecto a estas especies, lo que las haría más valiosas al ser escasas en el mercado internacional. No hacerlo es simplemente matar la gallina de los huevos de oro.

En el mundo de hoy la simple extracción de materias primas, y los peces ornamentales caben dentro de esta categoría, es cada vez menos importante. De las especies de peces ornamentales que exportaba el país hace 30 años, muchas ya no tienen demanda porque son producidas en granjas en el exterior. Para ese entonces La Florida (USA), era el centro mundial de cría de ornamentales, posteriormente los altos salarios de Estados Unidos desplazaron esta actividad a Singapur, que hoy domina el mercado. Colombia continúa siendo simplemente un proveedor de parentales, y a medida que estas especies son estudiadas y cultivadas, cesa su demanda porque son producidas en grandes volúmenes y variedades. Solo hay una forma de romper este círculo vicioso en el que el país exporta los parentales que una vez cultivados en otros lugares lo excluyen del mercado mundial y es incentivar la piscicultura de especies ornamentales.

Para esto sería esencial un enfoque diferente de parte de las entidades gubernamentales, que deberían dedicar más tiempo al fomento y menos a la reglamentación de las diferentes actividades económicas. Cualquiera puede criar fácilmente bailarinas tailandesas o cíclidos africanos en cualquier lugar del país, pero hacer lo mismo con una especie nativa es perderse en un laberinto de regulaciones.

Sin duda no se puede competir hoy con Singapur, pero en unos años esta actividad será poco rentable en ese país con grandes limitaciones de área y un ritmo de desarrollo altísimo, y entonces se podría sacar partida del estancamiento sin perspectivas de Colombia, que con salarios bajos y amplia disponibilidad de espacio podría tomar su lugar si empieza ahora. Así el país estaría en capacidad de dar valor agregado a esta materia prima aún tan abundante, y aprovechar el conocimiento y la experiencia que ya existe con las especies de consumo, para esta actividad que sin duda es más lucrativa.



3 MÉTODOS



Lago Bolívar (pesca de cucha)

3.1. Campo

Se realizaron muestreos de campo y visitas a las principales zonas de captura y acopio en las áreas de influencia de Villavicencio, Puerto Gaitán, Puerto Carreño y Puerto Inírida. En cada una de las localidades se realizaron colecciones de campo durante diez días y visitas a las bodegas de acopio con el fin de recopilar información sobre las especies comercializadas. Estos muestreos se efectuaron en los siguientes periodos: región de Villavicencio (piedemonte llanero), octubre de 2004; región de Puerto Gaitán (altillanura) noviembre de 2004; región de Puerto Inírida (zona guayanesa), febrero de 2005 y en la región de Puerto Carreño (altillanura guayanesa), febrero 2005.

Las jornadas de campo se hicieron en compañía de pescadores de cada región, lo cual permitió acceder al conocimiento que ellos tienen del recurso y observar las formas de captura, preservación y transporte utilizados por ellos. Para las faenas de pesca se emplearon además de las artes de pesca locales, trasmallos de diferente ojo de malla, atarrayas de 1 cm de distancia entre nudos, redes de mano y de arrastre de dimensiones variables entre 3 y 10 m de longitud y 1 mm de trama. Se tomó el registro fotográfico de los ejemplares en vivo de todas las especies capturadas y de los puntos de muestreo. Finalmente, todos los ejemplares se fijaron en una solución de formol al 10% para su posterior determinación en el ICN. Se midieron valores de conductividad eléctrica, temperatura y pH con electrodos específicos.

3.2. Laboratorio

El material colectado fue procesado en el laboratorio de ictiología del Instituto de Ciencias Naturales - Museo de Historia Natural (ICN-MHN), donde fueron conservados en una solución de alcohol etílico al 70% y posteriormente se determinaron taxonómicamente mediante el uso de claves y comparación con ejemplares de la colección del ICN.

Finalmente, se elaboró una colección de referencia, depositada en el ICN-MHN. A cada lote de ejemplares colectados se le asignó un número de colección (ICN-MHN) con los siguientes datos: número de ejemplares capturados, familia a la que pertenece la especie, nombre científico, nombre común, localidad, lugar de captura, nombre del colector, fecha de colecta, número de campo, nombre de la persona que determinó los ejemplares y la fecha en la cual se determinó la especie. nombre científico, nombre común, localidad, lugar de captura, nombre del colector, fecha de colecta, nombre de la persona que determinó los ejemplares y la fecha en la cual se determinó la especie.

3.3. abreviaturas y glosario

3.3.1 Medidas generales (Fig. 48)

AC: altura del cuerpo.

AD: ancho del disco (Rayas)

EL: escamas longitudinales.

LL: línea lateral.

LC: longitud de la cabeza.

LE: longitud estándar.

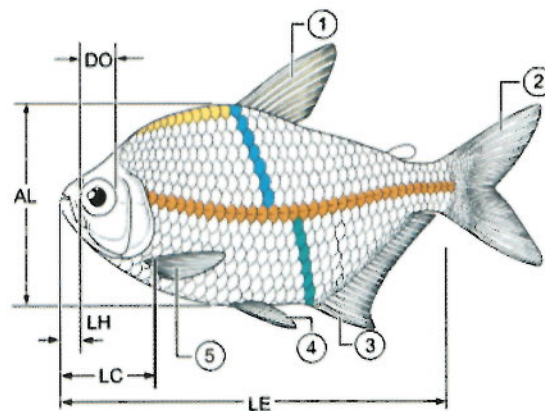
Fórmula de las escamas: escamas sobre LL. Escamas en la LL. Escamas por debajo LL.

RD: radios de la aleta dorsal.

RA: radios de la aleta anal.

RP: radios aletas pectorales.

RV: radios aletas ventrales.



ESCAMADO	No DE RADIOS	MEDIDAS
LL (línea lateral)	1. Aleta dorsal	DO. Diámetro del ojo
Escamas sobre LL	2. Aleta caudal	AL. Altura
Escamas debajo de LL	3. Aleta anal	LH. Longitud hocico
Escamas predorsales	4. Aleta pélvica	LC. Longitud cabeza
	5. Aleta pectoral	LE. Longitud estándar

Figura 48.

Medidas generales.

3.3 .2. Glosario

Aleta caudal escamada: aleta caudal con escamas en su base o al menos un tercio del lóbulo inferior.

Altura del cuerpo (AC): distancia vertical máxima desde el dorso hasta el vientre (Fig. 48).

Anóxico: cuerpo de agua con déficit de oxígeno disuelto.

Aserraciones: ornamentaciones a manera de ganchos en los radios endurecidos de las aletas dorsal y pectorales en la mayoría de los Siluriformes.

Barbillas maxilares: prolongaciones dérmicas ubicadas sobre el labio superior que tienen funciones quimio-receptoras y pueden ser endurecidas en época reproductiva en machos de algunas especies de Siluriformes (Fig. 49).

Barbillas mentonianas simples: estructuras dérmicas filamentosas sin ramificaciones, localizadas en el margen ventral de la mandíbula (Fig. 50a).

Barbillas mentonianas ramificadas: estructuras dérmicas filamentosas bifurcadas localizadas en el margen ventral de la mandíbula (Fig. 50b).

Bentónico: organismo que vive en el fondo del agua sobre el sustrato.

Boca inferior: boca dirigida hacia abajo (Fig. 51a)

Boca superior: boca dirigida hacia arriba (Fig. 51c)

Boca terminal: boca dirigida hacia el frente (Fig. 51b)

Coracoideos: prolongaciones óseas que se encuentran en el vientre entre las aletas pectorales. Hacen parte de la cintura pectoral.

Dientes bicúspides: dientes con dos cúspides.

Dientes carinados: dientes que poseen una quilla

Dientes cónicos: dientes agudos de sección circular.

Dientes multicúspides: dientes de forma triangular con una cúspide central y otras más pequeñas laterales.

Dientes mamilares: dientes externos de forma cónica sobre la maxila.

Emarginado: forma del margen de la aleta caudal que es ligeramente cóncavo.

Escamas en la línea lateral (LL): número de escamas perforadas en la serie lateral, que se inician después del opérculo y suelen finalizar en la base de la aleta caudal (Fig. 48).

Escamas por encima de la línea lateral: número de escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta dorsal (Fig. 48).

Escamas por debajo de la línea lateral: número de escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta anal (Fig. 48).

Escamas predorsales (EPD): número de escamas entre la nuca y el inicio de la aleta dorsal (Fig. 48).

Escamas alrededor del pedúnculo caudal (EAPC): número de escamas contadas verticalmente en la parte más delgada del pedúnculo caudal (Fig. 52).

Escudetes dorsolaterales (EDL): número de placas óseas en la hilera longitudinal superior, sin incluir las placas pequeñas en la base de la aleta caudal en la familia Callichthyidae (Fig. 53).

Escudetes preadiposos (EPA): número de placas óseas dorsales ubicadas anteriores a la base de la aleta adiposa (Fig. 53).

Escudetes ventrolaterales (EVL): número de placas óseas en la hilera longitudinal inferior, sin incluir las placas pequeñas en la base de la aleta caudal, en la familia Callichthyidae (Fig. 53).

Fontanela: hendidura(s) media(s) no osificada(s) entre los huesos frontales y el occipital, generalmente cubierta por piel, que presentan algunas familias de Siluriformes.

Furcada: forma de aleta caudal en la cual los lóbulos pueden ser de diferente tamaño con horquilla pronunciada.

Hialino: transparente o diáfano.

Huesos de la boca: estructura conformada por los siguientes huesos, premaxila, maxila y la mandíbula (Fig. 54).

Huesos infraorbitales: conjunto de huesos que rodean la porción inferior del ojo (Fig. 54).

Huesos operculares: cubierta ósea de las branquias.

Istmo: región del cuerpo ubicada entre los bordes inferiores de las aberturas branquiales.

Labio superior festoneado e inferior bilobulado: presente en las especies del género *Lymathulichthys* (Fig. 55).

Labio con el margen festoneado y cubierto de papilas como en las especies del género *Rineloricaria* (Fig. 56).

Línea lateral incompleta: número de escamas perforadas en la serie lateral que no alcanzan la base de la aleta caudal (Fig. 52).

Línea lateral superior e inferior: en el caso de la familia Cichlidae, las escamas perforadas no son continuas, están divididas en una línea superior y otra inferior (Fig. 57).

Línea longitudinal: escamas de la línea media del cuerpo (Fig. 57).

Mancha humeral: agrupación de cromatóforos que puede tener diferentes formas que se ubican detrás del opérculo.

Mancha preorbital: pigmentación en la porción anterior del ojo (Fig. 58).

Mancha postorbital: pigmentación en la porción posterior del ojo (Fig. 58).

Mancha supraorbital: pigmentación en la porción superior del ojo (Fig. 58).

Mancha Infraorbital: pigmentación en la porción inferior del ojo (Fig. 58).

Melanóforos: células con pigmentos oscuros, que según su distribución e intensidad caracteriza la coloración de las especies.

Membranas branquiostegales: membranas que cubren las branquias en la parte inferior de la cabeza.

Membrana interr radial: membrana que se encuentra entre los radios de las aletas.

Mimicrismo: una especie se parece a otra en forma, coloración y/o comportamiento, con el fin de adquirir alguna ventaja de supervivencia.

Odontodes: denticulos o espinas que pueden recubrir parte o todo el cuerpo de algunos Siluriformes (Fig. 59).

Placa nugal: hueso que se encuentra inmediatamente anterior del origen de la aleta dorsal.

Placas ventrales: placas óseas presentes en el vientre en algunas familias de Siluriformes (Fig. 60)

Proceso humeral (Cleítral): prolongación del hueso que se encuentra en la región entre el óperculo y las aletas pectorales. Puede estar presente o ausente dependiendo de la especie.

Proceso occipital: prolongación del hueso supra-occipital que se encuentra en la región dorsal de la cabeza y se dirige hacia el origen de la aleta dorsal.

Quilla: estructura ósea que forma un borde endurecido en el vientre de algunos peces.

Sierras pélvicas: estructuras ventrales óseas, presentes en los serrasálmidos (Fig. 61).

Tentáculos: prolongaciones dérmicas carnosas del hocico de algunos loricáridos (Fig. 59).

Tubérculo: prominencia dérmica pequeña y dura sobre la piel.

Viliformes: dientes muy finos con apariencia de cerdas.

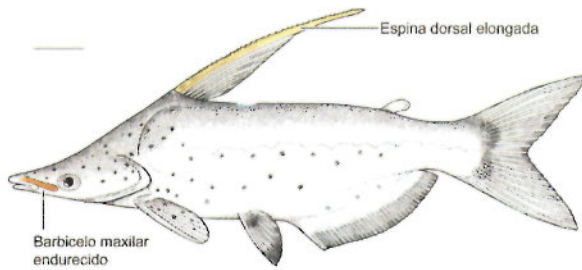


Figura 49.

Barbilla maxilar endurecida y radios duros de las aletas dorsal y pectorales.

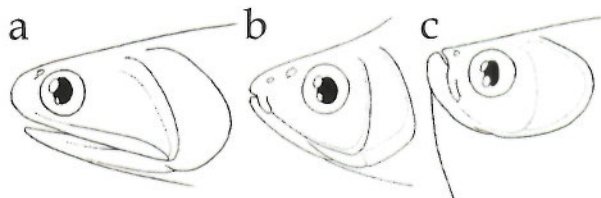
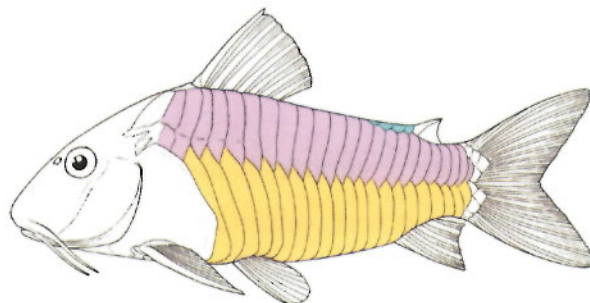


Figura 51.

Posición de la boca.

a) Inferior, b) Terminal, c) Superior.



Escudetes ventrolaterales Escudetes dorsolaterales Escudetes preadiposos

Figura 53.

Disposición de escudetes



Figura 55.
Boca del género *Limatulichthys*

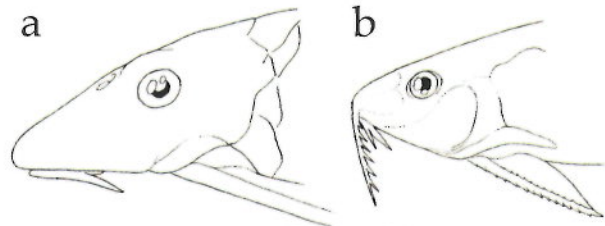
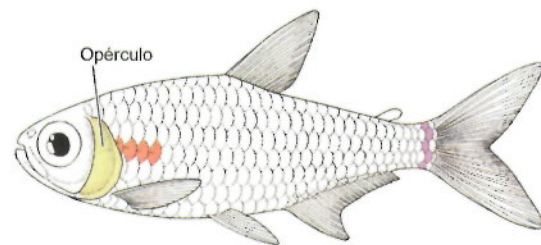


Figura 50.

Tipo de barbillas.

a) Simples,

b) Ramificadas.



LL incompleta Escamas alrededor del pedúnculo

Figura 52.

Disposición de escamas en el cuerpo.

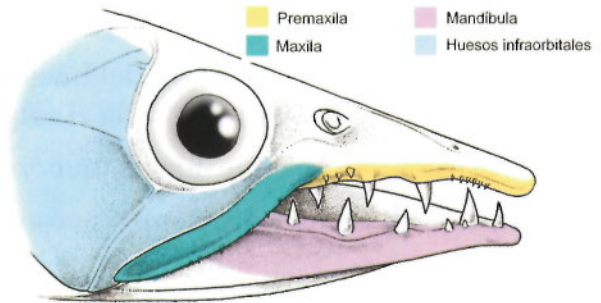
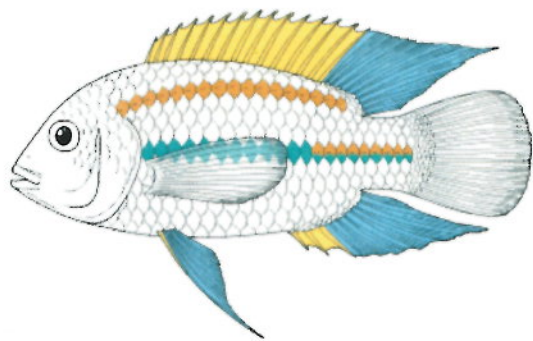


Figura 54.

Huesos de la boca.



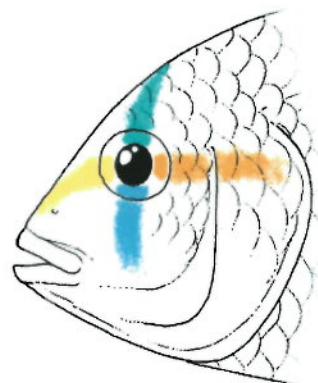
Figura 56.
Boca del género *Rineloricaria*.



- Escamas LL
- Zona de radios duros
- Escamas longitudinales
- Zona de radios blandos ramificados

Figura 57.

Disposición de escamas en el cuerpo en la familia Cichlidae.



- Supraorbital
- Infraorbital
- Preorbital
- Postorbital

Figura 58.
Manchas del rostro.

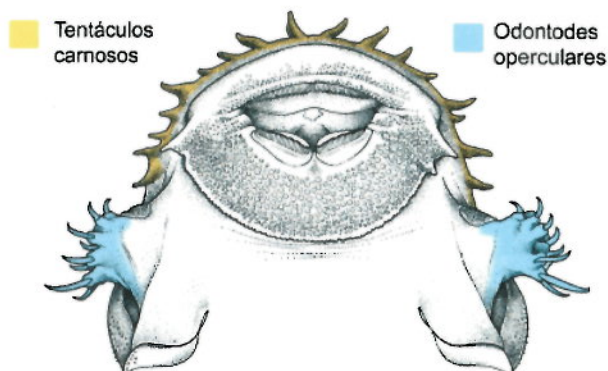
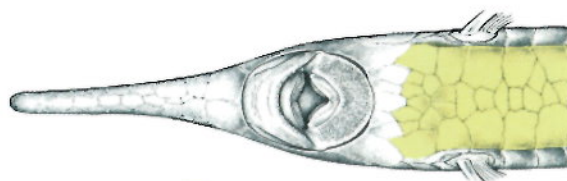
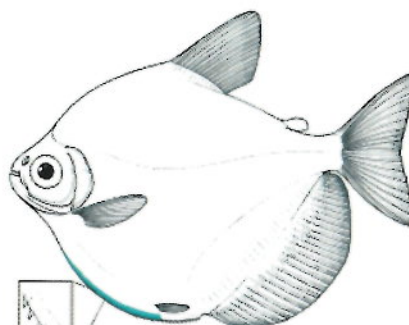


Figura 59.
Vista ventral de la cabeza de *Ancistrus* sp.



- Placas ventrales

Figura 60.
Placas ventrales en loricáridos.



- Sierras prepélvicas

Figura 61.
Sierras pélvicas.

4 LAS ESPECIES



Panaque nigrolineatus. Cucha real.

Se presenta a continuación la información de 301 especies colectadas durante esta investigación (anexo 1) y el registro fotográfico de 28 especies colectadas en otras investigaciones en la Orinoquia. Para la clasificación a nivel de Orden se sigue la propuesta por Nelson (1994), y para familias y géneros a Reis *et al.* (2003). Dentro de las familias, las especies se presentan en orden alfabético. Igualmente los datos de la distribución y talla han sido tomados de Reis *et al.* (2003).

Para la presentación de las especies se elaboraron fichas descriptivas que contienen la información taxonómica, descripciones morfológicas y fotografías en vivo (en la mayoría de los casos) que faciliten su identificación. La clasificación taxonómica sigue la propuesta de Reis *et al.* (2003) (Check list of the Freshwater Fishes of South and Central America), libro del cual se tomó además bastante información sobre aspectos como autoría de la especie, talla máximas, localidades etc., aunque en muchos casos se utilizaron otras fuentes bibliográficas más recientes.

Información contenida en las fichas técnicas

- **Nombre científico:** se utilizan las abreviaciones sp. cuando sólo se logra determinar a nivel de género, cf. (confirmar) en los casos en el que no todos los caracteres del material analizado se ajustan a los de la especie; gr. (grupo) se usa cuando se trata de complejos de especies de difícil separación cuya taxonomía no se encuentra totalmente definida.
- **Sinónimos:** otros nombres científicos que ha recibido la especie.
- **Localidad tipo:** es el lugar donde se colectó el espécimen con que se hizo la descripción de la especie.
- **Nombre común:** nombre usado por los exportadores o el que es utilizado en las distintas regiones.
- **Descripción de la especie:** con información sobre talla máxima, que permitió clasificar las especies en cuatro categorías así: de 0.1 cm - 5 cm diminutos, de 5.1 cm - 15 cm pequeños, de 15.1 cm - 25 cm medianos y de 25 cm en adelante grandes, forma del cuerpo, coloración, caracteres diagnósticos, proporciones del cuerpo, conteos de dientes, escamas y radios de las aletas. En los conteos de los elementos de las aletas se utilizan, números romanos en mayúscula para indicar radios endurecidos o espinas; romanos en minúscula para los radios blandos no ramificados y arábigos para señalar radios blandos ramificados.
- **Diagnos:** caracteres referentes a conteos, coloración o especie que permitan diferenciarla.
- **Referencia de identificación:** bibliografía utilizada para la descripción tanto del género como de la especie.
- **Distribución y hábitat:** tipo de ambiente en los que es común encontrarla y localidad(es) de colecta.
- **Biología:** aspectos ecológicos, reproductivos y alimenticios.
- **Uso:** que se da a cada especie, ya sea ornamental de consumo o sin ningún uso comercial.



- **Otros nombres comunes:** nombres comunes asignados en otros países. extraídos de *Reis et al.* (2003) y otras fuentes bibliográficas.
- **Foto en vivo** (en algunos casos individuos preservados) de la especie con el número de colección y el lugar de captura, son presentadas al final del libro en láminas. En algunos casos no se encuentra la información del número de catálogo o de longitud estándar, pues las fotos pertenecen a ejemplares colectados en otros proyectos o ejemplares fotografiados no colectados.

ORDEN MYLIOBATIFORMES

FAMILIA POTAMOTRYGONIDAE

Género *Potamotrygon*

Este género se caracteriza por tener la distancia entre el borde anterior del disco y la boca de 3.6 a 5.6 veces en el ancho del disco. Cola relativamente corta y con pliegues dorsales y ventrales.

Potamotrygon motoro (Müller y Henle, 1841)

Fig. 62 a y b – Pág. 303

Sinonimias:

Taeniura motoro Müller & Henle, 1841

Trygon (Taenuria) mulleri Castelnau, 1855

Potamotrygon circularis Garman, 1913

Potamotrygon laticeps Garman, 1913

Potamotrygon labradori Castex, 1963

Localidad tipo: río Cuyaba (río Cuiabá, Brasil).

Nombre común: raya (Puerto Inírida), raya motoro.

Descripción: pez grande que alcanza un diámetro de disco máximo de 50 cm; cartilaginoso, de cuerpo discoidal deprimido (ancho). Dorso de color marrón oscuro, con manchas redondas, amarillas o anaranjadas, rodeadas por un círculo negro. Estas manchas forman generalmente series concéntricas regulares y no se extienden a la cola. Vientre claro, con el borde más oscuro. Ojos superiores, boca ventral y dientes molariformes. En la cola hay una espina larga no aserrada.

Diagnosís: patrón de coloración. Dientes relativamente largos, dispuestos en 18 a 39 filas en la mandíbula superior, sin cúspides prominentes, a excepción de los machos maduros.

Referencia de identificación: Lasso (1985); Rosa (1985).

Distribución y hábitat: de amplia distribución en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas, con una variación importante en los patrones de coloración que sugieren la existencia de un complejo de especies. Se colectó en Puerto Inírida en caño Bocón y en Puerto Gaitán en una laguna de desborde del río Manacacías. Habita en el fondo (arenoso o fangoso) de ríos y lagunas.

Biología: se alimentan de larvas de insectos, crustáceos y peces pequeños. La fecundación es interna y son vivíparas aplacentadas (Lasso, 1985). La madurez sexual se alcanza entre los 24-32 cm de ancho del disco (Thorson *et al.*, 1983). Su picadura con la espina de la cola produce fuertes dolores.

Uso: especie de gran importancia ornamental, reportada para Colombia, Venezuela y Perú (Royero, 1993; Ramírez y Ajiaco, 2001).

Otros nombres comunes: raya tigre (Venezuela), raya motora y raya común (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 9928, 12207, 12973

Potamotrygon cf. *orbignyi* (Castelnau, 1855)

Fig. 63 a y b – Pág. 393-394

Sinonimias:

Trygon dumerilii Castelnau, 1855

Trygon d'orbignyi Castelnau, 1855

Trygon reticulatus Günther, 1880

Potamotrygon humerosus Garman, 1913

Localidad tipo: río Araguaia, Brasil.

Nombre común: raya.

Descripción: rayas grandes que crecen hasta 35 cm de ancho del disco. Dorso oscuro con manchas negras o marrón oscuro que forman retículos hexagonales, especialmente en la región interorbital. La cola es fuerte y robusta, con pliegues dorsales y ventrales. Juveniles con un patrón hexagonal difuso. Adulto con la coloración más intensa siguiendo el mismo patrón.

Referencia de identificación: Rosa (1985); Lasso (2004).

Distribución y hábitat: se distribuye ampliamente en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas, en sistemas de Surinam, Guayana y Guayana Francesa. Se capturó en el municipio de Puerto Carreño, en el caño El Mosco, un caño de altillanura de aguas claras. Habita los fondos de cuerpos de aguas claras y blancas.

Biología: se alimenta principalmente de larvas de insectos. La reproducción se presenta

principalmente en la época de lluvias durante un largo periodo de tiempo (Lasso *et al.*, 1996). Su picadura es muy venenosa.

Uso: especie de importancia ornamental repotada para Colombia y Venezuela (Royero, 1993; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: raya común (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12208, 12209, 12210, 12211, 16390.

ORDEN OSTEOGLOSSIFORMES

FAMILIA OSTEOGLOSSIDAE

Género *Osteoglossum*

El género se distingue por la presencia de dos cirros mentonianos, y por tener el cuerpo bastante comprimido cubierto por escamas grandes.

Osteoglossum ferreirai Kanazawa, 1966

Fig. 64 – Pág. 304

Localidad tipo: lago Limao en la cuenca baja del río Branco, tributario Río Negro, Amazonas, Brasil.

Nombre común: arauana, arawana azul (Puerto Carreño).

Descripción: peces grandes que alcanzan 90 cm de LE. De cuerpo alargado y comprimido. El color del cuerpo en los adultos es azul con el vientre claro; las aletas dorsal, anal y caudal son azules con el borde marrón. Ojos grandes; la boca terminal y con un par de cirros en la mandíbula; todos los dientes son cónicos. El origen de la aleta dorsal es posterior a la mitad del cuerpo y al origen de la aleta anal. El primer radio de las aletas pectorales tienen un filamento que alcanza la aleta anal y éstas sobrepasan la base de las aletas pélvicas.

Diagnosis: patrón de coloración. Escamas 4/37-42/2; RD 58; RA 64; RP i, 6; RV i, 5.

Referencia de identificación: Kanazawa (1966).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca del Río Negro y en la Orinoquía colombiana, únicamente en los ríos Tomo y Bitá, tributarios del río Orinoco. Llama la atención el hecho de que nunca ha sido colectada en los afluentes del margen venezolano, a pesar de los inventarios allí realizados. Según los acopiadores esta especie es exclusiva del río Bitá afluente del río Orinoco. Los ejemplares colectados se compraron en un centro de acopio de Puerto Carreño. Prefiere los ambientes de aguas lentas.



Biología: su reproducción ocurre durante la época de aguas altas; la fecundidad es baja con 200 a 300 huevos por hembra. Hay cuidado parental en el que los machos guardan los alevinos en la boca al detectar peligro. Esta especie ha sido categorizada como En Peligro (EN A1d, A2d), (Álvarez-León, 2002).

Uso: especie muy importante como ornamental (Castro, 1993; Maldonado, 1999; Ramírez *et al.*, 2001).

Material examinado ICN-MHN: 12206

ORDEN CLUPEIFORMES

FAMILIA ENGRAULIDIDAE

Género *Anchoviella*

Se distingue por tener el origen de la aleta anal situado posterior al comienzo de la aleta dorsal.

Anchoviella guianensis (Eigenmann, 1912)

Fig. 65 – Pág. 304

Sinonimias:

Stolephorus guianensis Eigenmann, 1912

Localidad tipo: Bartica, Guayana Británica.

Nombre común: sardina transparente (Puerto Gaitán).

Descripción: especie pequeña que alcanza una LE máxima de 6 cm. De cuerpo alargado y comprimido. Boca subinferior con la mandíbula más corta que la maxila. Totalmente transparente en vivo y blanco en ejemplares preservados. La cabeza es plateada con una banda longitudinal del mismo color, que se extiende desde detrás del opérculo hasta la base del pedúnculo caudal. Las aletas son hialinas, excepto la caudal, que tiene puntos negros pequeños y dispersos. Los juveniles presentan un pequeño punto negro en la aleta dorsal. La AC está contenida de cuatro a cinco veces en la LE. Branquiespinas inferiores de 20 - 26. RA iii, 14 -18.

Diagnos: El origen de la aleta anal es más atrás que el origen de la aleta dorsal.

Referencia de identificación: Whitehead *et al.* (1988); Lasso (2004).

Distribución y hábitat: de amplia distribución, se encuentra en la cuenca del río Orinoco y ríos costeros del Atlántico y el Caribe hasta el río Amazonas. Se capturó en una laguna de desborde del río Manacacías y en el río Manacacías en Puerto Gaitán, así como en la desembocadura del río Meta al río Orinoco, en la laguna El Pañuelo (reserva Bojonawi), en caño El Mosco y en el río Bitá en Puerto Carreño.

Biología: son peces zooplantófagos, que consumen principalmente cladóceros y copépodos, larvas y adultos de insectos acuáticos, camarones y larvas de peces. La época de reproducción se presenta en aguas altas. Forma cardúmenes muy numerosos. Es una especie sumamente delicada que no sobrevive a la manipulación durante su captura.

Uso: potencialmente ornamental (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: sardina, anchoa (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12050, 12051, 12937, 12938, 13061, 13262.

Género *Pterengraulis*

Estos peces se caracterizan por tener el origen de la aleta anal anterior al comienzo de la aleta dorsal.

Pterengraulis atherinoides (Linnaeus, 1766)

Fig. 66 – Pág. 305

Sinonimias:

Clupea atherinoides Linnaeus, 1766

Localidad tipo: Surinam.

Nombre común: anchoa.

Descripción: peces medianos que alcanzan 20 cm de LE. De cuerpo alargado y comprimido, de color blanco con una línea longitudinal plateada desde el borde posterior del opérculo hasta la base de la aleta caudal; aletas pectorales amarillas y caudal con los radios medios de los lóbulos negros, las demás aletas hialinas. Perfil ventral con una quilla, cabeza alargada, hocico proyectado por delante de la mandíbula inferior y boca pequeña e inferior. Aletas pélvicas ausentes. La AC y la LC 3.9 y 4.6 veces en la LE, respectivamente. Mandíbulas con pequeños dientes cónicos. LL imperceptible.

Diagnosis: origen de la aleta anal ligeramente delante del origen de la aleta dorsal. La distancia entre el origen de la dorsal y la base de la caudal es menor al doble de la distancia predorsal. 14 branquiespinas en la rama inferior del primer arco branquial. RA 29-33.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: especie estuarina y de agua dulce distribuida a lo largo de la costa Atlántica, desde Trinidad hasta la parte Nororiental de Brasil. Se capturó en el río Meta cerca de su desembocadura en el Orinoco, en Puerto Carreño.

Biología: especie carnívora en cuyos estómagos se han encontrado camarones (Lasso, 2004).

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12052, 13062.

ORDEN CHARACIFORMES

FAMILIA PARODONTIDAE

Género *Parodon*

Se caracteriza por tener boca inferior con ocho a diez dientes truncados en el premaxilar, no hay dientes maxilares. Aleta pectoral con un solo radio no ramificado. RV i,7.

Parodon apolinari Myers, 1930

Fig. 67 – Pág. 305

Localidad tipo: Guaicaramo, río Guavio, Colombia.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 9.3 cm de LE. De cuerpo robusto. Cabeza pequeña y cónica, boca inferior. El dorso es de color marrón oscuro, el vientre amarillo, costados del cuerpo con 13 a 15 barras transversales, todas las aletas hialinas. Premaxilar con cuatro dientes crenulados, maxilar con dos dientes pequeños, dentario con tres dientes truncados. El origen de la aleta dorsal está más cerca del hocico que de la base de la aleta caudal. La LC está contenida 5 veces en la LE; los ojos y la distancia interorbital caben 4 y 2 veces en la LC, respectivamente. La AC representa del 23 al 25% de la LE. Escamas LL 34; escamas predorsales 11; escamas alrededor del pedúnculo caudal 16. RD i, 10; RA i, 7; RP i, 14; RV i, 7.

Diagnos: coloración de los flancos del cuerpo. La longitud del hocico es mayor que el diámetro del ojo.

Referencia de identificación: Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se colectó en la quebrada Castilla de aguas claras, entre los municipios de Castilla La Nueva y Guamal y en el río Ariari, afluente del río Guaviare. Habita en arroyos andinos de corrientes rápidas con sustrato rocoso (Taphorn, 1992).

Biología: especie herbívora que se alimenta de algas y ocasionalmente de insectos acuáticos (Taphorn, 1992).



Uso: ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: voladorito (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 13072.

FAMILIA CURIMATIDAE

Género *Curimata*

Línea lateral completa con menos de 76 escamas perforadas. Techo de la boca con tres pliegues prominentes.

Curimata vittata (Kner, 1858)

Fig. 68 – Pág. 305

Sinonimias:

Curimatus vittatus Kner, 1858

Salmo roncador Natterer, 1859

Curimata murieli Allen, 1942.

Localidad tipo: río Guaporé y Río Negro.

Descripción: peces medianos, que alcanzan 18,7 cm LE. De cuerpo moderadamente alargado. Color marrón claro con ocho a diez franjas verticales en la región dorsal. Todas las aletas son hialinas. Boca sin dientes, al igual que todas las especies de la familia y con tres bandas prominentes en el paladar.

Diagnosis: la coloración es característica. Escamas 12-16/48-61/8-10; RD ii, 9; RA ii, 7-9 o iii, 8; RP 14-16; RV i, 9-10.

Referencia de identificación: Vari (1989).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Essequibo. Fue capturada en Puerto Inírida, en la laguna La Bruja, en el sistema del río Inírida.

Biología: es detritívora, como todas las especies del género.

Uso: especie aprovechada como ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: racta fogon (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12397, 12398, 12922.

Género *Curimatella*

Línea lateral completa con menos de 76 escamas perforadas. Techo de la boca con pliegues simples. Radios de la aleta caudal cubiertos por parches de pequeñas escamas, más notorias en los grandes ejemplares.

Curimatella dorsalis (Eigenmann y Eigenmann, 1889)

Fig. 69– Pág. 305

Sinonimias:

Curimatus dorsalis Eigenmann y Eigenmann, 1889
Curimatus elegans paraguayensis Eigenmann y Kennedy, 1903
Curimatella alburnus australe Eigenmann y Kennedy, 1903
Curimatus (Curimatella)alburnus caudimaculatus Pellegrin, 1909
Curimatus bolivarensis Steindachner, 1910

Localidad tipo: lago de Coari, río Yavari, Óbidos. Brasil.

Descripción: especie pequeña que alcanza 11.4 cm LE. El cuerpo es plateado más oscuro en la región dorsal y con una banda plateada más intensa que se extiende sobre el flanco y termina en una mancha redondeada en la parte media del pedúnculo caudal, que no se extiende sobre los radios de la aleta. Todas las aletas son hialinas.

Diagnos: coloración del pedúnculo caudal. Escamas 5-6/31-35/5-5½; RD ii, 8-10; RA ii, 7-8; RP 12-15; RV i, 7-9.

Referencia de identificación: Vari (1992a).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Amazonas, Orinoco y Tocantins. Se colectó en el río Orinoco en la confluencia con los ríos Guaviare y Atabapo cerca a Amanaven.

Biología: detritívora. El ciclo reproductivo es desconocido pero probablemente sea estacional igual que el de *Curimatella immaculata* (Lasso, 2004).

Uso: especie sin importancia comercial en Colombia y de baja importancia ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: bocachico, coporito (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12062.

Curimatella immaculata (Fernández - Yépez, 1948)

Fig. 70 – Pág. 306

Sinonimias:

Lepipinna immaculata Fernández - Yépez, 1948

Localidad tipo: Obidos, Brasil.

Nombre común: coporo colinegro (Puerto Gaitán).



Descripción: especie pequeña que alcanza 9.3 cm LE. De cuerpo moderadamente alargado. Color plateado, con el dorso un poco más oscuro con una banda plateada más evidente en el flanco; todas las aletas son hialinas.

Diagnos: ancho interorbital, porción postorbital y diámetro orbital están contenidos de 0.38 a 0.45, 0.36 a 0.39 y 0.33-0.39 en la LC, respectivamente. Escamas: 5-6/29-33/4-5. RD ii, 9; RA ii, 7-8; RP 13-16; RV i, 8-9.

Referencia de identificación: Vari (1992a).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Tocantins. Se colectó en el estero La Primavera en Puerto Gaitán, en la laguna La Bruja en Puerto Inírida y en el río Orinoco en la confluencia con los ríos Guaviare y Atabapo cerca a Amanaven.

Biología: especie detritívora, con reproducción estacional durante la fase de ascenso y aguas altas. La madurez sexual se alcanza a los 9.3 cm de LE (Lasso, 2004).

Uso: especie sin importancia comercial en Colombia y de baja importancia ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: coporito (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12073, 13010, 13011.

Género *Cyphocharax*

Especies que habitan la parte este de la cordillera de Los Andes, que carecen de puntos mediolaterales en el pedúnculo caudal y de series de puntos en los flancos del cuerpo.

Cyphocharax multilineatus (Myers, 1927)

Fig. 71 – Pág. 306

Sinonimias:

Curimatus multilineatus Myers, 1927

Localidad tipo: Bucuri, Río Negro, Brasil.

Descripción: especie pequeña que alcanza 11 cm LE. De cuerpo moderadamente alargado. Fondo plateado y múltiples franjas horizontales formadas por la pigmentación de los bordes laterales de cada una de las escamas. El rostro presenta una franja negra que se extiende desde la punta de la boca hasta el opérculo pasando por el ojo. Las aletas dorsal, adiposa y caudal son rojas.

Diagnos: coloración. Escamas: 4½ /30-31/ 4½; R.D ii, 9; R.A ii, 7; R.P 13-15; R.V i, 7-8.

Referencia de identificación: Vari (1992b).

Distribución y hábitat: se encuentra en el río Orinoco en Venezuela, en Colombia se capturó en el caño Sabanitas, en Puerto Inírida.

Biología: aunque no se conocen los hábitos alimenticios de esta especie, se presume que es detritívora, al igual que otras especies del género.

Uso: reportada con importancia ornamental para Venezuela (Royero, 1993).

Otros nombres comunes: bocachico estriado (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12064, 12923.

Cyphocharax oenas Vari, 1992

Fig. 72 – Pág. 306

Localidad tipo: Venezuela, Territorio Federal Delta Amacuro, caño secundario del caño Paloma (8°28'00"N, 61°25'36"O).

Descripción: especie diminuta que alcanza 4.8 cm LE. De cuerpo moderadamente alargado. Color plateado un poco más oscuro en la región dorsal y una franja plateada más oscura sobre el flanco. El pedúnculo caudal presenta una banda vertical sobre su base que no es muy conspicua en algunos ejemplares. Todas las aletas son hialinas.

Diagnosis: coloración del pedúnculo caudal. Ancho de la boca y porción postorbital están contenidos de 0.25 a 0.30 y 0.38 a 0.43 en la LC, respectivamente. Escamas 5½/29-33/4 o 4½; R.D ii, 9; R.A ii,7; R.P 13-15; R.V i, 7-8.

Referencia de identificación: Vari (1992b).

Distribución y hábitat: distribuida en la porción central y oriental de la cuenca del río Orinoco. Se capturó en el laguna La Bruja y en el caño Bocón, en Puerto Inírida.

Biología: aunque no se conocen los hábitos alimenticios de esta especie, se presume que es detritívora, al igual que otras especies del género.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12063.

Cyphocharax spilurus (Günther, 1864)

Fig. 73 – Pág. 306

Sinonimias:

Curimatus spilurus Günther, 1864

Curimatus surinamensis Steindachner, 1910

Localidad tipo: río Essequibo, Guyana.

Nombre común: coporo colinegro (Puerto Gaitán).

Descripción: especie pequeña, que alcanza 10.4 cm LE. Cuerpo plateado, un poco más oscuro en el dorso. Una mancha oscura alargada en la parte media del pedúnculo caudal que no se extiende hasta los radios medios de la aleta. Todas las aletas son hialinas.

Diagnosis: AC contenida de 0.31 a 0.37 veces en la LE. Escamas 5½-6½/ 30-34/4½-5½; R.D ii, 9; R.A ii, 7; R.P 13-16; R.V i, 8.



Referencia de identificación: Vari (1992b).

Distribución y hábitat: restringida a la cuenca del río Orinoco. Fue muy abundante en las capturas y de amplia distribución ya que se presentó en el caño Seco y quebrada Castilla, en la altillanura, en esteros La Vencedora y La Neblina, caño La Berraquera y el río Yucao en Puerto Gaitán y en la altillanura oriental de Puerto Carreño en caño El Mosco y río Bitá. En Puerto Inírida en el laguna La Bruja.

Biología: especie detritívora (Taphorn, 1992). Es gregaria, habita los rápidos y arroyos de fondo arenoso y no fangoso (Planquette *et al.*, 1996).

Uso: especie de poca importancia como ornamental en Colombia y Perú (Ramírez *et al.*, 1997).

Otros nombres comunes: coporito (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12076, 12078, 12079, 12081, 12640, 12641, 12642, 12643, 12645, 12646, 12648, 13002, 13003, 13236, 13292, 13329.

Género *Steindachnerina*

Línea lateral completa con menos de 76 escamas perforadas. Algunas de las especies del género tienen series de pliegues carnosos o tres pliegues carnosos en el techo de la boca y otras por el contrario tienen el techo de la boca con pliegues simples no muy desarrollados.

Steindachnerina guentheri (Eigenmann y Eigemann, 1889)

Fig. 74 – Pág. 307

Sinonimias:

Curimatus guentheri Eigenmann y Eigemann, 1889

Curimatus morawhannae Eigenmann, 1912

Curimatus issororoensis Eigenmann, 1912

Curimatus metae Eigenmann, 1912

Curimata robustula Allen, 1942

Localidad tipo: Tabatinga, Amazonas, Brasil.

Nombre común: guarupaya (Llanos).

Descripción: especie pequeña que alcanza 11 cm de LE. De cuerpo moderadamente alargado. Cuerpo plateado, un poco más oscuro en la parte dorsal y una mancha oscura alargada en la base de la aleta caudal que continúa en los radios medios. La aleta dorsal también presenta una mancha oscura circular ubicada en la base de los radios medios. Las demás aletas son hialinas. Presentan boca subinferior.

Diagnosis: coloración. Techo de la boca con tres pliegues carnosos. Escamas $5\frac{1}{2}/29-36/6\frac{1}{2}$. RD ii, 9; RA ii, 7-8; RP 13-15; RV i, 8.

Referencia de identificación: Vari (1991).

Distribución y hábitat: distribuida en la zona nororiental de las Guayanas, cuenca del río Orinoco y región occidental de la cuenca del río Amazonas. Localidad tipo Quebrada Gramalote, Villavicencio, Colombia. Se colectó en varios ambientes entre Villavicencio y Acacías como el río Orotoy, los caños Siete vueltas y Chichimene y las quebradas Castilla y la Unión. Ésta especie es capturada en aguas calmas de fondo barroso.

Biología: detritívora (Vari, 1991; Taphorn, 1992; Gutiérrez, 2003).

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12479, 12480, 12481, 12911, 12912, 12913, 13004, 13168, 13234, 13293.

Steindachnerina pupula Vari, 1991

Fig. 75 – Pág. 307

Localidad tipo: Venezuela, Guarico, pequeño caño que drena al río Orinoco, aproximadamente 1 km aguas arriba de la boca del río Zuata.

Nombre común: guarupaya (Llanos).

Descripción: especie pequeña que alcanza 10 cm LE. De cuerpo moderadamente alargado. Fondo plateado, un poco más oscuro en la parte dorsal con una mancha circular ubicada en la parte basal de los radios medios de la aleta dorsal. Todas las demás aletas son claras. Peces de boca inferior, sin dientes y con tres pliegues prominentes en el techo de la misma.

Diagnosis: escamas $7\frac{1}{2}$ -9/42-46/6-6 $\frac{1}{2}$; R.D ii, 9; R.A ii, 7; R.P 14-16; R.V i, 8.

Referencia de identificación: Vari (1991).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca del río Orinoco. Se colectó en piedemonte en el río Orotoy en Acacías; en altillanura, en los ríos Yucao y Manacacías y el caño La Neblina en Puerto Gaitán y en la desembocadura del río Meta al río Orinoco en Puerto Carreño.

Biología: Aunque no se conocen los hábitos alimenticios de esta especie, se presume que es detritívora, al igual que otras especies del género.

Uso: especie de poca importancia como ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992; Lasso 2004).

Otros nombres comunes: coporito (Venezuela), yellowtail curimata.

Material examinado ICN-MHN: 12065, 12066, 12067, 12068, 12636, 12637, 12638, 12639, 13129.



FAMILIA PROCHILODONTIDAE

Género *Prochilodus*

Espina predorsal horquillada, escamas ctenoideas, aleta caudal clara o con series de puntos pero nunca con barras conspicuas.

Prochilodus mariae Eigenmann, 1922

Fig. 76 – Pág. 307

Localidad tipo: Barrigón río Meta, Colombia.

Nombre común: bocachico real (Puerto Inírida).

Descripción: especie grande que alcanza 37 cm LE. De cuerpo robusto. Color plateado, que varía entre juveniles y adultos. En los primeros son más notorias una serie de bandas verticales sobre el flanco. Las escamas están pigmentadas en los bordes laterales lo que da la apariencia de franjas longitudinales sobre todo el cuerpo, que se hacen conspicuas en la región dorsal. Aletas impares presentan franjas oscuras. Boca con labios grandes y proyectados los cuales poseen una serie de dientes diminutos que le sirven para raspar el alimento de las piedras. Escamas ctenoideas.

Diagnos: escamas 10-12/65-69/7-9½; escamas predorsales 15-22; R.D ii, 10-11; R.A i, 9-10.

Referencia de identificación: Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca del río Orinoco. Se colectó en la laguna La Bruja y en el río Orinoco en la confluencia con los ríos Guaviare y Atabapo cerca a Amanaven.

Biología: especie detritívora y con reproducción estacional, sincronizada con el inicio de las lluvias y ascenso de aguas. Realiza migraciones anuales al inicio de la estación seca que pueden llegar a tener importancia comercial. La madurez sexual la alcanza a partir de los 23.2 cm de LE. Fecundidad absoluta muy elevada (53.366 huevos). Diámetro de los huevos 0.8 mm (Lasso, 2004). Esta especie es planctófaga en su estado larvario, de juvenil es planctófaga e iliófaga y de adulto es completamente iliófaga (Machado-Allison, 1987).

Uso: esta especie sólo presenta importancia de consumo local.

Material examinado ICN-MHN: 12061, 13132, 13148, 13372.

Género *Semaprochilodus*

Espina predorsal horquillada, escamas cicloideas, aleta caudal con barras conspicuas.

Semaprochilodus kneri (Pellegrin, 1909)

Fig. 77 – Pág. 308

Sinonimias:*Prochilodus kneri* Pellegrin, 1909**Localidad tipo:** río Orinoco, Venezuela.**Nombre común:** sapuara real (Puerto Carreño), bocachico.**Descripción:** especie grande que alcanza 28 cm LE. De cuerpo alto. Fondo plateado con una serie de franjas vistosas longitudinales, irregulares y en forma de zig-zag formadas a partir de la pigmentación de las escamas. Las aletas impares presentan franjas horizontales conspicuas cuatro en la aleta anal y de tres a cuatro en cada lóbulo de la aleta caudal. Las aletas pélvicas son de color rojo intenso. Boca ligeramente protusible con dientes diminutos en los labios.**Diagnosis:** escamas cicloideas. AC contenida de 2 a 2.7 veces en la LE. Escamas 9-13/45-49/8-9. R.D ii, 9; R.A ii, 8. Coloración.**Referencia de identificación:** Géry (1977).**Distribución y hábitat:** distribuida para la cuenca del río Orinoco. Los ejemplares analizados fueron comprados en un centro de acopio de Puerto Inírida.**Biología:** especie iliófaga, consume bacterias y protozoarios hallados en el fango y detritus. Reproducción anual que se inicia con la época de lluvias. Fecundidad muy alta al igual que otros miembros de la familia. En el río Orinoco realiza migraciones anuales (Taphorn, 1992).**Uso:** especie importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992; Maldonado, 1999; Sanabria; 2004) y de consumo local.**Otros nombres comunes:** bocachico (Venezuela).**Material examinado ICN-MHN:** 12074, 13326.*Semaprochilodus laticeps* (Steindachner, 1879)

Fig. 78 – Pág. 308

Sinonimias:*Prochilodus laticeps* Steindachner, 1879**Localidad tipo:** río Orinoco en Ciudad Bolívar, Venezuela.**Nombre común:** sapuara (Villavicencio, Puerto Carreño y Puerto Inírida), bocachico, coliamarillo, yaraquí, bocachico coliamarillo.**Descripción:** especie grande que alcanza 44 cm LE. De cuerpo alto, con una quilla dorsal. Fondo claro, con una serie de bandas longitudinales (más evidentes en los juveniles), que están dadas por la pigmentación parcial de las escamas; una gran mancha detrás del opérculo. Las aletas pectorales y pélvicas son claras mientras que la dorsal presenta una

serie de manchas oscuras que dan la impresión de franjas. La aleta anal tiene de tres a cinco bandas oscuras y la caudal de cinco a nueve en cada lóbulo.

Diagnosis: la AC está contenida de 2 a 2.6 veces en la LE. Escamas 10-11/47-57/10-11½; RD i, 11; RA ii, 8-9; RP i, 13-14; RV i, 15-16. Coloración.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca del río Orinoco, nororiente de las Guayanas y al occidente de la cuenca del río Amazonas. Se colectó en Puerto Inírida en caño Bocón y en la laguna La Bruja.

Biología: para esta especie Blanco (1993) registró el consumo de algas (Chlorophyta, Euglenophyta, Bacillariophyceae), restos vegetales, zooplancton (Gastrotrichia, Rotatoria) y materia orgánica.

Uso: importante como ornamental y de consumo local (Rodríguez, 1985; Castro, 1993; Ramírez y Ajiaco, 2001; Ramírez *et al.*, 2001; Sanabria, 2004).

Material examinado ICN-MHN: 12521

FAMILIA ANOSTOMIDAE

Género *Anostomus*

Se caracteriza por tener boca superior, los dientes bi o tricúspides en ambas maxilas. Cuerpo alargado.

Anostomus ternetzi Fernández-Yépez, 1949

Fig. 79 a y b – Pág. 308

Localidad tipo: Palital, estado Guarico, Venezuela.

Nombre común: anóstomo (Puerto Carreño y Puerto Inírida)

Descripción: peces pequeños que alcanzan 12 cm de LE. Cuerpo con una coloración muy particular, con cuatro franjas oscuras longitudinales que se extienden desde la cabeza hasta el pedúnculo caudal, distribuidas dos en la parte dorsal, una más gruesa y notoria en el flanco y la última ventral. Estas franjas están separadas por tres líneas claras. En algunas ocasiones las franjas dorsales se dividen en varias más delgadas. Las aletas son rojizas en vivo. Dientes del premaxilar tricúspides

Diagnosis: patrón de coloración. Escamas 4/38-42/3, escamas predorsales 12-13; RD ii, 9; RA ii, 8; RP i, 14 ó 15.

Referencia de identificación: Géry (1977); Lasso (2004).

Distribución y hábitat: especie distribuida en Suramérica, en la cuenca de los ríos Orinoco, Araguaia, Amazonas y algunos ríos costeros de las Guayanas. Se colectó en el río Bitá en Puerto Carreño y fue comprada en centros de acopio de Puerto Inírida.

Biología: peces omnívoros que probablemente se alimenten de material vegetal y de insectos acuáticos. En cuanto a la reproducción al parecer son peces oportunistas. Habita quebradas de aguas claras o negras con fondos de arena y abundante vegetación acuática (Taphorn, 1992).

Uso: muy importante como ornamental (Taphorn, 1992; Ramirez y Ajiaco, 2001; Lasso-Alcalá, 2004).

Otros nombres comunes: cabezibajo bocaroja (Venezuela), aracú, anostomus (Brasil), red-mothed headstander.

Material examinado ICN-MHN: 12032, 12033, 12034, 12869.

Género *Laemolyta*

Peces con dientes multicúspides en la mandíbula superior, dientes inferiores truncados.

Laemolyta fernandezi Myers, 1950

Fig. 80 a y b – Pág. 309

Localidad tipo: río Orinoco, Venezuela.

Nombre común: platanote (Puerto Gaitán).

Descripción: peces medianos que alcanzan 15.26 cm de LE. De cuerpo alargado, color grisáceo con una banda negra longitudinal, que se extiende desde la cabeza hasta el pedúnculo caudal. Al inicio está formada por varias manchas grandes redondeadas continuas, que se van uniendo formando una banda clara. El dorso con bandas transversales que alcanzan la mitad del cuerpo. Las aletas son hialinas, boca subsuperior y dientes pentacúspides. Escamas 9/50-51/7.

Diagnosis: la AC y de la cabeza están contenidas 4.2 y 4.25 veces en la LE, respectivamente.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se colectó en Puerto Gaitán en el estero hacienda La Primavera y en el río Manacacías.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12035, 12036, 12890.

Laemolyta taeniata (Kner, 1859)

Fig. 81 – Pág. 309

Sinonimias:

Schizodon taeniatus Kner, 1859

Localidad tipo: río Guapore, Manaus, Mato Grosso, Brasil.

Nombre común: platanote (Puerto Inírida), lisa (Puerto Carreño y Villavicencio).

Descripción: especie grande que alcanza 28.8 cm de LE. Cuerpo marrón oscuro en el dorso y más claro en el vientre con una banda negra medio lateral característica que va desde el hocico hasta la base de la aleta caudal. Aletas dorsal y adiposa hialinas. Boca casi superior, dientes maxilares tricúspides; tres ó cuatro dientes en la mandíbula. Escamas 4/43-45/5; RD ii, 10; RA 10; RP 9.

Diagnosis: patrón de coloración.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: Especie distribuida en la parte alta del río Orinoco y Río Negro y en la parte central del río Amazonas. Se capturó en el río Inírida y en el caño de altillanura El Mosco de Puerto Carreño.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: utilizada como ornamental en Colombia, Brasil y Perú (Rodríguez, 1985).

Otros nombres comunes: lisa, lápiz (Brasil), anostomus (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12868

Género *Leporinus*

Peces de cuerpo alargado y rollizo, con boca terminal o subinferior, y tres o cuatro dientes sin cúspides en cada lado de la premaxila. Aleta anal con menos de diez radios.

Leporinus agassizii Steindachner, 1876

Fig. 82 – Pág. 309

Sinonimias:

Leporinus semivittatus Boulenger, 1895

Localidad tipo: río Amazonas, Tabatinga y Tefé, Iça, Brasil.

Nombre común: cabeza de manteco (Puerto Inírida), leporino cabeza de manteco (Puerto Carreño).

Descripción: peces grandes que alcanzan 27.4 cm de LE. Cuerpo de color marrón claro, más oscuro en el dorso que en el vientre. Con una banda lateral característica que se origina a nivel de la mitad de la aleta dorsal y se prolonga hasta la base de la aleta caudal. Todas las aletas son hialinas.

Diagnóstico: la AC y la LC están contenidas de 3.2 a 3.45 y 3.7 a 4 veces en la LE, respectivamente. Escamas LL 38-40; RD 11; RA ii, 8; RP 9.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca del río Amazonas. Sin embargo, se capturó en el río Inírida y en el caño de altillanura El Mosco de Puerto Carreño, lo que amplía su distribución.

Biología: especie omnívora al igual que otros representantes del género.

Uso: especie utilizada como ornamental en Colombia y Perú.

Otros nombres comunes: aracu (Brasil).

Material examinado ICN-MHN: 12037, 14037, 14038.

Leporinus gr. *friderici* sp. 1

Fig. 83 – Pág. 309

Nombre común: cabeza de manteco (Puerto Carreño).

Descripción: especie pequeña de 6.9 cm de LE. Cuerpo de color marrón claro, un poco más oscuro en el dorso. Lados del cuerpo con seis manchas negras, la primera y más pequeña ubicada posterior al opérculo y por debajo de la línea lateral, la segunda que es la más grande, se encuentra debajo de la dorsal, las demás se hacen más pequeñas hacia la parte posterior del cuerpo. Aletas pectorales, pélvicas y anal amarillas, las demás hialinas.

Diagnóstico: la AC y la cabeza caben 3.8 y 3.6 veces en la LE, respectivamente. Escamas 5/41/5; RD ii, 11; RA ii, 9; RP i, 12; RV i, 8.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se colectó en el caño El Mosco, en las inmediaciones del municipio de Puerto Carreño.

Biología: la alimentación es omnívora con tendencia a la herbivoría. El material vegetal está constituido básicamente por hojas y semillas. Se reproduce principalmente durante la época de lluvias en las áreas inundables. Habita tanto en aguas negras como claras en áreas inundables (Taphorn, 1992; Lasso, 2004). Éstas características ecológicas son propias de *L. friderici* pero se pueden aplicar a otras especies del grupo.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12845.

Leporinus gr. *friderici* sp. 2

Fig. 84 – Pág. 310

Nombre común: cabeza manteco (Puerto Inírida).

Descripción: especie grande que alcanza 27 cm de LE, de coloración oscura en el dorso y clara en el vientre, con cuatro manchas ubicadas verticalmente a nivel de la línea lateral.



Diagnos: la AC está contenida 4.5 a 4.66 veces en la LE. Escamas LL 37-41; RD ii, 10; RA10; RP10.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se colectó en el río Inírida.

Biología: al igual que otras especies del grupo *friderici* ésta puede ser omnívora-herbívora y reproducirse durante la época de lluvias en las áreas inundables.

Uso: ornamental.

Leporinus gr. *friderici* sp. 3

Fig. 85 – Pág. 310

Nombre común: mije, flor de maíz (Puerto Gaitán).

Descripción: especie pequeña de 9.8 cm de LE. Color marrón con manchas redondeadas negras en los costados, tres manchas principales sobre la línea lateral y otras más pequeñas arriba y abajo de ésta. En la línea media superior del cuerpo hay una serie de bandas transversales negras.

Diagnos: las aletas son hialinas. La LC y la AC representan el 26.7 y 30.23% de la LE, respectivamente. Escamas 4/34/5; RD ii, 10; RV i, 8; RA ii, 8; RP ii, 11; RC 16.

Referencia de determinación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: se colectó en piedemonte en el caño Siete Vueltas cerca de Acacias, en altillanura en los caños La Berraquera y La Neblina y en los esteros de hacienda La Primavera y La Vencedora de Puerto Gaitán.

Biología: al igual que otras especies del grupo *friderici* ésta puede ser omnívora-herbívora y reproducirse durante la época de lluvias en las áreas inundables.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12843, 12844, 12866, 12867, 12974, 12991, 12995, 12996, 12997, 13071.

Leporinus fasciatus (Bloch, 1794)

Fig. 86 a y b – Pág. 310

Sinonimias:

Salmo fasciatus Bloch, 1794

Leporinus novemfasciatus Spix y Agassiz, 1829

Leporinus fasciatus altipinis Borodin, 1929

Localidad tipo: desconocida (Surinam).

Nombre común: leporino faciato (Puerto Gaitán), leporino (Villavicencio), leporino faciatum (Puerto Carreño), leporino rayado, leporino de bandas, mije, leporinus listrado.

Descripción: peces grandes que alcanza 30 cm de LE. Coloración muy llamativa y característica de fondo amarillo con diez bandas negras verticales gruesas. La primera en la punta del hocico, la segunda comenzando el ojo, la siguiente en el opérculo, la penúltima a nivel de las aletas adiposa y anal y la última en la base del pedúnculo caudal. Las aletas dorsal, caudal y pectorales son hialinas. Escamas 6/40/5. RD ii, 10; RP i, 9, RA ii, 7.

Diagnosis: coloración de los flancos. Escamas desde el origen de la aleta dorsal y la LL seis; RV10 (i-9).

Referencia de identificación: Géry (1977); Lasso (2004).

Distribución y hábitat: reportada para la cuenca del Amazonas; sin embargo, en la Orinoquia colombiana se capturó en el estero de la hacienda La Primavera en Puerto Gaitán y en la laguna La Bruja de Puerto Inírida.

Biología: esta especie probablemente se reproduce durante la época de lluvias (Taphorn, 1992).

Uso: especie muy importante como ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Rodríguez, 1985; Royero, 1993; Ramírez *et al.*, 2001; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: leporino (Venezuela), leporino raya amarilla, leporinus fasciatus, lisa (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12862, 12863, 13066.

Leporinus cf. fasciatus (Bloch, 1794)

Fig. 87 – Pág. 311

Sinonimias:

Salmo fasciatus Bloch, 1794

Leporinus novemfasciatus Spix & Agassiz, 1829

Localidad tipo: desconocida (Surinam).

Nombre común: leporino.

Descripción: especie mediana de 17.8 cm de LE con un patrón de coloración parecido a *L. fasciatus*; sin embargo, el color del cuerpo es plateado con 11 bandas transversales más claras de las cuales la octava se bifurca en la parte superior formando una "Y" como ocurre en *L. yophorus*. Todas las aletas excepto la dorsal y las pectorales son negras.

Diagnosis: escamas LL 41; RD i, 10; RA i, 9.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se capturó en Puerto Carreño en el río Orinoco y en la laguna El Pañuelo de la reserva Bojonawi.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12038, 12039



Leporinus yophorus Eigenmann, 1922

Fig. 88 – Pág. 311

Localidad tipo: Colombia, sistema río Orinoco, río Meta, Barrigón.

Nombre común: leporino.

Descripción: peces medianos que alcanzan 18 cm de LE. De cuerpo claro, con un patrón de bandas transversales grises, compuestas de melanóforos un poco más espaciados que en *L. fasciatus*, por lo cual no son tan definidas.

Diagnóstico: presencia de una banda en forma de "Y" anterior a la aleta dorsal.

Referencia de identificación: Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Meta. Se capturó en el río Orinoco en la confluencia con los ríos Guaviare y Atabapo en Amanaven.

Biología: peces omnívoros que habitan principalmente en ríos llaneros de aguas blancas (Taphorn, 1992).

Uso: especie importante como ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: mije rayada (Venezuela), banded leporinus.

Material examinado ICN-MHN: 12040

Género *Pseudanos*

Son peces de cuerpo alargado, boca superior, cuatro dientes en cada lado de la premaxila.

Pseudanos winterbottomi Sidlauskas y Mendes dos Santos, 2005

Fig. 89 – Pág. 311

Localidad tipo: río Ventuari 12 Km arriba de la boca de la desembocadura del río Orinoco, laguna Pavón, Amazonas, Venezuela.

Nombre común: anóstomo (Puerto Carreño).

Descripción: peces medianos de 16 cm de LE. De cuerpo cilíndrico y alargado. De color marrón, característico de la especie la presencia de una banda longitudinal negra que se extiende desde el opérculo hasta la base de la aleta caudal. Todas las escamas tienen pequeños puntos negros que se disponen formando delgadas líneas, la mitad dorsal del cuerpo con puntos verdes iridiscentes; todas las aletas de color amarillo rojizo. Ojos grandes, boca superior, perfil dorsal de la cabeza cóncavo y origen de la aleta dorsal en la mitad del cuerpo. Premaxilar con una hilera de cuatro dientes incisivos lisos; maxilar sin dientes, mandíbula con dientes bicúspides.

Diagnóstico: la AC y la cabeza están contenidas 4.7 y 3.8 veces en la LE. Escamas 4/43-45/3; RD ii, 9; RP i, 11; RV i, 7; RA iii, 8.

Referencia de identificación: Sidlauskas y Mendes dos Santos (2005).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca del río Orinoco, incluyendo los ríos Casiquiare, Cinaruco, San Bartola y Ventuari y drenajes del río Tapajós en Brasil. Se capturó en el río Bitá y en el caño Negro de la reserva Bojonawi de Puerto Carreño. Ésta especie se ha colectado en ambientes de aguas claras y negras. Prefiere hábitats rocosos, con hojas y palos.

Biología: en el contenido estomacal se ha encontrado material vegetal (Sidlauskas y Mendes dos Santos, 2005).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12030, 12031.

Género *Schizodon*

El género se caracteriza por tener la boca terminal, dientes insicivos con dos a cinco cúspides. Cuerpo alargado.

Schizodon sp.

Fig. 90 – Pág. 311

Nombre común: lisa.

Descripción: peces grandes que alcanzan 30 cm LE. De cuerpo alargado. La mitad superior del cuerpo es gris oscuro y el vientre es plateado. Tiene una banda negra longitudinal por encima de la línea lateral, que va desde el ojo hasta la parte distal de los radios medios de la aleta caudal, esta banda forma una mancha opercular. La boca es terminal, los dientes tienen cuatro cúspides.

Diagnóstico: es una especie con un patrón general de coloración y forma del cuerpo similar al de *Laemolyta taeniata*, aunque alcanza un tamaño mayor y la forma de la boca es diferente.

Referencia de identificación: Géry (1977); Lasso (2004).

Distribución y hábitat: se colectó en el río Orinoco en la confluencia con los ríos Guaviare y Atabapo en Amanaven.

Biología: su reproducción es estacional, con fecundidad elevada (más o menos 30.000 huevos) y realiza migraciones longitudinales (Lasso, 2004).

Uso: especie potencial como ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12042, 12043.

FAMILIA CHILODONTIDAE

Género *Caenotropus*

Este género se distingue por tener la boca subterminal, aleta anal con la margen cóncava y seis a ocho radios ramificados. Aleta dorsal con la parte distal pigmentada.

Caenotropus labyrinthicus (Kner, 1858)

Fig. 91 – Pág. 312

Sinonimias:

Microodus labyrinthicus Kner, 1858

Chilodus labyrinthicus rupununi Fowler, 1914

Localidad tipo: río Blanco en la desembocadura con el Río Negro.

Nombre común: quilodo.

Descripción: especie mediana que alcanza 15.2 cm de LE. De cuerpo alargado. Con puntos negros grandes en el dorso sobre un fondo blanco, los costados presentan una línea longitudinal negra que se extiende desde la punta del hocico hasta el final de los radios medios de la aleta caudal. Mancha humeral horizontal, radios de la aleta dorsal con la punta oscura, las demás aletas hialinas. El perfil ventral es casi recto, cabeza y ojos grandes, boca pequeña y subterminal, premaxilar con una sola hilera de dientes.

Diagnóstico: coloración de la aleta dorsal. Sexta escama de la línea lateral de menor tamaño que las demás. Dientes ausentes en la mandíbula. El ancho interorbital está contenido de 0.27 a 0.44 en la LC. Escamas 4/28-32/3; RD ii, 9; RP i, 9; R.V i, 14; RA ii, 7.

Referencia de identificación: Vari *et al.* (1995).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y parte alta del Rupununi. Se colectó en el río Manacacías en Puerto Gaitán.

Biología: especie omnívora que se alimenta de invertebrados acuáticos, detritus y esponjas de agua dulce. Algunos trabajos reportan su reproducción hacia el mes de mayo en el río Branco (Brasil) (Vari *et al.*, 1995).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11398, 13371.

Género *Chilodus*

Algunas características del género son, perfil dorsal de la cabeza recto. Boca superior de labios gruesos con pequeños dientes unicúspides. R.D ii-iii, 9; R.V. ii, 8; RA ii-iii, 10-11.

Chilodus punctatus Müller y Toschel, 1844

Fig. 92 – Pág. 312

Localidad tipo: lago Amucu, Guayana.

Nombre común: quilodo.

Descripción: especie pequeña que alcanza 7,9 cm de LE. De apariencia muy llamativa, con cuerpo comprimido y de forma romboidal. Fondo amarillo claro con puntos vistosos ubicados en la inserción de todas las escamas y una banda longitudinal que va desde el hocico hasta la base del pedúnculo caudal. Todas las aletas son hialinas, excepto la dorsal, que tiene los dos primeros radios fuertemente pigmentados y gran cantidad de manchas sobre sus radios, con un fondo rojizo o naranja y una mancha oscura en su extremo distal.

Diagnosis: coloración y AC contenida de 2.7 a 3.2 veces en la LE.

Referencia de identificación: Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: distribuida al occidente del río Orinoco y en el río Amazonas. Se capturó en Puerto Gaitán en el caño La Berraquera, en los esteros de altillanura La Vencedora y La Primavera y en el río Manacacías.

Biología: especie omnívora, se alimenta de animales pequeños como microcrustáceos e insectos acuáticos que viven en la vegetación acuática, además consume material vegetal (Taphorn, 1992). En los contenidos estomacales se encontraron algas (Chlorophyta) y restos vegetales, arcillas y arena (Blanco, 1993).

Uso: importante como ornamental en Colombia, Venezuela y Perú (Rodríguez, 1985; Taphorn, 1992; Royero, 1993; Lasso, 2004; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: conchuo, cabeza p'a bajo (Venezuela), cabeça-para-baixo (Brasil), chilodus, chilodus moteado (Perú), spotted headstander.

Material examinado ICN-MHN: 12060, 13088, 13089, 13090, 13091, 13092.

FAMILIA CRENUCHIDAE

Género *Ammocryptocharax*

Este género se distingue por tener la boca en posición ventral, el cuerpo muy alargado; el maxilar con dientes y la presencia de un grupo de cromatóforos en el área pre pectoral.

Ammocryptocharax elegans Weitzman y Kanazawa, 1976

Fig. 93 a, b y c – Pág. 312-313

Localidad tipo: Caño Muco 15 Km al occidente de Puerto Gaitán, Meta, Colombia.

Descripción: peces diminutos que alcanzan 4 cm de LE. Cuerpo cilíndrico muy alargado, cabeza cónica, hocico alargado y la boca ventral. Se distingue por la presencia de puntos negros en los primeros radios de las aletas. Dorsal hialina con cuatro puntos negros en el primer radio; pectoral con un punto negro en su base y dos puntos en los primeros radios; pélvicas con una banda negra en la base y dos puntos pequeños en el primer radio; anal con un punto negro en los radios medios y adiposa totalmente hialina; caudal con una mancha negra notoria y de forma triangular. La cabeza presenta una línea longitudinal negra que se origina en la boca, atraviesa el ojo y finaliza en la base de las aletas pélvicas. El dorso es blanco con pequeñas manchas marrón; los costados con seis barras oblicuas que se extienden hasta el vientre.

Diagnos: la AC y la cabeza equivalen al 12 y 22% de la LE, respectivamente. Todos los dientes cónicos, dos hileras de dientes mandibulares y maxilar con dientes. Escamas 4/39 - 41/3; escamas pedúnculo caudal 12; RD ii, 9; RP ii, 6; RV ii, 3; RA: ii, 7.

Referencia de identificación: Weitzman y Kanazawa (1976); Taphorn (1992); Buckup (1993).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la parte alta del Orinoco y cuenca del Amazonas. Se capturó en Puerto Gaitán en el caño Porfía, también fue colectado en el caño Negro, en la reserva Bojonawi, en Puerto Carreño. Puede tener dos patrones de coloración, uno verde y otro marrón oscuro. El verde se encuentra en los peces colectados entre la vegetación subacuática (tapetes de Podostemaceas) y los ejemplares marrones se capturan entre la hojarasca. Se encuentra en arroyos de aguas negras en sabanas de tierras bajas (Taphorn, 1992).

Biología: no se cuenta con información.

Uso: importante como ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: voladorita verde (Venezuela), south american grass darter.

Material examinado ICN-MHN: 12227, 12228, 12239, 12607, 12834.

Género *Characidium*

Algunas características propias del género son la presencia de una mancha negra en la base del pedúnculo caudal; aleta pectoral con diez o más radios y hueso suborbital presente.

Characidium cf. pteroides Eigenmann, 1909

Fig. 94 – Pág. 313

Localidad tipo: Konawaruk, Guayana.

Descripción: peces diminutos cuya talla máxima de LE es 2.1 cm. Cuerpo alargado, la boca terminal y el hocico corto. El extremo de las aletas pectorales alcanza la base de las pélvicas. Dorso del cuerpo con 13 a 15 manchas negras, costados del cuerpo con numerosas barras marrones, cabeza con el dorso negro y con una línea negra que se origina en la boca y termina en el margen anterior del ojo; opérculo con una mancha negra, región media del vientre con una línea longitudinal negra que se extiende desde la base de las aletas pectorales hasta la base de la anal. Todas las aletas con los radios pigmentados de negro.

Diagnos: AC y LC están contenidas 8 y de 4.7 a 5 veces en la LE, respectivamente. Con ocho escamas predorsales y diez alrededor del pedúnculo caudal; RD I, 9; RP I, 8; RV i, 8; RA i, 6.

Referencia de identificación: Eigenmann (1909); Buckup (1993).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Essequibo. Habita en las orillas sobre el fondo limoso y se capturó en el río Bitá en Puerto Carreño y en esteros de Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12236, 12237, 12827, 12828, 12831, 12833.

Characidium gr. zebra

Fig. 95 – Pág. 313

Descripción: son peces diminutos que alcanzan una talla máxima de 4.9 cm de LE. De cuerpo alargado y cilíndrico con escamas grandes, cabeza cónica, boca terminal e istmo cubierto de escamas. Cuerpo amarillo, con una línea longitudinal negra que se inicia en el hocico, cruza el ojo y finaliza en el pedúnculo caudal. Cuerpo atravesado por siete a nueve barras negras transversales que no alcanzan el vientre. Región opercular plateada; las aletas pectorales, pélvicas y anal son hialinas. Con un punto en la base de la aleta caudal, muy evidente. Aleta dorsal con una línea longitudinal negra en el primer tercio; aleta adiposa clara.

Diagnos: AC y LC 4 a 5 y 4 a 4.5 veces en la LE respectivamente. Premaxilar con una hilera de ocho dientes cónicos; dos hileras de dientes mandibulares, la hilera externa con ocho a cada lado. Escamas 4/35-37/5; escamas predorsales 10; escamas pedúnculo caudal 12-14; RD I, 9; RP iii, 9; RV i, 8; RA i, 8.

Referencia de identificación: Taphorn (1992); Buckup (1993) y Planquette *et al.* (1996).

Distribución y hábitat: de amplia distribución, se encuentra en la cuenca de los ríos Orinoco, río Grande do Sul y río Uruguay (Buckup y Reis, 1997). Se colectó en piedemonte en los caños Seco, Cola de Pato, Siete Vueltas, Chichimene y Mateguadua. En altillanura (Puerto Gaitán) en el río Yucao y los caños Porfía, La Berraquera y una laguna de desborde del río Manacacías. En Puerto Carreño en la desembocadura del río Meta al río Orinoco. Esta especie se encuentra en diversos ambientes como playas de fondo arenoso, sistemas de lagunas abiertas con fondo lodoso, arenoso o rocoso y en sistemas con corrientes lentas a rápidas (Buckup y Reis, 1997).

Biología: es un pez omnívoro que se alimenta de pequeños insectos, principalmente de larvas de simúlidos que captura escarbando el fondo. El abdomen es más redondeado en las hembras que en los machos. La fecundidad es de 150 huevos que eclosionan después de 30 a 40 horas de incubación y las larvas comienzan a nadar después de tres días (Planquette *et al.*, 1996).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12214, 12215, 12216, 12217, 12218, 12219, 12220, 12221, 12608, 12609, 12610, 12611, 12612, 12613, 13165, 13216, 13246, 13248.

Characidium steindachneri Cope, 1878

Fig. 96 – Pág. 313

Sinonimias:

Characidium catenatum Eigenmann, 1909

Characidium ladigesi Géry, 1972

Localidad tipo: Perú.

Descripción: pez diminuto que alcanza una talla máxima de 4.7 cm de LE. Se diferencia de *C. grupo zebra* por su la boca en posición inferior y el perfil ventral del pedúnculo caudal recto y con una banda negra en su base. Cuerpo de color blanco, con la región opercular gris. Aletas pélvicas y anal hialinas; aletas pectorales con los primeros radios oscuros y dorsal con una línea longitudinal negra en el primer tercio; aleta caudal con los radios pigmentados; aleta adiposa con una línea ligeramente oscura en el borde.

Diagnosis: AC y LC están contenidas 5 y 4.3 veces en la LE, respectivamente. Premaxilar con una hilera de ocho dientes cónicos, una sola hilera de dientes mandibulares con diez dientes cónicos en cada lado. Escamas 4/35-37/3; ocho escamas predorsales y 12 escamas alrededor del pedúnculo caudal; RD I, 8; RP iii, 6; RV i, 7; RA i, 7.

Referencia de identificación: Taphorn (1992); Buckup (1993).

Distribución y hábitat: la especie se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas y en algunos ríos de las Guayanas. En piedemonte se colectó en los caños Seco, Cola de Pato, en la quebrada Castilla y en el río Acacias. También se capturó en el río Guayuriba.

Biología: presenta los mismos hábitos alimenticios que *C. grupo zebra*.

Uso: especie utilizada como ornamental (Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: mojarita (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 13222

Characidium sp.

Fig. 97 – Pág. 313

Descripción: peces diminutos que alcanzan 4 cm de LE. Cabeza cónica con ojos grandes, hocico corto, boca terminal y perfil ventral casi recto. Fondo del cuerpo blanco, con la línea longitudinal característica de algunos *Characidium* discontinua. Dorso del cuerpo con ocho manchas negras que se pueden extender a los costados; vientre con una línea longitudinal negra que se extiende desde la base de las aletas pectorales hasta la base de la anal; punto en el pedúnculo caudal difuso. Aleta dorsal con una línea longitudinal negra en el tercio anterior, todas las demás aletas hialinas con los radios pigmentados.

Diagnos: dientes cónicos, maxilar sin dientes, istmo completamente desnudo. Con ocho escamas predorsales y diez alrededor del pedúnculo caudal; RD ii, 9; RP 10; RV i, 6; RA i, 6.

Referencia de identificación: Buckup (1993).

Distribución y hábitat: se capturó en el río Bitá en Puerto Carreño y en esteros de Puerto Gaitán. Es una especie que habita en las orillas sobre el fondo limoso.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12233, 12234, 12235.

Género *Crenuchus*

Este género monoespecífico se distingue por tener la aleta dorsal larga con 10 a 11 radios ramificados; dientes maxilares y mandibulares tricúspides y dispuestos en una sola hilera; membrana branquiostegal libre; línea lateral incompleta, las escamas están bordeadas por un margen oscuro y la parte inferior del pedúnculo caudal tiene un punto negro.

Crenuchus spilurus Günther, 1863

Fig. 98 a, b y c – Pág. 314

Localidad tipo: Essequibo, Guayana.

Nombre común: neón tetra (Puerto Inírida).

Descripción: especie pequeña que alcanza 6 cm de LE. Coloración del cuerpo rojo-marrón más oscuro hacia el dorso y con una mancha negra alargada en el pedúnculo caudal que

se extiende a los radios de la aleta caudal. Dimorfismo sexual, los machos con aletas anal y dorsal grandes, coloración llamativa, membrana oscura con manchas amarillas; hembras con la forma del cuerpo similar a los carácidos.

Diagnóstico: escamas 6/30/4. RD ii, 10-11; RA ii, 9.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas, se compró en centros de acopio de Puerto Inírida y se capturó en el caño Tonina en cercanías del mismo municipio.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: especie importante como ornamental en Colombia, Brasil, Perú y Venezuela (Royero, 1993).

Otros nombres comunes: sardinita (Venezuela), crenucho (Brasil), crenuchus (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12292, 12293, 12967.

Género Elachocharax

Algunas características propias del género son: mayor cantidad de radios en la aleta dorsal (18), el origen de la anal por debajo o ligeramente posterior a la base de la aleta dorsal.

Elachocharax pulcher Myers, 1927

Fig. 99 – Pág. 314

Localidad tipo: caño de Quiribana cerca a Caicara (Venezuela).

Descripción: peces diminutos que alcanzan 2.2 cm LE. De cuerpo comprimido, marrón oscuro con series de bandas verticales delgadas y claras. Aletas con dos bandas oscuras, una en la base y otra en la parte media de los radios, la aleta caudal no presenta este patrón de coloración. Cabeza con una banda horizontal oscura, que va desde la punta del hocico hasta la región opercular.

Diagnóstico: hocico corto, boca terminal con dientes tricúspides en el premaxilar y la mandíbula; maxilar sin dientes, aleta adiposa presente. RD ii, 16; RP i, 9; RV i, 6; RA i, 6.

Referencia de identificación: Buckup (1993).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en caños de aguas negras de Puerto Inírida.

Biología: esta especie se alimenta de larvas de insectos acuáticos (Castellanos, 2002). Probablemente se trata de una especie territorial o por lo menos permanece por largos períodos de tiempo en el mismo lugar.

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: voladorita enana y sardinita (Venezuela), mojarita (Perú), dwarf South American darter.

Material examinado ICN-MHN: 3739

Género *Melanocharacidium*

Este género se distingue por presentar una coloración oscura en todo el cuerpo y tener el extremo de las aletas pectoral y pélvicas hialino.

Melanocharacidium dispilomma Buckup, 1993

Fig. 100 – Pág. 314

Localidad tipo: cascada Morena, río Uatumã, Estado Amazonas, Brasil.

Descripción: peces diminutos que alcanzan tallas de 5 cm LE. Los miembros de este género son similares a *Characidium* pero tienen una colocación más oscura. Con siete barras en el dorso que se extienden a los costados, las barras posteriores al origen de la aleta anal forman un anillo completo alrededor del cuerpo. Cabeza con una banda oscura que se extiende entre los labios y el borde anterior del ojo; región suborbital con una barra negra; opérculo negro, punto humeral ausente, aletas pigmentadas de negro formando líneas o barras.

Diagnóstico: la AC y la LC representan el 15 a 16% y el 25 al 27% de la LE, respectivamente. Premaxilar con siete a ocho dientes tricúspides, maxilar sin dientes y mandíbula con dos hileras, la externa con 13 dientes tricúspides. Escamas 4/33-35/3; ocho escamas predorsales y 12 escamas alrededor del pedúnculo caudal; RD iii, 9; RP iV, 9; RV i, 7; RA ii, 6.

Referencia de identificación: Buckup (1993).

Distribución y hábitat: distribuida en los ríos Orinoco, caño del Casiquiari y Río Negro. Se observó formando grupos sobre los troncos sumergidos, compartiendo espacio con *Otocinclus* sp. en el caño El Mosco de Puerto Carreño. La especie se localiza sobre áreas rocosas (Buckup, 1993).

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12232

Género *Microcharacidium*

Este género se diferencia de *Characidium* principalmente por presentar un menor tamaño (menos de 3 cm de LE), 17 radios principales en la aleta caudal y menos de diez radios en la aleta pectoral.

Microcharacidium gnomus Buckup, 1993

Fig. 101 – Pág. 315

Localidad tipo: pequeño cuerpo de agua perteneciente a la cuenca del río Orinoco, entre río Paraiba Grande y Puerto Ayacucho. Departamento Ature, Territorio Federal del Amazonas, Amazonas, Venezuela.

Nombre común: pintadito (Puerto Gaitán).

Descripción: pez diminuto que no sobrepasa los 3 cm de LE. De color amarillo en el fondo, con una conspicua línea longitudinal marrón bien definida, ocho a nueve manchas oscuras dorsolaterales y verticales a los lados del cuerpo que no están conectadas entre sí. Barra vertical oscura en la región suborbital que se extiende hasta el margen anterior del preopérculo. Radios de todas las aletas con una a dos finas líneas negras. Aletas pectorales y pélvicas con una mancha negra en su base. Aleta dorsal con tres puntos negros en la base.

Diagnóstico: todos los dientes son unicúspides, 12 a 14 premaxilares y sin dientes maxilares. Mandíbula con dos hileras de dientes, la hilera interna con 10 a 15. Escamas 4/30-31/4; nueve escamas predorsales y 14 alrededor del pedúnculo caudal; RD ii, 10; RP iii, 5; RV i, 6; RA ii, 6.

Referencia de identificación: Buckup (1993).

Distribución y hábitat: distribuida en los ríos Orinoco y Río Negro. Se colectó entre las raíces en los caños Porfía, La Berraquera y una laguna de desborde del río Manacacías en Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12229, 12230, 12231, 12238.

FAMILIA HEMIODONTIDAE

Género *Bivibranchia*

Este género se distingue de los demás hemiodontidos por su maxila muy protractil.

Bivibranchia fowleri (Steindachner, 1908)

Fig. 102 – Pág. 315

Sinonimias:

Hemiodus fowleri Steindachner, 1908

Bivibranchia protractila Eigenmann, 1912

Localidad tipo: Amazonas.

Descripción: peces pequeños que alcanzan los 14.4 cm de LE. De cuerpo alargado y cilíndrico. De color plateado con un punto en el flanco no conspicuo y ausente en algunos individuos, ubicado más atrás de la mitad del cuerpo; aleta caudal con una tenue coloración roja y las demás hialinas. Su boca es protractil y subterminal; el origen de la dorsal está antes de la mitad del cuerpo y la anal es corta. Premaxila con una hilera de dientes tricúspides, ocho en cada rama; maxila y mandíbula sin dientes.

Diagnos: AC y LC caben 4.8 y 3.7 veces en la LE, respectivamente. La longitud de las aletas pélvicas 0,14-0,17 veces en la LE. Escamas 8/58/4; 15 escamas predorsales; RD ii, 9; RA i, 8; RP i, 17; RV i, 9.

Referencia de identificación: Géry (1977); Vari (1985); Taphorn (1992); Lasso (2004).

Distribución y hábitat: esta especie ha sido registrada para las cuencas de los ríos Orinoco, Río Negro, Xingú, Tapajós, Madeira y Essequibo. Se colectó en zonas de playa del río Orinoco en Puerto Carreño.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12910, 13065.

Género *Hemiodus*

Son peces de cuerpo alargado y cilíndrico. La boca es terminal y los dientes son multicúspides en el premaxilar.

Hemiodus argenteus Pellegrin, 1908

Fig. 103 – Pág. 315

Sinonimias:

Hemiodopsis ocellata Vari, 1982

Localidad tipo: Orinoco.

Nombre común: hemiodo, tijero.

Descripción: especie mediana que alcanza una LE de 23.7 cm. De cuerpo alargado y cilíndrico. De color azul plateado y visos metálicos en vivo, posee una única mancha redondeada en el flanco cuyo diámetro siempre es menor al del ojo. La aleta caudal es fuertemente furcada y está pigmentada en su lóbulo inferior con una banda negra conspicua, lóbulo superior con una pigmentación similar pero mucho más clara. El cuerpo es alto y está contenido menos de cuatro veces en la LE. Dientes ausentes en la mandíbula inferior.

Diagnos: esta especie es muy similar en el patrón de coloración a *Hemiodus unimaculatus*, de la cual se diferencia por el tamaño y número de escamas que son más pequeñas y numerosas en *Hemiodus argenteus*. Escamas 19-24/94-123/13-21.

Referencia de identificación: Langeani (1996).



Distribución y hábitat: distribuida en las Guayanas, en la cuenca del río Orinoco y posiblemente en el estado de Pará. Se colectó en el río Manacacías en Puerto Gaitán.

Biología: especie omnívora que se alimenta de insectos y vegetación acuática primaria, habita cuerpos de aguas negras o claras (Taphorn, 1992). También se reportada como una especie detritívora, con reproducción probablemente estacional al inicio de la estación de aguas altas (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: chillón, hemiodopsis de un punto (Venezuela), one-spot hemiodopsis.

Material examinado ICN-MHN: 12119.

Hemiodus cf. unimaculatus (Bloch, 1794)

Fig. 104 – Pág. 315

Sinonimias:

Salmo unimaculatus Bloch, 1794

Anodus notatus Schomburgk, 1841

Hemiodus crenidens Müller, 1842

Hemiodus microcephalus Günther, 1864

Hemiodus kappleri Günther, 1868

Localidad tipo: Brasil, Surinam.

Nombre común: hemiodo de punto (Puerto Carreño), tijero (Puerto Gaitán).

Descripción: especie mediana que alcanza 21.5 cm de LE. De cuerpo alargado y cilíndrico, color gris dorsalmente y marrón claro en los flancos, banda longitudinal plateada que se extiende desde la parte superior del opérculo hasta el final de la aleta dorsal. En este punto y en el centro de la banda, hay una mancha redonda y negra. Aleta caudal fuertemente furcada, con una banda negra central en cada uno de sus lóbulos, que corre de forma horizontal desde la base hasta la parte distal de los radios, la parte exterior e interna de los lóbulos es blanca.

Diagnóstico: patrón de coloración de los flancos. Escamas de la parte media superior del cuerpo notablemente más pequeñas que las de la parte inferior. Éstas se agrandan a medida que descienden hacia el abdomen, característica que permite diferenciarla de *Hemiodus argenteus*. Más de 23 rastrillos en el epibranchial del primer arco branquial. Escamas 12/61-77/5.

Referencia de identificación: Langeani (1996).

Distribución y hábitat: especie reportada para el Amazonas. En la Orinoquia colombiana se colectó en varios ambientes, en la altillanura en el río Yucao, caño Porfía y en el estero de la hacienda La Primavera. En Puerto Carreño en la laguna El Pañuelo en la reserva Bojanawi y en el río Bitá, en Puerto Inírida en el caño Bocón y en el Vichada en el río Orinoco en la confluencia con los ríos Guaviare y Atabapo.

Biología: la talla de madurez sexual es alcanzada a los 11 cm de LE y el período de desove coincide con el inicio de las lluvias (Planquette *et al.*, 1996). En los contenidos estomacales de esta especie predominan las algas, acompañadas de categorías ocasionales como hongos, dinoflagelados, rotíferos, nemátodos detritus y perifiton (Trespalcios *et al.*, 2001c).

Uso: especie de valor ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1992; Ramírez *et al.*, 2001).

Material examinado ICN-MHN: 12082, 12083, 12084, 12085, 12886, 12887, 12888, 12889.

Hemiodus gracilis Günther, 1864

Fig. 105 – Pág. 316

Localidad tipo: río Cupai, Brasil.

Nombre común: hemiodo rojo (Puerto Inírida, Puerto Carreño), tijero colirojo (Alto Meta).

Descripción: especie mediana que alcanza 16.3 cm de LE. De cuerpo cilíndrico y alargado. Cuerpo plateado con una banda lateral negra que se origina con una pequeña mancha ovalada en la parte posterior de la aleta dorsal y se extiende continua hasta la punta del lóbulo inferior de la aleta caudal, dejando el superior hialino. Márgenes de los lóbulos caudales rojos.

Diagnosis: la AC está contenida de 4.3 a 6.9 veces en la LE. Las aletas pélvicas y el pedúnculo caudal están contenidos de 5.0 a 7.6 y 10.2 a 13.7 veces en la LE, respectivamente. Escamas 6-8/menos de 50.

Esta especie es muy similar en el patrón de coloración a *Hemiodus semitaeniatus* de la cual se diferencia en el número de escamas transversales y de la LL.

Referencia de identificación: Langeani (1996).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en el caño Porfía en Puerto Gaitán y en el caño El Mosco en Puerto Carreño.

Biología: especie omnívora que se alimenta en mayor proporción de vegetación acuática aunque también consume algunos insectos acuáticos. Las algas, detritus, restos de animales, hongos y dinoflagelados. Por esta razón se le considera fitófaga (Taphorn, 1992; Trespalcios *et al.*, 2001a). Especie diurna que se encuentra cerca de las orillas sombreadas por vegetación, en afluentes de corrientes no muy rápidas y fondos arenosos (Taphorn, 1992).

Uso: ornamental en Colombia y Venezuela (Bermúdez, 1974; Royero, 1992; Taphorn, 1992; Ramírez *et al.*, 2001).

Otros nombres comunes: hemiodopsis medio-rayado (Venezuela), cruxeiro-do-sul (Brasil), tetra hemiodus (Perú), half-striped hemiodopsis.

Material examinado ICN-MHN: 12071, 12884, 12885.

Hemiodus immaculatus Kner, 1858

Fig. 106 – Pág. 316

Localidad tipo: Río Negro.

Nombre común: hemiodo, tijero.

Descripción: especie mediana que alcanza 24.7 cm de LE. De cuerpo cilíndrico y alargado. Cuerpo plateado más oscuro en la región dorsal. La aleta caudal es muy furcada, con una franja oscura que puede extenderse desde el pedúnculo caudal hasta el margen de los lóbulos, esta coloración es más evidente en los adultos. Escamas 10-11/69-72/6-7.

Diagnosis: patrón de coloración uniforme.

Referencia de identificación: Langeani (1996).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se capturó en el río Orinoco en la confluencia con los ríos Guaviare y Atabapo en Amanaven, en el río Bitá en Puerto Carreño y en el caño Vitina en Puerto Inírida.

Biología: No se cuenta con información.

Uso: ornamental en Venezuela (Royero, 1992).

Material examinado ICN-MHN: 12882, 12883, 12069, 12070.

Hemiodus semitaeniatus Kner, 1858

Fig. 107 – Pág. 316

Localidad tipo: río Guaporé.

Nombre común: tijero (Villavicencio), tijero colinegro (Puerto Inírida, Alto Meta), hemiodo.

Descripción: especie mediana que alcanza 16 cm de LE. De cuerpo alargado y cilíndrico. Cuerpo plateado, un poco más oscuro en el dorso, con una banda lateral negra que recorre la mitad posterior del cuerpo. Su origen está dado por una macha negra ovalada que se ubica a nivel del final de la aleta dorsal y se extiende hasta los primeros radios del lóbulo inferior de la aleta caudal.

Diagnosis: escamas LL 8-11/52-61/4-6.

Referencia de identificación: Langeani (1996).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Esequibo y Paraná. Se colectó en el estero La Vencedora en Puerto Gaitán y en los caños Bocón y Caimán en Puerto Inírida. Esta especie vive en pequeños cardúmenes que se mueven rápidamente cerca de la orilla y saltan fuera del agua cuando son atacados por depredadores (Román, 1992).

Biología: las algas representan el alimento más importante para esta especie. Las categorías ocasionales como material vegetal, detritus, hongos, copépodos, rotíferos y cladóceros cobran mayor importancia en la estación seca (Trespacios *et al.*, 2001b).

Uso: especie utilizada como ornamental en Colombia y Venezuela (Bermúdez, 1974; Rodríguez, 1985; Royero, 1992; Ramírez y Ajiaco, 2001).

Material examinado ICN-MHN: 12087, 12088, 12089, 13327, 12971.

FAMILIA GASTEROPELECIDAE

Género *Carnegiella*

El género *Carnegiella* se caracteriza por carecer de aleta adiposa y por ser los más pequeños de la familia.

Carnegiella marthae Myers, 1927

Fig. 108 – Pág. 316

Localidad tipo: caño de Quiribina, cerca de Caicara, Venezuela.

Nombre común: estrigata blanca (Puerto Inírida), pechona marta (Puerto Carreño).

Descripción: peces diminutos que alcanzan una talla máxima de 2.8 cm LE. Cuerpo en forma de hacha y comprimido, con una quilla ventral pronunciada. Color azul claro con brillo metálico y pequeñas manchas oscuras, presenta tres bandas longitudinales pequeñas, una en la mandíbula, la segunda desde el opérculo hasta la aleta caudal y la tercera desde los suborbitales bordeando el abdomen hasta el pedúnculo caudal. Boca pequeña y en posición superior. Aletas pectorales dearrolladas, su longitud es casi la mitad de la LE. La aleta dorsal se encuentra hacia la parte posterior del cuerpo. Las aletas pélvicas están muy reducidas casi unidas a la anal, ésta última de base larga. Aleta caudal horquillada. Línea lateral incompleta y escamas pequeñas.

Diagnosis: RA 22-25.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: esta especie se distribuye en la cuenca del alto río Orinoco y el Río Negro. Se capturó en el caño Má en Puerto Inírida y se compró en centros de acopio de Puerto Inírida.

Biología: se alimenta principalmente de insectos que caen a la superficie del agua y ocasionalmente consume insectos acuáticos (Gutiérrez, 2003). Las especies de esta familia pueden “volar” fuera del agua para escapar de los depredadores.

Uso: especie ornamental en Perú y Brasil. Muy importante como ornamental en Venezuela y menos importante en Puerto Carreño (Royero, 1993; Ramírez *et al.*, 1997; Maldonado, 1999).

Otros nombres comunes: hachita (Venezuela); peixe-borboleta, peixe-machado, borboleta-branca (Brasil); marthae, hatchet marthae (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12053, 12054, 12965.

Carnegiella strigata (Günther, 1864)

Fig. 109 -- Pág. 317

Sinonimias:*Gasteropelecus strigatus* Günther, 1864*Gasteropelecus fasciatus* Garman, 1890*Carnegiella strigata vesca* Fraser-Brunner, 1950*Carnegiella strigata marowini* Hoedeman, 1952**Localidad tipo:** Manaus, Brasil.**Nombre común:** estrigata mármol, estrigata (Puerto Inírida), pechona y estrigata mármol (Puerto Carreño).**Descripción:** peces diminutos que no sobrepasan los 3.5 cm de LE, muy similares a *C. marthae*. La coloración es oscura en la parte superior del cuerpo. Tres franjas características que se extienden desde la quilla hasta el dorso, la última de ellas va paralela a la aleta anal. Las aletas son hialinas. Las aletas pectorales son muy desarrolladas, la aleta anal es larga y la adiposa está ausente. Presentan boca superior.**Diagnóstico:** el patrón de coloración característico.**Referencia de identificación:** Géry (1977).**Distribución y hábitat:** se distribuye en la cuenca de los ríos Amazonas y Caquetá. Sin embargo, se capturó en Puerto Gaitán en el caño La Berraquera y en el caño Bocón en Puerto Inírida. También fue comprada en centros de acopio.**Biología:** Ruiz et al. (2001a) consideran esta especie como insectívora. No obstante, Blanco (1993) menciona el consumo de Chlorophyta y material vegetal en gran proporción.**Uso:** aprovechada como ornamental en Colombia y Perú (Maldonado, 1999; Rodríguez, 1985; Ramírez y Ajiaco, 2001; Ramírez et al., 2001; Sanabria, 2004).**Otros nombres comunes:** borboleta-listrada, borboleta-pintada, peixe-machado, peixe-borboleta (Brasil); hatchet strigata (Perú).**Material examinado ICN-MHN:** 12055, 12966.**Género *Thoracocharax***

Este género se caracteriza por la presencia de aleta adiposa; escamas longitudinales 19-22, huesos coracoideos muy desarrollados; tres dientes en la fila externa del premaxilar; RA iii,31-42.

Thoracocharax stellatus (Kner, 1858)

Fig. 110 – Pág. 317

Sinonimias:*Gasteropelecus stellatus* Kner, 1858**Localidad tipo:** río Cujaba, Brasil.**Nombre común:** estrigata blanca, moneda (Puerto Carreño).**Descripción:** peces pequeños que alcanzan una LE de 6.7 cm. Muy similares a las especies del género *Carnegiella*. Cuerpo plateado. La aleta dorsal tiene una mancha en la base, las demás aletas son hialinas. Las aletas pectorales son muy desarrolladas. La boca es superior.**Diagnos:** coloración de la aleta dorsal, dos a tres filas de escamas en la base de la aleta anal. Tienen quilla ventral menos pronunciada lo que la diferencia de la otra especie del género *T. securis*. RA iii, 31-42 y LL 19 a 22.**Referencia de identificación:** Géry (1977).**Distribución y hábitat:** esta especie está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Paraná y Amazonas. Se colectó en el río Manacacías en Puerto Gaitán, en la desembocadura del río Meta al río Orinoco en Puerto Carreño y en la confluencia de los ríos Orinoco, Guaviare y Atabapo en Amanaven.**Biología:** es una especie carnívora, que se alimenta principalmente de insectos terrestres. La reproducción ocurre durante la época de lluvias. Habita en quebradas tranquilas con bosque circundante y sombra (Taphorn, 1992).**Uso:** especie aprovechada como ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Taphorn, 1992; Lasso, 2004; Sanabria, 2004).**Otros nombres comunes:** pechona (Venezuela), borboleta, papuda, papudinho, peixe-borboleta, peixe-machado, voador (Brasil); thoracocharax, hatchet thoracocharax (Perú).**Material examinado ICN-MHN:** 12187, 12188, 12858, 13078.**FAMILIA CHARACIDAE****Género *Astyanax***

Algunas características del género son: hilera interna de dientes premaxilares con cinco o más dientes a cada lado; línea lateral completa y recta; aleta caudal no escamada; maxila con cero a seis dientes; escamas cicloideas.

Astyanax gr. *bimaculatus*

Fig. 111 – Pág. 317

Nombre común: guarupaya (Villavicencio)

Descripción: peces diminutos con LE promedio de 5 cm. De cuerpo alto y comprimido, color plateado con una mancha humeral alargada horizontalmente seguida por una vertical difusa. A partir de esta última se extiende una banda longitudinal negra que llega hasta los radios medios de la aleta caudal, que en el pedúnculo forma una mancha ovalada. Aletas rojizas.

Diagnóstico: a diferencia de *Astyanax metae* y de *Astyanax* sp. tiene una mancha humeral bien definida y oscura. AC contenida 2.6 veces o mas en la LE. Escamas LL 35-42. RD ii, 9; RA 29-35; RP i, 12-13.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se trata de una especie de amplia distribución en la cuenca del Orinoco, abundante en la mayoría de sus ambientes. Se colectó en caño Seco, Cola de Pato, Siete Vueltas, La Unión, La Loma, río Chichimene y río Orotoy en Acacías, caño Iraca en San Martín y caño Mateguadua en Restrepo; en los esteros La Vencedora y La Neblina, el caño La Berraquera y el río Manacacías, en Puerto Gaitán.

Biología: especie omnívora que alterna el consumo de material vegetal durante aguas altas con el de insectos terrestres en aguas bajas (Lasso, 2004).

Uso: *Astyanax bimaculatus* es importante como ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: sardina dos puntos (Venezuela), two-spotted astyanax.

Material examinado ICN-MHN: 12418, 12419, 12420, 12421, 12422, 12423, 12424, 12425, 12426, 12427, 12428, 12429, 12430, 12431, 12432, 12433, 12434, 12435, 12436, 12437, 13050, 13051, 13052, 13053, 13054, 13055, 13056, 13057, 13058, 13059, 13087, 13124, 13167, 13240, 13298, 13355.

Astyanax cf. *integer* Myers, 1930

Fig. 112 – Pág. 318

Localidad tipo: Guaicaramo, río Guavio, Colombia.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio).

Descripción: peces pequeños con LE promedio de 9 cm. De cuerpo alto y comprimido. Color plateado con una mancha humeral negra y redonda, seguida por una más delgada y difusa. Longitudinalmente una banda ancha, plateada o negra, se extiende desde atrás del opérculo hasta la base los radios medios de la aleta caudal. Todas las aletas son hialinas, a excepción de la caudal, que presenta una coloración rojiza o anaranjada.

Diagnóstico: esta especie se diferencia de *Astyanax metae* y *Astyanax* gr. *bimaculatus* en que no tiene una mancha en el pedúnculo caudal. AC contenida menos de tres veces en la LE.

Escamas LL 43-50. RD ii, 8; RA iii, 26-31; RP 11-13.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: es muy abundante en quebradas y ríos de aguas claras del piedemonte llanero. Fue colectada en los caños Seco, Cola de Pato, La Loma, y los ríos Orotoy Chichimene en cercanías de Acacías, caño Guamal en Guamal, caño Payacal en Villavicencio, y en el río Manacacías en Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: sardina coliroja (Venezuela), red tailed astyanax.

Material examinado ICN-MHN: 12491, 12691, 12692.

Astyanax metae Eigenmann, 1914

Fig. 113 – Pág. 318

Localidad tipo: río Negro en inmediaciones del municipio de Villavicencio.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio).

Descripción: peces medianos que alcanzan hasta 16 cm de LE. De cuerpo comprimido y alargado, color plateado con una banda longitudinal gris, dos manchas humerales alargadas verticalmente y una mancha horizontal conspicua en el pedúnculo, que se extiende hasta los radios medios de la aleta caudal.

Diagnos: es característica de la especie la presencia de una banda negra a lo largo de la base de la aleta anal. Todas las aletas son hialinas. La AC está contenida entre 2.5 a 2.8 veces en la LE. Escamas 6/40-42/4: RD ii, 9; RA 27-30; RP i, 11; RV i, 7. Se diferencia de *Astyanax* sp y *Astyanax* gr. *bimaculatus* por la ausencia de la mancha humeral redondeada y porque es la única con una banda negra conspicua a lo largo de la base de la aleta anal.

Referencia de identificación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: la especie está registrada únicamente para la cuenca del Orinoco. Se capturó en caño Mateguadua en Restrepo, caño Guamal en Guamal, los ríos Ariari y Orotoy en Acacías, y en el río Manacacías en Puerto Gaitán. Prefiere los sitios de corriente, donde forma cardúmenes con otras especies.

Biología: es de hábitos omnívoros, e incluye en su dieta semillas, frutos, insectos terrestres y acuáticos y material vegetal (Royero, 1992; Taphorn, 1992).

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12411, 12412, 12413, 12414, 12415, 12416, 12417, 12694, 13125, 13126, 13238, 13305.

Género *Bryconops*

Algunas características propias del género son: hilera interna de dientes premaxilares con cinco o más dientes a cada lado, línea lateral completa, aleta caudal sin escamas, borde anterior de la maxila formando un ángulo recto con la premaxila, cuerpo muy alargado, fusiforme.

Bryconops giacopinii (Fernández-Yépez, 1950)

Fig. 114 -- Pág. 319

Sinonimias:

Autanichthys giacopinii Fernández-Yépez, 1950

Localidad tipo: río Autana, Territorio Federal de Amazonas, Venezuela.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio), colinegro (Puerto Gaitán), bocón ornamental (Puerto Inírida).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 8.2 cm de LE. Con el cuerpo alargado y cilíndrico, con una banda longitudinal plateada que se extiende desde el borde del opérculo hasta la base del pedúnculo. El lóbulo superior de la aleta caudal negro con un área ovalada clara y bien definida en su base que en vivo puede ser anaranjada o amarilla.

Diagnosis: coloración aleta caudal. Margen anterior del maxilar forman ángulo recto con el premaxilar; el extremo posterior del hueso maxilar alcanza la unión entre el segundo y tercero infraorbital, que se unen sin dejar un espacio desnudo. Maxilar con uno a tres dientes.

Referencia de identificación: Machado-Allison *et al.* (1993).

Distribución y hábitat: especie ampliamente distribuida en la cuenca del Orinoco. Se colectó en los caños Seco, La Esmeralda, Siete Vueltas, La Unión, y los ríos Acacias y Orottoy, en el municipio de Acacias, caño Mateguadua en Restrepo y caño Payacal en Villavicencio, río Yucao, caño Porfía y estero La Primavera en Puerto Gaitán, y caños Bocón y Caimán y río Atabapo en Puerto Inírida.

Biología: es una especie omnívora, en cuyos contenidos estomacales se encontraron restos de invertebrados terrestres, semillas y frutos.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11381, 12158, 12159, 12160, 12161, 12178, 12179, 12180, 12181, 12182, 12183, 12184, 12185, 12186, 13005, 13037, 13108, 13109, 13110, 13111, 13112, 13113, 13114, 13115, 13116, 13117, 13118, 13226, 13230, 13235, 13237, 13251, 13350.

Género *Chalceus*

Algunas características propias del género son: dientes con tres filas en la premaxila, aleta anal corta, escamas por encima de la línea lateral más grandes que las que están por debajo de ésta, línea lateral baja en el cuerpo.

Chalceus macrolepidotus Cuvier, 1816

Fig. 115 - Pág. 318

Sinonimias:*Chalceus ararapeera* Cuvier y Valenciennes, 1850*Creagrutus pellegrini* Puyo, 1943**Localidad tipo:** Brasil.**Nombre común:** ararí, colimorado, morado (Villavicencio, Inírida), colirojo (Inírida).**Descripción:** especie mediana con LE máxima de 24.5 cm. De cuerpo alargado, ligeramente comprimido. Su color plateado rojizo y sus aletas rojas o moradas la hacen muy vistosa. Tiene escamas de gran tamaño, cabeza ancha, ojos grandes, boca subterminal y la aleta dorsal en la parte posterior del cuerpo. La AC está contenida 3.5 y la LC 3.2 veces en la LE, respectivamente. El premaxilar tiene tres hileras de dientes tricúspides, la interna con seis dientes en cada ramo; el maxilar está completamente dentado y la mandíbula con una sola hilera de dientes.**Diagnosis:** patrón de coloración. Escamas de la línea media del cuerpo 22. LL ubicada más abajo 32. RD ii, 10; RA ii, 12; RP i, 9; RV i, 8.**Referencia de identificación:** Géry (1977); Taphorn (1992).**Distribución y hábitat:** esta especie está registrada para la cuenca de los ríos Orinoco, Río Negro y algunos costeros de Guayana y Surinam. Se colectó en el río Manacacías, en Puerto Gaitán, y en el caño Caimán, en cercanías de Puerto Inírida. Se reconoce como una especie muy activa que frecuenta aguas bien oxigenadas, de corrientes fuertes (Planquette *et al.*, 1996).**Biología:** entre sus contenidos estomacales se han encontrado varios ítems tales como flores, semillas, raíces, invertebrados acuáticos y terrestres y eventualmente restos de peces y detritus (Maldonado *et al.*, 2001).**Uso:** especie importante como ornamental. Se comercializa en Colombia, Brasil, Perú y Venezuela (Bermúdez, 1974; Rodríguez, 1985; Castro, 1993; Royero, 1993; Maldonado, 1999; Ramírez *et al.*, 2001).**Otros nombres comunes:** chalceo, arari (Venezuela); araripirá, ararí, chalceu (Brasil); chalceus, san pedro (Perú), pinktail chalceus.**Material examinado ICN-MHN:** 12477, 12478.**Género *Creagrutus***

Este género se reconoce fácilmente porque tiene la maxila mucho más pronunciada que la mandíbula, premaxila con tres series de dientes, línea lateral completa y aleta anal corta con 10-15 radios ramificados.

Creagrutus machadoi Vari y Harold, 2001

Fig. 116 – Pág. 319

Localidad tipo: Venezuela, Bolívar, departamento Cedeño, alto río Caura, caño Yumucukenã.

Descripción: especie diminuta que no sobrepasa los 5 cm de LE. Con el cuerpo comprimido a diferencia de la mayoría de especies de este género, de color plateado uniforme, con una mancha humeral tenue, alargada verticalmente. Dientes maxilares 2-4, escamas medias predorsales 8-10, radios anales ramificados 8-12, escamas medias predorsales 8-10, altura del pedúnculo caudal 9.9 a 11.2% de la LE.

Diagnosis: mancha humeral conspicua. Distancia interorbital representa 26.1% al 30.0% de la LC. Profundidad del pedúnculo caudal representa del 9.9% al 11.2% de la LE. RA 8-10.

Referencia de identificación: Vari y Harold (2001).

Distribución y hábitat: cuenca del río Caura. Es frecuente encontrarlo en los ríos del piedemonte llanero de corriente rápida y aguas claras, entre los 300 y 600 m.s n. m. También está presente en el piedemonte amazónico (alto río Caquetá) en condiciones similares (Vari y Harold, 2001).

Biología: no se cuenta con información.

Uso: no tiene uso comercial.

Material examinado ICN-MHN: 15210, 16216.

Creagrutus phasma Myers, 1927

Fig. 117 – Pág. 319

Localidad tipo: río Casiquiare, boca del río Curamuni, Venezuela.

Nombre común: coliamarillo (Puerto Gaitán).

Descripción: peces pequeños con LE máxima de 6.6 cm de LE. De cuerpo fusiforme y claro, con la región dorsal del hocico anaranjada; mancha humeral semicircular con un punto central negro, una pequeña mancha negra sobre la primera mitad de los radios medios de la aleta caudal y una mancha roja en la parte superior del ojo. En vivo todas las aletas son hialinas, excepto la caudal que es amarilla o anaranjada.

Diagnosis: disposición de los dientes: premaxilar con tres hileras de dientes, cuatro a cinco en la más externa; maxilar corto con cuatro a siete dientes en el margen; cada dentario con cinco a ocho dientes. Escamas 4/38-43/2-3; RA 9-10.

Referencia de identificación: Vari y Harold (2001).

Distribución y hábitat: se distribuye en la parte alta de la cuenca del Río Negro, y el norte

del Orinoco, en Colombia y Venezuela. Su captura se restringió al río Yucao y el caño La Neblina, en Puerto Gaitán.

Biología: posiblemente sea omnívora como la mayoría de las especies del género.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12134, 13015, 13016, 13369.

Género *Ctenobrycon*

Algunas características propias del género son: hilera interna de dientes premaxilares con cinco o más dientes a cada lado; línea lateral completa; aleta caudal sin escamas; maxila corta con pocos dientes (0-6); escamas ctenoideas, por lo menos en el vientre.

Ctenobrycon spilurus (Valenciennes, 1850)

Fig. 118 – Pág. 319

Sinonimias:

Tetragonopterus spilurus Cuvier y Valenciennes, 1850

Apodastyanax stewardsoni Fowler, 1911

Localidad tipo: Surinam.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio).

Descripción: especie pequeña que no supera los 8 cm de LE. Cuerpo de forma discoidal. De color plateado, con dos manchas humerales alargadas verticalmente, una mancha negra ovalada muy conspicua sobre la base del pedúnculo caudal y una banda longitudinal negra o plateada. Las aletas anal y pélvicas tienen una coloración roja y amarilla muy llamativa.

Diagnóstico: escamas pequeñas. LL 41-50; RD i, 9-11; RA 39-47.

Referencia de identificación: Géry (1977); Lasso (2004).

Distribución y hábitat: de amplia distribución en la cuenca del Orinoco y ríos costeros de Guayana y Surinam. Al parecer, tiene preferencia por grandes ríos de aguas claras y sus lagunas de inundación, como el Manacacías en Puerto Gaitán y el río Orinoco en Puerto Carreño, únicos ambientes donde fue colectada. Es poco activa y prefiere los ambientes de aguas quietas.

Biología: en sus contenidos estomacales se han encontrado semillas, restos vegetales e invertebrados acuáticos, a pesar de lo cual parece tener marcada preferencia por el consumo de zooplancton (Planquette *et al.*, 1996; Lasso, 2004). Una hembra madura puede producir hasta 2000 huevos, que eclosionan después de 50 a 70 horas, tiempo después del cual los alevinos están en capacidad de buscar su alimento (Planquette *et al.*, 1996).

Uso: especie importante como ornamental en Perú y Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: sardinita plateada (Venezuela), silver tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12317, 12698.

Género *Exodon*

Este género se distingue por tener la boca terminal y ligeramente oblicua, dientes mamilares en la premaxila y la mandíbula con una hilera interna de dientes agudos.

Exodon paradoxus Müller y Troschel, 1844

Fig. 119 -- Pág. 219

Sinonimias:

Epicyrtus exodon Valenciennes, 1850

Localidad tipo: Guayana.

Nombre común: dos puntos (Villavicencio, Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 7.5 cm de LE. De cuerpo alto y comprimido, color amarillo en el dorso y plateado en el resto del cuerpo, con una banda longitudinal plateada en la línea media y dos grandes puntos negros, uno antes del origen de la aleta dorsal y el otro a nivel de pedúnculo caudal. Aletas dorsal, adiposa y anal rojas, las demás hialinas. Boca en posición terminal y aleta dorsal en la mitad del cuerpo. La altura y LC están contenidas 2.9 y 3.2 veces en la LE, respectivamente. Todos los dientes son cónicos: dos externos mamilares y seis formando una hilera en cada ramo del premaxilar; dos hileras en la mandíbula, la externa con cuatro y la interna con 20; maxilar con siete dientes.

Diagnóstico: coloración. Escamas 7/38/5; RD ii, 10; RA iii, 20; RP i, 13; RV i, 7.

Referencia de identificación: Géry (1977); Lasso (2004).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Fue colectada en zonas de playas del cauce principal del río Orinoco, en Puerto Carreño. Es una especie de hábitos gregarios que forma pequeños cardúmenes (Román, 1992; Royero, 1992).

Biología: se alimenta de escamas e insectos acuáticos (Román, 1992; Royero, 1992).

Uso: especie muy importante como ornamental en Puerto Carreño, ornamental en Brasil y potencial como ornamental en Venezuela (Rodríguez, 1985; Royero, 1992; Castro, 1993; Maldonado, 1999).

Otros nombres comunes: miguelzinho (Brasil), bucktooth tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12288

Género *Gymnocorymbus*

Algunas características del género son: hilera interna de dientes premaxilares con cinco o más dientes a cada lado; línea lateral completa y recta; aleta caudal escamada por lo menos en un cuarto de sus lóbulos; escamas cicloideas; línea predorsal no escamada, por lo menos en parte.

Gymnocorymbus bondi (Fowler, 1911)

Fig. 120 – Pág. 320

Sinonimias:*Phenacogaster bondi* Fowler, 1911*Gymnocorymbus socolofi* Géry, 1964**Localidad tipo:** Corisal, Venezuela.**Nombre común:** rosita (Villavicencio).

Descripción: peces diminutos que alcanzan una LE máxima de 5 cm. De cuerpo comprimido y alto, color plateado con dos manchas humerales verticales alargadas y una banda que se extiende hasta la base del pedúnculo caudal. El primer radio de las aletas pélvicas y la anal es negro. Su línea lateral es recta y completa y la aleta caudal escamada. Premaxilar con dos hileras de dientes, la externa con cuatro tricúspides y la interna con cinco pentacúspides.

Diagnos: se diferencia de *Gymnocorymbus thayeri* por las proporciones de AC y la cabeza que están contenidas 2.2 y 2.7 veces en la LE, respectivamente; el diámetro del ojo y la distancia interorbital, están contenidos 2.6 y 2.8 veces en la LC, respectivamente.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca del río Orinoco, y es común en la mayoría de los ambientes de aguas claras del piedemonte de la Orinoquia colombiana. Fue colectada en el arroyo caño Seco en Acacías, los esteros La Vencedora y La Primavera, la laguna de inundación La Neblina y el río Manacacías, en Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información

Uso: especie ornamental en Colombia e importante como ornamental en Venezuela (Royer, 1992).

Material examinado ICN-MHN: 12578, 12579, 13093, 13094, 13095.

Gymnocorymbus thayeri Eigenmann, 1908

Fig. 121 – Pág. 320

Sinonimias:*Moenkhausia profunda* Eigenmann, 1912**Localidad tipo:** Amazonas desde Tabatinga hasta Gurupa, Brasil.**Nombre común:** rosita (Villavicencio).

Descripción: especie diminuta con LE máxima de 5 cm. De forma discoidal, color plateado con dos manchas humerales verticales alargadas y una banda que se extiende hasta la base del pedúnculo caudal. Aleta anal escamada. Escamas transversales 7-8.

Diagnos: AC y LC están contenidas 1.8 a 2.2 y 3.85 veces en la LE, respectivamente; RA 38-39 y 3-4 series de escamas en su base.



Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: especie de amplia distribución en la cuenca de Orinoco y Amazonas. En la Orinoquia colombiana habita arroyos y ríos de aguas claras del piedemonte llanero. Fue colectada en los caños Seco, La Esmeralda y Siete Vueltas, y el río Acacías en el municipio de Acacías, y en el caño Mateguadua en el municipio de Restrepo.

Biología: se considera omnívora debido a que consume varios items como semillas, insectos y microcrustáceos (Taphorn, 1992).

Uso: especie ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Taphorn, 1992; Lasso, 2004; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: sardinita negra (Venezuela), monjita o azulejo, palta mojarra (Perú), black tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12580, 12581, 12582, 12583, 12584, 12585, 13083, 13084.

Género *Hemibrycon*

Algunas características del género son: hilera interna de dientes premaxilares con cuatro dientes a cada lado; dos hileras de dientes premaxilares; 6-20 dientes maxilares; aleta adiposa presente; aleta caudal furcada; línea lateral completa; hueso suborbital grande siempre completo.

Hemibrycon metae Myers, 1930

Fig. 122 – Pág. 320

Localidad tipo: Guaicaramo, río Guavio, Colombia.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio).

Descripción: peces pequeños con LE máxima de 8 cm. De cuerpo alargado y comprimido, plateado con una mancha humeral vertical alargada y otra negra horizontal en el pedúnculo que se extiende a los radios medios de la aleta caudal. Todas las aletas son hialinas, excepto la anal que tiene el borde de los radios pigmentado.

Diagnóstico: la AC está contenida cerca de 3 a 3.5 veces en la LE. RA 27-32.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: distribuida en el alto río Meta, fue abundante en los caños Mateguadua, La Loma, Chichimene y Payacal y los ríos Ariari y Chichimene en Villavicencio y Acacías.

Biología: posiblemente es una especie omnívora como la mayoría de las especies del género.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12438, 13100, 13101, 13102, 13103.

Género *Hemigrammus*

Algunas características del género son: hilera interna de dientes premaxilares con cinco o más dientes a cada lado; línea lateral incompleta; aleta adiposa presente; caudal escamada por lo menos en su base.

Hemigrammus barrigona Eigenmann y Henn, 1914

Fig. 123 – Pág. 320

Localidad tipo: Barrigona, río Meta, Colombia.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio), colirojo, brillante (Puerto Gaitán).

Descripción: peces diminutos con LE máxima de 4 cm. Cuerpo alto y comprimido, con una mancha humeral muy tenue alargada horizontalmente, que se continúa con una línea longitudinal negra y muy conspicua que va desde el ojo hasta la base de los radios medios de la aleta caudal; al llegar al pedúnculo esta mancha adquiere forma romboidal. Presenta además una línea negra a lo largo de la base de la aleta anal que permite distinguirla de otras especies del género. Las aletas con visos rojizos.

Diagnos: escamas longitudinales 33-35, RA 24-25. A diferencia de *Moenkhausia colletti*, *H. barrigona* tiene línea lateral incompleta o interrumpida, cuerpo alto y un mayor número de escamas longitudinales. La AC está contenida 2.5-3.3 veces en la LE.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se distribuye ampliamente en la cuenca del río Orinoco. Fue colectada en los arroyos caño Seco, La Esmeralda, Cola de Pato, Siete Vueltas, y los ríos Acacias y Orotoy en el municipio de Acacias, Quebrada Grande y caño Iraca en San Martín, caño Payacal en Villavicencio, los caños Porfía, La Berraquera y La Neblina y los esteros La Vencedora y La Primavera, en Puerto Gaitán.

Biología: prefiere las aguas quietas con abundante vegetación acuática, usualmente en áreas con suelos arenosos (Taphorn, 1992). En contenidos estomacales se encontraron restos de insectos terrestres (Odonata, Hymenoptera).

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: sardinita dos líneas (Venezuela), two-lined tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12282, 12323, 12324, 12325, 12326, 12327, 12328, 12329, 12330, 12459, 12460, 12461, 12462, 12463, 12464, 12465, 12466, 12467, 12468, 12469, 13336, 13337, 13338, 13339, 13340, 13341, 13342, 13351, 13366.

Hemigrammus elegans (Steindachner, 1882)

Fig. 124 -- Pág. 327

Sinonimias:

Tetragonopterus elegans Steindachner, 1882

Localidad tipo: río Amazonas en Obidos, Pará, Brasil.

Nombre común: coliroja (Puerto Gaitán).

Descripción: peces diminutos con LE máxima de 4 cm. Cuerpo alargado y comprimido, con una mancha conspicua en el extremo de los radios de la aleta dorsal, la aleta caudal rojiza y las demás hialinas. Caudal escamada y la línea lateral incompleta, al igual que las demás especies del género.

Diagnosis: coloración de la aleta dorsal. Dientes premaxilares con más de siete cúspides y maxilares con tres. Escamas 5/30-33/3-4,5; RD 11; RA 23-24.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Fue colectada en el río Yucao, los esteros La Vencedora y La Primavera, y el caño La Neblina, en Puerto Gaitán.

Biología: consume preferentemente copépodos y cladóceros, y ocasionalmente larvas de dípteros y semillas. Presenta varias posturas al año, estrategia de reproducción oportunista y baja fecundidad absoluta (314 huevos/hembra) (Lasso, 2004), que para el tamaño de la especie resulta muy elevado.

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: sardinita elegante (Venezuela), elegant hemigrammus.

Material examinado ICN-MHN: 11380, 11544, 11545, 11546 11547, 12650, 13256

Hemigrammus hyanuary Durbin, 1918

Fig. 125 -- Pág. 321

Localidad tipo: lago Hyanuary, Amazonas, Brasil.

Nombre común: coliroja (Puerto Gaitán).

Descripción: peces diminutos con LE máxima de 4.8 cm. De cuerpo alargado y comprimido. Cuerpo de color amarillo o verdoso sin mancha humeral, con una mancha característica que se extiende a todo lo largo del pedúnculo caudal y en la parte superior una mancha iridiscente roja.

Diagnosis: coloración. La AC está contenida 3.3-3.8 veces en la LE. RA 14-15

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Amazonas. Fue colectada en el Caño Bocón, quebrada de aguas negras del río Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Nombre comercial: neón verde.

Material examinado ICN-MHN: 2787

Hemigrammus marginatus Ellis, 1911

Fig. 126 – Pág. 321

Localidad tipo: río Itapicurú, Bahía, Brasil.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio).

Descripción: peces diminutos con LE máxima de 4.5 cm. De cuerpo alargado y comprimido. Dorso y flancos de color amarillo pálido con una banda longitudinal plateada. Aleta dorsal amarilla o anaranjada; lóbulos caudales con una franja negra oblicua en su margen distal y las puntas blancas. Pectorales, pélvicas y anal hialinas.

Diagnóstico: coloración de la aleta caudal. LL 32-34; RD ii, 9-10; RA iii, 19-22.

Referencia de identificación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: registrada para las cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas y alto río de La Plata. No obstante, su localidad tipo es Bahía (Brasil). Prefiere arroyos pequeños de curso lento o lagunas laterales.

Biología: se alimenta principalmente de microcrustáceos, insectos acuáticos y terrestres, semillas y protozoos (K, Winemiller en Taphorn, 1992).

Uso: especie ornamental en Colombia, Brasil, Perú y Venezuela (Royero, 1992; Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: torpedinho, bandeirinha de rabo amarelo, bandeirinha do rabo vermelho, lambari (Brasil); mojarita (Perú); sardinita (Venezuela), bassam tetra.

Material examinado ICN-MHN: 15046

Hemigrammus micropterus Meek, 1907

Fig. 127 – Pág. 321

Localidad tipo: Los Castillos, Venezuela.

Nombre común: colinegro (Puerto Gaitán).

Descripción: peces diminutos que no superan los 4 cm de LE. De cuerpo alargado y comprimido, con visos plateados, con una conspicua mancha redondeada en la base del pedúnculo que incluye la base de los radios superiores e inferiores de la aleta caudal y se

extiende hasta el extremo distal de los radios medios; con una línea longitudinal negra que se inicia detrás del opérculo y no alcanza la mancha caudal. Entre esta línea y la mancha caudal es evidente un espacio claro no pigmentado, característica que permite reconocer los ejemplares de esta especie. Todas las aletas son hialinas.

Diagnos: coloración de la aleta caudal. La AC está contenida cerca de 3.2 veces en la LE; dientes premaxilares con siete cúspides. LL 32; RA 22-24.

Referencia de identificación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: esta especie se distribuye la cuenca del río Orinoco. Fue colectada en el río Yucao, los esteros La Vencedora y La Primavera, y el caño La Neblina, en Puerto Gaitán.

Biología: omnívora, en cuyos contenidos se han encontrado semillas, microcrustáceos e insectos (Taphorn, 1992).

Uso: especie importante como ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: sardinita (Venezuela), small-finned tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12318, 12319, 12522, 13039, 13040, 13041, 13042, 13043, 13186, 13187, 13188, 13189, 13190.

Hemigrammus rhodostomus Ahl, 1924

Fig. 128 – Pág. 322

Localidad tipo: Pará, Brasil.

Nombre común: rodóstomo (Puerto Gaitán, Puerto Inírida, Puerto Carreño), pico rojo (Villavicencio, Puerto Carreño), cabecirrojo (Villavicencio).

Descripción: peces diminutos que alcanzan 5 cm de LE. De cuerpo alargado y vistoso que se reconoce fácilmente por la coloración roja en su cabeza, la presencia de un punto caudal negro que se extiende a manera de línea en los radios medios de la aleta caudal, dos líneas negras longitudinales en el pedúnculo, una en la región dorsal y otra en la ventral y una franja diagonal negra en cada lóbulo caudal. Cabeza pequeña y hocico corto.

Diagnos: coloración de la cabeza, el péndulo y la aleta caudal. Maxila sin dientes. LL 9; RD ii, 9; RA iii, 12-13; RP i, 11-12; RV i, 7. La AC corresponde al 26-28% y LC al 20-23% de la LE, respectivamente. Premaxilar con dos hileras de dientes, la interna con cinco en cada ramo; mandíbula con una hilera de dientes tricúspides.

Referencia de identificación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco y parte baja del Amazonas. Se colectó en esteros La Vencedora y La Primavera, laguna La Neblina y río Manacacías, en Puerto Gaitán, los caños Negro y El Mosco y el río Bitá en Puerto Carreño, y los caños Bocón y Caimán en Puerto Inírida.

Biología: se trata de una especie omnívora, que incluye en su dieta algas, restos vegetales, rotíferos, nemátodos, crustáceos, insectos y peces (Blanco, 1993).

Uso: especie muy importante como ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Bermúdez, 1974; Rodríguez, 1985; Taphorn, 1992; Royero, 1993; Maldonado, 1999; Ramírez y Ajiaco, 2001; Ramírez *et al.*, 2001; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: borrachito, nariz de borracho (Venezuela); trompa roja, rodostomus (Perú), rummy-nosed tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12475, 12476, 12489, 13022, 13023, 13024, 13025, 13026, 13027, 13106, 13107.

Hemigrammus rodwayi Durbin, 1909

Fig. 129 – Pág. 322

Sinonimias:

Hemigrammus armstrongi Schultz y Axelrod, 1955

Localidad tipo: Guayana.

Nombre común: brillante (Puerto Gaitán).

Descripción: peces pequeños que alcanzan una LE de 5.3 cm, aunque normalmente no sobrepasan los 3 cm. De cuerpo ligeramente alargado y comprimido. Plateados con una banda longitudinal más intensa a lo largo del cuerpo, una pequeña mancha humeral redondeada y tenue otra mancha en la base del pedúnculo caudal en forma de rombo que se extiende a la base de los radios de la aleta caudal. La base de la aleta anal con una línea tenue. Todas las aletas hialinas.

Diagnóstico: la mancha del pedúnculo caudal. Lóbulos caudales en las hembras no pigmentados en los machos rojos en la base. Maxila con uno a cuatro dientes; dientes grandes pentacúspides; maxila dentada; AC contenida 2.75-3.2 veces en la LE. 32-34 escamas longitudinales.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: registrada para la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: tiene gran importancia de comercialización como ornamental en Colombia, especialmente en la cuenca del río Orinoco.

Otros nombres comunes: mojarita (Perú), bass tetra, golden tetra.

Hemigrammus stictus (Durbin, 1909)

Fig. 130 – Pág. 322

Sinonimias:

Hyphesobrycon stictus Durbin, 1909

Localidad tipo: Lama Stop-Off, Guayana.



Nombre común: colirojo (Puerto Gaitán).

Descripción: peces diminutos que alcanzan 4.3 cm de LE. De cuerpo alto y comprimido. Con una mancha humeral redondeada y una línea longitudinal plateada que se extiende desde detrás de una mancha opercular hasta la base del pedúnculo. Su coloración es muy llamativa debido al color rojo del pedúnculo caudal. Todas las aletas son hialinas.

Diagnosis: coloración. LL 33-35; RD i, 9; RA i, 25.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: Presente en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, Río Negro y ríos costeros de Guayana. Capturada en los esteros La Vencedora y La Primavera, caño La Berraquera, laguna La Neblina y río Manacacías en Puerto Gaitán, y en el caño Má, en Puerto Inírida.

Biología: es omnívora e incluye en su dieta varios ítems, como semillas, microcrustáceos e insectos (Taphorn, 1992).

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: sardinita flamante (Venezuela), flaming tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12402, 12403, 12404, 13038, 13082, 13191, 13192, 13193.

Hemigrammus sp.

Fig. 131 – Pág. 322

Nombre común: colinegro (Puerto Gaitán).

Descripción: peces diminutos con LE máxima de 3.7 cm. De cuerpo alargado y comprimido, color plateado, más claro en la región dorsal y con una línea longitudinal rojiza brillante que atraviesa el cuerpo a partir de la región humeral; por encima de ésta se encuentra una línea blanca característica, y por debajo, una banda ancha marrón oscuro que termina en una mancha negra romboide en la región ventral del pedúnculo.

Diagnosis: coloración. La AC está contenida 3.3-3.7 veces en la LE. LL 6/(5)26-27/4; RD ii, 8; RA 14.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: capturada en el río Yucao, los esteros La Vencedora y La Primavera y el caño La Berraquera, en Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12395, 12396, 13257, 13362, 13363, 13364, 13365.

Género *Hyphessobrycon*

Algunas características del género son: hilera interna de dientes premaxilares con cinco o más dientes a cada lado; línea lateral incompleta; aleta adiposa presente; caudal no escamada.

Hyphessobrycon cf. *metae* Eigenmann y Henn, 1914

Fig. 132 – Pág. 323

Localidad tipo: río Meta, en inmediaciones del corregimiento Barrigona, en Colombia.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio), sardina morichalera (Puerto Gaitán), neón (Puerto Carreño).

Descripción: peces diminutos con LE máxima de 4 cm. De cuerpo alargado y comprimido. De color plateado con una pequeña mancha humeral vertical y una banda longitudinal ancha y oscura en la mitad inferior del cuerpo, que se extiende desde la mancha humeral hasta los radios medios de la aleta caudal; en el pedúnculo esta banda se hace más oscura y tiende a formar una mancha romboidal. Todas las aletas son hialinas. Origen de aleta dorsal en la mitad del cuerpo. Línea lateral incompleta y aleta caudal no escamada, como todas las especies del género. La LC está contenida 3.5-4.0 veces en la LE. Longitud del maxilar contenida 2.6 veces en la LC. Premaxilar con dos hileras de dientes, la interna con cinco en cada ramo; maxilar con dos dientes pequeños y mandíbula con una hilera de dientes pentacúspides.

Diagnos: la AC está contenida 3.0-3.5 veces en la LE. LL 30-35; RD ii, 9; RA ii, 19; RP i, 10; RV i, 7.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: esta especie está registrada para la cuenca del río Orinoco. Fue capturada en caño Seco, caño Chichimene y río Orotoy en Acacías, caño Iraca en San Martín, caño Payacal en Villavicencio, los caños Porfía y La Neblina, esteros La Vencedora y La Primavera, laguna La Neblina y río Manacacías en Puerto Gaitán, y caño Sabanita en Puerto Inírida.

Biología: se alimenta de microcrustáceos, insectos y semillas (Taphorn, 1992).

Uso: especie muy importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992; Maldonado, 1999).

Otros nombres comunes: sardinita del Meta (Venezuela), meta tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12274, 12275, 12276, 12277, 12278, 12279, 12280, 12281, 13356, 13357, 13358, 13359, 13360, 13361.

Hyphessobrycon sweglesi (Géry, 1961)

Fig. 133 – Pág. 323

Sinonimias:

Megalophodus sweglesi Géry, 1961

Localidad tipo: río Muco y alto río Meta, cuenca del río Orinoco, Colombia.

Nombre común: falso rojito (Puerto Gaitán), red fantom (Alto Meta), rojito (Villavicencio).

Descripción: peces diminutos que no superan los 3.2 cm de LE. De cuerpo alto y comprimido, apariencia muy vistosa, debido a la coloración rojiza de su cuerpo con una mancha humeral negra, grande y redondeada. La aleta dorsal con una mancha rojiza en su base, otra negra irregular en la segunda mitad de los radios y el extremo distal blanco.

Diagnosis: coloración. La AC está contenida 2.4-2.8 veces en la LE. Escamas transversales 5/3-4; RA iii, 23-24.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: presente en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Fue capturada en el caño La Neblina, esteros La Vencedora y La Primavera, laguna La Neblina y río Manacacías en Puerto Gaitán, y los caños Bocón, Tonina y Má en Puerto Inírida.

Biología: en sus contenidos estomacales se han encontrado restos vegetales, rotíferos, crustáceos e insectos (Blanco, 1993).

Uso: especie utilizada como ornamental (Bermúdez, 1974; Rodríguez, 1985).

Material examinado ICN-MHN: 12470, 12471, 12472, 12473, 12474, 13063, 13064.

Género *Jupiaba*

El género se caracteriza por tener el hueso pélvico elongado anteriormente, con el extremo anterior terminado en punta a manera de espina.

Jupiaba anteroides (Géry, 1965)

Fig. 134 – Pág. 323

Sinonimias:

Astyanax (Poecilurichthys) anteroides Géry, 1965.

Localidad tipo: Igarapé Preto, río Amazonas arriba de Belém, un ambiente a 60 km de Leticia, Brasil.

Descripción: peces pequeños con LE promedio de 6.4 cm. De cuerpo alargado y comprimido. Su coloración es muy vistosa, de fondo rojizo con una mancha humeral alargada verticalmente, seguida por una línea negra que se extiende hasta antes del pedúnculo caudal; una mancha horizontal en forma de gota que llega hasta los radios medios de la aleta caudal y una naranja en la base de cada lóbulo. Maxilar con cinco dientes.

Diagnóstico: dientes con cúspide central de mayor tamaño que las demás; serie de escamas predorsales incompleta o ausente; primeros radios de las aletas anal y dorsal normales, no prolongados a manera de filamento; dos manchas humerales presentes; pedúnculo caudal con una mancha oscura y angosta que se prolonga sobre los radios medios de la aleta caudal; línea lateral oscura que se extiende a partir de la primera mancha humeral (Zanata, 1997). LL 52-53; RA 25-26.

Referencia de identificación: Zanata (1997).

Distribución y hábitat: especie poco frecuente, colectada únicamente en el caño Sabanita, arroyo de aguas negras en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Género *Markiana*

Algunas características del género son: hilera interna de dientes premaxilares con cinco o más dientes a cada lado; línea lateral completa y recta; aleta caudal escamada por lo menos en un cuarto de sus lóbulos; borde de las escamas crenulado; aleta anal escamada.

Markiana geagy (Pellegrin, 1908)

Fig. 135 – Pág. 323

Sinonimias:

Tetragonopterus nigripinnis geagy Pellegrin, 1908

Localidad tipo: río Apure, cuenca del río Orinoco, Venezuela.

Descripción: especie pequeña que alcanza una LE de 10.4 cm. Con cuerpo comprimido y alto. Su coloración imita la de *Pygocentrus nattereri*, con el vientre, las aletas pectorales, pélvicas y anales de color rojo. Tiene una mancha humeral difusa y una pequeña mancha caudal. Las aletas anal y caudal escamadas.

Diagnóstico: LL 41; RD ii, 9-10; RA iii, 37-40.

Referencia de identificación: Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: está presente en la cuenca del Orinoco y fue colectada en cercanías de los municipios de Puerto Gaitán, Puerto López y Arauca.

Biología: es una especie omnívora que prefiere lagunas de desborde de ríos blancos. Es muy común.

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1992; Taphorn, 1992; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: percha (Venezuela), red-bellied tetra.

Material examinado ICN-MHN: 1797

Género *Microchemobrycon*

Las características del género son: premaxila usualmente con dos series de dientes; dientes cónicos o tricúspides; una sola serie de dientes mandibulares.

Microchemobrycon casiquiare Böhlke, 1953

Fig. 136 – Pág. 324

Localidad tipo: rápidos San Gabriel del Río Negro, Brasil.

Nombre común: sardina transparente, coliroja (Puerto Gaitán).

Descripción: peces diminutos que no superan los 3 cm de LE. De cuerpo comprimido y alargado. Cuerpo claro, con una mancha alargada sobre la base de cada lóbulo caudal y una línea tenue sobre la base de la aleta anal. La aleta caudal es rojiza y las demás hialinas; el hocico con una pequeña mancha anaranjada.

Diagnóstico: línea lateral incompleta, 12-13 dientes premaxilares; dientes tricúspides. AC está contenida 3.7-4.6 veces en LE. Con 6-23 escamas perforadas; maxila con tres a seis dientes; boca terminal; RA iii, 15-18;

Referencia de identificación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: esta especie se encuentra en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Fue colectada en gran variedad de ambientes, entre los que se cuentan los ríos Yucao y Manacacías, la laguna La Neblina y el estero La Primavera en Puerto Gaitán, y los caños Bocón y Caimán en Puerto Inírida.

Biología: probablemente consume microcrustáceos y pequeños insectos (Taphorn, 1992).

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12510, 12511, 12512, 13034, 13159, 13160, 13161, 13162, 13163, 13164, 13258.

Género *Moenkhausia*

Algunas características del género son: hilera interna de dientes premaxilares con cinco o más dientes a cada lado; línea lateral completa y recta; aleta caudal escamada por lo menos en un cuarto de sus lóbulos.

Moenkhausia collettii (Steindachner, 1882)

Fig. 137 – Pág. 324

Sinonimias:

Tetragonopterus collettii Steindachner, 1882

Localidad tipo: río Yavarí, tributario del río Solimões en el borde Brasileiro.

Nombre común: brillante, colirojo (Puerto Gaitán), tetra (Puerto Carreño).

Descripción: peces diminutos que no superan los 5 cm de LE. De cuerpo alargado y comprimido, con una línea longitudinal que se extiende desde la punta del hocico hasta la base del pedúnculo caudal, más ancha y definida a nivel del ojo; una línea negra en la base de la aleta anal. Todas sus aletas son rojizas. La aleta caudal escamada y la línea lateral completa, como las demás especies del género. LL con menos de 35 escamas; RA 22-25.

Diagnóstico: la AC menos de 2.8 veces en LE; LL con menos de 35 escamas; RA 22-25. *Moenkhausia colletti* se diferencia de *Hemigrammus barrigona* en que la primera tiene línea lateral completa, el cuerpo más alargado y un menor número de escamas longitudinales.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se encuentra ampliamente distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Es común en gran variedad de ambientes de la Orinoquia colombiana. Fue colectada en el río Yucao, los caños Porfía, La Berraquera y La Neblina, los esteros La Vencedora y La Primavera, en Puerto Gaitán, y los caños Bocón, Caimán, Sabanita y Má en Puerto Inírida.

Biología: los cladóceros son el principal alimento de esta especie, aunque también consume material vegetal e insectos (Lasso, 2004).

Uso: especie muy importante como ornamental en Puerto Carreño, ornamental en Brasil y Perú y potencial como ornamental en Venezuela (Royero, 1992; Maldonado, 1999; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: sardinita (Venezuela); piaba (Brasil); mojarita (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12513, 12514, 12515, 12516, 12517, 12518, 12519, 13036, 13263, 13264, 13265, 13266, 13267, 13268, 13269, 13270, 13352.

Moenkhausia dichrourea (Kner, 1858)

Fig. 138 – Pág. 324

Sinonimias:

Tetragonopterus dichrourus Kner, 1858

Localidad tipo: cuencas de los ríos Guaporé y Paraguay, Brasil.

Descripción: peces pequeños con una LE máxima de 10 cm. De cuerpo moderadamente alto y comprimido. De color plateado con visos verdosos y una línea media oscura que se hace más ancha hacia el pedúnculo caudal. Lóbulos caudales con sendas manchas negras distales que no cubren los extremos que son de color blanco. La aleta caudal está cubierta de escamas hasta el primer cuarto basal de sus lóbulos.

Diagnóstico: caudal con escamas hasta el primer cuarto basal de sus lóbulos; LL con menos de cinco escamas perforadas; AC mayor a 2.75 de la LE.

Referencia de identificación: Géry (1977).



Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Es una especie bastante común en las lagunas de desborde de ríos blancos como el Meta y el Arauca.

Uso: especie ornamental en Colombia, Brasil, Perú y Venezuela (Royero, 1992; Taphorn, 1992; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: sardinita tijeras, cola de tijera, bobita (Venezuela); piaba-bota-fogo (Brasil); moenkhausia (Perú), scissor-tail tetra, bandtail tetra.

Material examinado ICN-MHN: 1257, 1879, 2879

Moenkhausia gr. *chrysargyrea* sp. 1

Fig. 139 – Pág. 324

Descripción: peces pequeños que alcanzan 6.1 cm LE. De cuerpo alto y plateado con una mancha humeral redondeada conspicua, seguida por otra vertical menos notoria y una banda plateada que termina en el pedúnculo caudal. Todas las aletas son hialinas.

Diagnosis: escamas $7\frac{1}{2}$ /32/6; RD ii, 8; RA ii, 25. Esta especie se diferencia de la otra morfoespecie del grupo (*chrysargyrea* sp. 2) porque ésta última tiene una mancha caudal. Sus escamas son pequeñas. La AC está contenida 2.0-2.3 veces en la LE.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se colectó en los ríos Yucao y Manacacías en Puerto Gaitán y en el río Orinoco, en inmediaciones del municipio de Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12530

Moenkhausia gr. *chrysargyrea* sp. 2

Fig. 140 – Pág. 324

Nombre común: sardina falsa (Puerto Gaitán)

Descripción: peces pequeños con LE de 5.2 cm. De cuerpo alto y comprimido. Coloración plateada con una mancha humeral vertical difusa, otra redondeada en la base de los radios caudales y una banda plateada longitudinal que va desde la región opercular hasta antes del pedúnculo. Todas las aletas son hialinas.

Diagnosis: mancha en la base de los radios caudales. Escamas transversales 7/5. Sus escamas son pequeñas. La AC está contenida 2.0-2.3 veces en la LE.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: especie poco frecuente en las capturas, colectada únicamente en los ríos Manacacías y Yucao, afluentes del río Meta, ambientes de aguas claras de la altillanura.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12107, 12108, 12109, 13085, 13086, 13367.

Moenkhausia lepidura (Kner, 1858)

Fig. 141 – Pág. 325

Sinonimias:

Tetragonopterus lepidurus Kner, 1858

Knodus calliurus Ahl, 1931

Localidad tipo: río Guaporé. Rondonia, Brasil.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio), colinegro (Puerto Gaitán).

Descripción: peces pequeños con LE máxima de 8.4 cm. De cuerpo alargado, color plateado con una mancha humeral pequeña y una banda longitudinal plateada que se extiende desde la mancha humeral hasta el pedúnculo caudal, más conspicua en la segunda mitad del cuerpo. La aleta dorsal con el borde de los radios de color amarillo; la caudal tiene el lóbulo superior con la base amarilla o naranja y borde negro, y el inferior con borde gris. Las demás aletas son hialinas.

Diagnosis: lóbulo caudal superior más oscuro que el inferior; AC contenida más de 2.75 veces en LE; aleta anal con más de 15 radios ramificados. La LC está contenida 4.2 veces en LE. LL 33; RD i, 9; RP 14.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y ríos costeros de Guayana y Surinam. Muy abundante en diferentes ambientes de la Orinoquia colombiana. Se colectó en caño Seco, caño Chichimene y río Acacías en el municipio de Acacías, caño Payacal en Villavicencio, ríos Yucao y Manacacías, caños Porfía y La Berraquera, y estero La Primavera, en Puerto Gaitán, y en los caños Bocón y Sabanita y el sistemas lagunar La Bruja, en Puerto Inírida.

Biología: es omnívora con tendencia al consumo de zooplancton e insectos acuáticos, aunque también se alimenta de cladóceros, material vegetal y camarones. Al parecer tiene estrategia reproductiva oportunista y alta fecundidad absoluta (2.424 huevos) (Lasso, 2004).

Uso: especie importante como ornamental en Colombia, Brasil, Perú y Venezuela (Taphorn, 1992; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: sardinita, bobita (Venezuela); piaba (Brasil); tetra argentino, mojara (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12492, 12493, 12494, 12495, 12497, 12498, 12499, 12500, 12501, 12502, 13033, 13194, 13195, 13196, 13229, 13231, 13232, 13233, 13260.



Moenkhausia oligolepis (Günther, 1864)

Fig. 142 -- Pág. 325

Sinonimias:

Tetragonopterus oligolepis Günther, 1864

Tetragonopterus agassizii Steindachner, 1876

Localidad tipo: Guayana Británica.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio), coliamarilla (Puerto Gaitán), hilo negro (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños con LE máxima de 10 cm. De cuerpo alto y comprimido, color plateado, con la mitad superior más oscura y el borde posterior de todas las escamas oscuro. Con una mancha caudal característica, oscura y ancha sobre la base del pedúnculo, que alcanza el primer tercio de los radios; una mancha humeral poco conspicua y parte superior de la órbita roja.

Diagnosis: mancha caudal grande que abarca toda la base de la aleta. La AC contenida 2.2-2.25 veces en LE; diámetro del ojo 2.4 veces o más en LC; escamas LL 5/29-32/3-4. La LC está contenida 3.7 veces en la LE. RD ii, 9; RA i, 22; RP 14.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: presente en ríos de Venezuela, Guayana y Amazonas. Fue colectada en caño Seco, quebrada La Esmeralda, caño Siete Vueltas y río Orotoy, en el municipio de Acacías, caño La Berraquera en Puerto Gaitán, y los caños Bocón, Caimán y Sabanita en Puerto Inírida.

Biología: en los contenidos estomacales analizados se encontraron restos de invertebrados terrestres y material vegetal.

Uso: especie muy importante como ornamental en Puerto Carreño, Brasil y Perú y potencial como ornamental en Venezuela (Royero, 1992; Maldonado, 1999).

Otros nombres comunes: la bobita (Venezuela); piaba-rabo-de-ouro (Brasil); moenkhausia, mojarra (Perú), glass tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12171, 12172, 12173, 12174, 12175, 12176, 12177, 13120, 13121, 13122, 13123, 13295, 13328, 13540.

Género *Paracheirodon*

Peces de cuerpo no muy alto, con dientes tricúspides, fontanela muy larga y línea lateral incompleta.

Paracheirodon axelrodi (Schultz, 1956)

Fig. 143 a y b – Pág. 325

Sinonimias:*Cheirodon axelrodi* Schultz, 1956*Hyphessobrycon cardinalis* Myers y Weitzman, 1956**Localidad tipo:** cerca de Porto Velho, Brasil.**Nombre común:** cardenal (Villavicencio, Puerto Carreño, Puerto Inírida), cardenal tetra, neón.**Descripción:** peces diminutos con LE máxima de 2.5 cm, de aspecto muy vistoso. Dorso claro seguido por una banda longitudinal azul iridiscente que llega hasta la línea media del cuerpo; la mitad ventral del cuerpo con una banda de color rojo intenso, que se extiende sobre el pedúnculo y alcanza la base de los radios caudales. Todas las aletas son hialinas. LL 30; RD ii, 7; RA ii, 16.**Diagnosis:** Patrón de coloración.**Referencia de identificación:** Géry (1977).**Distribución y hábitat:** se encuentra en la parte alta del río Orinoco y Río Negro. Fue colectada únicamente en los caños Bocón, Caimán y Má, arroyos guyaneses de aguas negras afluentes del río Inírida. Esta especie presenta una distribución temporal y espacial a lo largo del caño Bocón, regida principalmente por la época de lluvias (Amézquita, 1997). Habita sitios sombreados con corrientes suaves, con una profundidad menor de 40 cm (Rodríguez, 1996; Amézquita, 1997).**Biología:** para las épocas de aguas en descenso y bajas en el caño Bocón se registraron en sus contenidos los siguientes ítems: detritus, algas, semillas, rotíferos, cladóceros e insectos terrestres (Rodríguez, 1996).**Uso:** especie muy importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Bermúdez, 1974; Rodríguez, 1985; Royero, 1993; Ramirez y Ajiaco, 2001; Ramírez *et al.*, 2001).**Otros nombres comunes:** cardenal (Venezuela), cardinal tetra.**Material examinado ICN-MHN:** 12524, 12525, 13019, 13020, 13021, 13035.*Paracheirodon innesi* (Myer, 1936)

Fig. 144 – Pág. 326

Sinonimias:*Hyphessobrycon innesi* Myer, 1936**Localidad tipo:** Amazonas peruano.**Nombre común:** cardenal, cardenal tetra, neón.**Descripción:** peces diminutos con LE máxima de 2.2 cm, de aspecto muy vistoso. De coloración muy similar a la de *P. axelrodi*, con el dorso claro seguido por una banda

longitudinal azul iridiscente que llega hasta la línea media del cuerpo y la mitad ventral del cuerpo con una banda de color rojo intenso que se extiende desde la aleta caudal hasta la mitad del cuerpo. Todas las aletas son hialinas.

Diagnosis: *P. innesi* y *P. axelrodi* se diferencian en el patrón de coloración rojo de la mitad ventral del cuerpo, que en la primera se limita a la mitad posterior y en la segunda se extiende desde la cabeza. Los dientes son poco numerosos tricúspides y comprimidos, la premaxila carece de apófisis ascendente, tiene fontanelas anchas y carece de postorbitales. LL incompleta.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se encuentra en tributarios del río Amazonas. Comparte hábitat con *P. axelrodi* con el cual se mimicriza.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: especie ornamental en Colombia y Perú (Rodríguez, 1985; Ramirez y Ajiaco, 2001; Ramirez *et al.*, 2001; Sanabria, 2004), así como en Brasil.

Otros nombres comunes: tetra neón (Perú), neón tetra.

Género *Paragoniates*

Este género se distingue por tener el cuerpo relativamente corto, la aleta anal con 43-48 radios y 39-46 escamas en la LL.

Paragoniates alburnus Steindachner, 1876

Fig. 145 – Pág. 326

Localidad tipo: Teffé, Brasil.

Descripción: peces pequeños con LE máxima de 7.5 cm. De cuerpo alto y comprimido. Color gris plateado con tres manchas, la primera alargada horizontalmente detrás del opérculo, la segunda, más o menos redondeada ubicada debajo de la línea media del cuerpo y la tercera en el pedúnculo caudal. Todas las aletas son hialinas y bien desarrolladas; la caudal con lóbulos redondeados.

Diagnosis: boca superior y cabeza con perfil cóncavo. Maxilar con 20 dientes. LL 39-46; RA 47-48.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: presente en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en los caños La Loma y Chichimene y el río Chichimene en Acacías. Se captura con frecuencia cerca de las orillas, entre la vegetación acuática (Taphorn, 1992).

Biología: consume pequeños peces, insectos y otros invertebrados (Taphorn, 1992). En la Orinoquía venezolana su reproducción es estacional y sus desoves están relacionados con el inicio de estación lluviosa (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia, Brasil y Perú y potencial como ornamental en Venezuela (Royero, 1992; Taphorn, 1992; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: sardina azul (Venezuela), mojarita (Perú), blue tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12406, 12407, 12914.

Género *Triportheus*

Algunas características propias del género son: coracoides extendido a manera de quilla, aletas pectorales altas y muy desarrolladas. Premaxila con dos filas de dientes, la segunda con dos dientes tricúspides.

Triportheus brachipomus (Valenciennes, 1850)

Fig. 146 – Pág. 326

Sinonimias:

Chalcinus brachipomus Valenciennes en Cuvier y Valenciennes, 1850

Chalcinus brachypoma Eigenmann y Eigenmann, 1891

Chalcinus trachypomus Regan, 1911

Characinus brachyformes Travassos, 1951

Localidad tipo: Guayana Francesa.

Nombre común: arenca.

Descripción: peces medianos que alcanzan una LE de 21.9 cm. De cuerpo alargado y comprimido, de perfil dorsal muy recto. De cuerpo plateado con una banda longitudinal ancha de color gris que comienza en el opérculo, se ensancha a nivel del pedúnculo y llega hasta radios de la caudal formando una mancha irregular difusa. Todas las aletas son hialinas y tienen los bordes negros. Ojos y escamas grandes, boca terminal, aletas pectorales muy desarrolladas y aleta caudal emarginada; la aleta dorsal empieza detrás de la mitad del cuerpo.

Diagnóstico: una fila de escamas entre la inserción de las aletas pectorales y la quilla ventral. Se diferencia de *Triportheus venezuelensis* en que ésta última tiene el cuerpo más alto, dos escamas entre la inserción de las aletas pectorales y la quilla y los radios medios de la caudal forman un filamento. LL 32-38; RA 22-28; 32-40 branquiespinas en el primer arco. LaAC a nivel del origen de la aleta dorsal equivale al 24.9-32.4% de la LE.

Referencia de identificación: Malabarba (2004).

Distribución y hábitat: registrada únicamente para la cuenca del río Orinoco. Fue colectada en el cauce principal del río Meta, cerca de su desembocadura en el Orinoco, en Puerto Carreño.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: Ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12527, 12528, 13155, 13156, 13370.

Triportheus cf. rotundatus (Jardine, 1841)

Fig. 147 – Pág. 326

Sinonimias:

Chalceus rotundatus Jardine, 1841

Chalcinus brachipomus Valenciennes, 1850

Chalcinus rotundatus Nakashima, 1941

Localidad tipo: río Padaguari (desconocido)

Nombre común: cola roja.

Descripción: peces medianos que pueden alcanzar 20 cm de LE. Su cuerpo es alargado y comprimido de cola redondeada. El cuerpo es plateado, las aletas son hialinas salvo la caudal de color rojizo que se hace más intenso hacia la parte centro posterior y su borde de color negro salvo en ese sector. Escamas por encima de la línea lateral 7-8.

Diagnosis: dos filas de escamas entre la inserción de las aletas pectorales y la quilla ventral. LL 33-36. LL 28-34. RA ramificados 24-31. Borde de la caudal redondeado.

Referencia de identificación: Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: incierta. Frecuente en las lagunas de los ríos Arauca y Meta.

Biología: se alimenta de insectos acuáticos y semillas (Taphorn 1992).

Uso: carnada.

Material examinado ICN-MHN: 2730

Triportheus venezuelensis Malabarba, 2004

Fig. 148 a y b – Pág. 327

Localidad tipo: río Masparro, cuenca del río Apure, Barinas, Venezuela.

Nombre común: arenca.

Descripción: peces grandes que alcanzan una LE de 29.7 cm. De cuerpo alargado y comprimido, de perfil dorsal muy recto. Cuerpo plateado con una banda longitudinal ancha de color gris que comienza en el opérculo, se ensancha a nivel del pedúnculo y llega hasta los radios de la caudal formando una mancha irregular difusa. Todas las aletas son hialinas. Ojos y escamas grandes, boca terminal, aletas pectorales muy desarrolladas y aleta caudal truncada con los radios medios alargados formando un filamento; aleta dorsal se inserta detrás de la mitad del cuerpo.

Diagnosis: dos filas de escamas entre la inserción de las aletas pectorales y la quilla ventral. LL 33-36. La AC a nivel del origen de la aleta dorsal corresponde al 26.7%-37.6% de la LE. Cinco a seis filas de escamas entre el origen de la aleta dorsal y la LL. RA 24-27; 27-33 branquiespinas en el primer arco.

Referencia de identificación: Malabarba (2004).

Distribución y hábitat: se conoce únicamente para la cuenca del río Orinoco. Fue colectada en el cauce principal del río Meta, cerca de su desembocadura en el Orinoco, en Puerto Carreño.

Biología: omnívora con tendencia a la herbivoría. Madura a los 8.2 cm de LE y tiene una fecundidad absoluta alta (6095 huevos/hembra) (Lasso, 2004).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12526, 12684, 13154, 13157, 13261.

Género *Xenagoniates*

Este género se distingue por tener el cuerpo alargado y translucido en vivo; la línea lateral es completa con 50-51 escamas, la aleta anal es larga con 63-66 radios.

Xenagoniates bondi Myers, 1942

Fig. 149 a y b – Pág. 327

Localidad tipo: río Amana, 6 km al este de Santa Bárbara y 35 km al oeste de Maturín, Venezuela.

Descripción: peces pequeños que alcanzan una LE de 6 cm. De cuerpo muy alargado y comprimido, con perfil dorsal recto. Especie muy llamativa de cuerpo transparente en vivo, con una línea longitudinal negra que comienza en la punta de la mandíbula y se extiende hasta los radios medios de la aleta caudal; una mancha irregular poco conspicua en la base de la aleta dorsal. Su coloración puede variar de acuerdo con el ambiente en que se encuentre. Cabeza pequeña, aleta caudal muy larga, dorsal y anal se originan detrás de la mitad del cuerpo.

Diagnóstico: coloración, transparente en vivo. LL 50-51; RD i, 8; RA 63-66; RP i, 9.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca del río Orinoco. Se capturó en el caño Seco en Acacias y en el río Manacacías en Puerto Gaitán. Es considerada como una especie "rara", que vive generalmente asociada a las raíces de plantas acuáticas, donde obtiene alimento y protección (Machado-Allison, 1987).

Biología: consume invertebrados y aletas de otros peces (Lasso, 2004).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11557, 12137, 12138, 12896, 13150.

Subfamilia Iguanodectinae

Género *Iguanodectes*

Algunas características propias del género son: cuerpo muy alargado; aleta dorsal generalmente detrás de la mitad del cuerpo; vientre y área preventral redondeadas, con una serie media de escamas sobre la línea media ventral.

Iguanodectes adujai Géry, 1970

Fig. 150 – Pág. 328

Localidad tipo: río Itu, tributario del río Araça, cuenca Río Negro, Amazonas, Brasil.

Descripción: peces pequeños con LE máxima de 6.2 cm. De cuerpo muy alargado y cilíndrico con perfil dorsal recto. Oscuros, con una banda longitudinal negra o plateada que nace detrás del opérculo y llega hasta la base del pedúnculo caudal, y otra menos conspicua en el extremo distal de la base de la aleta anal. El lóbulo caudal superior es negro, más claro en el borde, y las demás aletas son hialinas.

Diagnosis: la AC está contenida 6.0-6.3 veces en la LE. LL 56-64; RA 28-34. *Iguanodectes adujai* es de cuerpo más alargado que *I. spilurus*. Maxilar con uno a dos dientes.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: distribuida en las cuencas del río Orinoco y Río Negro, donde habita arroyos de aguas negras, como los caños Bocón, Caimán y Sabanita en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11399, 12507, 12970, 13119, 13146, 13147

Iguanodectes geisleri Géry, 1970

Fig. 151 – Pág. 328

Localidad tipo: río Jufari, tributario del Río Negro, Amazonas, Brasil.

Descripción: peces pequeños con longitud máxima de 5.5 cm. De cuerpo muy alargado y cilíndrico con perfil dorsal recto. Color plateado, más oscuro en el dorso y con una peculiar línea roja que se extiende desde detrás de la región opercular hasta la base del pedúnculo caudal; debajo de ésta hay una banda negra paralela que también llega hasta el pedúnculo. Con una mancha negra sobre el opérculo, una pequeña mancha naranja en la región dorsal del pedúnculo y el lóbulo caudal superior de color negro, oscuro en los radios medios y hialino en la punta. Las demás aletas son hialinas.

Diagnosis: RA 20-25. Se diferencia fácilmente de *Iguanodectes adujai* e *Iguanodectes spilurus* por la línea longitudinal roja y porque su aleta anal es más corta. La AC está contenida 6 veces en la LE; maxilar sin dientes. LL 59.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: está presente en la cuenca de los ríos Orinoco, Río Negro y Madeira, donde habita arroyos de aguas negras, como los caños Bocón y Caimán en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12408, 12409, 13137, 13138

Iguanodectes spilurus (Günther, 1864)

Fig. 152 – Pág. 328

Sinonimias:

Piabuca spilurus Günther, 1864

Iguanodectes tenuis Cope, 1872

Localidad tipo: río Cupai [Río Cupari], cuenca del río, Pará, Brazil.

Descripción: peces pequeños con LE máxima de 10.2 cm. Con cuerpo muy alargado y cilíndrico y perfil dorsal recto. De color plateado, más oscuro en la mitad superior, con una banda longitudinal plateada que se extiende desde la región opercular hasta la base del pedúnculo caudal, una mancha redondeada roja o naranja en la región dorsal del pedúnculo, el lóbulo caudal superior de color negro, más oscuro en los radios medios y hialino en la punta y una línea delgada sobre la base de la aleta anal. Las aletas pélvicas tienen la base y primer tercio de los radios de color negro y las demás son hialinas.

Diagnóstico: la AC está contenida de 4.45 - 5.60 en LE; premaxilar con un diente; maxilar uno a tres dientes; dientes mandibulares 7-9. RA iii, 28-37 radios; escamas predorsales 24-27; escamas $7\frac{1}{2}$ -9/49-64/4 $\frac{1}{2}$ -5. *Iguanodectes spilurus* se diferencia de *I. adujai* porque el primero tiene el cuerpo más alto.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: está en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, Esequibo y Tocantins. Fue colectada en el caño Bocón y el sistema lagunar La Bruja, en Puerto Inírida.

Biología: se sabe que es una especie omnívora (Taphorn, 1992).

Uso: especie ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Taphorn, 1992; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: sardinita (Venezuela); tetra limón, mery (Perú), spindle tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12918, 12508, 12919, 12920, 12921, 13006.

Subfamilia Bryconinae

Género *Brycon*

Algunas características propias del género son: dientes multicúspides dispuestos en tres filas en la mandíbula superior y en dos en la mandíbula inferior.

Brycon cf. melanopterus (Cope, 1872)

Fig. 153 – Pág. 328

Sinonimias:

Megalobrycon melanopterus Cope, 1872

Localidad tipo: Ambyacu, Perú.

Nombre común: bocona (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 12.8 cm de LE. De cuerpo alargado y comprimido. Tienen una coloración muy vistosa, con fondo plateado más oscuro hacia la parte dorsal y una serie de franjas longitudinales formadas por puntos oscuros en la parte media de cada una de las escamas. Mancha humeral redonda y conspicua y una banda oscura en la base de la aleta anal que se extiende hacia los radios. Esta especie pertenece al grupo *falcatus* por la mancha que cubre todo el lóbulo superior y parte del inferior de la aleta caudal.

Diagnos: dorsal oscura en la base y de color anaranjado de la mitad hacia arriba. Las aletas pectorales y pélvicas con color negro entre los radios. Escamas 11/57/6.

Referencia de identificación: Thadeo de Lima (2001).

Distribución y hábitat: se colectó en el caño El Mosco, quebrada de aguas claras de la altillanura en inmediaciones de Puerto Carreño, y en caño Bocón, arroyo de aguas negras en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial

Material examinado ICN-MHN: 12117

Brycon pesu Müller y Troschel, 1845

Fig. 154 – Pág. 328

Localidad tipo: Guayana.

Descripción: pez pequeño que alcanza 8.9 cm de LE. De cuerpo alargado y comprimido. De color plateado con una mancha humeral redondeada, aleta adiposa negra y caudal con el borde negro y una mancha anaranjada en la base de cada lóbulo. Las demás aletas hialinas. La aleta dorsal se origina en la mitad posterior del cuerpo; premaxila con tres

hileras de dientes tricúspides, maxila completamente dentada; mandíbula con dos hileras de dientes, tricúspides en la externa y cónicos en la interna.

Diagnos: única especie del género con una fontanela en los adultos, entre los huesos parietales y frontales en ejemplares adultos. La AC y la LC están contenidas 3.2 y 3.6 veces en la LE, respectivamente. Escamas 8/43/4; RD ii, 9; RA 22; RP i, 13; RV i, 7.

Referencia de identificación: Thadeo de Lima (2001).

Distribución y hábitat: se trata de una especie con amplia distribución, registrada para Amazonas, Guayana, Surinam, Guayana francesa y Orinoco. Se colectó un solo individuo en una zona de playas del río Orinoco, en cercanías de Amanaven. Habita cuerpos de agua con corriente rápida de fondos arenosos y/o rocosos.

Biología: forma pequeños cardúmenes y es un nadador activo. De hábitos omnívoros (Planquette *et al.*, 1996).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12529, 13153.

Subfamilia Serrasalminae

Género Catoprion

Este es un género monoespecífico, el premaxilar presenta dos series, la serie interna tiene tres dientes y la serie externa tiene dos. Mandíbula prognata. Abdomen cubierto de sierras.

Catoprion mento (Cuvier, 1819)

Fig. 155 – Pág. 329

Sinonimias:

Serrasalus mento Cuvier, 1819

Mylesinus macropterus Ulrey, 1894

Localidad tipo: Brasil.

Nombre común: caribe jetudo.

Descripción: especie pequeña que alcanza 15 cm de LE. De cuerpo comprimido casi discoidal. Color plateado con una mancha humeral tenue y un punto rojo sobre el opérculo, la base de la aleta caudal negra y la anal rojiza, con sus primeros radios blancos y alargados. Mandíbula inferior muy protuberante y el primer radio dorsal termina en un filamento.

Diagnos: las aletas dorsal y anal son falcadas. Al igual que las pirañas, tiene el vientre aserrado. Escamas LL 89-94; RD: ii, 14-16; RA: 37-39; RV: 32-34.



Referencia de identificación: Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: está distribuida en el Amazonas, Orinoco, Essequibo y parte superior del río Paraguay. Se encuentra en caños y arroyos de aguas claras de la altillanura. No es abundante.

Biología: aunque tiene especializaciones dentales para comer escamas, se alimenta también de pequeños peces o insectos.

Uso: potencial ornamental en Colombia. Importante como ornamental en Brasil y Venezuela (Taphorn, 1992; Royero, 1993).

Otros nombres comunes: caribe jetudo, caribe dientón (Venezuela); catirina, piranha, pacu-piranha (Brasil), wimple piranha.

Material examinado ICN-MHN: 1323

Género *Metynnis*

Gran desarrollo de aleta adiposa, que por lo general es tan grande como la base de la dorsal. Tienen la boca pequeña, dos hileras de dientes en el premaxilar. Presencia de una espina predorsal.

Metynnis argenteus Ahl, 1923

Fig. 156 – Pág. 329

Sinonimias:

Metynnis eigenmanni Ahl, 1923

Localidad tipo: río Tapajos, sistema río Amazonas, Brasil.

Nombre común: palometa.

Descripción: peces pequeños que alcanzan una talla máxima de 14 cm de LE. De cuerpo discoidal los adultos, trapezoidal los juveniles. Color plateado con un tono naranja en los juveniles y en los adultos manchas oscuras hacia la zona opercular más o menos simétricas con respecto a la línea media. Aleta dorsal con pequeñas manchas negras irregulares y el extremo distal negro, aletas caudal y adiposa con margen distal negro, por lo demás la aleta caudal y anal con un tono rosado o naranja tenue. El proceso occipital es relativamente corto y cabe más de 2.6 veces en la distancia de la base del occipital al origen de la dorsal.

Diagnóstico: la adiposa es baja y no muy larga, la distancia entre ésta y la dorsal cabe menos de 1.5 veces en su base. Posee 17-23 rastrillos branquiales en el segmento inferior del primer arco. Tiene entre 29-37 sierras ventrales (de 30-32 en ejemplares examinados) los posteriores con forma de yunque. RD ii, 16-18; RA 34.

Referencia de identificación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Fue capturada en la laguna de Menegua en Puerto López. Habita ríos y lagunas de desborde.

Biología: migran en aguas altas para aprovechar la floración y fructificación de bosques inundables, al igual que las cachamas y las palometas. Omnívoros que consumen principalmente semillas, flores, frutos y plantas acuáticas (Taphorn, 1992).

Uso: potencial ornamental en Colombia. Especie muy importante como ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992; Lasso, 2005).

Otros nombres comunes: palometa plateada (Venezuela), silver dollar.

Material examinado ICN-MHN: 1 253

Metynnis hypsauchen (Müller y Troschel, 1844)

Fig. 157 – Pág. 329

Sinonimias:

Myletes hypsauchen Müller y Troschel, 1844

Metynnis calichromus schreimuelleri Schreitmuller y Ahl, 1923

Metynnis calichromus Ahl, 1923

Metynnis ehrhardti Ahl, 1927

Localidad tipo: Guayana.

Nombre común: moneda (Puerto Carreño), metin, monedas (Puerto Inírida).

Descripción: peces pequeños que alcanzan una talla máxima de 15 cm de LE. De cuerpo discoidal. Color plateado oscuro en la parte dorsal. Aleta caudal con una banda oscura en la porción distal; aleta caudal hialina, dorsal y adiposa plateadas, la base de la segunda más larga que la mitad de la primera. 35 branquiespinas. Premaxila con dos hileras de dientes incisivos.

Diagnóstico: abdomen cubierto completamente por sierras (27-30). AC y de la cabeza representan el 75-85% y 30-34% de la LE, respectivamente. RD ii, 16; RA iii - iv, 36-39.

Referencia de identificación: Machado-Allison y Fink (1995).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Paraguay. Fue capturada en el estero La Vencedora en Puerto Gaitán y adquirido en centro de acopio de Puerto Carreño. Habita aguas tranquilas, claras y ácidas, como las encontradas en los esteros de piedemonte.

Biología: es omnívoro, consume insectos terrestres y acuáticos, frutos, semillas, algas, crustáceos y restos de peces (Machado-Allison y Fink 1995; Ramírez y Ajiaco, 2001).

Uso: potencial ornamental en Colombia. Especie importante como ornamental en Perú, potencial como ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992; Royero, 1993; Ramirez y Ajiaco 2001; Ramírez *et al.*, 2001).

Otros nombres comunes: palometa (Venezuela), curuhuara, metyn silver dollar (Perú), silver dollar.

Material examinado ICN-MHN: 12903, 12906, 12944, 13317.



Metynnis luna (Cope, 1878)

Fig. 158 – Pág. 330

Localidad tipo: cuenca del río Amazonas, Perú.

Nombre común: moneda (Puerto Carreño), gancho rojo.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 7.9 cm de LE. Cuerpo plateado con matices naranja o rojizos hacia la región ventral y las aletas, más evidentes en la anal lo que le da el nombre común. Dientes mandibulares en una sola serie. Presenta gran cantidad de branquiespinas, cuyo número cambia con el estado de desarrollo.

Diagnosis: sierras ventrales (23-26). Presentan una espina supraoccipital larga que representa el 13-20% de la LE. La AC, la base de las aletas adiposa y dorsal representan el 83%, el 15-18% y 70-75% de la LE, respectivamente. RD II, 15-17; RA III, 35-38.

Referencia de identificación: Machado-Allison y Fink (1995).

Distribución y hábitat: esta especie se encuentra distribuida en las cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco. Fue capturada en el río Bitá. Al igual que la especie anterior, habita en morichales y esteros de piedemonte.

Biología: especie omnívora que consume insectos terrestres y acuáticos (Machado-Allison y Fink, 1995). En estados juveniles se mueve en cardúmenes, no obstante, cuando son adultos son territoriales.

Uso: potencial ornamental en Colombia. y Venezuela (Taphorn, 1992; Royero, 1993; Maldonado, 1999).

Otros nombres comunes: palometa y palometica (Venezuela), metynnis, bleeding heart silver dollar.

Material examinado ICN-MHN: 12574, 12575, 12592, 12593, 12948.

Género *Myleus*

Cuerpo discoidal y comprimido. Perfiles dorsal y ventral convexos. Base de la aleta dorsal larga que equivale al 30 a 35% de de la LE, con más de 20 radios ramificados. Espina predorsal presente.

Myleus rubripinnis (Müller y Troschel, 1844)

Fig. 159 a y b – Pág. 330

Sinonimias:

Myletes rubripinnis Valenciennes, 1850

Myletes luna Valenciennes, 1850

Localidad tipo: río Esequibo, Guayana.

Nombre común: gancho rojo (Puerto Carreño, Puerto Inírida), moneda.

Descripción: peces grandes que alcanzan una LE máxima de 30 cm. Cuerpo discoidal. Coloración plateada en los flancos, no presenta manchas notorias. La aleta anal tiene una coloración característica, los primeros radios son de un rojo intenso, rodeado de negro, esta coloración puede mantenerse en individuos preservados.

Diagnóstico: La AC y la LC representan el 75.6% y el 28.9%, respectivamente. Presenta 41 sierras ventrales. RD ii, 21; RA ii, 36.

Referencia de identificación: Machado-Allison y Fink (1995).

Distribución y hábitat: las cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco. Fue colectada en el río Manacacías, en Puerto Gaitán y en el río Meta, cerca de su desembocadura en el Orinoco, en Puerto Carreño.

Biología: especie herbívora, que consume principalmente restos de material vegetal. No obstante, también se han encontrado insectos y restos de peces, haciendo parte de la dieta (Ramírez y Ajiaco, 2001).

Uso: especie muy importante como ornamental en Puerto Carreño y ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992; Castro, 1993; Royero, 1993; Maldonado, 1999; Ramirez y Ajiaco, 2001; Ramírez *et al.*, 2001; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: palometa gancho rojo, pámpano (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12563, 12564, 12587, 12588, 13139, 13140.

Género *Mylossoma*

Ausencia de espina predorsal, escamas cicloideas y muy numerosas, que cubren los radios de la aleta anal. El opérculo tiene una estructura laminar. Premaxilar con dos series de dientes.

Mylossoma duriventre (Cuvier, 1818)

Fig. 160 – Pág. 331

Sinonimias:

Myletes duriventris Cuvier, 1818

Myletes orbignyana Valenciennes, 1850

Myletes albiscopis Cope, 1872

Metynnus unimaculatus Steindachner, 1908

Mylossoma ocellatum Eigenmann, 1915

Localidad tipo: Brasil.

Nombre común: palometa.

Descripción: peces medianos que alcanzan una talla máxima de 25 cm LE. De cuerpo discoidal y comprimido. Color plateado con matices naranjas en la región ventral del cuerpo y la cabeza. Mancha opercular conspicua. Aleta anal escamada y convexa. Cuatro dientes a cada lado de la mandíbula inferior.

Diagnóstico: la AC, la LC y la boca equivalen al 70.8 el 30 y el 10.9% de la LE, respectivamente. Ojos grandes, su diámetro corresponde al 6.9-14.1% de la LC; la aleta adiposa esta contenida de 2.6-3.6 veces, en la base de la dorsal. Presenta de 33 sierras prepélvicas y 22 postpélvicas. RA > 35.

Referencia de identificación: Machado-Allison y Fink (1995).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, Paraguay y Paraná. Fue capturada en el río Meta, cerca de su desembocadura en el Orinoco, en Puerto Carreño.

Biología: esta especie se caracteriza por realizar migraciones reproductivas, las larvas crecen en las sabanas inundadas, donde se alimentan de zooplancton, insectos y material vegetal. Al alcanzar la edad adulta cambian la dieta y se convierten en herbívoros (Machado-Allison y Fink, 1995).

Uso: especie ornamental en Colombia, Brasil, Perú y Venezuela (Royero, 1992; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: palometa (Venezuela); garopa, palometa mylossoma (Perú).

Material examinado ICN-MHN:

Género *Pygocentrus*

Las especies de este género se caracterizan por tener la cabeza muy ancha, hocico corto, cuerpo robusto y romboidal. Escamas pequeñas, sierras ventrales muy desarrolladas, que empiezan desde el origen de las aletas pectorales y terminan en el origen de la aleta anal. Espina preanal presente.

Pygocentrus cariba (Humboldt y Valenciennes, 1821)

Fig. 161 – Pág. 331

Sinonimias:

Serrasalmo albus, dorso Humboldt y Valenciennes, 1821

Serrasalmo cariba Humboldt y Valenciennes, 1821

Serrasalmus caribe Valenciennes, 1850

Serrasalmus (Pygocentrus) notatus Lütken, 1875

Pygocentrus stigmaterythraeus Fowler, 1911

Localidad tipo: ríos Apure y Orinoco.

Nombre común: caribe, capaburro.

Descripción: peces grandes con 27.9 cm de LE máxima. Con el cuerpo alto y comprimido, la cabeza es robusta de perfil convexo, mandíbula bien desarrollada y fuerte; las escamas ventrales forman una quilla aserrada; la coloración es plateada y el vientre es rojo, presenta una mancha opercular ligeramente alargada verticalmente de color negro intenso, que puede atenuarse, así como el color rojo del vientre en ejemplares viejos.

Diagnos: poseen espina preanal; número de sierras pélvicas 15-20; postpélvicas 5-10; aleta dorsal con dos radios simples y 14-15 ramificados; línea lateral con 87-110, usualmente 94; aleta adiposa con base ancha.

Referencia de identificación: Machado y Fink-Allison (1995).

Distribución y hábitat: común en todas las lagunas de desborde de los ríos de aguas blancas de la cuenca del río Orinoco.

Biología: no participa en las subidas o arribazones, sin embargo suele salir al río cuando las lagunas disminuyen de nivel en el período seco. Esta es la forma más agresiva de los serrasálmidos, es de hábitos carnívoros. Se reproducen en las lagunas, donde ponen sus huevos adheridos a las raíces de la vegetación flotante, tiene cuidado parental (Machado-Alisson y Fink, 1995).

Uso: carece de importancia comercial.

Género *Pygopristis*

Este es un género monoespecífico que se caracteriza por tener la cabeza pequeña y la boca grande. Ausencia de espina preanal y presencia de sierras ventrales.

Pygopristis denticulata (Cuvier, 1819)

Fig. 162 – Pág. 331

Sinonimias:

Serrasalmus denticulatus Cuvier, 1819

Serrasalmus punctatus Jardine y Schomburgk, 1843

Pygopristis fumarius Müller y Troschel, 1845

Localidad tipo: desconocida.

Nombre común: caribe morichalero.

Descripción: peces medianos que alcanzan 20 cm LE. Los juveniles de cuerpo profundo y lateralmente aplanado. Una banda vertical en la base del pedúnculo caudal y bandas difusas a los lados del cuerpo. En vivo las aletas son rojizas.

Diagnos: patrón de coloración. Presenta una sola hilera de dientes pentacúspides en la mandíbula y la maxila. Tiene una espina preanal. RD 18; RA 33.

Referencia de identificación: Machado-Allison y Fink (1996).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Fue capturada en el estero La Vencedora, en Puerto Gaitán.

Biología: especie carnívora que se alimenta de pequeños invertebrados (Machado-Allison y Fink 1996).

Uso: potencial ornamental en Colombia. Especie importante como ornamental Venezuela (Taphorn, 1992; Royero, 1993).

Otros nombres comunes: caribe palometa (Venezuela), silver dollar piraña.

Material examinado ICN-MHN: 12567, 12568.

Género *Serrasalmus*

Este género se caracteriza por presentar grandes variaciones morfométricas a lo largo de su desarrollo; tiene mandíbulas largas y angostas dándole al hocico una forma típicamente aguda. El cuerpo de forma romboidal y más o menos alargado, con el perfil cóncavo por encima de los ojos. Las branquiespinas están reducidas a procesos triangulares espinosos, y las aserraciones ventrales bien desarrolladas y variables en número.

Serrasalmus irritans Peters, 1877

Fig. 163 – Pág. 332

Sinonimias:

Serrasalmo irritans Peters, 1877

Serrasalmus fernadezi Fernández-Yépez, 1965

Localidad tipo: San Fernando, Apure, Venezuela.

Nombre común: piraña, caribe.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 13.8 cm LE. Con el cuerpo romboidal, muy comprimido. Flancos del cuerpo plateados con manchas que disminuyen de tamaño y número a medida que se acercan a la región ventral. Coloración de la cabeza plateada con matices amarillentos hacia la región lateral y ventral. Iris amarillo.

Diagnos: patrón de coloración. Aleta anal roja, caudal con una banda oscura en la base. El resto de las aletas son hialinas. Dientes premaxilares desarrollados. Espina preanal presente. Sierras prepélvicas de 19 a 26, usualmente 22 postpélvicas. LL 76; RD ii, 14-21.

Referencia de identificación: Machado-Allison y Fink (1995).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco. Fue capturada en el río Manacacías, en Puerto Gaitán y en el Meta cerca de su desembocadura en el Orinoco, en Puerto Carreño.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: potencial ornamental en Colombia. Especie potencial como ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992; Royero, 1993).

Otros nombres comunes: caribe pinche, slender piranha.

Material examinado ICN-MHN: 12569, 12570, 12591, 12596, 12597.

Serrasalmus manueli (Fernández-Yépez y Ramírez, 1967)

Fig. 164 – Pág. 332

Sinonimias:*Pigocentrus manueli* Fernández-Yépez y Ramírez, 1967**Localidad tipo:** río Paraguaza, afluyente de la margen derecha del río Orinoco, Venezuela.**Nombre común:** caribe.**Descripción:** peces grandes que alcanzan 36 cm LE. De cuerpo ovalado y alargado, presentan una gran mancha humeral. Los flancos del cuerpo están cubiertos con bandas transversales y/o manchas verticalmente, alargadas. La región ventral del cuerpo es roja. El margen de la aleta caudal no presenta una banda terminal. Cabeza ancha.**Diagnóstico:** patrón de coloración.**Referencia de identificación:** Machado-Allison y Fink (1995).**Distribución y hábitat:** está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Fue capturado en caño Bocón, en Puerto Inírida. Ésta especie habita aguas claras y ácidas.**Biología:** sus hábitos alimenticios son principalmente carnívoros, sin embargo, ocasionalmente también consume frutos y material vegetal (Machado-Allison y Fink, 1995).**Uso:** potencial ornamental en Colombia. Especie importante como ornamental en Venezuela (Royero, 1993).**Otros nombres comunes:** caribe (Venezuela).**Material examinado ICN-MHN:** 12573, 12598.*Serrasalmus rhombeus* (Linnaeus, 1766)

Fig. 165 – Pág. 332

Sinonimias:*Salmo rhombeus* Linnaeus, 1766*Serrasalmus niger* Jardine y Schomburgk, 1841*Serrasalmo immaculatus* Cope, 1878*Serrasalmo?* (*Serrasalmo*) *paraense* Steindachner, 1908*Serrasalmo humeralis gracilor* Eigenmann, 1915**Localidad tipo:** Surinam.**Nombre común:** caribe, piraña.**Descripción:** peces grandes que alcanzan 41.5 cm LE. Con el cuerpo ovalado y comprimido. Los ejemplares jóvenes tienen los flancos plateados, oscuros hacia el dorso y puntos negros que se dispersan hacia la región ventral. Aletas anal y caudal con la base y el margen de los radios oscuros.

Diagnos: patrón de coloración. La base de la aleta adiposa representa el 4% de la LE. Ocho sierras postpélvicas. Cabeza con el perfil convexo por encima de los ojos. RD 14; RA 30.

Referencia de identificación: Machado-Allison y Fink (1995).

Distribución y hábitat: ésta especie se distribuye en la cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas. Fue colectada en el caño Mateguadua, en Restrepo, Meta.

Biología: especie carnívora, sin embargo se ha encontrado material vegetal como único componente del contenido estomacal (Gutiérrez, 2003; Lasso, 2004).

Uso: potencial ornamental en Colombia y ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: piraña blanca, piraña negra (Perú), redeye piranha.

Material examinado ICN-MHN: 12311, 13149.

Serrasalmus spilopleura Kner, 1858

Fig. 166 – Pág. 332

Sinonimias:

Pygocentrus dulcis Kner 1860

Localidad tipo: Mato grosso, río Guaporé, Brasil.

Nombre común: caribe

Descripción: especie de tamaño mediano, alcanza 20 cm de LE. Con el cuerpo romboidal y comprimido. De color bronce o morado iridiscente con el vientre rojizo más intenso en la parte anterior y en la zona opercular, tiene una mancha humeral no siempre conspicua triangular y otra en forma de media luna que cubre la base de los radios de la aleta caudal. Todas las aletas son de color oscuro que puede cubrir solo el borde o toda su superficie, salvo la caudal donde se observa un espacio más claro entre el borde oscuro y la mancha en media luna de su base. Los ojos con frecuencia rojizos, están cruzados por una banda oscura vertical.

Diagnos: patrón de coloración. Tienen espina predorsal y poseen menos de 40 aserraciones ventrales con frecuencia 27 prepelvicas y 8 postpelvicas. RD 13-18, RA 28-36. La AC cabe 1.8 veces en LE.

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Es frecuente en las lagunas de ríos blancos como el Meta y el Arauca. Bastante más escasos en la región amazónica. Capturado en Caño Limón.

Biología: especie carnívora, al igual que otros *Serrasalmus* tiene cuidado parental.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 3820

Subfamilia Aphyocharacinae

Género *Aphyocharax*

Algunas características propias del género son: aleta adiposa presente; aleta dorsal aproximadamente en la mitad del cuerpo; aleta anal corta, con 17-27 radios; línea lateral incompleta con pocas escamas perforadas (11 aprox).

Aphyocharax alburnus (Günther, 1869)

Fig. 167 – Pág. 333

Sinonimias:

Chirodon alburnus Günther, 1869

Aphyocharax avary Fowler, 1913

Localidad tipo: parte alta del río Amazonas, Perú.

Nombre común: colirojo (Puerto Gaitán).

Descripción: peces pequeños que no superan los 8 cm LE. De cuerpo alargado y comprimido. De coloración clara con una mancha humeral y una franja sobre la base de la aleta anal, ambas muy tenues. Las aletas son muy vistosas, con tonalidades amarillas y rojas. La aleta dorsal está ubicada antes del origen de la anal, la caudal es furcada con los lóbulos redondeados, con escamas en la base.

Diagnos: 9-20 dientes maxilares; 13-20 dientes mandibulares tricúspides en una sola serie; maxila corta que no alcanza el hueso suborbital.

Referencia de identificación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en la laguna de inundación La Neblina, el estero La Primavera y el río Manacacías, en Puerto Gaitán.

Biología: especie omnívora, su dieta incluye zooplancton, invertebrados acuáticos y terrestres y material vegetal (Taphorn, 1992). Su estrategia de reproducción se relaciona con el ciclo hidrológico, con posible reproducción durante la época de lluvias, ya que se han registrado individuos en desove en áreas de inundación de los llanos de Venezuela durante dicha temporada. Alcanza una fecundidad absoluta de 2029 huevos (Lasso, 2004).

Uso: especie importante como ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Taphorn, 1992; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: sardinita coli roja (Venezuela), bloodfin tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12934, 12935, 12936.

Subfamilia Characinae

Género *Acanthocharax*

Peces con dos hileras de dientes en el premaxilar; boca oblicua, mandíbula moderadamente oblicua y aplanada con una sola hilera de dientes. Maxilar con un canino en el extremo superior y dientes cónicos en el margen; mejilla desnuda en parte.

Acanthocharax microlepis Eigenmann, 1912

Fig. 168 – Pág. 333

Localidad tipo: Tumatumari, Guayana.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 8.5 cm LE. De cuerpo alargado y comprimido, oscuros en la región dorsal y con una línea longitudinal negra que atraviesa el cuerpo y otra sobre la base de la aleta anal. Aletas anaranjado pálido en vivo, aunque la anal sólo en los primeros radios.

Diagnos: perfil dorsal recto, boca superior con dientes cónicos, ojos grandes, escamas pequeñas y aletas pectorales muy desarrolladas.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: esta especie se distribuye en el río Essequibo y las Guayanas. Se capturó en caño Bocón y caño Sabanitas, en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12531, 12685, 12915, 12916, 13032

Género *Acestrocephalus*

Peces de escamas ctenoideas; sin joroba; clavícula sin muesca, con dos hileras de dientes en la mandíbula, la interna con seis a nueve dientes cónicos.

Acestrocephalus cf. *boehlkei* Menezes, 1977

Fig. 169 – Pág. 333

Localidad tipo: río Purito, tributario del Río Payamino, sistema del río Napo, Ecuador.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 13,5 cm de LE. De cuerpo alargado y comprimido. De color plateado con una mancha opercular tenue y una franja lateral muy delgada aún más tenue, que se hace más visible hacia el pedúnculo caudal. Las aletas son todas hialinas aunque la base de la aleta caudal tiene una banda negruzca.

Diagnosis: coloración de la mandíbula. Escamas 13-14/74-78/12-13. Dientes maxilares 32-44; dientes premaxilares 9-12. Esta especie muy similar a *Galeocharax* sp. se diferencia ya que posee menor número de radios ramificados en al aleta anal 35 a 38 contra 39 a 45, y un menor número de escamas en la LL 74 a 78 contra 79 a 84. Además el primer par de caninos premaxilares está junto y no distanciado como en este último. Su cola furcada también lo diferencia de *Galeocharax* sp., que la tiene truncada.

Referencia de identificación: Menezes (1977).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca alta del río Amazonas. Fue colectada en Puerto Gaitán, cerca de la desembocadura del río Yucao al río Meta.

Biología: al igual que otras especies del género posee hábitos alimenticios piscívoros (Lasso, 2004).

Uso: carece de importancia comercial.

Género *Charax*

Lá principal característica propia del género es la presencia de dos expansiones en la región lateroventral del cleitro.

Charax gibbosus (Linneus, 1758)

Fig. 170 – Pág. 333

Sinonimias:

Salmo gibbosus Linnaeus, 1758

Cynopotamus gibbosus Valenciennes, 1850

Localidad tipo: Surinam.

Nombre común: giboso (Villavicencio), carax.

Descripción: especie de talla media que alcanza 12 cm de LE. De cuerpo alto y comprimido con perfil dorsal muy cóncavo a manera de joroba.

Diagnosis: mancha sobre el pedúnculo caudal. Su aspecto general es casi idéntico a *Charax metae*, del cual se puede diferenciar únicamente por los conteos de radios. LL 53-60; RA 43-56 vs. LL 52-53; RA 37-42 en *C. metae*.

Referencia de identificación: Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: aunque la especie está registrada para la Guayana, es bastante común en los arroyos de piedemonte y Taphorn (1992) lo cita para la cuenca del río Apure. Fue colectada en el caño Pecuca, cuenca del río Meta, en cercanías de Cumaral.

Biología: pez común y críptico de actividad nocturna, de hábitos alimenticios insectívoros. En el día se oculta entre cárcavas y raíces; prefiere los remansos de los arroyos de agua clara.



Uso: especie importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Rodríguez, 1985; Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: dientón, jibao (Venezuela), glass headstander.

Material examinado ICN-MHN: 12143, 12616, 12931, 13044, 13045, 13046, 13224, 13253, 13304, 13307, 13353.

Charax metae Eigenmann, 1922

Fig. 171 – Pág. 334

Localidad tipo: río Meta, cuenca del río Orinoco, en inmediaciones del corregimiento Barrigón, Colombia.

Nombre común: guarupaya (Villavicencio), giboso (Villavicencio, Puerto Gaitán).

Descripción: peces pequeños con una LE máxima de 11 cm. De cuerpo alto y comprimido. Cuerpo claro con escamas pigmentadas en la base que dan aspecto de puntos oscuros, y una mancha negra redondeada delante de la aleta dorsal, seguida por una línea negra que termina con una mancha en forma de gota que se extiende hasta los radios medios de la aleta caudal. La base de los lóbulos caudales es de color naranja y las demás aletas son hialinas. Presenta además una mancha subocular conspicua. La aleta dorsal se origina ligeramente por detrás del origen de la anal.

Diagnosis: distancia prehumeral equivale al 51.3%-58.1% de la distancia predorsal. Escamas 11-12/52-53. RD ii, 9; RA iii, 37-42; RP i, 14-15. Es característica de la especie tener el cleitro dirigido hacia la región anterior y lateral del cuerpo.

Referencia de identificación: Lucena (1987).

Distribución y hábitat: esta especie es común en la parte alta de la cuenca del río Meta. Se colectó en los caños La Esmeralda, La Loma, Chichimene, los ríos Acacias y Guayuriba en Acacias, caño Mateguadua en Restrepo, caño Iraca en San Martín, caño La Neblina y estero La Primavera en Puerto Gaitán, caño Sabanita en Inírida y en la desembocadura del río Meta en el Orinoco en Puerto Carreño.

Biología: posiblemente consume peces e invertebrados acuáticos, dieta reportada para otras especies del género.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12140, 12141, 12142, 12145, 12148.

Género *Cynopotamus*

Peces de escamas ctenoideas; con joroba; clavícula con una muesca profunda; sin fila interna en el dentario.

Cynopotamus bipunctatus Pellegrin, 1909

Fig. 172 – Pág. 334

Localidad tipo: Suripa, Venezuela.

Nombre común: dientón.

Descripción: peces medianos con LE máxima de 17 cm. De cuerpo alargado y comprimido. Con una joroba pronunciada que lo asemeja a *Roeboides*, del cual se diferencia fácilmente por que carece de colmillos externos en la premaxila. Color plateado uniforme con una mancha humeral redondeada de color negro intenso más grande que el ojo y una caudal más o menos redondeada, que se extiende sobre los radios medios. Todas las aletas son hialinas.

Diagnos: escamas pequeñas LL 100; RD ii, 9; RA ii, 47-49; RV i, 14.

Referencia de identificación: Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca del río Orinoco. Ha sido capturada en cercanías de los municipios de Puerto Gaitán, Puerto López y Arauca. Prefiere lagunas de desborde y ríos blancos.

Biología: es una especie piscívora.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 13048, 13152

Género *Galeocharax*

El género se caracteriza por tener el borde inferior del cleitro continuo sin muesca. Dentario con una hilera interna de 7 a 11 pequeños dientes cónicos.

Galeocharax sp.

Fig. 173 – Pág. 334

Nombre común: dientón

Descripción: peces pequeños que alcanzan 12 cm de LE. De cuerpo alargado y comprimido. Fondo claro con una línea longitudinal plateada que se extiende desde la región opercular hasta la base del pedúnculo, donde se une con una mancha vertical ligeramente ensanchada en el centro. Presenta además una línea negra tenue en la base de la aleta anal. Dentario con 7-11 dientes. LL 100; RA 47.

Diagnos: AC contenida de 3.33 a 3.9 veces en la LE. Mandíbula inferior con 7-11 dientes en cada ramo. LL 100; RA 47. Todas las aletas son hialinas. Escamas ásperas al tacto. Se diferencia de *Cynopotamus bipunctatus* en que su región dorsal anterior está ligeramente elevada, no posee una joroba como éste.

Referencia de identificación: Taphorn (1992).



Distribución y hábitat: fue colectada en la laguna de Menegua en Puerto López y en cercanías de Puerto Gaitán. Común en ríos y lagunas de la planicie de desborde.

Biología: posee hábitos alimenticios piscívoros.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12320

Género *Gnathocharax*

Peces con quilla y aletas pectorales bien desarrollada; línea lateral incompleta; 33-35 escamas longitudinales; 26-32 radios anales ramificados.

Gnathocharax steindachneri Fowler, 1913

Fig. 174 – Pág. 334

Localidad tipo: Igarapé de Candelaria, tributario del río Madeira, Brasil.

Nombre común: payara ornamental, falsa payara (Puerto Inírida).

Descripción: especie diminuta que no supera los 5 cm de LE. Cuerpo alargado con el perfil dorsal de la cabeza plano, y aletas pectorales muy desarrolladas. De color plateado, con una mancha peduncular negra alargada horizontalmente que alcanza los radios medios de la aleta caudal y una mancha roja o naranja en la base de cada lóbulo caudal. Las bases de las aletas dorsal y anal con una línea oscura y las pectorales con una mancha irregular en la base.

Diagnóstico: boca en posición superior con dientes caninos. LL incompleta 33-35; RA 26-32 ramificados.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se distribuye en las cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó únicamente en el caño Sabanita, arroyo de aguas negras de Puerto Inírida. Habita entre la vegetación marginal sumergida.

Biología: probablemente consume peces e insectos que caen a la superficie del agua (Taphorn, 1992).

Uso: especie importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: dientoncito (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12315, 12316.

Género *Lonchogenys*

Peces de escamas cicloideas; pequeño tamaño, línea lateral completa y dientes premaxilares en dos series.

Lonchogenys ilisha Myers, 1927

Fig. 175 a y b – Pág. 335

Localidad tipo: bancos de arena en el lado colombiano, Río Negro, Cucuy (Brasil).

Descripción: peces pequeños que alcanzan una longitud estándar de 6 cm. De cuerpo alto y comprimido, con ojos muy grandes y mandíbula ligeramente más larga que la maxila. De color plateado con una banda longitudinal negra que se origina detrás del opérculo y alcanza la base del pedúnculo caudal, puede ser tenue o bastante acentuada. Todas las aletas son hialinas.

Diagnóstico: entre el proceso occipital y el primer radio de la aleta dorsal piel desnuda sobre la línea dorsal (línea predorsal desnuda); los dos primeros radios de la dorsal muy cortos, aproximadamente $1/4$ y $1/3$ de la longitud del tercero; espina preopercular débil; dientes caniniformes delgados y agudos sobre el maxilar, más largos en la parte media de la mandíbula inferior. RD 11; RA 37; LL 34;

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: está registrada para la parte alta y media de la cuenca del Río Negro. Se trata de una especie rara en las capturas, colectada en la cuenca del río Inírida, Caño Bocón.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 14244

Género *Phenacogaster*

Los peces de este género se caracterizan por tener el área preventral plana, formada por escamas grandes que se solapan en el medio y se doblan a los lados formando ángulos. Premaxilar externo compuesto de dientes tricúspides a cónicos con una muesca entre la premaxila y la maxila. Premaxilar interno con dientes tricúspides a cónicos más de cinco y hasta diez. Aleta anal larga.

Phenacogaster megalostictus Eigenmann, 1909

Fig. 176 – Pág. 335

Localidad tipo: Tumatumari, parte baja del río Potaro, Guyana Británica.

Nombre común: coliroja (Puerto Gaitán).

Descripción: peces diminutos con LE máxima de 3.7 cm. De color plateado, más oscuro hacia la región dorsal; con dos manchas humerales, la primera más nítida y alargada verticalmente; a partir de ésta última se extiende una línea longitudinal que va hasta la base del pedúnculo caudal. Todas las aletas son hialinas a excepción de la caudal, que tiene la base de color rojo.

Diagnosis: maxila no completamente dentada. LL 33; RD i, 9; RA ii, 24.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco, Esequibo y Amazonas. Fue colectada en la laguna de inundación La Neblina, el río Manacacías y el estero La Primavera en Puerto Gaitán, y en el caño Bocón en Puerto Inírida.

Biología: probablemente consume microcrustáceos, pequeños peces e insectos (Taphorn, 1992).

Uso: especie importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: sardinita (Venezuela), tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12400, 13333, 13334, 13335.

Género *Roeboides*

El género se caracteriza por tener dientes en forma de mamila en la parte externa de la boca y hueso maxilar largo y dentado con dos series de dientes en la mandíbula superior.

Roeboides affinis (Günther, 1868)

Fig. 177 – Pág. 335

Sinonimias:

Anacyrtus affinis Günther, 1868

Roeboides bicornis Cope, 1870

Localidad tipo: Huallaga.

Nombre común: carax

Descripción: peces pequeños con LE máxima de 11 cm. De cuerpo alto y comprimido con perfil dorsal convexo a manera de joroba. Cuerpo transparente con una mancha humeral, otra vertical en la base del pedúnculo caudal y una banda longitudinal plateada. Las aletas son hialinas. Se caracteriza por tener dientes mamilares externos en la mandíbula superior, el hocico muy delgado terminado en punta y ojos pequeños. La inserción de la aleta anal es equidistante entre el hocico y el último radio anal.

Diagnosis: borde posterior del opérculo con una proyección. Mancha humeral. La mancha del pedúnculo caudal no se extiende a los radios medios de la aleta. Escamas LL 72-82; RA 52-55.

Referencia de identificación: Lucena (1988); Taphorn (1992); Lasso (2004).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en el río Manacacías en Puerto Gaitán y en el río Orinoco en Amanaven.

Biología: con ayuda de sus dientes mamilares externos arranca y consume escamas de otros peces; también incluye invertebrados en su dieta (Taphorn, 1992).

Uso: especie ornamental en Perú y Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: dientoncito (Venezuela); dentón (Perú), bignosed glass headstander.

Material examinado ICN-MHN: 12132, 13104, 13105, 13151, 13239.

Roeboides myersii Gill, 1870

Fig. 178 – Pág. 336

Sinonimias:

Roeboides rubrivertex Cope, 1872

Charax hasemani Steindachner, 1915

Localidad tipo: río Marañón o río Napo, en la cuenca del río Amazonas, en Perú o Ecuador.

Nombre común: carax

Descripción: peces medianos con LE máxima de 18 cm. De cuerpo alto y comprimido con perfil dorsal convexo a manera de joroba. Cuerpo transparente, con una mancha humeral redondeada conspicua y otra en la aleta caudal, vertical y difusa. Todas las aletas son hialinas. Se distingue por tener dientes mamilares externos en la mandíbula superior, hocico redondeado y ojos grandes.

Diagnosis: la AC está contenida 2.1-2.9 veces en la LE. Escamas LL 83-97; rastrillos branquiales 14-16 en ramo inferior.

Referencia de identificación: Lucena (1988); Lasso (2004).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en el río Orinoco, en cercanías del municipio de Amanaven.

Biología: de manera similar a lo mencionado para *Roeboides affinis*, esta especie presenta dientes mamilares externos con los cuales arranca escamas a otros peces, su principal alimento. También consume camarones, insectos y zooplancton (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: dentón (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12133, 13047.

Subfamilia Stethaprioninae

Género *Poptella*

Escamas grandes, de 33-38 en la línea lateral; espina predorsal redondeada en la parte distal y con dos pequeños procesos dirigidos hacia atrás.

Poptella longipinnis (Popta, 1901)

Fig. 179 -- Pág. 336

Sinonimias:

Tetragonopterus longipinnis Popta, 1901

Gymnocorymbus nemopterus Fowler, 1914

Localidad tipo: Surinam.

Descripción: peces pequeños con LE máxima de 6.9 cm. De cuerpo alto y comprimido. Cuerpo plateado con dos manchas humerales, la primera redonda y conspicua y la segunda verticalmente alargada y más clara, seguidas por una línea que se extiende hasta la base del pedúnculo caudal. Todas las aletas son hialinas.

Diagnosis: la AC está contenida 1.8 veces en la LE. Escamas 10/33/9; RD ii, 8; RA ii, 30.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del Orinoco, drenajes costeros de Surinam y parte baja del Tocantins. Se colectó en el arroyo caño Seco en Acacías y el río Orinoco, en Amanaven.

Biología: es una especie omnívora en cuyos contenidos se han encontrado restos vegetales, insectos terrestres, restos de peces (Blanco, 1993), semillas de gramíneas, algas filamentosas, zooplancton (Lasso, 2004), esporas y microcrustáceos (Taphorn, 1992).

Uso: especie utilizada como ornamental en Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: sardina (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12128, 12129.

Subfamilia Tetragonopterinae

Género *Tetragonopterus*

Algunas características del género son: hilera interna de dientes premaxilares con cinco o más dientes a cada lado; línea lateral completa, con una curva convexa muy pronunciada en el primer tercio del cuerpo; aleta caudal escamada por lo menos en $\frac{1}{4}$ de sus lóbulos.

Tetragonopterus argenteus Cuvier, 1816

Fig. 180 – Pág. 336

Localidad tipo: desconocida.

Nombre común: sardina falsa (Puerto Gaitán), peceta.

Descripción: peces pequeños con LE máxima 11.2 cm. Con cuerpo discoidal, escamas y ojos muy grandes, y aleta anal larga. De color plateado uniforme con dos manchas humerales conspicuas alargadas verticalmente, y una mancha pequeña en la base del pedúnculo caudal ovalada verticalmente. Las aletas anal y pélvicas de color rojo fuerte, las pectorales y la dorsal con visos amarillos y la caudal hialina.

Diagnos: 12-16 escamas predorsales. No hay diferencias evidentes de coloración entre las dos especies de *Tetragonopterus* encontradas simultáneamente durante los muestreos, por lo que su identificación se basa en el conteo de las escamas predorsales: *T. argenteus* tiene 12-16 y *T. chalceus* 8-10.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: se encuentra en la cuencas de los ríos Amazonas y La Plata. Sin embargo, fue colectada en la cuenca del río Meta, en la Laguna de Menegua.

Biología: en sus contenidos estomacales se han encontrado semillas y frutos (Castellanos, 2002), material vegetal, rotíferos y detritus con alto contenido de algas (Arce y Sánchez, 2002).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 1268, 1934, 2731, 5420.

Tetragonopterus chalceus Spix y Agassiz, 1829

Fig. 181 – Pág. 337

Localidad tipo: ríos ecuatoriales de Brasil.

Nombre común: sardina falsa (Puerto Gaitán).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 9.7 cm de LE. De cuerpo alto y comprimido, discoidal. De color plateado, un poco más oscuro en el dorso, con dos manchas humerales alargadas verticalmente; a partir de la segunda mancha se extiende una banda longitudinal plateada que se une con una línea vertical negra que está sobre la base del pedúnculo; aleta dorsal con una tenue coloración negra en los radios y las demás aletas hialinas.

Diagnos: no hay diferencias evidentes de coloración entre las dos especies de *Tetragonopterus* encontradas durante los muestreos, por lo que su identificación debe basarse en el conteo de las escamas predorsales: *T. chalceus* tiene de 8-10 y *T. argenteus* 12 a 16. Línea lateral curva o escalonada en las primeras escamas, característica que permite diferenciarla de *Ctenobrycon spilurus*; AC y LC están contenidas 1.9-2.2 y 3.3 veces en la LE, respectivamente; premaxilar con dos hileras de dientes tricúspides, la interna con

cinco en cada ramo; maxilar con dos dientes; mandíbula con una hilera. Escamas 7/31/3; predorsales 8-10; RD ii, 9-10; RA 32-33; RP i, 11; RV i, 7.

Referencia de identificación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: presente en la cuenca de los ríos Orinoco, San Francisco y Amazonas. Fue colectada en el río Yucao en Puerto Gaitán y en el caño El Mosco, en Puerto Carreño. Habita en cauce principal y vive en cardúmenes (Lasso, 2004).

Biología: se alimenta de semillas, insectos acuáticos, peces y restos vegetales. Tiene una fecundidad absoluta alta (3.398 huevos/hembra) (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia y Perú, potencial como ornamental en Venezuela (Royero, 1992).

Otros nombres comunes: mojará (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12696, 12697, 12321, 12322.

Subfamilia Cheirodontinae

Género *Odontostilbe*

Este género se distingue porque tiene la línea lateral completa, dientes comprimidos anteroposteriormente, boca terminal, pequeña y oblicua, con dos a siete dientes maxilares. Una serie de rastrillos branquiales y sin glándula caudal.

Odontostilbe sp.

Fig. 182 – Pág. 337

Nombre común: guarupaya (Villavicencio).

Descripción: peces diminutos que alcanzan 3.5 cm de LE. De cuerpo comprimido y un poco alargado. Coloración clara con una franja longitudinal plateada, una mancha humeral difusa y una mancha caudal grande de color negro que no se extiende hasta los radios medios de la caudal. Todas las aletas son hialinas. Se caracteriza por tener una glándula caudal, excepto en los machos maduros. Línea lateral completa y caudal no escamada.

Diagnóstico: la AC está contenida 2.7 veces en la LE. Premaxilar y mandibular con una hilera de dientes y maxilar con tres dientes. LL 33; RA iii, 22.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: ésta especie fue poco frecuente en las capturas, y se encontró en los arroyos caño Seco, Cola de Pato, Chichimene y La Loma y el río Chichimene en Acacías, y en el caño Mateguadua en Restrepo.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Subfamilia Glandulocaudinae

Género *Corynopoma*

Este género se distingue porque los machos maduros poseen un filamento que se origina en el opérculo y se extiende un poco más allá del inicio de la aleta dorsal, la aleta adiposa ausente.

Corynopoma riisei Gill, 1858

Fig. 183 a y b – Pág. 337

Sinonimias:

Stewardia albipinnis Gill, 1858

Nematopoma searlesii Gill, 1858

Corynopoma veedonii Gill, 1858

Stewardia aliata Eigenmann, 1914

Localidad tipo: Occidente de la Isla de Trinidad.

Descripción: peces pequeños con LE máxima de 7.5 cm. Alargados y comprimidos. Cuerpo claro ligeramente plateado y con una banda longitudinal oscura que se extiende hasta la base del pedúnculo caudal. Todas las aletas son hialinas. El gran tamaño de las aletas dorsal y anal, y del lóbulo caudal inferior les confieren una apariencia muy llamativa, a la cual deben su importancia ornamental. Los machos maduros poseen un filamento que se origina en el opérculo. Boca pequeña en posición superior. El origen de la aleta dorsal detrás del origen de la anal; pedúnculo caudal largo.

Diagnóstico: machos maduros exhiben un filamento en el opérculo y se extiende un poco más allá del inicio de la aleta dorsal, con terminación en forma de espátula de color plateado. Carecen de aleta adiposa. La AC y la LC están contenidas 4.4 veces en la LE; premaxilar con dos hileras de dientes tricúspides; maxilar sin dientes y mandíbula con una sola hilera de dientes. RD i, 8; RA iii, 25; RP i, 9; RV i, 6.

Referencia de identificación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: está registrada para ríos costeros de Trinidad y norte de Venezuela y el río Meta. Sólo se colectó en un arroyo de aguas claras del piedemonte, en cercanías de Acacías.

Biología: es un pez insectívoro que prefiere las aguas con poca velocidad de corriente. Tienen baja fecundidad (135 huevos/hembra) y varias posturas de huevos a lo largo del año. Parte del ritual de cortejo del macho consiste en envolver a la hembra, con la aleta anal a manera de canal, para liberar el esperma, lo que implica un mecanismo de fertilización interna. La hembra libera los embriones entre la vegetación acuática un tiempo después de la fecundación (Taphorn, 1992).

Uso: especie importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: sardinita cachete de espada, sword-cheeked tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12405, 13166, 13250, 13325.

FAMILIA ACESTRORHYNCHIDAE

Género *Acestrorhynchus*

Los peces pertenecientes a este género se caracterizan por tener el hocico largo, arco branquial espinoso y presencia de fuertes dientes caniniformes en la maxila.

Acestrorhynchus falcatus (Bloch, 1794)

Fig. 184 – Pág. 338

Sinonimias:

Salmo pulverulentus Linnaeus, 1758

Salmo falcatus Bloch, 1794

Xiphorhamphus ferox Günther, 1863

Acestrorhynchus falcatus varius Menezes, 1969

Localidad tipo: desconocida.

Nombre común: dientón, perro (Puerto Gaitán).

Descripción: peces medianos que alcanzan 23 cm LE. Con cuerpo alargado y cilíndrico. Color plateado más oscuro en la región dorsal, con una mancha humeral grande en forma de gota invertida, y otra ovalada horizontalmente en el pedúnculo caudal. Aleta dorsal amarillo pálido, y la caudal es anaranjada en los radios medios. Perfil dorsal del cuerpo recto, ojos grandes, dientes cónicos y pequeños. Aleta caudal furcada.

Diagnos: forma y tamaño de la mancha humeral. La AC está contenida más de 4 veces en LE. Escamas: 18-24/80-96.

Referencia de identificación: López-Fernández y Winemiller (2003).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y ríos de las Guayanas y Surinam. Fue capturada en los caños Seco e Iraca, en Acacías. En general, las especies del género prefieren los ambientes con abundante vegetación acuática (Taphorn, 1992).

Biología: se alimentan de peces pequeños (Taphorn, 1992).

Uso: Especie ornamental en Perú y potencial como ornamental en Venezuela (Royero, 1992).

Otros nombres comunes: cachorro, pez zorro (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12149, 12150, 12151, 13299.

Acestrorhynchus falcirostris (Cuvier, 1819)

Fig. 185 – Pág. 338

Sinonimias:*Hidrocyon falcirostris* (Cuvier, 1819)**Localidad tipo:** Brasil**Nombre común:** perro, dientón (Puerto Gaitán)

Descripción: especie grande que alcanza 49 cm LE. De cuerpo alargado y cilíndrico. De cuerpo claro con escamas oscuras en la región dorsal. Banda longitudinal plateada, una mancha oscura irregular en el opérculo, y otra redonda más pequeña en la base del pedúnculo caudal. Aletas de color amarillo en vivo, la caudal con un patrón de barras amarillas y negras en el margen. Perfil dorsal del cuerpo recto, ojos grandes, dientes cónicos pequeños y aleta caudal furcada. Canal latero-sensorial con una sola ramificación en cada escama, que puede estar dirigida hacia arriba o hacia abajo.

Diagnóstico: borde del opérculo pigmentado de negro. LL 140-175.**Referencia de identificación:** López-Fernández y Winemiller (2003).

Distribución y hábitat: está presente en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, Río Negro y ríos de la Guayana. Se capturó en caño Porfía, esteros La Vencedora, La Neblina y La Primavera y río Manacacías, en Puerto Gaitán.

Biología: este depredador consume pequeños peces, especialmente Characiformes, que se refugian entre la vegetación acuática (Taphorn, 1992).

Uso: especie ornamental en Perú.**Otros nombres comunes:** cachorro, barracuda (Perú).**Material examinado ICN-MHN:** 12136, 13007, 13008, 13009, 13303, 13330, 13332, 13349.*Acestrorhynchus microlepis* (Schomburgk, 1841)

Fig. 186 – Pág. 338

Sinonimias:*Hydrocyon microlepis* Schomburgk, 1841*Acestrorhynchus cachorro* Fowler, 1940*Acestrorhynchus guianensis* Fowler, 1940**Localidad tipo:** Río Negro; río Blanco y río Essequibo. Sur América.**Nombre común:** diente de perro (Puerto Inírida).

Descripción: peces grandes que alcanzan 26 cm LE. De cuerpo alargado y fusiforme. Cuerpo claro con una banda longitudinal plateada. Una pequeña mancha irregular detrás del opérculo y otra ovalada horizontalmente en la base del pedúnculo caudal. Aletas dorsal y caudal amarillas en vivo. Margen de la dorsal negro. Perfil dorsal del cuerpo recto, ojos grandes, dientes cónicos y pequeños. Aleta caudal furcada.



Diagnos: el diámetro del ojo y la longitud del hocico equivalen al 17.9-34.1% 32.5-50% de la LC, respectivamente. Escamas: 17-23/91-131/13-18.

Referencia de identificación: López-Fernández y Winemiller (2003).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y ríos de las Guayanas y Surinam. Fue colectado en el caño El Mosco en Puerto Carreño y los caños Bocón y Sabanita y el sistema lagunar La Bruja en Puerto Carreño. Al parecer prefiere sitios de aguas quietas con abundante vegetación acuática.

Biología: se trata de una especie piscívora, aunque en sus contenidos se han encontrado restos de invertebrados acuáticos (Taphorn, 1992) y restos de material vegetal (Gutiérrez, 2003).

Uso: especie ornamental en Perú (Perú, Saulo).

Otros nombres comunes: cachorro (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12120, 12121, 12122, 12135, 13017, 13049, 13182, 13184, 13185.

Acestrorhynchus minimus Menezes, 1969

Fig. 187 – Pág. 338

Localidad tipo: lago Jacaré, río Tombetas, cuenca río Amazonas, Brasil.

Nombre común: diente de perro (Puerto Inírida).

Descripción: especie pequeña que alcanza 9.1 cm LE. De cuerpo alargado y fusiforme. Cuerpo claro con una banda longitudinal oscura que atraviesa el cuerpo y una mancha alargada horizontalmente en la base del pedúnculo, que se extiende a los radios medios de la aleta caudal. Con dos manchas rojas intensas en la base de la caudal. Perfil dorsal del cuerpo recto, ojos grandes, dientes cónicos y pequeños. La aleta caudal es furcada.

Diagnos: escamas de la línea lateral, con canal simple. LL 12-14/74-85; RD ii, 9; RA iv, 22-24; PV i, 7.

Referencia de identificación: López-Fernández y Winemiller (2003).

Distribución y hábitat: se distribuye ampliamente en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Fue capturado en el caño El Mosco en Puerto Carreño y en los caños Bocón y Caimán, en Puerto Inírida.

Biología: aunque no se conocen los hábitos alimenticios de esta especie, se presume que es carnívora, al igual que otras especies del género.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12123, 12124, 12125, 12126, 12127, 13018, 13183.

FAMILIA CYNODONTIDAE

Género *Cynodon*

Peces con la región abdominal mucho más corta que la base de la aleta anal; aletas pélvicas pequeñas; aletas pectorales alcanzan la anal; aleta anal con más o menos 80 radios.

Cynodon gibbus Spix y Agassizi, 1929

Fig. 188 – Pág. 338

Localidad tipo: Brasil.

Nombre común: payarín (Llanos Orientales).

Descripción: especie grande, con LE máxima de 28 cm. Cabeza y tórax muy grandes, perfil ventral anterior redondeado. Color plateado uniforme con una mancha humeral redonda detrás del margen superior del opérculo.

Diagnosis: origen de la aleta dorsal ligeramente detrás del origen de la anal. LL 120-163; RD 12; RA 73-77.

Referencia de identificación: Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: de amplia distribución en la cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas y Guayana. Fue capturada en la laguna de Menegua, cuenca del río Meta, en Puerto López.

Biología: es una especie piscívora, aunque también consume insectos (Taphorn, 1992). Prefiere la superficie de aguas abiertas.

Uso: especie utilizada como ornamental en Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: payara chata (Venezuela), humpbacked river wolf.

Material examinado ICN-MHN: 1945

Género *Hydrolycus*

Este género se reconoce porque el origen de la aleta dorsal está ubicado más adelante que el origen de la aleta anal.

Hydrolycus armatus (Jardine y Schomburgk, 1841)

Fig. 189 – Pág. 339

Sinonimias:

Hydrocyon armatus Jardine y Schomburgk, 1841

Localidad tipo: ríos de la Guayana.

Nombre común: payara.

Descripción: peces grandes con LE máxima de 100 cm. Cuerpo alargado y comprimido con región dorsal convexa a manera de joroba, de color plateado con una mancha opercular oscura. Todas las aletas rojizas o amarillentas, la caudal y la anal con borde negro. Depredadores voraces, con ojos grandes, mandíbulas muy desarrolladas y dos colmillos largos que encajan en fontanelas del cráneo. Las aletas pectorales son muy desarrolladas y la dorsal y anal se insertan detrás de la mitad del cuerpo.

Diagnóstico: origen de la aleta anal delante del origen de la dorsal. LL 100-125; RA 33-40.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: ampliamente distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se encontró en el río Orinoco en Puerto Carreño y el caño Bocón en Puerto Inírida.

Biología: es una especie piscívora, que prefiere el cauce principal de los grandes ríos (Royero, 1992).

Uso: carece de importancia comercial.

Género *Rhaphiodon*

Este género se caracteriza por tener el origen de la aleta dorsal ubicado a nivel o más atrás que el origen de la aleta anal.

Rhaphiodon vulpinus Spix y Agassiz, 1829

Fig. 190 – Pág. 339

Sinonimias:

Hydropardus rapax Reinhardt, 1849

Salmo tamuco Kner, 1860

Localidad tipo: ríos de Brasil.

Nombre común: payarín (Puerto Inírida).

Descripción: peces grandes que alcanzan 62.3 cm de LE. De cuerpo alargado y comprimido. Con el perfil dorsal recto y quilla ventral. Cuerpo plateado, marrón claro en el dorso; aletas pectorales, dorsal y caudal amarillentas, y adiposa, pélvicas y anal hialinas. Son depredadores con ojos grandes y boca superior con dientes cónicos pequeños. Sus aletas pectorales están muy desarrolladas y la caudal es redondeada.

Diagnóstico: escamas LL 125-130. RA 40-45.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: distribuida ampliamente en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, Paraná, y ríos de la Guayana. Se colectó en el cauce principal del río Orinoco, en el municipio de Amanaven.

Biología: especie carnívora, principalmente piscívora. También consume insectos acuáticos, larvas de efemerópteros (Taphorn, 1992) y camarones (Lasso, 2004). En cuanto a su reproducción, en un estudio realizado en la época de aguas bajas en el río Amazonas los ejemplares se encontraron en estado I y II de madurez sexual (Arce y Sánchez, 2002). Debe sincronizar la época de reproducción con las lluvias y el ascenso de agua (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: chambira (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12130

FAMILIA ERYTHRINIDAE

Género *Hoplerythrinus*

Este género se caracteriza por tener la boca con el hueso del maxilar alargado y sin caninos. RD iii, 8-9. LL 32-37.

Hoplerythrinus unitaeniatus (Agassiz, 1829)

Fig. 191 – Pág. 339

Sinonimias:

Erythrinus salvus Agassiz, 1829

Erythrinus unitaeniatus Agassiz, 1829

Erythrinus vittatus Valenciennes, 1847

Erythrinus balteatus Günther, 1864

Pseudoerythrinus rosapinnis Hoedeman, 1950

Localidad tipo: río San Francisco.

Nombre común: chúbano (Acacias), agua dulce (Puerto Inírida).

Descripción: peces medianos que alcanzan 25 cm de LE. De cuerpo alargado y cilíndrico. El cuerpo es marrón claro con una banda longitudinal negra que se extiende desde el opérculo hasta el pedúnculo caudal; en la región dorsal presenta manchas pequeñas verticales y en la cabeza dos franjas oscuras horizontales que se extienden desde el ojo hasta el opérculo. La aleta dorsal con manchas redondeadas; aleta caudal pigmentada; las pectorales y pélvicas hialinas. La anal con manchas redondeadas en los últimos radios.

Diagnóstico: banda longitudinal oscura y ocelos operculares presentes. Ojo pequeño, contenido 19 veces en la LE. Escamas LL 32-37; RD iii, 8-9; RA 10; RP 13; RV 8.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: la especie presenta amplia distribución en la cuenca de los ríos

Orinoco y Amazonas. Se colectó en el caño Seco, afluente del río Acacias, del municipio de Acacias. Prefiere las aguas transparentes, muy común en morichales.

Biología: en etapa adulta tienen dieta carnívora, principalmente piscívora, a diferencia de su etapa juvenil en la que prefieren insectos acuáticos (Géry, 1977; Taphorn, 1992). Esta especie es más activa y emplea una estrategia de caza diferente a la de *Hoplias malabaricus*, ya que busca la presa patrullando rápidamente la orilla de la vegetación acuática. Gran fluctuación en la densidad poblacional. Fecundidad aproximada de 6000 huevos por hembra. Desove total. Alcanza la madurez sexual en 12 meses. (Taphorn, 1992).

Uso: especie de consumo local (Puerto Inírida). Ornamental en Perú y de consumo ocasional en Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: aguadulce (Venezuela), aimara.

Material examinado ICN-MHN: 12273,

Género *Hoplias*

Las características del género son: RD iii, 11-15; por lo menos 37 escamas LL; hueso maxilar con dos o tres dientes caninos pequeños más una serie de dientes cónicos.

Hoplias malabaricus (Bloch, 1794)

Fig. 192 a y b – Pág. 339

Sinonimias:

Esox malabaricus Bloch, 1794

Synodus palustris Bloch y Schneider, 1801

Synodus tareira Bloch y Schneider, 1801

Erytrinus macrodon Agassiz, 1829

Erytrinus trahira Agassiz, 1829

Localidad tipo: Sur América, probablemente Surinam.

Nombre común: dormilón (Acacias), guabina (Puerto Inírida).

Descripción: peces grandes que alcanzan 49 cm de LE. De cuerpo alargado y cilíndrico. De color marrón rojizo más claro hacia el vientre. Cabeza con tres manchas alargadas que se extienden desde el ojo hasta el opérculo. Radios de las aletas con puntos oscuros. Aleta caudal redondeada.

Diagnóstico: ojo pequeño que está contenido de 18 a 20 veces en la LE en adultos. Escamas LL 37-43; RD iii, 11-12; RA 10; RP 13; RV 8.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: especie de amplia distribución en Centro y Suramérica, desde Costa Rica hasta Argentina. Se capturó en los ríos Orottoy, Acacías, y los caños Cola de Pato, Seco, Iraca, Siete Vueltas, Pecuca, La Esmeralda, Salina en el municipio de Acacías y en los caños La Berraquera, Porfía, así como en el río Manacacías y los esteros La Primavera y La Vencedora del municipio de Puerto Gaitán y en la Laguna la Bruja en Puerto Inírida.

Biología: especie carnívora que se alimenta de otros peces e insectos acuáticos y terrestres que caen al agua. Puede soportar períodos de tiempo largos fuera del agua, siempre y cuando se mantenga húmeda.

Uso: especie utilizada como ornamental en Colombia y Perú (Sanabria, 2004) y de consumo local (Puerto Inírida).

Otros nombres comunes: dormilón, fasaco (Perú), guabina (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12267, 12268, 12269, 12270, 12271, 12272, 12846, 12847, 12848, 12849, 12850, 12851, 12852, 12853, 12975, 12994, 13076, 13077, 13174.

FAMILIA LEBIASINIDAE

Género Copella

Este género se caracteriza por que la membrana opercular se une al istmo muy atrás; tienen una fila de dientes en la mandíbula superior; maxila siempre con dientes. AC entre 4.25 a 6 en la LE; aletas filamentosas.

Copella cf. compta (Myers, 1927)

Fig. 193 – Pág. 340

Sinonimias:

Copeina compta Myers, 1927

Localidad tipo: quebrada arriba de los rápidos de San Gabriel, Río Negro, Brasil.

Nombre común: copeina (Puerto Inírida).

Descripción: peces diminutos que alcanzan 5 cm de LE. De cuerpo alargado, marrón en el dorso y claro en el vientre, con una franja longitudinal marrón que se extiende desde la punta del hocico hasta el pedúnculo caudal. Boca superior. Aleta dorsal filamentosa con una mancha negra ubicada en la parte posterior del cuerpo. Las demás aletas hialinas. Lóbulo superior de la aleta caudal más largo que el inferior. RD ii, 7; RA ii,9; RP i, 11; RV i, 7.

Diagnosis: la AC contenida 5.5 veces en la LE; las aletas en los machos adultos son muy alargadas. Escamas longitudinales 26; escamas predorsales 17

Referencia de identificación: Géry (1977).



Distribución y hábitat: especie distribuida en la parte alta del río Orinoco y Río Negro. Fue obtenido en un centro de acopio de Puerto Inírida. Es común en caños de aguas claras ácidas y aguas negras.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12192

Copella metae (Eigenmann, 1914)

Fig. 194 a y b – Pág. 340

Sinonimias:

Copeina metae Eigenmann, 1914

Localidad tipo: río Meta, Barrigona, Colombia.

Nombre común: copeina tijera (Puerto Gaitán), copeina (Puerto Carreño).

Descripción: peces diminutos que alcanzan una LE de 3.4 cm. De cuerpo comprimido y alargado. Cabeza y ojos grandes, boca pequeña y superior. El lóbulo superior de la aleta caudal más largo que el inferior y no tiene aleta adiposa. Dorso del cuerpo de color marrón oscuro, costados con una franja longitudinal gruesa negra que se extiende desde el hocico, cruza el ojo y finaliza en los radios medios de la aleta caudal. Vientre de color blanco y aleta dorsal con una notoria mancha negra en la mitad. Premaxilar con una hilera de dientes cónicos; maxilar sin dientes y con el margen anterior curvado; mandíbula con un parche de dientes cónicos.

Diagnóstico: banda longitudinal origen de la aleta dorsal después de la mitad del cuerpo. LL 23-24 y 14 escamas predorsales. La AC y la cabeza están contenidas 5.3 y 3.5 veces en la LE, respectivamente. Línea lateral ausente. RD ii,9; RA ii,9; RP 8; RV 8.

Referencia bibliográfica: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: la especie está distribuida en la parte alta de la cuenca de los ríos Orinoco y Río Negro. Se colectó en el caño Pecuca, Caibe, Seco, La Esmeralda en Villavicencio y en el caño Porfía, La Berraquera, La Neblina en Puerto Gaitán. Esta especie frecuenta arroyos de aguas negras, cerca de la vegetación.

Biología: se alimenta de insectos terrestres y acuáticos y de algunos crustáceos. Los machos tienen una triple curva en la maxila en forma de "S" mientras que las hembras tienen el borde inferior de la maxila ligeramente curvado. Los machos tienen las aletas más largas (Taphorn, 1992).

Uso: especie importante como ornamental en Colombia, Brasil, Perú y Venezuela (Taphorn, 1992; Maldonado, 1999; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: voladorita (Venezuela), copella (Brasil, Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12189, 12190, 12879, 12880, 12881, 12979, 12980, 13069, 13070.

Copella nattereri (Steindachner, 1876)

Fig. 195 -- Pág. 340

Sinonimias:*Pyrrhulina nattereri* Steindachner, 1876*Copella callolepis* Regan, 1912**Localidad tipo:** boca del Río Negro, Obidos, Amazonas.**Nombre común:** copeina (Puerto Inírida).**Descripción:** peces diminutos que alcanzan 4.5 cm de LE. De cuerpo alargado, con el dorso marrón y el vientre claro, con una franja media longitudinal oscura que se extiende desde la cabeza y se va desvaneciendo en el cuerpo. Escamas con manchas rojizas en el centro. Aleta dorsal filamentosa, con la base rojiza y una mancha negra en la mitad, las demás aletas amarillas. El lóbulo superior de la aleta caudal es más largo que el inferior. Escamas laterales 20. RD ii, 7; RA ii, 9.**Diagnos:** escamas con una mancha pálida y la banda longitudinal difusa. En la base del lóbulo caudal inferior una mancha triangular. LL 20-22 y 12 escamas predorsales.**Referencia de identificación:** Géry (1977).**Distribución y hábitat:** distribuida en la parte alta del río Orinoco y en el bajo río Amazonas y Río Negro. Se capturó en el caño Tonina, en el municipio de Puerto Inírida.**Biología:** no se cuenta con información.**Uso:** especie ornamental en Colombia y Brasil.**Otros nombres comunes:** copella (Brasil), spotted tetra.

Material examinado ICN-MHN: 12191

Género *Nannostomus*

El género se caracteriza por tener una boca terminal muy pequeña, dientes multicúspides y LL incompleta.

Nannostomus eques Steindachner, 1876

Fig. 196 -- Pág. 340

Sinonimias:*Poecilobrycon eques* (Steindachner, 1876)*Poecilobrycon auratus* Eigenmann, 1909**Localidad tipo:** no hay designación exacta.**Nombre común:** pécil cola roja (Puerto Carreño); pécil (Puerto Inírida).**Descripción:** peces diminutos que alcanzan 5 cm de LE. De cuerpo alargado y delgado.

Cuerpo claro con dos franjas marrón oscuro, una a nivel dorsal y otra media lateral, que va desde la punta del hocico hasta el lóbulo inferior de la aleta caudal. Región ventral con puntos oscuros. Aletas dorsal, pectorales y pélvicas amarillas. Base de la aleta anal roja y el extremo distal oscuro. Boca pequeña y terminal; premaxilar con nueve dientes multicúspides a cada lado; dos hileras de dientes en la mandíbula. La aleta caudal es bilobulada con ocho radios en el lóbulo superior y once en el inferior.

Diagnos: patrón de coloración característico. Escamas longitudinales 24-25.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: distribuida en el río Orinoco y en la parte alta y central del río Amazonas. Fue colectada en los caños Tonina, Má y Bocón y adquirido en un centro de acopio en Puerto Inírida y en el caño El Mosco en Puerto Carreño.

Biología: se alimenta de pequeños gusanos, crustáceos e insectos. Ovípara (Breder y Rosen, 1966).

Uso: especie ornamental en Colombia y muy importante como ornamental en Venezuela (Royero, 1993; Maldonado, 1999).

Otros nombres comunes: pez lápiz (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12197, 12198, 12199, 12200, 12870, 12871.

Nannostomus trifasciatus Steindachner, 1876

Fig. 197 - Pág. 3-4

Sinonimias:

Poecilobrycon erythrurus (Eigenmann, 1909)

Poecilobrycon vittatus Ahl, 1934

Localidad tipo: río Amazonas cerca de Tabatinga, Brasil.

Nombre común: pécil trifasciato (Puerto Gaitán), pécil (Puerto Inírida).

Descripción: especie diminuta que alcanza 3.3 cm de LE. De cuerpo alargado y claro con tres franjas marrón oscuro, una dorsolateral, otra lateromedial (esta tiene en la parte superior una línea delgada de color rojo) y la última ventral. Todas las aletas, excepto las pectorales, son rojas en la base. Boca terminal y pequeña, con dientes multicúspides en una sola serie.

Diagnos: con aleta adiposa y 26 a 27 escamas longitudinales.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Amazonas y Río Negro. Se capturó en un caño de aguas negras de origen guayanés de Puerto Inírida. Adquirido en un centro de acopio en Puerto Inírida.

Biología: esta especie se alimenta de pequeños gusanos, crustáceos e insectos.

Uso: especie ornamental en Colombia, Brasil y Perú (Ramírez y Ajiaco, 2001; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: torpedinho, zepelim, lápis (Brasil); tetra trifasciatus, trifasciatus (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12196

Nannostomus unifasciatus Steindachner, 1876

Fig. 198 a y b - Pág. 169

Sinonimias:

Poecilobrycon ocellatus Eigenmann, 1909

Localidad tipo: Río Negro, Amazonas, Brasil.

Nombre común: pécil cola roja (Puerto Carreño), pécil (Puerto Inírida).

Descripción: peces diminutos que alcanzan 3.8 cm de LE. De cuerpo alargado, marrón en el dorso y vientre claro, con una franja latero medial oscura que se extiende desde el hocico hasta la porción media del lóbulo caudal inferior. Todas las demás hialinas.

Diagnosis: escamas laterales 28-29, con dos a cinco escamas perforadas. RD ii, 8; RA ii, 8.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca alta del río Orinoco y parte de la cuenca del río Amazonas. Fue colectada en los caños El Mosco y Negro en Puerto Carreño y en los caños Tonina, Má, Vitina y Caimán y en la laguna La Bruja en Puerto Inírida. También se compró en centros de acopio en Villavicencio.

Biología: la especie se alimenta de pequeños gusanos, crustáceos e insectos.

Uso: especie ornamental en Colombia, Brasil y Perú y potencial como ornamental en Venezuela (Royero, 1992; Castro, 1993).

Otros nombres comunes: peixe-lápis, lápis (Brasil); unifasciatus (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12203, 12204, 12205, 12872, 12873, 12874, 12875, 12876, 12877, 12878.

Nannostomus sp.

Fig. 199 a y b - Pág. 169

Nombre común: trifaciato (Puerto Carreño)

Descripción: especie diminuta que no supera los 3 cm de LE. De cuerpo alargado, con el fondo marrón claro con tres bandas longitudinales, la primera en la región dorsal; la segunda más ancha alcanza la base de los radios del lóbulo caudal inferior y la tercera está restringida a la región ventral de la mitad posterior del cuerpo. Parte lateral del cuerpo con tres bandas oblicuas de color marrón.

Diagnosis: el patrón de coloración.

Referencia de identificación: Géry (1977).

Distribución y hábitat: fue colectada en el estero La Primavera en Puerto Gaitán, en los caños El Mosco, Negro y el río Bitá en Puerto Carreño y en los caños Tonina, Sabanita, Caimán, Má y Bocón y en el río Atabapo en Puerto Inírida.

Biología: aunque no se conocen datos exactos de su biología se asume que al igual que las otras especies del género se alimenta de pequeños gusanos, crustáceos e insectos acuáticos.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12193, 12194, 12195, 12981, 12982, 12983, 12984, 12985, 12986, 12987, 12988, 12989, 12990.

Género *Pyrrhulina*

Línea lateral completamente ausente, la boca superior, dientes cónicos en ambas mandíbulas, ausencia de aleta adiposa, mancha negra en la aleta dorsal.

Pyrrhulina lugubris Eigenmann, 1922

Fig. 200 

Localidad tipo: Barrigón, Colombia.

Nombre común: copeina (Acacías)

Descripción: peces diminutos que alcanzan 5 cm de LE. Lados de la cabeza con una línea longitudinal oscura que va desde el hocico cruzando el ojo y continúa solo unas pocas escamas después del opérculo; dorso y vientre claro. Aleta dorsal con un punto negro notorio en la mitad, las demás aletas hialinas. El lóbulo superior de la aleta caudal más largo que el inferior, aleta adiposa ausente. Boca pequeña y terminal. Premaxilar y mandíbula con dos hileras de dientes cónicos; maxilar corto y sin dientes.

Diagnos: coloración de las aletas dorsal, ventrales y anal. Borde de la maxila más alargado y menos curvo que en *P. brevis*. La cabeza está contenida 4 a 4.3 veces en la LE. Escamas laterales 22-23; escamas predorsales 12; RD ii, 8; RA ii, 7; RP i, 12; RV i, 7.

Referencia de identificación: Géry (1977); Taphorn (1992).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Meta y en los llanos venezolanos. Capturada en los caños Pecuca, Paujil y Cola de Pato en Villavicencio.

Biología: especie omnívora que se alimenta de insectos acuáticos y terrestres, microcrustáceos y algas. La reproducción ocurre durante el inicio del período de lluvias, baja fecundidad con un promedio de 82 huevos. Existe dimorfismo sexual donde los machos tienen patrones de coloración marcados y las aletas más alargadas o filamentosas. Habita en ambientes lénticos de aguas negras o claras y están asociados a la vegetación (Taphorn, 1992).

Uso: especie muy importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Taphorn, 1992).

Otros nombres comunes: voladorita (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12976, 12977, 12978, 12993, 13001, 13068.

FAMILIA CTENOLUCIIDAE

Género *Boulengerella*

Algunas características del género son: premaxila se une formando un ángulo agudo; sin barbillas mentonianas, pero con un apéndice carnoso en el hocico; maxila y mandíbula con una sola serie de dientes; 78-100 ó más escamas crenuladas en la línea longitudinal.

Boulengerella lateristriga (Boulenger, 1895)

Fig. 201 a y b -- Pág. 242

Sinonimias:

Xiphostoma lateristriga Boulenger, 1895

Localidad tipo: Manaos, Brasil.

Nombre común: agujón (Puerto Inírida).

Descripción: especie grande que alcanza 25.8 cm de LE. De cuerpo alargado y de color oscuro en el dorso, que se aclara hacia el vientre. Con una franja oscura longitudinal que se extiende desde el ojo hasta los radios medios de la aleta caudal, vientre claro con algunas escamas coloreadas que aumentan su intensidad desde la inserción de la aleta anal y se continúan hasta los radios inferiores de la aleta caudal. Todas las aletas con franjas negras, las más notorias en las aletas dorsal, anal y caudal. Su mandíbula es aguzada con un apéndice carnoso largo. Boca con numerosos dientes cónicos. Aleta dorsal y anal cortas e insertadas más atrás de la mitad del cuerpo. Escamas LL 87-94.

Diagnóstico: franja longitudinal. Lóbulos de la caudal con barras conspicuas oblicuas. La punta de la aleta dorsal no alcanza la aleta adiposa cuando está deprimida. Escamas predorsales 55-65 y de 14-17 del origen de la dorsal a la línea media.

Referencia de identificación: Eigenmann (1903); Vari (1995).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se capturó en el caño Suria en Villavicencio, en los caños Bocón y Caimán y comprada en el centro de acopio en Puerto Inírida y en el caño la Neblina en Puerto Gaitán

Biología: se alimenta de otros peces y forma cardúmenes de pocos individuos.

Uso: especie importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1993; Ramírez y Ajiaco, 2001; Ramírez *et al.*, 2001; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: picúa (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12854, 12855, 12992, 13079, 13080, 13081.

ORDEN SILURIFORMES

FAMILIA CETOPSIDAE

Género *Helogenes*

El género se caracteriza por tener el cuerpo sin placas, tronco y cola comprimidos, aleta anal muy larga y caudal furcada con el lóbulo inferior más largo que el superior.

Helogenes castaneus (Dahl, 1960)

Fig. 202 - Pág. 242

Sinonimias:

Leyvaichthys castaneus Dahl, 1960

Localidad tipo: un pequeño pozo afluyente del río Guayabero, Colombia.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 7.3 cm LE. De cuerpo alargado y comprimido. Cabeza deprimida, aleta anal larga, ojos muy pequeños cubiertos por piel y boca grande subterminal. Cuerpo marrón, más oscuro en la mitad dorsal. Aletas pigmentadas. Tienen un par de barbillas maxilares, que alcanzan la base de las aletas pectorales, y dos pares de mentonianas, el par más interno apenas alcanza la base de las pectorales y el externo sobrepasa el extremo distal de éstas. De cuerpo más estilizado que el de ejemplares colectados en la cuenca del Amazonas.

Diagnosis: la distancia del hocico al origen de la aleta dorsal está contenida de 0.65 a 0.71 veces en la LE. La longitud del hocio está contenida de 0.27 a 0.36 veces en la LC. La distancia entre la aleta dorsal y la aleta adiposa están contenidas de 0.11 a 0.15 veces en LE., la especie posee 15 radios caudales principales, característica que permite distinguirla de *Helogenes marmoratus* que tiene 16. RA 43-49.

Referencia de identificación: Vari y Ortega, (1986); Le Bail *et al.*, (2000).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca alta de los ríos Orinoco, Amazonas y Río Negro. Se colectó en caños de altillanura cerca de Puerto Gaitán, caño Porfía y La Berraquera.

Biología: se alimenta principalmente de insectos terrestres, habita en aguas negras o claras entre la vegetación sumergida (Vari y Ortega, 1986). Es de hábitos nocturnos (Burgess, 1989).

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12058, 12859.

Género *Pseudocetopsis*

El género se caracteriza por presentar dientes cónicos organizados en bandas con dos a cuatro filas en ambas mandíbulas y dientes vomerinos organizados en una a tres bandas irregulares no interrumpidas en el centro.

Pseudocetopsis cf. *plumbea* (Steindachner, 1882)

Fig. 203 a y b – Pág. 342

Sinonimias:

Cetopsis plumbeus Steindachner, 1882

Cetopsis macroteronema Boulenger, 1898

Localidad tipo: Canelos, Ecuador.

Descripción: especie pequeña que alcanza 7 cm de LE. De color gris iridiscente con tonos rosa metálicos. Con manchas laterales y dorsales del mismo tamaño del ojo o un poco más grandes. Aletas pélvicas unidas entre sí por un radio interno.

Diagnóstico: premaxilar con dos hileras de dientes cónicos, abertura opercular amplia y las barbillas mentonianas alcanzan casi su borde. RD I, 6; RA III, 22; RP I, 9.

Referencia de identificación: Schultz (1944).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca alta del Amazonas y en la cuenca del Orinoco. Se colectó en el río Chichimene, un río de piedemonte de aguas claras en Acacías. Algunas especies del género prefieren las zonas profundas de los cuerpos de agua donde se pueden esconder bajo hojarasca y ramas sumergidas. Se encontró bajo las piedras.

Biología: se alimentan especialmente de invertebrados pequeños e insectos que son cazados de noche (Le Bail *et. al.*, 2000).

Uso: ninguno.

Material examinado ICN-MHN: 12118

FAMILIA ASPREDINIDAE

Género *Bunocephalus*

Este género se reconoce por tener el cráneo ornamentado. La región caudal cilíndrica y deprimida en el final. Origen de las aletas pélvicas equidistante entre el hocico y el pedúnculo caudal. Aleta anal con 11 radios o menos, la dorsal desarrollada con cinco radios blandos, el último libre.



Bunocephalus amaurus Eigenmann, 1912

Fig. 204 a y b – Pág. 343

Sinonimias:

Bunocephalus amaurus aloikae Hoedeman, 1961

Bunocephalus amaurus sipaliwini Hoedeman, 1961

Localidad tipo: Konawaruk, Guayana.

Nombre común: catalina (Villavicencio, Puerto Gaitán)

Descripción: peces pequeños que alcanzan 12 cm LE. De cuerpo deprimido. De color chocolate. Las aletas dorsal, anal y caudal muy oscuras con márgenes claros, pélvicas y pectorales moteadas. Barbillas bandeadas. Cabeza con pequeñas verrugas y una cresta nugal prominente, hay una hendidura entre ésta y la placa dorsal. Tiene pequeños tubérculos a lo largo del cuerpo. RD 5; RA 7.

Diagnóstico: patrón de coloración y distribución. La distancia entre el hocico y el origen de la dorsal está contenida 2.3 veces en la LE.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se capturó en la parte alta del río Chichimene, en Acacías y en el caño La Berraquera en Puerto Gaitán. Se encuentra en zonas inundables, oculta en huecos de troncos o debajo de las piedras. Es de actividad crepuscular (Royero 1992).

Biología: es una especie detritívora-entomófaga, que se reproduce durante la época de lluvias (Royero 1992).

Uso: especie ornamental en Colombia, Brasil y Venezuela (Rodríguez, 1985; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: guitarrita (Venezuela), rabeca, banjo (Brasil), camouflaged catfish.

Material examinado ICN-MHN: 12044, 12045, 12861, 13073, 13074, 13075.

FAMILIA TRICHOMYCTERIDAE

Género *Ituglanis*

El género está definido por tener el cuerpo desnudo, cilíndrico; boca subterminal; opérculo con numerosos ganchos pequeños, carece de adiposa. Dorsal bastante posterior; RP i, 5; pélvicas muy próximas a la anal.

Ituglanis metae (Eigenmann, 1917)

Fig. 205 – Pág. 343

Sinonimias:*Pygidium metae* Eigenmann, 1917**Localidad tipo:** Barrigona (7° 42'N 75° 35'W), Colombia.**Descripción:** especie pequeña que alcanza 7.8 cm LE. De cuerpo alargado. Cuerpo con numerosos puntos vermiformes que se extienden hasta las aletas. Boca terminal con dientes cónicos, barbillas nasales. Aleta dorsal y anal ubicadas en el último tercio del cuerpo, la distancia entre el origen de la aleta dorsal.**Diagnosis:** la caudal está contenida dos veces en la distancia que hay de la boca al origen de la aleta dorsal. Aleta caudal truncada.**Referencia de identificación:** Eigenmann (1918).**Distribución y hábitat:** especie restringida a la Orinoquia Colombiana. Se colectó en caño Porfía, caño de altillanura en Puerto Gaitán. Algunas especies del género viven enterradas en fondos arenosos y rocosos (Le Bail *et al.*, 2000).**Biología:** no se sabe si se alimentan de carroña o de animales vivos a los cuales perforan con la ayuda de sus ganchos operculares (Le Bail *et al.*, 2000).**Uso:** carece de importancia comercial.**Material examinado ICN-MHN:** 12139,16518.**Género *Ochmacanthus***

El género se caracteriza por la presencia de numerosos radios accesorios en la aleta caudal dándole forma de “cola de renacuajo”.

Ochmacanthus alternus Myers, 1927

Fig. 206 – Pág. 343

Localidad tipo: caño de Quiribana, cerca de Caicara, Venezuela.**Descripción:** especie diminuta que alcanza 4 cm de LE. De cuerpo alargado, claro con una serie de manchas oscuras distribuidas a lo largo de todo el cuerpo, incluidas todas las aletas. Vientre blanco. Boca inferior con un par de barbillas maxilares. Origen de la aleta dorsal delante del origen de la anal. Las aletas ventrales no alcanzan la aleta anal. La abertura branquial se extiende desde el opérculo hasta la parte baja de las espinas operculares.**Diagnosis:** patrón de coloración. Los radios de la fusión de las aletas adiposa y caudal, más largos que *Ochmacanthus orinoco*.**Referencia de identificación:** Eigenmann (1918).

Distribución y hábitat: cuencas de los ríos Orinoco y Río Negro. Se colectó tanto en los caños de piedemonte como en la quebrada La Unión y de altillanura en Puerto Gaitán como en el río Yucao, caño hacienda La Neblina y río Manacacías. Y en el Escudo Guayanes en caño Caimán de aguas negras.

Biología: se alimenta principalmente del mucus de otros peces y en menor cantidad de detritus y algas. Durante el día permanece enterrado y busca sus presas durante la noche (Le Bail *et al.*, 2000). Su reproducción es estacional durante la época lluvias y presenta desoves múltiples. La talla mínima de madurez sexual la alcanza a los 3 cm de LE. Fecundidad absoluta de 290 huevos con un diámetro de 0.5 mm (Lasso, 2004).

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12152, 12153, 12154, 12649, 12688, 12689, 12690, 12964, 13175, 13252.

Género *Plectrochilus*

Se caracteriza por carecer de espinas operculares o interoperculares; aleta dorsal ausente; aleta anal corta con 7-11 radios; membranas branquiales unidas al istmo; boca inferior con parches de diminutos dientes en cada ramo de la mandíbula inferior.

Plectrochilus sp.

Fig. 207 - Pág. 176

Descripción: especie pequeña alcanza 6 cm LE. De cuerpo muy alargado en forma de cinta, de color semitransparente en vivo y blanco en ejemplares preservados con una línea tenue que se extiende desde el final de las aletas dorsal y anal hasta los radios medios de la aleta caudal. Cabeza deprimida, boca ventral y angosta con una hilera de dientes en la maxila. Un par de barbillas maxilares.

Diagnóstico: las aletas dorsal, pélvicas y anal en el último tercio del cuerpo, dorsal y anal cortas. RD 10; RA 9.

Referencia de identificación: DoNascimento (com. pers.).

Distribución y hábitat: aunque este género sólo ha sido reportado para la cuenca del Amazonas, fue capturado en el río Manacacías en la altillanura en Puerto Gaitán y en el río Orinoco de características intermedias (de aguas claras-blancas) en Puerto Carreño. Primer registro del género para la cuenca del río Orinoco.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12111, 12693, 12928, 13028.

Género *Tridensimilis*

El género se caracteriza por tener la aleta anal larga con 15 a 25 radios y su origen delante del de la aleta dorsal. Ojos laterales que se observan tanto en la porción dorsal, como en la ventral.

Tridensimilis venezuelae Schultz, 1944

Fig. 208 - Pág. 344

Localidad tipo: Río Negro, en la parte baja de la desembocadura del río Yasa, cuenca del río Maracaibo, Venezuela.

Descripción: especie diminuta que alcanza 2.5 cm de LE. De cuerpo alargado. Es completamente transparente. En alcohol se torna blanco con una serie de puntos negros en la base de las aletas dorsal y anal.

Diagnóstico: no presenta barbillas nasales y sólo un par maxilar. La aleta dorsal está ubicada en el último tercio del cuerpo, la aleta anal es larga y tiene de 15-20 radios ramificados y la caudal es truncada.

Referencia de identificación: Schultz (1944).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se colectó en la altillanura en Puerto Gaitán en afluentes de aguas claras como caño La Berraquera, caño en la hacienda La Neblina y en el río Manacacías. Se capturó entre la vegetación de la orilla.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12112, 12114.

FAMILIA CALLICHTHYIDAE

Género *Corydoras*

El género se distingue por la presencia de dos hileras longitudinales de placas óseas en los costados del cuerpo, la cabeza es comprimida, con barbillas cortas, la aleta dorsal tiene de seis a ocho radios blandos. Cuerpo alto comprimido en su parte posterior con 20-26 EDL y 19-24 EVL, el perfil ventral es recto.

Corydoras axelrodi Rössel, 1962

Fig. 209 - Pág. 344

Localidad tipo: río Meta, Colombia.

Nombre común: corredora dequer (Acopiadores).

Descripción: especie diminuta que alcanza 4.2 cm LE. Con el hocico redondeado. Cuerpo

claro con una banda negra vertical que atraviesa los ojos y otra horizontal, que se extiende desde la mitad de la placa dorsal hasta el extremo inferior de la base del pedúnculo caudal. La aleta dorsal tiene los primeros radios pigmentados completamente, y los demás sólo en la base. Las demás aletas son hialinas.

Diagnos: RD I, 08; RA I, 06; RP I, 8; RV 1.05; EDL 23-24; EVL 20-21; EPA 3.

Referencia de identificación: Nijseen e Isbrücker (1983).

Distribución y hábitat: sólo se ha encontrado en la cuenca del río Meta en Colombia, se capturó en el río Manacacias y se obtuvo en un centro de acopio de Puerto Gaitán.

Biología: todos los peces del género *Corydoras* se encuentran en el fondo, gregarios de hábitos detritívoros que frecuentan áreas inundables, madre viejas y playas de los ríos, lo mismo que remansos y corrientes lentas. Son detritívoros que se alimentan de larvas de insectos, diatomeas e invertebrados bentónicos. Probablemente son desovadores múltiples (Lasso, 2004).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12099

Corydoras cf. *brevirostris* Fraser-Brunner, 1947

Fig. 210 – Pág. 204

Sinonimias:

Corydoras melanistius brevirostris Fraser-Brunner, 1947

Localidad tipo: Orinoco, Venezuela.

Nombre común: corredora tigrita (acopiadores).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 6 cm LE. De hocico alargado, cuerpo de color blanco cubierto con pequeños puntos negros que forman series de líneas longitudinales, cabeza con una barra vertical negra que se prolonga por debajo del ojo, aleta dorsal con una mancha negra en los tres primeros radios que se extiende a los costados dorsales del cuerpo, aleta caudal y anal con puntos negros en sus radios formando líneas longitudinales, las espinas de las aletas pectoral y adiposa negras, los demás radios hialinos. La AC y la LC están contenidas 2.4 veces y 3.0 veces en la LE, respectivamente.

Diagnos: esta especie es muy similar a *C. melanistius* se diferencia en la longitud del hocico que está contenida de 2.2 a 2.5 veces en la LC en *C. brevirostris* y 2 veces en *C. melanistius* (Nijssen, 1970). RD I, 7; RP I, 8; RV I,5; RA I,6; EDL 23; EVL 21; EPA 2-4.

Referencia de identificación: Nijseen e Isbrücker (1980); Planquette *et al.* (1996).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del Orinoco y ríos costeros de Surinam. Fue adquirida en centro de acopio en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12105

Corydoras cf. melanistius Regan, 1912

Fig. 211 – Pág. 344

Sinonimias:*Corydoras wotroi* Nijseen y Isbrücker, 1967

Localidad tipo: río Essequibo, Guayana.

Nombre común: melanistio.

Descripción: peces pequeños que pueden alcanzar 5.1 cm LE. Presentan un patrón de coloración similar a *C. brevirostris*, pero tienen el hocico más corto y el cuerpo ligeramente más comprimido.**Diagnos:** RD I, 8; RP I, 8; RV I, 5; RA I, 6; EDL 23; EVL 20; EPA 4.**Referencia de identificación:** Nijseen y Isbrücker (1983).**Distribución y hábitat:** distribuida en la cuenca del río Orinoco y ríos de la Guayana. Se obtuvieron ejemplares en un centro de acopio en Puerto Inírida.**Biología:** no se cuenta con información.**Uso:** especie ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1993).**Otros nombres comunes:** coridora (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12101

Corydoras concolor Weitzman 1961

Fig. 212 a y b – Pág. 345

Localidad tipo: Las Mangas, en un tributario del río Parguaza, al oeste del estado Bolívar, Venezuela.

Nombre común: corredora concolor (Puerto Carreño).

Descripción: peces diminutos, que alcanzan 5 cm de LE. Costados con la mitad anterior negra y la posterior de tono rojizo, cabeza negra sin barra vertical, aletas dorsal, adiposa, pélvica, anal y caudal rojas; aleta pectoral con los radios negros. Barbillas cortas, no alcanzan la abertura branquial. La AC y la LC están contenidas 2.5 veces y 3.0 veces en la LE, respectivamente.**Diagnos:** RD I, 8; RP I, 8; RV I, 5; RA I, 6; EDL 23; EVL 21; EPA 3.**Referencia de identificación:** Nijseen e Isbrücker (1983).**Distribución y hábitat:** especie reportada únicamente para la cuenca del río Orinoco. Se adquirió en centro de acopio en Puerto Carreño.**Biología:** no se cuenta con información.

Uso: especie muy importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1993; Ramírez *et al.*, 2001).

Otros nombres comunes: corredora gigante (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12102

Corydoras delphax Nijseen y Isbrücker, 1983

Fig. 213 - Pág. 145

Localidad tipo: caño Bocón, sistema del río Inírida, Pueblo Bretaña, departamento de Guainía.

Nombre común: corredora melanistius, corredora wotroi.

Descripción: peces pequeños que alcanzan tallas de 5.5 cm LE. De cuerpo alto y comprimido, boca pequeña e inferior, hocico redondeado. Cuerpo blanco o amarillo, aleta dorsal con una mancha negra en los cuatro primeros radios, que se prolonga en los primeros cuatro EDL. Costados del cuerpo con puntos negros, formando líneas longitudinales no muy definidas. Cabeza oscura con una barra negra sobre el ojo, aleta caudal con pequeños puntos negros, las demás aletas hialinas. La AC y la LC están contenidas 2.4-2.5 y 2.9-3.1 en la LE, respectivamente.

Diagnosis: RD I, 7; RP I, 8; RV I, 5; RA I, 6; EDL 24, EVL 22; EPA 2.

Referencia de identificación: Nijseen e Isbrücker (1983).

Distribución y hábitat: reportada para la cuenca del Orinoco. Se adquirió en un centro de acopio en Puerto Inírida.

Biología: consume restos de materia orgánica y material vegetal (Trespacios, 2001d).

Uso: especie muy importante como ornamental en Colombia (Maldonado, 1999; Castro, 1993; Ramírez y Ajiaco, 2001).

Material examinado ICN-MHN: 12096, 12097, 12683

Corydoras loxozonus Nijseen y Isbrücker, 1983

Fig. 214 - Pág. 146

Localidad tipo: Lomalinda cerca al río Ariari, afluente del río Guaviare, Sur oriente de Villavicencio. Municipio de Puerto Lleras, departamento del Meta, Colombia.

Nombre común: corredora dequer (acopiadores), corredora piña.

Descripción: peces diminutos que alcanzan tallas de 5 cm LE. De hocico redondeado. Costados de color blanco con una línea diagonal negra, que se extiende desde la parte anterior de las EDL hasta los radios externos del lóbulo inferior de la aleta caudal. EVL con una línea longitudinal negra formada por pequeños puntos; cabeza blanca con una barra vertical sobre el ojo, aleta dorsal con una mancha negra en el primer radio, las demás aletas hialinas. Las barbillas son cortas y no alcanzan la abertura branquial. La AC y la LC están contenidas 2.8 a 3.0 y 3.0 a 3.3 veces en la LE, respectivamente.

Diagnosis: RD I, 8; RP I, 6; RV I, 5; RA I, 5; EDL 24; EVL 20; EPA 4.

Referencia de identificación: Nijseen y Isbrücker (1983).

Distribución y hábitat: ha sido reportada únicamente para la cuenca del Orinoco. Se colectó en las playas del río Yucao, en la altillanura en Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12100

Corydoras melanotaenia Regan, 1912

Fig. 215 a y b – Pág. 346

Localidad tipo: errada: según Reis *et al.*, (2003) Honda, Tolima, Colombia, lo cual es un error ya que esta localidad corresponde a la cuenca del río Magdalena, donde no existen *Corydoras*, seguramente fue colectada en la cuenca del río Meta.

Nombre común: corredora verde.

Descripción: peces pequeños, que alcanzan una talla máxima de 5.8 cm de LE. Con el hocico redondeado. Región dorsolateral de color marrón oscuro, región ventrolateral amarilla, todas las aletas hialinas. Dos pares de barbillas en la comisura bucal, el par exterior de color negro; barbillas mentonianas cortas y unidas al labio por una membrana libre. La AC y la LC están contenidas 3-3.5 y 3.2-3.5 en la LE, respectivamente.

Diagnosis: RD I, 8; RP I, 7; RV I, 6; RA I, 5; EDL 25; EVL 22; EPA 5.

Referencia de identificación: Nijseen y Isbrücker (1983).

Distribución y hábitat: reportada para la cuenca del río Orinoco, se capturó en el piedemonte, en el caño Chichimene en Acacias, de aguas claras, fondo arenoso y vegetación subacuática.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12294, 12295, 12296, 12297, 13245.

Corydoras metae Eigenmann, 1914

Fig. 216 a y b – Pág. 346

Localidad tipo: Barrigona, río Meta, Colombia.

Nombre común: corredora meta (Villavicencio).

Descripción: pez diminuto que alcanza 4.8 cm de LE. Esta especie es muy similar a *Corydoras simulatus*, pero se diferencia en los siguientes caracteres: en *Corydoras metae* el hocico es redondeado no agudo; la coloración de la aleta caudal es amarilla como la mayor parte del cuerpo, sin puntos que formen barras irregulares; tiene un menor número de escudetes y



la barbilla más larga no sobrepasa la abertura branquial. La AC y la LC están contenidas 2.3 a 2.5 y 3.1 a 3.2 veces en la LE, respectivamente.

Diagnos: RD I, 8; RP I, 9; RV I, 5; RA I, 6; EDL 22; EVL 19; EPA 2.

Referencia de identificación: Nijseen y Isbrücker (1983).

Distribución y hábitat: reportada únicamente para la cuenca del río Meta. Se adquirió en un centro de acopio de Villavicencio y se colectó en la quebrada La Unión y el río Chichimene en Acacías. Son peces de fondo, que se encuentran entre la vegetación acuática de los remansos. Tienen una mucosa urticante en los radios endurecidos de las aletas dorsal y pélvicas, la cual al disolverse en el agua resulta nociva para otros peces.

Biología: se encontraron hembras maduras entre 4.1 y 4.5 cm LE, sus ovarios contenían de 300 a 400 huevos de diferentes tamaños, lo cual indica que presentan desoves parciales.

Uso: especie ornamental en Colombia y Perú (Rodríguez, 1985).

Otros nombres comunes: corydora metae (Perú), masked corydoras.

Material examinado ICN-MHN: 12615, 13227, 13228, 13247.

Corydoras osteocarus Böhlke, 1951

Fig. 217 - Pág. 343

Localidad tipo: San Fernando de Atabapo, donde el río Atabapo confluye con el Orinoco, Venezuela.

Nombre común: corredora playera (Puerto Carreño).

Descripción: peces diminutos, que alcanzan una talla máxima de 3 cm de LE. De cuerpo alto y comprimido, color blanco cubierto con series de pequeños puntos negros que forman tres líneas longitudinales, la primera sobre los EDL, la del medio en la unión de los escudetes y la última en el medio de los EVL, el pedúnculo caudal tiene una línea negra oblicua que va desde la base posterior de la aleta adiposa hasta la base de la aleta caudal, aleta dorsal con el primer radio negro y una línea negra en su base, aleta caudal con los radios negros, las demás aletas hialinas. La AC y la LC están contenidas 3.3 y 3.7 veces en la LE, respectivamente.

Diagnos: RD I, 8; RP I, 9; RV I, 5; RA I, 6; EDL 24; EVL 21; EPA 3.

Referencia de identificación: Nijseen y Isbrücker (1983).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco y ríos costeros de Surinám. Se colectó de noche, en las playas del río Orinoco en Puerto Carreño.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: especie muy importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1993; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: cochinito, coridora (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12098

Corydoras septentrionalis Gosline, 1940

Fig. 218 – Pág. 347

Sinonimias:*Corydoras cortesi* Castro, 1940**Localidad tipo:** río Piña Norte de Maturín, Venezuela.**Nombre común:** corredora.

Descripción: especie diminuta con una talla máxima de 5 cm LE. La cabeza es amarilla, el opérculo negro y una barra negra sobre el ojo, el cuerpo con una mancha negra debajo del inicio de la aleta dorsal, que se extiende y sobrepasa la línea media, en donde forma una gran mancha hasta el octavo escudete, a partir del cual se forma una banda tenue hasta el pedúnculo caudal. La aleta dorsal tiene una mancha negra en los tres primeros radios, caudal con una barra negra en la base y puntos negros formando de seis a siete barras, las demás aletas hialinas; la boca pequeña con dos pares de barbillas en la comisura que alcanzan el margen posterior del ojo. La LC, el ancho y el AC están contenidas 3.3 - 4.42 y 3 veces en la LE, respectivamente. La espina pectoral es fuertemente aserrada.

Diagnos: RD I,7; RP 1,9; RV 1,5; RA 1,6. EDL: 23; EVL: 22; EPA: 3.**Referencia de identificación:** Nijssen & Isbrücker (1983).**Distribución y hábitat:** cuenca del río Orinoco. Se capturó en el caño Pachaquiarito en la cuenca del río Meta.**Biología:** no se cuenta con información.**Uso:** Ornamental.**Material examinado ICN-MHN:** 9551*Corydoras simulatus* Weitzman y Nijssen, 1970

Fig. 219 – Pág. 347

Localidad tipo: río Ocoá, cerca de Puerto López, río Meta, Colombia.**Nombre común:** corredora gallineta.

Descripción: peces diminutos que alcanzan una talla máxima de 4.9 cm en LE. Con el hocico alargado, el dorso marrón oscuro y el costado amarillo. La cabeza tiene una banda vertical negra que atraviesa el ojo y termina en el supraoccipital. En el dorso tiene una banda negra que se inicia en la aleta dorsal, atraviesa la aleta adiposa y finaliza en el pedúnculo caudal. Las aletas pectorales, pélvicas y anal son hialinas, aleta adiposa con la espina pigmentada de negro, aleta caudal con puntos negros formando barras irregulares. Dos pares de barbillas en la comisura bucal, la más larga alcanza la abertura branquial; un par de barbillas mentonianas cortas, no unidas por una membrana. La AC y la LC están contenidas 2.6 y 3.1 veces en la LE, respectivamente.

Diagnos: RD I, 8; RP I, 9; RV I, 5; RA I, 6; EDL 24; EVL 21; EPA 2.

Referencia de identificación: Nijseen y Isbrücker (1983).

Distribución y hábitat: especie reportada para la cuenca del río Meta. Fue colectada en el caño Chichimene. Son peces de fondo que se encuentran en grupos entre la vegetación subacuática y en sustratos arenosos.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 1092,1097,1098,12298

Corydoras sp. 1

Fig. 220 – Pág. 347

Nombre común: corredora playera.

Descripción: peces diminutos que alcanzan una talla máxima de 4.3 cm LE. Cuerpo blanco, dorso con cinco puntos negros, tres de ellos ubicados en la base de la aleta dorsal y los otros dos en la espina de la aleta adiposa y en el pedúnculo caudal. Costados con tres a cinco puntos negros verticales en la unión de las placas. Las primeras cinco EDL con una tenue coloración negra. Aleta dorsal con una mancha negra en el extremo de los tres primeros radios, aleta caudal con una tenue barra negra en su base y otra en el medio, las demás aletas hialinas. La AC y la LC están contenidas 3.5 y 3.7 veces en la LE, respectivamente.

Diagnos: RD I, 7; RP I, 9; RV I, 5; RA I, 6; EDL 22; EVL 22; EPA 2.

Referencia de identificación: Nijseen y Isbrücker (1983).

Distribución y hábitat: se colectó de noche en la playa del río Orinoco, en Puerto Carreño.

Biología: se capturó junto a *C. osteocarus*. Posiblemente comparten preferencias ambientales y alimenticias.

Uso: Ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12106, 12212

Corydoras sp. 2

Fig. 221 – Pág. 348

Nombre común: corredora (Puerto Inírida).

Descripción: peces diminutos que pueden alcanzar 4.3 cm de LE. Presentan un patrón de coloración similar a *C. delphax* pero se diferencia de ésta por tener los puntos de los costados de mayor tamaño, la aleta dorsal con una gran mancha negra en los primeros radios y con puntos negros dispuestos irregularmente en los radios posteriores, aleta adiposa y anal con puntos negros, aletas pectoral y pélvicas hialinas. Las espinas pectorales son fuertemente aserradas mientras que en *C. delphax* son casi lisas. Ancho del cuerpo y la longitud de la espina dorsal contenidos 3.5 y 2.9 en la LE, respectivamente.

Diagnosis: RD I, 7; RP I, 7; RV I, 5; RA I, 6; EDL 21; EVL 19; EPA 1.

Referencia de identificación: Nijseen y Isbrücker (1983).

Distribución y hábitat: se obtuvo en centro de acopio en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12213

Género *Hoplosternum*

Este género se distingue por tener el primer hueso infraorbital articulado al lateral etmoideo, la espina dorsal es la mitad de la longitud del primer radio ramificado.

Hoplosternum littorale (Hancock, 1828)

Fig. 222 a y b -- Pág. 242

Sinonimias:

Callichthys littoralis (Hancock, 1828)

Callichthys laevigatus (Valenciennes, 1836)

Callichthys subulatus Valenciennes, 1840

Callichthys albidus Valenciennes, 1840

Callichthys chiquitus Castelnau, 1855

Localidad tipo: Demerara, Guayana

Nombre común: curito

Descripción: peces medianos que alcanzan 24 cm de LE. Acorazados, de cuerpo robusto con cabeza deprimida. De color variable negro o marrón más claro en el vientre, las aletas son del mismo color aunque las membranas interradiales pueden ser más oscuras. El extremo distal de los radios caudales puede ser blanco en algunos individuos. La AC está 1.7 veces en LE. La aleta caudal es débilmente furcada y la espina dorsal corta, menos de la mitad de sus radios ramificados. Los huesos coracoides no están en contacto a nivel de la línea media del cuerpo.

Diagnosis: línea lateral con cuatro a seis placas perforadas. Segundo infraorbital ligeramente desarrollado. Extremo de la espina pectoral, totalmente desarrollado. Forma de la aleta caudal. Su fontanela es profunda y alargada, sus barbillas rictales sobrepasan el extremo distal de las espinas pectorales. RD I,7.

Referencia de identificación: Burgues (1989)

Distribución: esta especie está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Guayana. Frecuente en lagunas de desborde de ríos blancos aunque también puede encontrarse en esteros y morichales.

Biología: durante el periodo seco pueden sobrevivir enterrados en el barro, pues usan las paredes vascularizadas de su tubo digestivo como aparato respiratorio lo cual les permite respirar aire engullendo burbujas. De hábitos omnívoros. Construyen nidos de espuma flotantes adheridos a ramas o raíces donde ponen sus huevos.

Uso: ornamental

Material examinado ICN-MHN: 7515, 7517, 7519, 7528

FAMILIA ASTROBLEPIDAE

Género *Astroblepus*

El género se caracteriza por tener el cuerpo desnudo y la cabeza cubierta totalmente por músculos. Boca inferior, labios expandidos, formando una ventosa. Dientes simples o bífidos y no alineados en una hilera sencilla. La faringe tiene dientes en toda su superficie. Área interopercular sin espinas. RD 7. Las branquiespinas ausentes o rudimentarias en el primer arco branquial, pero presentes en los siguientes. División posterior de la vejiga natatoria ausente.

Astroblepus cf. *mancoi* Eigenmann, 1928

Fig. 223 a y b – Pág. 349

Localidad tipo: río Comerciato, Urubamba, alto Amazonas, Perú.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 8 cm de LE. Cabeza aplanada. Color variable puede ser uniforme marrón oscuro, con un margen claro a lo largo de la segunda mitad de la aleta adiposa y una banda clara hacia abajo de la espina adiposa, esta última característica es constante independientemente que los ejemplares tengan color uniforme o manchado. Cada ramo de la mandíbula inferior tiene cuatro dientes bilobulados en forma de “Y” y lóbulos de igual longitud, los dos dientes centrales de la premaxila son igualmente bilobulados. Tiene una aleta adiposa con espina cubierta de dentículos, cuya punta es mas o menos continua con el margen del pliegue adiposo, suele presentar una muesca detrás de esta y una membrana delgada une la espina al lomo posteriormente. Tiene alerones nasales puntiagudos que no se prolongan en una barbilla. La distancia entre el hocico y la dorsal está contenida 2.5 veces en la LT o 2.1 en la LE. RD I, 6, RA i, 6.

Diagnóstico: patrón de coloración. Aleta adiposa alta y arqueada, empieza donde termina la dorsal, empezando en la punta de la espina dorsal deprimida o un poco antes, termina en la base de la caudal, después de la espina adiposa a veces hay un hiato entre esta espina y la caudal.

Referencia: Myers (1928)

Distribución y hábitat: cuenca alta del río Ucayalí, siguiendo el flanco de los Andes desde el Perú hasta el flanco oriental de la Cordillera Oriental en Colombia y abanicos del pie de monte llanero. Capturado en Santa María, río Batá, afluente del río Upía, Boyacá; en el río Guatiquía en Villavicencio y en el río Caney, Restrepo, Meta.

Biología: estos peces frecuentan los ríos provenientes de la cordillera Oriental desde sus abanicos aluviales a alturas entre 300 y 400 msnm hasta cerca de 1000 msnm

Material examinado ICN-MHN: 16035, 16036

FAMILIA LORICARIIDAE

Subfamilia Hypoptomatinae

Género *Acestridium*

El género se caracteriza por tener la punta de su alargado hocico expandido en forma discoidal y provisto de espinas. El péndulo caudal es alargado, deprimido posteriormente y provisto con una sola serie de placas en los costados. RD 1-6; RA 1-4. La aleta dorsal se inserta casi encima de la aleta anal, no hay aleta adiposa. Aleta caudal redondeada.

Acestridium martini Retzer, Nico y Provenzano, 1999

Fig. 224 a y b (Fig. 224)

Localidad tipo: caño Pozo Azul, tributario del río Orinoco, cerca del balneario Pozo Azul, Estado Amazonas, Venezuela.

Descripción: especie pequeña que alcanza una LE de 6.7 cm. El cuerpo es alargado y aplanado dorsoventralmente. De color marrón oscuro, con la porción ventral bien pigmentada, aunque más clara. Posterior a la cabeza se observan líneas longitudinales alternándose entre oscuras y claras; cada línea clara está recorrida por odontodes. La cabeza presenta estrías longitudinales. Las espinas de todas las aletas con puntos negros espaciados y membranas interradales hialinas.

Diagnos: dos pares de placas predorsales. Ancho del cuerpo equivale al 8 - 13% de LE. Pocos dientes de 12-20 en la mandíbula superior, 11-19 mandíbula inferior.

Referencia de identificación: Retzer *et al.* (1999).

Distribución y hábitat: se encuentra en la parte alta de la cuenca del río Orinoco y Río Negro. Fue colectada en caño Negro en Puerto Carreño, en los caños Bocón, Tonina y Caimán y en el sistema lagunar La Bruja en Puerto Inírida. Prefiere las aguas poco profundas, cerca

de orillas con abundante hojarasca. Su forma y coloración contribuyen a que se camufle entre la hojarasca y troncos. Suele posarse sobre ramas sumergidas.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12380, 12381, 12382, 12383, 12384.

Género *Hypoptopoma*

Cabeza y hocico fuertemente deprimidos, ojos visibles desde abajo, la línea lateral se extiende hasta la placa precaudal, carece de espina predorsal. Espina pectoral con sierras en su margen posterior. Cuatro a siete pares de placas anteriores a la placa preanal.

Hypoptopoma steindachneri Boulenger, 1895

Fig. 225 a y b – Pág. 338-339

Localidad tipo: Río Negro.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 10 cm de LE. Con cabeza deprimida, cuerpo moderadamente alargado y perfil dorsal ascendiendo ligeramente desde la punta del hocico hasta el origen de la aleta dorsal. De color marrón claro, con manchas irregulares oscuras; aleta dorsal con algunas manchas oscuras, caudal con una mancha oscura en su base y con barras difusas cubriendo los dos lóbulos, que se extienden sobre los radios no ramificados; las demás aletas hialinas. Aleta adiposa presente.

Diagnóstico: la LC está contenida 2.7 veces en la LE; el ancho de la cabeza 1.3 veces en la LC; dientes premaxilares 16/16 (+/-1); maxilar sin dientes y mandíbula con 17-18 en cada ramo. Placas laterales 22; RD I, 7; RA I, 5; RP I, 6; RP I, 5; RC I, 14, I.

Referencia de identificación: Schaefer (1996); Evers y Seidel (2002).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Fue capturada en el río Manacacías en Puerto Gaitán y en el río Meta cerca de su desembocadura en el Orinoco, en Puerto Carreño. Las especies del género se encuentran asociadas a la vegetación marginal sumergida de ríos, arroyos y lagunas de inundación, en profundidades variables (0.50 a 2 m), en aguas quietas o corrientes, de fondo lodoso, rocoso, arenoso o asociadas a plantas acuáticas y troncos sumergidos.

Biología: la reproducción de *Hypoptopoma* es similar a la de *Corydoras*, pero a diferencia de estos últimos, los huevos son fertilizados después de haber sido puestos. Schaefer (1996), Evers y Seidel (2002) registran la reproducción de *Hypoptopoma* sp. en acuario, al parecer la hembra cuida de los huevos hasta su eclosión.

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1993).

Material examinado ICN-MHN: 12793, 13206, 12331, 12332, 12333

Género *Nannoptopoma*

Se diferencia de *Hypoptopoma* por presentar el margen posterior de la espina pectoral sin sierras y un solo par de placas seguidas de uno a tres placas anteriores al escudo preanal.

Nannoptopoma spectabile (Eigenmann, 1914)

Fig. 226 a y b - Págs. 188

Sinonimias:

Otocinclus spectabilis Eigenmann, 1914

Localidad tipo: quebrada Cramalote, departamento del Meta, Villavicencio, Colombia, 4°07'N, 73°36'W.

Nombre común: otocinelo.

Descripción: peces diminutos que alcanzan 2.9 cm LE. La cabeza es ligeramente aplanada en la porción anterior. Dorsalmente presentan melanóforos en la cabeza y el cuerpo, que se concentran en la parte anterior y lateral de la cabeza, dejando un área central más clara desde la punta del hocico hasta el hueso frontal. Cuerpo de color marrón oscuro. Base de la aleta caudal fuertemente pigmentada. Aleta dorsal y espinas de todas las aletas con tres y cuatro bandas transversales, respectivamente. Radios blandos de todas las aletas pigmentados.

Diagnóstico: carece de aleta adiposa. RD I,7; RP I,6; RV i,5; RA i,5.

Referencia de identificación: Eigenmann (1914, 1922), Gosline (1945); Evers y Seidel (2002); Schaefer (2003).

Distribución y hábitat: distribuida en las cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en piedemonte en las quebradas La Esmeralda y Grande, en los caños Seco, Chichimene, Payacal y Mateguadua y en los ríos Yucao y Porfía en Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1993).

Material examinado ICN-MHN: 11930, 11931, 11932, 11933, 11934, 11935, 11936, 11937, 11938, 11939, 11940, 11941, 12763, 12764, 13200.

Género *Otocinclus*

Carece de aleta adiposa. Los poros de la línea lateral en el recorrido desde la cabeza hacia el pedúnculo pasan por debajo del ojo, estos aunque laterales no se ven desde abajo. Precediendo a la aleta dorsal se encuentra una espina pequeña. La línea lateral termina antes de la placa precaudal. La cabeza no está fuertemente deprimida.

Otocinclus vittatus Regan, 1904

Fig. 227 – Pág. 150

Sinonimias:

Rhinolepis paraguensis Borodin, 1927

Localidad tipo: Descalvados, Mato Grosso, Brasil.

Nomre común: corronchos.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 6 cm de LE. Aunque dorsalmente presenta perfil recto y ligeramente aplanado, la forma general del cuerpo tiende a ser cilíndrica. Presenta una banda lateral hasta la base del pedúnculo caudal, ésta banda se continúa con la pigmentación sobre la aleta caudal, la cual se extiende hacia los radios centrales y sobre los lóbulos, no alcanzando a pigmentar su margen. Dorsalmente es marrón claro.

Diagnos: RD II, 7; RP I, 6, RA I, 5; RV I, 5 RC I, 7-7, I.

Referencia de identificación: Regan (1904); Schaefer (1997, 2003).

Distribución y hábitat: se distribuye en las cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas, Paraguay/Parana, Xingu y Tocantins. Se colectó en el piedemonte en los caños Seco y Chichimene y en el río Orotoy en Acacías.

Biología: peces generalmente herbívoros y de hábitos diurnos. Se encuentran asociados a la vegetación marginal sumergida de arroyos y quebradas de poca profundidad en corrientes moderadamente rápidas, y con fondo rocoso, arenoso o asociados a plantas acuáticas, troncos o raíces sumergidas.

Uso: especie ornamental en Colombia, Brasil, Perú y Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: limpa-vidro (Brasil); otocinclus, otocinclo (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 11942, 11943, 11944, 12761.

Género *Oxyropsis*

Los poros de la línea lateral en el recorrido desde la cabeza hacia el pedúnculo, pasan por debajo del ojo al igual que en *Otocinclus*. Carece de aleta adiposa y el pedúnculo caudal es muy deprimido con respecto al cuerpo. Caudal con 14 radios ramificados.

Oxyropsis acutirostra Miranda Ribeiro, 1951

Fig. 228 a, b y c – Pág. 150 151

Sinonimias:

Oxiropsis acutirostris Miranda Ribeiro, 1951

Localidad tipo: río Taquié, afluente del río Vaupés y del Río Negro, Amazonas, Brasil.

Descripción: peces diminutos que alcanzan 4.4 cm de LE. Cuerpo alargado, deprimido en la región anterior de la cabeza y en el pedúnculo caudal. La pigmentación es irregular, con

manchas marrón oscuro que se encuentran dispuestas sobre el cuerpo y aletas, la punta del hocico y la región ventral son claras y sin manchas. Dorsalmente la cabeza y el hocico con manchas negras, menos concentradas hacia la parte central.

Diagnos: RD i, 7; RP i, 6; RV i, 5; RA i, 5.

Referencia de identificación: Eigenmann y Eigenmann (1889); Aquino y Schaefer (2002).

Distribución y hábitat: distribuida en los ríos Orinoco y Río Negro. Se colectó en Puerto Carreño en el caño Negro de la reserva Bojonawi y en Puerto Inírida en caño Bocón.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: Ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11945, 11946, 11947, 12778.

Género *Parotocinclus*

Los poros de la línea lateral en el recorrido desde la cabeza hacia el pedúnculo pasan por encima del ojo. Aleta pectoral con seis radios ramificados. Aleta adiposa presente.

Parotocinclus eppleyi Schaefer y Provenzano, 1993

Fig. 229 – Pág. 351

Localidad tipo: caño Curicurito, río Autana, Amazonas, Venezuela.

Nombre común: corronchos.

Descripción: peces diminutos que no superan los 2.98 cm de LE. Vista dorsal del cuerpo con cuatro manchas claras que se alternan con manchas oscuras, la primera clara y más grande se extiende hasta el final de la espina de la aleta dorsal plegada, la segunda es pequeña sobre la base anterior de la espina adiposa, la tercera se extiende posteriormente a la mitad de la espina de la aleta adiposa, y la cuarta sobre la base de los radios del lóbulo superior de la aleta caudal. Ventralmente con melanóforos dispersos. Aleta dorsal con una mancha entre la base de la espina y los tres radios ramificados posteriores. Aleta caudal con una banda en forma de W en la parte posterior (difusa en algunos ejemplares); la aleta adiposa tiene una mancha oscura posterior a la espina en la base de la membrana. Cuerpo cubierto con placas, excepto en la región anterior a la cintura pectoral. Abdomen cubierto por tres a cuatro placas laterales, y entre estas, numerosas placas pequeñas dispuestas irregularmente. Pedúnculo caudal redondeado a ovoide. Ojos ubicados dorsalmente. Hocico claro desde la punta hasta el borde anterior de los ojos.

Diagnos: Placas laterales 22-24, de las cuales 21-22 están perforadas. RD i, 7; RP i, 6; RV i, 5; RA i, 5; RC i, 14, i.

Referencia de identificación: Schaefer y Provenzano (1993); Schaefer (1998, 2003).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca alta y media del río Orinoco, éste es el primer registro de la especie para Colombia, conocida comúnmente para las partes altas



y medias de la cuenca del Río Orinoco de Venezuela. Se colectó en Puerto Carreño en el caño Negro de la reserva Bojonawi. Frecuenta arroyos y ríos pequeños de aguas claras y flujo constante, asociados comúnmente con vegetación marginal, plantas acuáticas, troncos y raíces sumergidos.

Biología: especie y de hábitos diurnos.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11948, 11949, 13204.

Subfamilia Loricariinae

Género *Farlowella*

Cuerpo muy alargado y delgado, con el hocico característicamente prolongado hacia adelante, boca en forma de ventosa con dientes bilobulados y numerosos. Los primeros radios de la aleta caudal se prolongan en forma de filamentos.

Farlowella colombiensis Retzer y Page, 1977

Fig. 230 a, b y c -- Figs. 351-352

Localidad tipo: afluente del río Upía, cuenca del Meta, departamento del Meta, Colombia.

Nombre común: lapicero, alcalde (Acacias).

Descripción: peces medianos, con una LE máxima de 16 cm. La coloración es oscura en el dorso, hasta la segunda hilera de placas laterales, y la del vientre clara a partir de la tercera hilera. Las aletas dorsal, pectorales, pélvicas y anal con manchas redondeadas sobre los radios; la caudal con los extremos alargados a manera de filamento y las membranas oscurecidas. El hocico no es tan largo como en otras especies del género, y terminado en punta. Placas ventrales incompletas con tres filas en la porción anterior y dos en la posterior.

Diagnóstico: forma del hocico y la relación entre la longitud de éste y la longitud de la aleta pectoral, que es menor a 0.6.

Referencia de identificación: Retzer y Page (1996).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca del río Orinoco. Fue colectada en la vía Chichimene-Castilla, en una quebrada de piedemonte con aguas claras, fondos pedregosos y orillas cubiertas de vegetación.

Biología: consume algas de los órdenes Cyanophyta, Chlorophyta, Rodophyta y la familia Bacillariophyceae (Blanco, 1993).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11982

Farlowella mariaelenae Martín Salazar, 1964

Fig. 231 – Pág. 352

Localidad tipo: río Salinas, brazo del río Pao Viejo al noreste de El Baúl, brazo del río Portuguesa, Estado Cojedes, Venezuela.

Nombre común: lapicero, alcalde (Acacias).

Descripción: peces medianos de 17 cm de LE máxima. Cuerpo oscuro en la región dorsal hasta la segunda hilera de placas laterales y claro ventralmente a partir de la tercera hilera. Todas las aletas, excepto la caudal, con manchas redondeadas sobre los radios; los radios externos de la caudal son alargados a manera de filamento y las membranas oscurecidas. Placas ventrales distribuidas en tres filas completas.

Diagnóstico: la relación entre la longitud del hocico y la LC es menor a 0.5.

Referencia de identificación: Retzer y Page (1996).

Distribución y hábitat: esta especie está presente en la cuenca del Orinoco. Fue capturada en el río Ariari, río cordillerano de aguas turbias. Prefiere los caños de aguas claras, con fondos pedregosos y orillas cubiertas por vegetación.

Biología: consume algas Cyanophytas, Chlorophytas, Rodophytas, Bacillariophyceae (Blanco, 1993).

Uso: Ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 9213, 9267, 11981.

Farlowella vittata Myers, 1942

Fig. 232 a y b – Pág. 353

Sinonimias:

Farlowella angosturae Martín Salazar, 1964

Farlowella agustini Martín Salazar, 1964

Farlowella guaricensis Martín Salazar, 1964

Farlowella roncallii Martín Salazar, 1964

Localidad tipo: tributarios del río Uribanto, desde San Cristóbal hasta los llanos, Venezuela.

Nombre común: lapicero, alcalde (Acacias).

Descripción: peces medianos con una LE máxima de 22.5 cm. Cuerpo oscuro en el dorso, con una banda oscura que se origina en el hocico, atraviesa el ojo y se continúa hasta donde las placas se fusionan lateralmente; claro en la región ventral.

Diagnóstico: La relación entre la longitud del hocico y el ancho interorbital es mayor a 1.9. La característica de esta especie, además de la banda longitudinal, es la disposición de las placas ventrales en dos filas y la ausencia de una placa ventral media a la altura de la inserción de las aletas pélvicas.



Referencia de identificación: Retzer y Page (1996).

Distribución y hábitat: está ampliamente distribuida en la cuenca del Orinoco. Se capturó en los arroyos caño Seco, La Esmeralda, Siete Vueltas, La Unión, La Loma, Chichimene y los ríos Chichimene, Acacías y Orotoy en el municipio de Acacías, caño Mateguadua en Restrepo, caño Iraca en San Martín, y en el río Meta cerca de su desembocadura en el Orinoco, cerca de Puerto Carreño. Generalmente asociada a ríos y caños de aguas claras del piedemonte, con fondos pedregosos y orillas cubiertas por vegetación.

Biología: es una especie alguívora. A uno de los ejemplares colectados con 16 cm de LE, se le encontraron los huevos unidos a los odontodes del hocico.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11983, 11984, 11985, 11986, 11987, 11988, 11989, 11990, 11991, 11992, 11993, 11994, 11995, 11996, 11997, 11998, 11999, 12000, 12001, 12002, 12802, 12803, 12804, 12805, 12806, 12824, 13199, 13203, 13347.

Género *Lamontichthys*

Este género se caracteriza por tener las aletas pectorales con siete radios ramificados, caudal con más de diez radios. Dientes numerosos y evidentes.

Lamontichthys llanero Taphorn y Lilyestrom, 1984

Fig. 233 a y b – Pág. 353

Localidad tipo: río Guanare Viejo cerca de Hoyada, Estado Portuguesa, Venezuela.

Nombre común: alcalde (Villavicencio).

Descripción: peces medianos que alcanzan 20 cm de LE. Cuerpo largo y delgado, aplanado dorsoventralmente, aunque son ligeramente más altos en el sector que comprende el proceso occipital y las placas predorsales. Dorso de color marrón con bandas transversales, de las cuales es más ancha la que se extiende sobre la aleta dorsal y continúa sobre los tres primeros radios de esta, hasta su extremo distal, sobre la cabeza se forma un diseño particular marrón oscuro que se puede observar en la figuras 232 y 232 a. Aletas pectorales y pélvicas del mismo tono marrón del dorso que suele atenuarse hacia el extremo distal de los radios lo cual también ocurre sobre la base de los radios de la aleta caudal. Una franja blanca que se extiende sobre el lomo a partir de las aletas pectorales. La cabeza tiene bordes rectos que forman un ángulo amplio, no hay muesca orbital. Los labios superior e inferior cubiertos de filamentos que le dan un aspecto festoneado. Las barbillas ramificadas son muy cortas y no alcanzan la abertura branquial. El labio inferior es ligeramente bilobulado. La aleta dorsal es muy larga y curvada hacia atrás, con la base angosta. Los lóbulos caudales, se prolongan en dos filamentos, lo mismo que las aletas dorsal y pectorales, aunque sus filamentos son más cortos.

Diagnóstico: la coloración. RD I, 7; RC I, 11, I.

Referencia de identificación: Taphorn y Lilyestrom (1984).

Distribución y hábitat: la especie está registrada para la cuenca del río Orinoco. Fue colectada en el río Manacacías en Puerto Gaitán y en las quebradas La Unión y Chichimene en Acacías.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 9559

Género *Limatulichthys*

Se caracteriza por tener por tener de 31 a 32 escudetes laterales, de los cuales de 18 a 22 son coalescentes y hacia atrás se fusionan en una sola quilla lateral. El labio superior está bordeado de filamentos y las barbillas son cortas, ramificadas. El labio inferior muy prolongado particularmente en los machos y netamente bilobulado, los dos labios suelen traslaparse en la parte central y hacia la base de esta presenta papilas dispersas. En el techo de la boca, detrás de los dientes premaxilares hay una conspicua papila central.

Limatulichthys griseus (Eigenmann, 1909)

Fig. 234 – Pág. 353

Sinonimias:

Loricaria punctata Regan, 1904

Loricaria griseus Eigenmann, 1909

Rineloricaria petleyi Fowler, 1940

Loricariichthys parnahybae Fowler, 1941

Localidad tipo: Manaos, Amazonas, Brasil.

Nombre común: alcalde (Villavicencio).

Descripción: peces medianos que alcanzan 18 cm de LE. Cuerpo aplanado dorsoventralmente. De color marrón punteado, con cinco bandas transversales más oscuras. Las aletas están moteadas. Labio superior con barbillas rictales cortas y su borde festoneado. El inferior dividido en dos lóbulos carnosos más grandes en el macho y de borde liso.

Diagnóstico: no posee ninguna muesca postorbital. Escudos laterales 31-32. RP I, 6; RV I, 5; RC i, 10, i.

Referencia de identificación: Burguess (1989).

Distribución y hábitat: está registrada para la cuenca de Orinoco, Amazonas y Guayana. Se colectó en piedemonte en el caño Chichimene y el río Chichimene. En Puerto Gaitán en los ríos Yucao y Manacacías y en Puerto Carreño en el río Bitá.

Biología: especie depredadora de macroinvertebrados, esta dieta carnívora hace que su intestino sea mucho más corto que en otros loricáridos.



Uso: especie ornamental en Colombia y potencial como ornamental en Venezuela al igual que otras especies del género (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: clineja, paleta, tablita (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 11972, 11973, 12391, 12392, 12393, 12394, 12747, 13205.

Género *Loricaria*

Presencia de ornamentación en el techo de la boca, premaxila con tres a cuatro dientes bilobulados que en longitud son el doble que los mandibulares. Aleta caudal con diez radios ramificados.

Loricaria cataphracta Linnaeus, 1758

Fig. 235 – Pág. 354

Sinonimias:

Loricaria cirrhosa Bloch y Schneider, 1801

Loricaria setifera La Cepède, 1803

Loricaria dentata Shaw, 1804

Plecostomus flagellaris Gronow, 1854

Loricaria carinata Castelnau, 1855

Localidad tipo: América meridional.

Nombre común: lubricaria (Villavicencio).

Descripción: peces medianos que alcanzan 25 cm de LE. Cuerpo deprimido. De color marrón que se atenúa hacia la región caudal, tiene de seis a ocho franjas transversales más oscuras sobre el dorso. El vientre está completamente cubierto de placas en los adultos, no así en ejemplares juveniles. Las placas predorsales tienen quillas desarrolladas. El origen de la aleta dorsal está más o menos a la misma altura que el de las pélvicas. Tiene menos de cuatro dientes bilobulados, en cada ramo del premaxilar, los cuales son el doble de largos que los mandibulares. El labio superior es simple con filamentos bi o trifurcados sobre su margen y papilas alargadas sobre su superficie ventral. El labio inferior bien desarrollado, ligeramente bilobulado y con filamentos en su borde. Barbillas maxilares cortas y ramificadas. El lóbulo superior de la aleta caudal, se prolonga en un filamento largo.

Diagnosis: posee 35 escudos laterales y siete entre las aletas pectorales y pélvicas.

Referencia de identificación: Isbrücker (1981b).

Distribución y hábitat: esta especie se encuentra en la cuenca del Orinoco, Amazonas y ríos de las Guayanas. Se colectó en el río Chichimene en la vereda Quebraditas, en el río Manacacías en Puerto Gaitán y en Puerto Carreño en la desembocadura del río Meta al río Orinoco.

Biología: es una especie detritívora en cuyos contenidos estomacales se han encontrado algas (Cyanophyta, Chlorophyta, Euglenophyta y Bacillariophyceae) y restos vegetales (Blanco, 1993). Se observan juveniles a lo largo del año, lo que seguramente indique que, al igual que otras especies del género, presenta cuidado parental y desoves múltiples (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: raspacanoas, paleta, tabla, rabo de yuca (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12255, 12256, 12257, 12760.

Género *Loricariichthys*

Aleta caudal con diez radios ramificados. Labio superior muy estrecho con la región central lisa, dientes en la mandíbula superior diminutos.

Loricariichthys cf. *brunneus* (Hancock, 1828)

Fig. 236 a, b y c – Pág. 354

Localidad tipo: río Orinoco Venezuela, Demerara, Guayana.

Nombre común: alcalde (Vilalvicencio).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 15 cm de LE. Con el cuerpo aplanado dorsoventralmente. Coloración marrón en el dorso, con seis bandas transversales. Vientre color claro. Labio inferior dividido en dos lóbulos carnosos, festoneados solo en el margen. Labio superior liso en el premaxilar, con festones cortos en la comisura maxilar. Los dientes de ambas mandíbulas son muy pequeños pero numerosos, 17 a cada lado de la mandíbula superior y 34 a cada a lado de la inferior.

Diagnosis: forma de los labios. RP I, 7; RV I, 6; RC I, 10, I.

Referencia de identificación: Burgess (1989).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del Orinoco, Amazonas y Paraná. Se colectó en los ríos Acacías y Orottoy y en el caño Chichimene en Acacías; en el caño Mateguadua en Restrepo y en el río Orinoco en la reserva Bojonawi en Puerto Carreño. Se observó sobre fondos arenosos.

Biología: es una especie detritívora, que consume en menor proporción zooplancton (González y Vispo, 2003). Se reproduce múltiples veces a lo largo del año y tiene cuidado parental complejo, el macho prolonga su labio inferior para transportar los huevos.

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1993; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: raspacanoas, paleta, tabla (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12366, 12367, 12368, 12369, 12370, 12767, 12768, 12769.

Género *Rineloricaria*

Cuerpo aplanado dorsoventralmente, con diez radios ramificados en la aleta caudal. Techo de la boca sin ornamentación, los labios con la superficie cubierta de papilas y el margen con festones cortos, el labio inferior no está dividido en dos lóbulos diferenciados; ojos superiores, grandes y juntos, con una hendidura en la parte posterior. RD I, 7; RA I, 5; RP I, 6; RV I, 5.

Rineloricaria eigenmanni (Pellegrin, 1908)

Fig. 237 a, b y c -- Pág. 224-225

Sinonimias:

Loricaria eigenmanni Pellegrin, 1908

Localidad tipo: Sarare, Venezuela.

Nombre común: alcalde, lubricaria (Villaviencio).

Descripción: especie pequeña que alcanza una talla máxima de 10.2 cm LE. El patrón de coloración es marrón, con cinco a seis líneas transversales más oscuras, la primera atravesando la cabeza y terminando antes de las aletas pectorales y la última dirigida hacia la base del pedúnculo caudal. Todas las aletas están pigmentadas en su base y en su parte externa, formando una línea transversal con respecto a los radios, la cual se ve continua con las bandas del cuerpo cuando las aletas se encuentran cerradas. Aleta caudal con una banda en su parte externa, dejando un espacio blanco entre la base y el extremo, además de una prolongación del primer radio, formando un filamento.

Diagnóstico: la distancia interorbital está contenida de 3.15 a 3.4 veces en la LC. El número de escudos laterales es de 28 a 30. RD I, 6; RA 5; RP I, 6; RV I, 5; RC I, 10, I.

Referencia de identificación: Pellegrin (1908).

Distribución y hábitat: se encuentra en la cuenca del Orinoco. Fue colectada en los caños La Esmeralda, Siete Vueltas, La Loma, Chichimene y La Unión en el municipio de Acacías, caño Mateguadua en Restrepo, caño Iraca en San Martín, caño Payacal en Villaviencio, quebrada Buenos Aires en Puerto López, río Manacacías en Puerto Gaitán, en el río Meta cerca de su desembocadura en el Orinoco y el río Orinoco en Puerto Carreño y en su confluencia con los ríos Atabapo y Guaviare en Amanaven. Prefiere ubicarse entre las rocas del fondo. Al parecer es resistente para procesarla como especie ornamental.

Biología: Lasso (2004) reporta alimentación detritívora para otras especies del género. Presenta dimorfismo sexual, en los machos crecen cerdas en la cabeza, dorsales y laterales, y en la superficie de las aletas pectorales. De hábitos diurnos y nocturnos.

Uso: especie muy importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Royer, 1993)

Otros nombres comunes: tablita (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12003, 12004, 12005, 12006, 12007, 12008, 12009, 12010, 12011, 12012, 12013, 12014, 12015, 12016, 12748, 12749, 12750, 12751, 12752, 12753, 12754, 12755, 12756, 12757, 13197.

Rineloricaria formosa Isbrücker y Nijssen, 1979

Fig. 238 a y b – Pág. 355

Localidad tipo: laguna a 1 km aguas arriba de Puerto Inírida, cuenca del río Orinoco.

Nombre común: alcalde, lubricaria (Puerto Gaitán).

Descripción: peces medianos que alcanzan 15.2 cm LE. Alargados y aplanados dorsoventralmente. La coloración es variable de casi blanca a marrón. Sin embargo, exhibe un patrón constante de cinco bandas transversales más oscuras, desde el origen de la aleta dorsal hasta un tercio antes del fin del pedúnculo. Aletas moteadas; la caudal teñida casi por completo de marrón oscuro. Esta aleta es proporcionalmente más larga que en las otras especies del género 10.28 en la LE y posee un filamento corto en la parte superior. 31 escudos laterales. Seis dientes a cada lado de la mandíbula superior, presenta parches marrón detrás de los dientes a cada lado de las mandíbulas y carece de ornamentación adicional en la boca, el labio superior festoneado no alcanza a cubrir los dentaríos. Cabeza triangular con la punta del hocico dirigida hacia arriba. Ojos grandes y juntos ubicados superiormente y con una hendidura en la parte posterior (característica del género). Un carácter muy distintivo en los ejemplares tratados es la forma y color de la placa supraoccipital, es redondeada, oscura y muy conspicua seguida de tres placas predorsales quilladas. En los machos crecen cerdas dorsales y laterales en la cabeza y en la superficie de las aletas pectorales.

Diagnóstico: la LC está contenida 7.2 a 7.7 en la LE. La distancia interorbital está contenida de 5 a 6.6 veces en la LC.

Referencia de identificación: Isbrücker y Nijssen (1979).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca del Orinoco. Se capturó en el caño El Mosco y el río Bitá en Puerto Carreño y en los caños Bocón, Caimán y Má y el sistema lagunar La Bruja, en Puerto Inírida. Permanece en el fondo entre las piedras.

Biología: Lasso (2004) reporta para el género especies detritívoras. Presenta dimorfismo sexual.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12262, 12263, 12264, 12265, 12266, 12813, 12814, 12815, 12816.

Rineloricaria sp.

Fig. 239 a y b – Págs. 355-356

Nombre común: alcalde, lubricaria (Puerto Gaitán).

Descripción: especie pequeña, los ejemplares disponibles no superan los 10 cm de LE.

Morfoespecie muy similar a *Rineloricaria eigenmanni* en la forma del cuerpo, la boca y en los conteos de radios. Sin embargo, posee diferencias en la coloración del cuerpo, es más oscura que esta última y aunque presenta el patrón de líneas transversales en el cuerpo no son tan conspicuas. De igual forma, las aletas no son bandeadas, sino marrón uniforme siendo la pigmentación de la aleta caudal uno de los caracteres más conspicuos para separarla de *R. eigenmanni*, la aleta caudal en este caso también tiene filamento en el radio superior. 28 a 30 escudos laterales.

Diagnosis: la distancia interorbital está contenida de 4.25 a 4.84 en la LC.

Referencia de identificación: Isbrücker y Nijssen (1979).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca del Orinoco. Se colectó en una quebrada de la vía Villavicencio-Castilla y en el río Orotoy en el municipio de Acacías, y en los caños Porfía, La Berraquera y La Neblina. Permanece entre las rocas del fondo. De fácil manejo para procesarla como ornamental.

Biología: posiblemente sea detritívora, dieta registrada para otras especies del género (Lasso, 2004).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 9225, 9276, 9558, 9563, 12258, 12259, 12260, 12261, 12820, 12821, 12822, 12823, 13202, 13209.

Género *Sturisoma*

Aletas pectorales con seis radios ramificados, caudal siempre con 12 radios ramificados. Hocico alargado y puntiagudo, dientes numerosos y evidentes.

Sturisoma tenuirostre (Steindachner, 1910)

Fig. 240 a y b – Pág. 356

Sinonimias:

Oxyloricaria tenuirostris Steindachner, 1910

Localidad tipo: río Meta.

Descripción: peces pequeños de 12.6 cm LE. Cuerpo aplanado dorsoventralmente. Hocico alargado en forma de espátula, con la punta hacia arriba. Los bordes de la cabeza presentan odontodes desarrollados. Aleta caudal con los radios principales no ramificados con prolongación en forma de filamento. 34 placas laterales.

Diagnosis: ancho del cuerpo en la aleta anal contenido 4.5 a 6 veces en la longitud del pedúnculo caudal.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca del Orinoco. Se capturó únicamente en el río Meta cerca de su desembocadura en el Orinoco. Prefiere aguas ácidas y blancas, ricas en nutrientes. Es una especie detritívora (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Venezuela (Lasso, 2004)

Otros nombres comunes: clineja pico de oso, aguja (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12371, 12372.

Subfamilia Hypostominae

Género *Aphanotorulus*

La aleta dorsal distendida no alcanza el origen de la adiposa, están ampliamente separadas. Los dientes son viliformes como en los *Hypostomus*, el labio superior tiene festones cortos y también ornamentación en la boca con una papila central detrás de los premaxilares.

Aphanotorulus cf. *ammophilus* Armbruster y Page, 1996

Fig. 241 a, b y c -- Págs. 356-357

Localidad tipo: caño Hondo, río Portuguesa, río San Carlos, Estado Cojedes, Venezuela.

Descripción: peces medianos que alcanzan una LE de 16.1 cm. Cuerpo relativamente aplanado dorsoventralmente, de coloración marrón, con numerosos puntos negros sobre el dorso y los costados, que también cubren las aletas y se encuentran más concentrados en la cabeza. Las mejillas no son móviles. Los dientes son viliformes, con más de diez en cada ramo de la mandíbula superior. El palatino exhibe numerosas papilas.

Diagnos: aleta dorsal se encuentra separada ampliamente de la adiposa RD I, 7; RA I, 4.

Referencia de identificación: Armbruster y Page (1996).

Distribución y hábitat: está registrada para la cuenca del Orinoco. Fue capturada en el río Manacacías en Puerto Gaitán, en el río Orinoco, cerca de su confluencia con el Atabapo y el Guaviare en cercanías de Amanaven y en inmediaciones de Puerto Carreño. Prefiere las orillas del cauce principal.

Biología: es una especie detritívora. Su época de reproducción parece ser al inicio de la creciente (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia, los juveniles tienen un alto valor como ornamental en Venezuela (Lasso, 2004)

Otros nombres comunes: corroncho (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12334, 12335, 12336, 12337.

Género *Glyptoperichthys*

Proceso supraoccipital elevado formando una quilla, preopérculo móvil, con 12 a 14 excepcionalmente 11 radios en la aleta dorsal.

Glyptoperichthys gibbiceps (Kner, 1854)

Fig. 242 a, b, c y d – Págs. 357-358

Sinonimias:

Ancistrus gibbiceps Kner, 1854

Liposarcus altipinnis Günther, 1864

Localidad tipo: Río Negro, Brasil.

Nombre común: cucha mariposa (Puerto Inírida, Puerto Carreño), corroncho (Puerto Carreño).

Descripción: especie grande que alcanza 50 cm de LE. Cuerpo robusto y perfil convexo. De apariencia vistosa, con coloración oscura en el dorso y un poco más clara en el vientre, y una serie de manchas regulares que se extienden hasta las aletas. En el dorso el proceso supraoccipital es elevado y está bordeado posteriormente por tres placas, dos entre el temporal y el centro de la segunda hilera de placas predorsales y la tercera en el medio. Preopérculo móvil y fuertemente armado. RD I, 12-14; RA I, 4; RP I, 6; RV I, 5.

Diagnosis: aleta dorsal muy alta con 14 radios, cresta supraoccipital elevada, abdomen con manchas redondeadas, muy reticulado.

Referencia de identificación: Weber (1992).

Distribución y hábitat: se encuentra en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en caño Bocón y laguna La Bruja, en Puerto Inírida. Generalmente se encuentra asociada a las orillas del cauce principal.

Biología: se ha registrado el consumo de algas (Cyanophyta, Chlorophyta, Bacillariophyceae), material vegetal y nemátodos (Blanco, 1993) y algunos autores la consideran detritívora (Lasso, 2004). Presenta cuidado parental, que consiste en que las hembras fabrican una masa donde envuelven los huevos y posteriormente los depositan debajo de ramas o piedras donde son fecundados por los machos. Los ejemplares juveniles son muy semejantes a los adultos (Royero, 1992).

Uso: especie importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1993; Maldonado, 1999; Ramirez y Ajiaco, 2001; Ramírez *et al.*, 2001; Lasso, 2004; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: corroncho (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12376, 12377, 12808, 12809.

Género *Hypostomus*

El grupo *Hypostomus cochliodon* no posee papila bucal, los dientes son en forma de cuchara con el lóbulo secundario mucho más pequeño o ausente. Poseen siete radios dorsales.

Hypostomus cf. hemicochliodon Armbruster, 2003

Fig. 243 – Pág. 358

Localidad tipo: río Nanay, río Amazonas, Perú.

Nombre común: hipostomo (Villavicencio).

Descripción: peces pequeños, los ejemplares disponibles no superaron los 14 cm de LE. Con el cuerpo más o menos cóncavo y comprimido. La coloración dorsal y lateral marrón oscuro con puntos negros en la cabeza, dorso y costados. Aletas y vientre con manchas circulares interespaciadas por líneas claras. Después de los ojos se forma un puente longitudinal que se continúa con las placas laterales. Mejilla no evertible con odontodes hiperatrofiados. Dientes bicúspides y numerosos; hocico cubierto por placas. La aleta dorsal alcanza la base de la adiposa.

Diagnóstico: patrón de coloración. Dientes más o menos desarrollados. RD I, 7; RA I, 4.

Referencia de identificación: Armbruster (2003a).

Distribución y hábitat: está registrada para la cuenca alta de los ríos Orinoco, Río Negro y Amazonas. Fue colectada en los arroyos Chichimene, La Loma, Cola de pato y los ríos Acacías y Orotoy, en el municipio de Acacías. Prefiere los ambientes de aguas claras con fondos rocosos y arenosos.

Biología: se alimenta de gusanos y larvas (Román, 1992).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11974, 11975, 11976, 11977, 11978, 11979, 11980, 12758.

Hypostomus sp.

Fig. 244– Pág. 358

Nombre común: hipostomo (Puerto Inírida).

Descripción: peces pequeños con LE de 9 cm. De cuerpo alargado, marrón claro, con puntos negros redondos en todo el cuerpo, que en la parte anterior de la cabeza son más pequeños y agregados y sobre los flancos se hacen más grandes y distanciados. Estos puntos forman bandas transversales en todas las aletas. Vientre claro. La caudal es bilobulada, con el lóbulo inferior más largo. Los dientes poseen dos lóbulos irregulares, el distal más pequeño, y el interno cuadrado y romo; la mandíbula superior con 11 en cada ramo y la inferior con 12. Se presume que el ejemplar analizado corresponde a un juvenil, por carecer de dos placas predorsales, entre la cabeza y la única placa presente, de la cual se inserta la aleta dorsal.

Diagnóstico: RD I, 7; RA I, 4; RP I, 6; RV I, 5.

Referencia de identificación: Armbruster (2003b).

Distribución y hábitat: Se compró en un centro de acopio de Puerto Inírida. Se asume para ésta la misma preferencia ambiental de otras especies del género.



Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11929

Género *Pseudorinelepis*

Este género se caracteriza por carecer de aleta adiposa. Placas laterales con quillas desarrolladas. Puente pterótico-supracleital elevado.

Pseudorinelepis genibarbis (Valenciennes, 1840)

Fig. 245 a y b – Pág. 359

Sinonimias:

Rinelepis genibarbis Valenciennes, 1840

Rhinelepis agassizii Steindachner, 1877

Plecostomus pellegrini Regan, 1904

Monistiancistrus carachama Fowler, 1940

Localidad tipo: probablemente Brasil.

Nombre común: cucha naranja.

Descripción: ejemplares grandes de 35.6 cm de LE. El perfil es convexo y corto, dándole una apariencia corpulenta. La coloración es totalmente negra, incluyendo las aletas. Ventralmente cubierto por placas óseas pequeñas. Hocico corto, la región opercular está cubierta por cerdas desarrolladas. Entre la placa predorsal y la aleta dorsal posee una espina gruesa. El ano está muy cerca de la aleta anal.

Diagnóstico: carece de aleta adiposa, lateralmente posee placas con fuertes quillas. RD I, 7; RP: I, 6; RV: I, 5; RA: I, 5.

Referencia de identificación: Armbruster y Hardman (1999).

Distribución y hábitat: Armbruster y Hardman (1999) la reportan para ríos de gran caudal como el Amazonas y el Río Negro. Aunque en el presente trabajo se capturó en la laguna Bolívar, sistema permanente del río Orinoco.

Biología: se trata de una especie gregaria que está en capacidad de soportar ambientes anóxicos en lagunas permanentes, donde la oferta de oxígeno es reducida. Es posible verles salir del agua para tomar aire atmosférico.

Uso: especie ornamental en Colombia y Perú.

Otros nombres comunes: carachama sin costilla, lechera (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12379

Subfamilia Ancistrinae

Género *Ancistrus*

Hocico desnudo en su mayor parte con barbillas en el borde y en las mejillas, estas barbillas muy desarrolladas y ramificadas en los machos, pequeñas y simples en las hembras y ausentes en juveniles. Dientes bilobulados. Placas del opérculo móviles con odontodes recurvados en las puntas. Aleta dorsal casi frente de las pélvicas. Placas laterales de 23 a 26. RD I 7, RA I 4.

Ancistrus macrophthalmus (Pellegrin, 1912)

Fig. 246 a y b – Págs. 359-360

Sinonimias:

Xenocara macrophthalma Pellegrin, 1912

Localidad tipo: río Orinoco, Venezuela.

Nombre común: acinocara punto de oro (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños que alcanzan una LE de 7.9 cm. Con cuerpo deprimido y cabeza ancha. De color negro con puntos blancos más sobresalientes en el dorso y los costados; las aletas dorsal, anal y pectoral, con puntos más grandes, y la caudal totalmente negra. El hocico de los machos posee numerosos tentáculos divididos por una línea media, lisa. El extremo de la espina de las aletas pectorales sobrepasa la mitad de las aletas pélvicas. Dientes numerosos, 35-40 en cada ramo del premaxilar y 30-35 en los de la mandíbula inferior.

Diagnosia: opérculo con 12 odontodes curvos. La AC y la LC están contenidas 5.4 y 2.8 veces en la LE, respectivamente. Con tres placas predorsales y seis entre la aleta dorsal y la adiposa. RD I, 7; RA I, 3; RP I, 6; RV I, 5.

Referencia de identificación: Pellegrin (1912).

Distribución y hábitat: se encuentra en la cuenca del río Orinoco. Los ejemplares analizados se compraron en un centro de acopio en Puerto Carreño.

Biología: es una especie herbívora, asociada por lo general a fondos rocosos.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11908

Ancistrus triradiatus Eigenmann, 1918

Fig. 247 a y b – Pág. 360

Localidad tipo: quebrada Gramalote, cuenca río Meta, Villavicencio, Colombia.

Nombre común: cenacara (Villavicencio).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 9.2 cm de LE. Cuerpo corto, con el pedúnculo caudal comprimido. De color marrón oscuro, con pequeñas manchas claras que le dan aspecto moteado; todas las aletas tienen bandas transversales. Vientre desnudo desde el hocico hasta el ano; hocico desnudo, sin placas ni odontodes. Mejilla evertible y preopérculo con odontodes desarrollados. Ojos grandes. Los machos nupciales desarrollan barbillas largas y numerosas en el borde del hocico y sobre este. RD I, 7.

Diagnos: la coloración y distribución.

Referencia de identificación: Armbruster (s.f.).

Distribución y hábitat: está presente en la cuenca del Orinoco y el Lago de Maracaibo. Se colectó en los arroyos Caño Seco, Cola de Pato, Siete Vueltas, La Loma y Chichimene y los ríos Acacias y Orotoy en el municipio de Acacias, caño Iraca en San Martín y caño La Berraquera en Puerto Gaitán. Se encuentra generalmente en aguas rápidas y fondo pedregoso.

Biología: es herbívora, de hábitos crepusculares y nocturnos (Román, 1992).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11893, 11894, 11895, 11896, 11897, 11898, 11899, 11900, 11901, 11902, 11903, 11904, 11905, 11906, 11907, 12770, 12771, 12772, 12773, 12774.

Género *Chaetostoma*

Éste género se caracteriza por tener el borde del hocico blando, sin placas. Abdomen desnudo. Dientes flexibles como cerdas, de ahí el nombre del género.

Chaetostoma dorsale Eigenmann, 1922

Fig. 248 a y b – Págs. 360-361

Sinonimias:

Chaetostoma dorsalis Eigenmann, 1922

Localidad tipo: quebrada Cramalote, cuenca del río Meta, Villavicencio, Colombia.

Nombre común: cucha albina (Villavicencio).

Descripción: especie pequeña que alcanza una LE máxima de 8.8 cm. El cuerpo es robusto y corto, con el pedúnculo caudal comprimido. De color marrón oscuro, la cabeza con pequeños puntos negros y las aletas más claras y con bandas transversales grises; en algunos ejemplares los extremos distales de los lóbulos de la aleta caudal tienen dos puntos blancos. Ojos en posición dorsal y generalmente pequeños, boca ventral con numerosos dientes viliformes y borde del hocico desnudo y carnoso. La aleta dorsal alcanza la espina de la aleta adiposa sin fusionarse con ésta. Aunque posee el hocico revestido por piel, los machos nupciales no desarrollan tentáculos.

Diagnos: coloración, de dos a cinco odontodes, curvos y cortos y la distribución.

Referencia de identificación: Armbruster (s.f.); Eigenmann (1922).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca del Orinoco, se colectó en el río Orotoy, caños La Loma y Chichimene en el municipio de Acacías y en el caño Mateguadua en Restrepo.

Biología: esta especie es de hábitos herbívoros (Román, 1992).

Uso: especie ornamental en Colombia (Rodríguez, 1985).

Material examinado ICN-MHN: 11966, 11967, 11968, 11969, 11970, 11971, 12775, 12776, 12777, 13141, 13198, 13208.

Género *Cochliodon*

Este género se distingue por tener las mejillas con placas evertibles, sin odontodes desarrollados. Dientes en forma de cuchara.

Cochliodon plecostomoides Eigenmann, 1922

Fig. 249 a, b y c – Pág. 361

Localidad tipo: quebrada Cramalote de la cuenca del río Meta, en Villavicencio.

Nombre común: hipostomo (Puerto Carreño).

Descripción: especie grande que puede alcanzar los 25.6 cm de LE. De perfil alto. Cuerpo marrón, con puntos negros, regulares y pequeños en la cabeza, que aumentan de tamaño hacia el resto del cuerpo; tanto las aletas como el área ventral presentan ese mismo patrón. Quillas bien desarrolladas a lo largo del cuerpo, formadas por placas óseas; extremo anterior del hocico cubierto por placas óseas. Boca con menos de diez dientes en forma de cuchara, bilobulados; el lóbulo externo de cada diente es mucho más pequeño que el principal, el cual es redondeado y cóncavo. Sobre el opérculo presenta diminutos odontodes.

Diagnóstico: la forma y número de dientes. RD I, 7; RP I, 6; RV I, 5.

Referencia de identificación: Armbruster (2003).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca del Orinoco. Fue colectada en los ríos Acacías y Orotoy en el municipio de Acacías, caño Mateguadua en Restrepo, caño Porfía y río Manacacías en Puerto Gaitán y en el río Orinoco en Puerto Carreño. En los ambientes del alto río Meta suele encontrarse debajo de ramas sumergidas.

Biología: según Román (1992) es una especie carnívora, que depreda macroinvertebrados, anélidos y larvas, mientras que Lasso (2004) la define como una especie detritívora, con múltiples desoves a lo largo del año. Sin embargo, los pescadores afirman que raspan troncos.

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: corroncho, güara-güara (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12360, 12361, 12362, 12363, 12364, 12365, 12389, 12390, 12946, 13142.

Género *Dekeyseria*

Placas de la mejilla evertibles, usualmente con odontodes hipertrofiados. Lateralmente con la hilera medial de odontodes formando agudas quillas.

Dekeyseria pulcher (Steindachner, 1915)

Fig. 250 a y b – Pág. 362

Sinonimias:

Aneistrus (Hemiancistrus) pulcher Steindachner, 1915

Localidad tipo: Río Negro, Brasil.

Nombre común: verde-amarilla, cucha atabapo (Puerto Inírida).

Descripción: peces pequeños que alcanzan una LE de 10 cm. Cuerpo deprimido, con cinco líneas de quillas que lo recorren longitudinalmente. Color marrón en el que sobresalen bandas más oscuras. En la cabeza hay tres bandas longitudinales que se extienden desde el hocico hasta los ojos; en este punto empiezan bandas transversales gruesas, siete desde los ojos hasta el pedúnculo caudal; la última se extiende desde la aleta adiposa hasta la base de los radios caudales. Aletas pectorales y pélvicas con espina de color marrón, bandeadas. Todas las aletas con los radios blandos atravesados por bandas en la base y la porción distal. Ojos superiores.

Diagnos: el patrón de coloración. RD I, 7; RA 5; RP I, 6; RV I, 5. El ancho y la AC están contenidos 1.2 y 2.9 veces en la LE, respectivamente.

Referencia de identificación: Isbrücker (1981a).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca del Orinoco y la parte alta del Río Negro. Se colectó en el caño Bocón, de Puerto Inírida. Allí se le encontró refugiándose entre piedras.

Biología: dentro de sus contenidos estomacales se han encontrado algas en mayor proporción, junto con algunos rotíferos y copépodos. Durante los meses de marzo, abril y mayo fueron capturados individuos maduros, con fecundidad absoluta baja (70 huevos/hembra). Al parecer la especie tiene varias posturas a lo largo del año (Ruiz *et al.*, 2001b).

Uso: especie ornamental en Colombia y Brasil (Ramirez y Ajiaco, 2001).

Otros nombres comunes: acari, cascudo (Brasil).

Material examinado ICN-MHN: 11909, 11910, 11911, 12779.

Dekeyseria scaphirhyncha (Kner, 1854)

Fig. 251 a, b y c – Págs. 362-363

Sinonimias:

Ancistrus scaphirhynchus Kner, 1854

Localidad tipo: Río Negro, Manaos, Brasil.

Nombre común: cucha punto de oro (Puerto Inírida).

Descripción: peces medianos que alcanzan una LE de 21 cm. De cuerpo alargado y más o menos deprimido, de color marrón oscuro a negro, con manchas redondeadas casi imperceptibles, que en ejemplares vivos son bastante conspicuas, claras y brillantes. Vientre claro con reticulaciones marrón oscuro. Las aletas son marrón claro con bandas transversales. Cabeza alargada y ojos en posición lateral. Los machos poseen odontodes más o menos desarrollados en el borde del hocico y en la espina de las aletas pectorales.

Diagnóstico: patrón de coloración RD I, 7; RPI, 6; RA I, 4; RV I, 5. Más alto que *D. Pulcher*. Canales de la línea lateral muy conspicuos. El ancho y la AC están contenidos 3.8 y 7.1 veces en la LE, respectivamente.

Referencia de identificación: Isbrücker (1981a).

Distribución y hábitat: está registrada para la cuenca del Río Negro. Fue capturada en el caño Negro en Puerto Carreño, en el río Atabapo y el caño Vitina en Puerto Inírida. Generalmente se encuentra en los resquicios de rocas grandes. Los ejemplares cambian de color notoriamente cuando las condiciones físico-químicas del agua son diferentes; los del río Atabapo son negros y los del caño Sabanita son marrón oscuro.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11912, 11913, 12786, 12787, 12788.

Género *Dolicancistrus*

Cabeza y cuerpo anchos y deprimidos, pedúnculo caudal comprimido posteriormente. Con una pequeña área desnuda cerca de la punta del hocico. Odontodes interoperculares muy largos que se proyectan bien atrás de la cabeza en el macho adulto. Dientes bífidos, delgados y muy numerosos. Aleta adiposa bien desarrollada y radios pectorales muy alargados en los machos que pueden sobrepasar las puntas de los radios pélvicos, en las hembras, hasta la mitad de estos radios aproximadamente. De 24 a 25 placas en la serie lateral y cuatro placas predorsales.

Dolicancistrus pediculatus (Eigenmann, 1918)

Fig. 252 a y b – Pág. 363

Sinonimias:

Pseudancistrus pediculatus Eigenmann, 1918

Localidad tipo: río Negro en Villavicencio, Colombia.

Descripción: peces medianos que alcanzan los 17 cm de LE. De cuerpo deprimido con la cabeza más ancha que alta. La coloración general es grisacea, en el lomo y los costados tienen manchas oscuras difusas no siempre visibles, las aletas dorsal y caudal con numerosas manchas sobre los radios, lo mismo que en las pectorales y pélvicas aunque en estas últimas son más tenues. El vientre es desnudo. La primera espina de la aleta pectoral en los machos

sobrepasa las aletas pélvicas, en las hembras llega hasta la mitad de dichas aletas. Los machos son considerablemente más grandes que las hembras y poseen cerdas muy largas y numerosas en el hocico. El ojo cabe seis veces en la longitud del hocico, la longitud del ramo de la mandíbula inferior es igual a la distancia interorbital, el interopérculo posee dos espinas anteriores principales mucho más largas que el resto de odontodes.

Diagnóstico: la coloración. RD I 8; RA I 4; placas laterales 25.

Referencia de identificación: Eigenmann (1918).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca alta del río Meta. Es una especie muy común en los ríos de borde de cordillera a alturas entre 600 y 1000 m, no se encuentra en los abanicos del pie de monte.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 3211, 3385, 3560, 3641, 14582.

Género *Hemiancistrus*

De apariencia similar a *Peckoltia*, pero poseen dientes viliformes con tres a ocho odontodes desarrollados en la mejilla. Tres placas predorsales incluyendo la placa nugal. Entre el ano y la aleta anal dos placas laterales no tocándose en la línea media.

Hemiancistrus sp. 1

Fig. 253 a y b – Págs. 103-054

Nombre común: cucha roja (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños con cerca de 10 cm de LE. Cuerpo marrón oscuro con manchas claras, que en ejemplares preservados son casi inconspicuas. Todas las aletas son oscuras, excepto la dorsal en la que sobresalen manchas oscuras sobre los radios, que forman un patrón transversal de seis barras desde la base hasta el extremo distal. El abdomen es desnudo y claro. Los radios de la aleta dorsal alcanzan la aleta adiposa. Boca oval, ojos grandes en posición dorsal. RD I, 7; RA I, 4; RP I, 6; RV I, 5.

Diagnóstico: ramo de la mandíbula inferior recto con menos de 26 dientes. El opérculo soporta menos de diez odontodes de diferente tamaño; espina pectoral con odontodes desarrollados. El pedúnculo tiene cinco placas transversales.

Referencia de identificación: Ambruster (s.f.); Isbrücker (1981a).

Distribución y hábitat: se captura en el río Orinoco. Se compró en centros de acopio en Puerto Carreño y Puerto Inírida. Esta especie frecuenta el fondo de los cauces (Lasso, 2004).

Biología: se alimenta de detritus (Lasso, 2004).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11915, 11914

Hemiancistrus sp. 2

Fig. 254 – Pág. 364

Descripción: peces diminutos que alcanzan 4 cm LE. De cuerpo deprimido. Coloración olivácea en vivo, con pequeños puntos amarillos de tamaño regular, que se extienden desde detrás de los ojos hasta el tercer radio de la aleta dorsal y hacia los costados. Todas las aletas son de color amarillo. Los ejemplares preservados son grisáceos con los puntos y vientre blancos. Boca redondeada, perfil moderadamente convexo, abertura opercular pequeña y odontodes moderadamente desarrollados. RD I, 7; RP I, 6; RV I, 5.

Diagnos: la aleta dorsal se prolonga hasta la espina de la aleta adiposa, pero a diferencia de *Parancistrus*, el último radio de la dorsal no termina en un pliegue membranoso fusionado a esta última, si no que simplemente la toca.

Referencia de identificación: Ambruster (s.f.); Isbrücker (1981a).

Distribución y hábitat: aparentemente restringida a la Orinoquia, los únicos ejemplares obtenidos fueron comprados en el centro de acopio de Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11916

Género *Hypancistrus*

Cuerpo deprimido, mandíbula con menos de diez dientes por ramo, moderadamente largos con dos lóbulos de igual tamaño (no en forma de cuchara). Premaxilares cortos formando un ángulo agudo en su unión. Cuerpo con diseños conspicuos (puntos o líneas) generalmente blancos sobre un fondo negro.

Hypancistrus inspector Armbruster, 2002

Fig. 255 a y b – Págs. 364-365

Localidad tipo: Venezuela, Amazonas, departamento Casiquiare río Casiquiare, Río Negro, cuenca del río Amazonas.

Descripción: especie pequeña que alcanza 12.6 cm de LE. Con perfil convexo. Coloración muy llamativa de fondo negro con puntos grandes blancos en todo el cuerpo y las aletas. Estos puntos no cambian de tamaño y están sobre el cuerpo de manera aleatoria; en vivo son amarillos. Vientre claro. Ojos grandes en posición dorsolateral. Cabeza con odontodes desarrollados, más largos que el diámetro del ojo, y con la apertura branquial descubierta, existiendo una distancia entre los odontodes y ésta. El labio inferior es oval y la boca posee menos de diez dientes largos en la mandíbula inferior.

Diagnos: el patrón de coloración.

Referencia de identificación: Armbruster (2002).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca alta de los ríos Orinoco, Río Negro y caño Casiquiare. Prefiere ubicarse entre rocas, en zonas de rápidos (Armbruster, 2002). Los ejemplares analizados se compraron en un centro de acopio de Puerto Inírida.

Biología: según Armbruster (2002), en el intestino de la especie se encontraron muchas semillas, también se encontraron algas y detritus.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11917, 11918.

Hypancistrus sp. 1

Fig. 256 a, b y c – Pág. 353-354

Nombre común: cebra (Puerto Inírida).

Descripción: peces diminutos con 5 cm de LE. La coloración en alcohol es fondo claro con franjas oscuras, en la cabeza dos bandas longitudinales que van desde las narinas hasta la boca, una banda en forma de arco que pasa sobre los ojos y detrás de ésta hay seis franjas a lo largo del cuerpo; la primera coincide con la base de las pectorales, la tercera se divide en dos y forma la cuarta a manera de arco, bajo el cual hay una mancha en forma de triángulo. Todas las aletas presentan pigmentación con franjas oscuras sobre un fondo claro. RD I, 7; RA 5; RP I, 6; RV I, 5.

Diagnos: la coloración y disposición de las bandas en el cuerpo.

Referencia de identificación: Isbrücker y Nijssen (1991); Armbruster (2002).

Distribución y hábitat: esta especie fue colectada en la confluencia de los ríos Atabapo, Guaviare y Orinoco (estrella fluvial) en Puerto Inírida y en el caño Negro en Puerto Carreño. Al igual que otras especies del género, prefiere ubicarse entre rocas, en zonas de rápidos.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11919, 11920, 12791.

Hypancistrus sp. 2

Fig. 257 a y b – Pág. 366

Nombre común: cebra guacamaya (Puerto Carreño).

Descripción: especie pequeña que no supera los 7 cm de LE. Muy similar a *Peckoltia* cf. *sabaji*, difiere de ésta por la carencia de puntos en la cabeza. En vista dorsal la cabeza tiene cuatro bandas en sentido longitudinal, dos a partir de las narinas y dos a partir de los ojos, que se extienden hasta el borde de la mandíbula. Hay una banda transversal sobre los ojos de contorno bastante irregular y ocho bandas transversales más o menos irregulares

entre esta banda y el pedúnculo caudal. Sobre la cola hay tres bandas más, la última de las cuales cubre el extremo distal de los radios medios, pero no los extremos distales de los radios externos. También presentan bandas las aletas pectorales, pélvicas y dorsal. La mandíbula superior tiene 11 dientes bilobulados en cada ramo, en la inferior los dientes son más largos y agrupados. RD I, 7; RA I, 5; RP I, 6.

Diagnos: la coloración y forma de la disposición de las bandas en el cuerpo.

Referencia de identificación: Isbrücker y Nijssen (1991); Armbruster (2002).

Distribución y hábitat: se obtuvo en centros de acopio de Puerto Carreño. Se asume para ésta, la misma preferencia ambiental de otras especies del género, entre rocas en zonas de rápidos.

Biología: posiblemente tenga una dieta similar a la de *Hypancistrus inspector*, ya que siendo especies del mismo género deben compartir nichos similares.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11921

Género *Lasiancistrus*

Borde del hocico cubierto con placas, presencia de dientes filiformes. Mejillas con largos odontodes recurvados en la punta, el conjunto de estos presentan forma de roseta. Abdomen desnudo. RD I, 7.

Lasiancistrus anthrax Armbruster y Provenzano, 2000

Fig. 258 – Pág. 267

Localidad tipo: río Orinoco, aguas arriba de Isla Temblador, Estado Amazonas, Venezuela.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 12.4 cm de LE. Cuerpo color negro. La cabeza, costados y las aletas, a excepción de la caudal, están cubiertas por puntos amarillos conspicuos, separados entre ellos. La aleta caudal es monocroma.

Diagnos: el patrón de coloración. Las aletas pectorales son muy largas. RD I, 7-8; RA I, 4-5; RP I, 6; RV I, 5.

Referencia de identificación: Armbruster y Provenzano (2000).

Distribución y hábitat: registrada para la cuenca alta del Río Negro y para las partes alta y media del Orinoco. Los ejemplares analizados se compraron en centros de acopio. Habita ríos y quebradas de aguas claras y negras, generalmente ácidas.

Biología: esta es una especie herbívora (Froese y Pauly, 2005).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11965

Lasiancistrus cf. mystacinus (Kner, 1854)

Fig. 259 – Pág. 367

Sinonimias:*Ancistrus mystacinus* Kner, 1854

Localidad tipo: Caracas, Venezuela.

Nombre común: cucha albina (Villavicencio).

Descripción: especie pequeña que alcanza 11.4 cm de LE. El cuerpo muy deprimido, marrón, desde el hocico hasta la región predorsal y en los costados exhibe puntos amarillos a blancos. El resto del cuerpo con un patrón irregular, dibujándose bandas claras sobre el dorso. Las aletas están cruzadas por bandas oscuras. Ojos separados. Las mejillas son evertibles con odontodes numerosos y de tamaño moderado.

Diagnos: el patrón de coloración y distribución. RD I, 7.

Referencia de identificación: Armbruster y Provenzano (2000).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se colectó en piedemonte en la quebrada La Unión, río Chichimene y en el río Acacias.

Biología: especie herbívora.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11963, 11964, 12765.

Género *Panaque*

Este género se caracteriza por tener los dientes en forma de cuchara. El opérculo y el interopérculo se pueden mover separadamente, el interopérculo está provisto de espinas alargadas de diferentes tamaños, algunas de las cuales tienen las puntas en forma de gancho. Borde del hocico cubierto por placas. RD I, 7.

Panaque cf. maccus Schaefer y Stewart, 1993

Fig. 260 a, b y c – Págs. 367-368

Localidad tipo: río Las Marinas, tributario del río Portuguesa, cuenca del río Orinoco, Estado Portuguesa, Venezuela.

Nombre común: cucha piña (Villavicencio).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 8.8 cm de LE. Cuerpo alto y corto, con bandas transversales marrón oscuro divididas por áreas más claras hay tres de estas bandas en cada una de las aletas. Boca con ocho a nueve dientes en cada ramo.

Diagnos: el patrón de coloración y la distribución.

Referencia de identificación: Schaefer y Stewart (1993).

Distribución y hábitat: esta especie está registrada para la cuenca del Orinoco. Se colectó en el piedemonte en el caño Chichimene en la vereda Quebraditas. Se encuentra cerca de las orillas entre vegetación y piedras.

Biología: posiblemente, como otras especies del género, se alimente de perifiton y construya nidos o utilice cavidades del sustrato para sus posturas (Royero, 1992).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11958

Panaque nigrolineatus (Peters, 1877)

Fig. 261 a, b y c – Págs. 368-369

Sinonimias:

Chaetostoma nigrolineatus Peters, 1877

Localidad tipo: río Guaricó, tributario del río Apure, cuenca del río Orinoco, Venezuela.

Nombre común: cucha real (Villavicencio).

Descripción: peces grandes que alcanzan 43 cm de LE. Cabeza y ojos muy grandes. El patrón de coloración es muy característico, bandas negras y blancas recorren el pez longitudinalmente. tienen teñidas con bandas transversales, sólo la caudal exhibe un área blanca en el centro. Vientre claro. El patrón de coloración cambia mucho con la edad. RD L, 7; RA 5; RP I, 6; RV I, 5.

Diagnosis: el patrón de coloración.

Referencia de identificación: Schaefer y Stewart (1993).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se capturó en el caño Bocón en Puerto Inírida, también se compró en centros de acopio. Prefiere los arroyos de aguas negras guayanases, donde se ubica entre rocas.

Biología: es una especie herbívora y detritívora, y seguramente presente desoves múltiples a lo largo del año (Lasso, 2004).

Uso: especie de gran importancia ornamental en Colombia y Venezuela (Rodríguez, 1985; Royero, 1993; Lasso, 2004; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: panaque (Venezuela), royal panaque.

Material examinado ICN-MHN: 11955, 11956.

Género *Parancistrus*

La característica determinante del género es la unión de la aleta dorsal con la adiposa, a través de la prolongación de la membrana del último radio de la aleta dorsal que se fusiona con la espina de la aleta adiposa.

Parancistrus sp.

Fig. 262 – Pág. 369

Nombre común: morruda (Puerto Inírida).

Descripción: especie pequeña con LE de 5.7 cm. Perfil convexo, coloración marrón oscuro en cuerpo y aletas. Vientre claro desde la boca hasta la aleta anal. Odontodes desarrollados, la longitud de los más largos es casi igual al tamaño del ojo (5 mm). Cabeza sin quillas sobresalientes en su parte supraoccipital. Los dientes son bilobulados, de longitud similar. Se considera una determinación provisional, ya que los ejemplares analizados no coinciden completamente con paratipos examinados.

Diagnosis: la mandíbula superior con 19 dientes en cada ramo. RD I, 7; RA 4; RP I, 6; RV I, 5.

Referencia de identificación: Armbruster (s.f.).

Distribución y hábitat: se capturó en el caño Bocón en Puerto Inírida y se compró en centros de acopio.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12338

Género *Peckoltia*

Más de 12 dientes filiformes. La aleta dorsal casi alcanza la adiposa sin estar fusionada a ella. Preopérculo con odontodes desarrollados.

Peckoltia cf. *sabaji* Armbruster, 2003

Fig. 263 a y b – Pág. 369

Localidad tipo: Rupununi, río Essequíbo, población de Sand Creek, Guyana.

Nombre común: cebra guacamaya (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 7 cm de LE. Cuerpo marrón claro con puntos redondeados y bandas oscuras. Los puntos son más o menos regulares en tamaño, van desde el hocico hasta el extremo posterior de la cabeza, en la región predorsal se encuentran los más grandes. Las bandas son transversales, irregulares desde el dorso hasta un poco más abajo de la línea media, la primera en el segundo radio de la aleta dorsal, la segunda en el extremo posterior de ésta aleta, la tercera a la altura de la aleta adiposa y la cuarta en la base del pedúnculo caudal. Las aletas poseen un patrón de bandas transversales, la dorsal pigmentada en su base, con tres bandas más hacia su porción distal, las pectorales con cinco, pélvicas con cuatro y anal con tres, la aleta caudal con dos en su parte media-distal y con la punta del lóbulo inferior pigmentada. 23 dientes bilobulados en cada ramo de la mandíbula superior. El patrón de coloración tiene variaciones entre los ejemplares,

algunos presentan puntos en el abdomen y en otros casos las bandas laterales son más difusas en algunos ejemplares.

Diagnos: el patrón de coloración.

Referencia de identificación: Ambruster (2003b).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se obtuvo en centros de acopio de Puerto Carreño. Prefiere los ríos de aguas claras y negras, ácidas y con baja conductividad eléctrica.

Biología: para otras especies del género se registra el consumo de algas, restos vegetales, protozoos, Gastrotrichia, Rotatoria, nemátodos, crustáceos, insectos y restos de peces (Blanco, 1993).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11922, 11923.

Peckoltia vittata (Steindachner, 1881)

Fig. 264 a y b – Pág. 370

Sinonimias:

Chaetostomus vittatus Steindachner, 1881

Localidad tipo: Tajapurú, isla Marajó, Brasil.

Nombre común: cebra (Puerto Inírida), cucha cebra (Puerto Carreño).

Descripción: especie pequeña, que alcanza 14 cm de LE. Cuerpo deprimido. Los ejemplares preservados en alcohol son claros con manchas oscuras. En la cabeza tienen puntos frente a los ojos y bandas hacia atrás. El cuerpo presenta cuatro bandas, la tercera se extiende hasta la base de la aleta adiposa. Las aletas dorsal, pectorales, pélvicas y anal también presentan bandas oscuras en las membranas sobre un fondo claro. RD I, 7; RA 5; RP I, 6; RV I, 5.

Diagnos: el patrón de coloración.

Referencia de identificación: Ambruster (2003).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca del Orinoco. Se colectó en el río Orinoco cerca de Puerto Carreño y en caño Bocón en Puerto Inírida.

Biología: consume algas (Cyanophyta, Chlorophyta, Euglenophyta, Bacillariophyceae), restos vegetales, zooplancton, nemátodos, crustáceos, insectos y restos de peces (Blanco, 1993).

Uso: especie muy importante como ornamental en Puerto Carreño (Maldonado, 1999). También se comercializa en Perú.

Otros nombres comunes: pecoltia.

Material examinado ICN-MHN: 11924, 11925, 12792, 12835.

Peckoltia sp.

Fig. 265 a, b y c – Págs. 370-371

Nombre común: cucha piña (Puerto Carreño).

Descripción: especie diminuta que alcanza 3.6 cm de LE. De cuerpo medianamente deprimido y perfil dorsal convexo. Cuerpo amarillo, con un patrón de bandas marrón particularmente complejo sobre la cabeza, que se puede apreciar en las figuras 264a y 264b. Ventralmente desde el hocico hasta el ano presenta manchas redondeadas marrón oscuro a negras. Todas las aletas con barras transversales, las pectorales y pélvicas con cuatro, la dorsal y caudal con tres. El cuerpo exhibe lateralmente cinco bandas transversales bifurcadas en la porción ventral. La aleta caudal levemente truncada. La aleta dorsal toca con el penúltimo radio la adiposa y sobrepasa las pélvicas. El labio inferior de borde liso, continuo y cubierto de papilas. Dientes de la mandíbula inferior menos de diez, largos y agrupados. RD I, 7; RA 5; RP I, 6; RV I, 5.

Diagnos: el patrón de coloración.

Referencia de identificación: Ambruster (2003).

Distribución y hábitat: los ejemplares analizados se compraron en centros de acopio en Puerto Carreño y Puerto Inírida. Prefiere los ríos de aguas claras y negras, ácidas y con baja conductividad.

Biología: para otras especies del género se registra el consumo de algas, material vegetal, zooplancton, nemátodos, crustáceos, insectos y restos de peces (Blanco, 1993).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11926, 11927, 11928.

C.f. *Peckoltia*

Fig. 266 – Pág. 371

Nombre común: cucha punto de oro (Puerto Inírida).

Descripción: especie diminuta de 3,6 cm LE. Se asemeja más al proceso supraoccipital del género *Peckoltia*. No se tiene certeza del género al cual pertenece ésta especie. Sin embargo, según Ambuster (com.pers.), podría tratarse de *Dekeyseria niveata*.

Aplanada dorsoventralmente, con odontodes desarrollados, ojos distanciados, aunque comparada con *Lasiancistrus cf. mystacinus* los ojos están más cerca. Coloración marrón oscuro con puntos pequeños amarillos, muy llamativos, sobre la mitad anterior del cuerpo y sobre la base de las aletas pectorales y pélvicas. Éste patrón difiere de *L. cf. mystacinus* en que los puntos de la presente especie son más pequeños y distanciados entre ellos. Ejemplares preservados toman una coloración marrón oscuro en todo el cuerpo, aletas y vientre.

Diagnos: presenta quillas laterales y odontodes desarrollados y curvados, el proceso supraoccipital termina en punta y es alto, característica ósea que no presenta *Lasiancistrus* o *Dekeyseria*.

Referencia de identificación: Ambruster (2003).

Distribución y hábitat: los únicos ejemplares que se tienen de la especie fueron comprados en centros de acopio de Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 11928

FAMILIA PSEUDOPIMELODIDAE

Género *Microglanis*

Espinas de las aletas pectorales y dorsal fuertes, cabeza más o menos deprimida con los ojos sin borde libre, dientes premaxilares simples sin ninguna prolongación lateral. Peces pequeños.

Microglanis iheringi Gómez, 1946

Fig. 267 – Pág. 371

Localidad tipo: río Turmero, Aragua, Venezuela.

Nombre común: pacamú (Villavicencio).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 6 cm LE. Cuerpo cilíndrico, cabeza deprimida, ojos pequeños cubiertos con piel, boca grande en posición terminal. El cuerpo es de color marrón claro, la cabeza es más oscura dorsalmente. Tiene tres bandas transversales del mismo color de la cabeza, la primera a nivel de la aleta dorsal cubiéndola parcialmente, la segunda de forma muy regular, cubre la parte anterior de la aleta adiposa, la última banda rodea el pedúnculo caudal. La aleta anal pigmentada en su base y la caudal tiene una franja vertical más o menos difusa, del mismo color. Las aletas pares amarillas. Los dientes viliformes dispuestos en parches. Las barbillas maxilares y mentonianas son cortas. Las espinas pectorales aserradas.

Diagnóstico: banda rectangular de dientes sobre el premaxilar. La distancia del hocico al último poro bien desarrollado de la línea lateral es de 1.3 a 1.4 veces en LE. RD I ,5; RA 12

Referencia de identificación: Mees (1974).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se compró en un centro de acopio de Villavicencio.

Biología: peces carnívoros que consumen especialmente insectos (Lasso, 2004). La reproducción es estacional presentándose principalmente durante la época de lluvias con desoves múltiples (Winemiller, 1989). Habitan áreas inundables (Lasso, 2004).



Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Rodríguez, 1985; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: bagrecito (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12202

FAMILIA HEPTAPTERIDAE

Género *Cetopsorhamdia*

Proceso post-cleitoral ausente, espina de las aletas pectorales flexible. Distancia entre las barbillas maxilares recta, narinas posteriores más cercanas al ojo que a las narinas anteriores.

Cetopsorhamdia orinoco Schultz, 1944

Fig. 268 a y b – Pág. 372

Localidad tipo: río Torbes, cuenca río Orinoco, Venezuela.

Descripción: especie diminuta, que alcanza 5.4 cm LE. Con cuerpo alargado y cilíndrico, de color marrón con visos dorados y vientre claro. Cabeza atravesada por una línea transversal clara que se extiende hasta la base de las aletas pectorales; base de las aletas dorsal, adiposa y caudal oscura. En la base de la aleta dorsal y antes y después de la aleta adiposa se encuentra unas manchas claras; la última se extiende hacia los costados, formando una ancha banda en el pedúnculo. Todas las aletas son claras contrastando con la coloración oscura del cuerpo. Aleta adiposa clara y está contenida cuatro veces en LE. El hocico y las barbillas maxilares y mentonianas blancas.

Diagnóstico: el patrón de coloración, longitud de la aleta adiposa.

Referencia de identificación: Shultz (1944).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en el piedemonte en el caño Chupe en inmediaciones del río Guayuriba en Acacías.

Biología: de hábitos crepusculares, depredadora de macroinvertebrados y ocasionalmente carroñera.

Uso: ornamental.

Género *Chasmocranus*

Este género se caracteriza por tener el cuerpo largo y delgado, cabeza deprimida, sin espinas en las aletas dorsal y pectorales. Cabeza completamente cubierta por una capa de tejido conjuntivo y piel gruesa, sin hueso expuesto. Barbillas cortas o moderadamente largas.

Ojos pequeños, dorsales y sin el borde libre. Dientes en bandas en las dos mandíbulas, ausentes sobre los vómeres o palatinos. RD 7; RA 8-30; RV 7. Aletas pélvicas opuestas o ligeramente detrás del origen de la dorsal. Adiposa larga que puede o no estar unida a la caudal.

Chasmocranus rosae Eigenmann, 1919

Fig. 269 – Pág. 372

Sinonimias:

Chasmocranes rosae Eigenmann, 1919

Localidad tipo: río Negro. Villavicencio, Meta, Colombia

Descripción: especie diminuta que no supera los 5 cm de LE. La parte superior de la cabeza oscura. Hay seis bandas en el cuerpo marcadas en el dorso y tenues en los flancos; la primera de pectoral a pectoral es mas ancha y la segunda debajo de la primera mitad de la dorsal, la tercera entre las dorsales, la cuarta y quinta debajo de los extremos de la adiposa, la última a través de la parte final del pedúnculo caudal, la mitad distal de la caudal es también de color oscuro. Barbillas maxilares llegan más allá de la mitad de las pectorales, dientes premaxilares en dos parches separados. Cada parche cerca de 2 veces mas ancho que alto y sin ángulo que se proyecte hacia atrás, dorsal truncada, el segundo radio es el más largo, el primero un poco mas corto no espinoso, caudal ligeramente furcada, anal redondeada con el radio medio más largo, pectorales y ventrales anchas y redondeadas, el primer radio pectoral no es espinoso, fontanelas angostas desde frente a los ojos hasta la base de la cresta occipital. La AC y la LC están contenidas 5 y 6-6.3 veces en la LE, respectivamente. Diámetro del ojo está contenido 7 veces en la LC y casi 2 veces en la distancia interorbital.

Diagnos: la longitud de la aleta adiposa y la altura del pedúnculo están contenidas 5.1 a 6.6 y 11.4 a 13.2 en la LE, respectivamente. RD I, 6; RA I, 10; RP I, 8.

Referencia determinación: Eigenmann (1919)

Distribución: esta especie está reportada para la cuenca del río Meta. Fue colectada en el piedemonte en el río Orotoy y Chichimene y en los caños Esmeralda e Iraca entre Villavicencio y San Miguel. En la altillanura en el río Yucao y caño Porfía afluente de este, en Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12359

Género *Goeldiella*

El género se caracteriza por presentar el cuerpo al nivel de las aletas pectorales no tan ancho como profundo. Una fontanela angosta hasta la cresta occipital. Ojos grandes, barbillas

maxilares muy largas. Aleta adiposa larga y alta. Espinas de las aletas pectorales fuertes y desarrolladas.

Goeldiella eques (Müller y Troschel, 1848)

Fig. 270 – Pág. 372

Sinonimias:

Pimelodus eques Müller y Troschel, 1848

Localidad tipo: Guayana.

Nombre común: barbilla (Puerto Inírida).

Descripción: especie grande, alcanza los 28.9 cm LE. Color marrón claro, con una banda gruesa, triangular y negra que va desde el supra-opérculo hasta el origen de la dorsal, y desde ahí alcanza la línea lateral, se hace cada vez más angosta en su recorrido longitudinal hasta terminar debajo de la aleta adiposa. El cuerpo es más profundo que ancho, se comprime hacia la porción caudal. Cabeza deprimida. Ojos grandes, contenidos alrededor de cinco veces en la LC. Las barbillas maxilares largas, superan la aleta adiposa, que es larga y redondeada y está contenida de 3 a 3.5 veces en la LE. Está armado de espinas en las aletas dorsal y pectoral. La aleta caudal presenta lóbulos redondeados, el inferior más largo que el superior.

Diagnosis: el patrón de coloración, la longitud de la fontanela y forma de las aletas.

Referencia de identificación: Burguess (1989).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y en las Guayanas. Se colectó en un caño de aguas negras, caño Tonina afluente del caño Bocón cerca a Puerto Inírida. Se capturó en un caño poco profundo, sombreado y con abundantes palizadas, se pescó de día con arpón.

Biología: especie piscívora.

Uso: ornamental en Perú y Venezuela (Royero, 1993). En Colombia es de consumo local (Puerto Inírida).

Otros nombres comunes: bagre (Venezuela), cunchi fierro (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12388

Género *Imparfinis*

Cuerpo alargado cabeza mas larga que ancha a nivel de las pectorales, el borde posterior del cráneo es truncado pero hay un proceso postoccipital rudimentario, la placa predorsal no alcanza el proceso postoccipital, fontanela larga se extiende hasta el occipital, ojos en posición superior con borde libre, las narinas posteriores más cerca de los ojos que las narinas anteriores, bandas de dientes en premaxilares y dentales, no hay dientes palatinos,

espinas dorsal y pectorales poco rígidas no pungentes, adiposa corta, caudal bifurcada. Membranas branquiales se unen al istmo en su extremo anterior.

Imparfinis microps Eigenmann y Fisher, 1916

Fig. 271 – Pág. 373

Localidad tipo: río Negro Villavicencio, Meta, Colombia.

Descripción: especie pequeña que alcanza 6 cm de LE. Las aletas todas hialinas. Cuerpo delgado y comprimido hacia la caudal, cabeza corta aplanada, su altura igual a la mitad de su anchura, ojos muy pequeños, caben 5 veces en el hocico y 12 en la LC. Boca bastante ancha, su ancho en la comisura igual a la longitud en el hocico. Mandíbulas iguales. Banda premaxilar de dientes de igual anchura en toda su extensión. Todas las barbillas alcanzan la apertura branquial. Dorsal redondeada, su base ligeramente más larga que el más largo de los radios, se origina detrás del origen de las ventrales. Anal redondeada, la longitud de su base ligeramente menos que la LC, caudal bifurcada con el lóbulo superior más largo que el inferior y que la cabeza, ventrales cortas frente a la dorsal, pectoral corta alcanza solo la mitad de la distancia al origen de las ventrales, tiene numerosos puntos marrón que son mas abundantes en el dorso.

Diagnóstico: RD 7, RA 12; RP 8; la AC, la LC, su ancho y la distancia interorbital están contenidas 5.5, 7, 8.7 y 1.5 veces en la LE, respectivamente.

Referencia de identificación: Mees (1987)

Distribución y hábitat: esta especie está reportada para la cuenca del río Meta.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial

Material examinado ICN-MHN:

Imparfinis pseudonemacheir Mees & Cala, 1989

Fig. 272 a, b y c – Pág. 373

Localidad tipo: Venezuela, río Tucuragua, cerca de Caocara, Bolívar.

Descripción: especie diminuta, similar a *I. nemacheir* con LE entre 4 y 6 cm. En vivo son de color blanco amarillento con un patrón de manchas característico. Cuerpo alargado cabeza deprimida más ancha que alta. La parte anterior del cuerpo es tan ancha como alta la posterior comprimida. Longitud predorsal 2.7 a 2.9 veces en LE. La LC cabe de 3.8 a 4.2 veces en la LE. Proceso occipital corto cubre 1/5 de la distancia entre la occipital y el origen de la dorsal, fontanela larga y angosta continúa hasta la base del proceso occipital, se interrumpe detrás de los ojos por un puente oseoso angosto, el hocico redondeado en su borde anterior no sobrepasa mucho la boca que está en posición ligeramente anterior. Los dientes forman una banda angosta en cada mandíbula, en la superior redondeada lateralmente en la inferior interrumpida en la sínfisis curvada hacia atrás y puntiaguda a los lados, las barbillas maxilares alcanzan la parte posterior de la base de la aleta anal. Ojos

grandes en posición dorso-lateral un poco elíptico con su eje más largo horizontal, tienen borde libre. Línea lateral completa sin ramificaciones, espinas dorsal y pectorales flexibles con sus extremos blandos, aleta caudal larga furcada más desarrollada en las hembras.

Diagnóstico: patrón de coloración. Adiposa no muy larga 4.5 a 5 veces en LE. RD I-6; RA 9-10; RP I,8; RV 6.

Referencia de identificación: Mees (1987)

Distribución y hábitat: cuenca de los ríos Orinoco y Ucayalí. Colectados en la desembocadura del río Salinas al Guatiquia en Restrepo Meta. Se encontraron en zonas no sombreadas de fondo arenoso y poca corriente.

Biología: dada su coloración se mimetizan bien en fondos arenosos de ríos trezados provenientes de la cordillera.

Uso: carece de importancia comercial

Material examinado ICN-MHN: 1403, 2461.

Género *Nemuroglanis*

Las especies de este género se distinguen por tener cinco a seis pares de costillas pleurales; la placa caudal dorsal sostiene seis radios principales de la aleta caudal; placa caudal ventral más pequeña que la caudal dorsal, sosteniendo tres o cuatro radios; lóbulo dorsal de la aleta caudal con cinco o menos radios ramificados, su longitud representa más del 40% de la LE; lóbulo ventral de la caudal con 9 a 13 radios; lóbulos de la aleta caudal lanceolados.

Nemuroglanis mariai (Schultz, 1944)

Fig. 273 – Pág. 374

Sinonimias:

Medemichthys guayaberensis, Dahl, 1961.

Imparales mariai Schultz, 1944

Localidad tipo: sistema del río Meta Villavicencio, Colombia.

Descripción: peces diminutos que alcanzan 4.1 cm de LE. Alargados subcilíndricos. Las barbillas maxilares no alcanzan la dorsal, los mentonianas internas y externas no alcanzan la inserción de las pectorales y sus bases están alineadas. Dorsal sin espina dura i, 6; RP i, 6, RV i, 5; RA iiiiii, 8. RC ramificados 13 (7+6). Boca ligeramente inferior, carecen de barbillas nasales, el premaxilar tiene una banda de dientes viliformes cuyo ángulo lateral interno se proyecta hacia atrás en una punta aguda, la mandíbula inferior tiene una banda más angosta de dientes muy débiles, carecen de vomerinos o palatinos. Son de color entre marrón y gris con el vientre blanco grisáceo.

Diagnóstico: cabeza corta subcónica no aplanada; con el lóbulo caudal superior mucho más largo que el inferior de aleta adiposa larga (40% LE) la cual confluye sin interrupción con

el lóbulo caudal superior.

Referencia de identificación: Mees (1987)

Distribución y hábitat: alta Orinoquia Colombiana. Colectado en Acacias en el caño Orotoy, afluente río Meta, Cumaral caño Pecuca, Villavicencio y pequeño afluente del río Coa. Frecuentan pequeños arroyos del pie de monte de corrientes rápidas sin ser torrentosos

Biología: suelen encontrarse en parajes sombreados en la hojarasca cerca de la orilla. De hábitos nocturnos.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 16511

Género *Pimelodella*

Espinas de las aletas pectorales y dorsal fuertes y punzantes. Proceso post-cleitral prolongado en forma de una fuerte espina, margen de las aletas dorsal y anal redondeado, margen dorsal de los ojos libre. Cuerpo cubierto por piel desnuda.

Pimelodella linami Schultz, 1944

Fig. 274 – Pág. 374

Localidad tipo: río Torbes, Táriba, cuenca del río Orinoco, Venezuela.

Nombre común: barbilla (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 7 cm LE. De cuerpo alargado, De color gris claro con una banda longitudinal en los costados, negra y delgada, va desde el hocico hasta la porción distal de los radios medios de la aleta caudal. La aleta dorsal con la porción media de la membrana interrredial pigmentada de gris. El lóbulo caudal superior más largo que el inferior. La distancia del ano a la base de la caudal es menor que la del ano al hocico. RD I, 6; RP I, 7; RA i, 10; RV i, 6.

Diagnosis: la aleta adiposa larga contenida 3.55 veces en la LE, las barbillas maxilares alcanzan la mitad posterior de esta. La espina de la aleta pectoral con más de un tercio de su borde interno dentado.

Referencia de identificación: Shultz (1944); Eigenmann (1912).

Distribución y hábitat: cuenca del río Orinoco. Se colectó en el río Orinoco, en Puerto Carreño. Habita la orilla del cauce principal de ríos y lagunas.

Biología: es un especie estrictamente carnívora que se refugia entre troncos (Román, 1992).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12387



Pimelodella metae Eigenmann, 1917

Fig. 275 – Pág. 374

Localidad tipo: río Negro, Villavicencio.

Nombre común: barbilla (Acacías).

Descripción: especie pequeña que alcanza 10 cm LE. De cuerpo alargado, de color marrón, claro hacia su porción ventral. Lateralmente presenta una banda longitudinal desde el hocico hasta la base del pedúnculo caudal. El lóbulo superior de la aleta caudal es más largo que el inferior, ambos redondeados.

Diagnosis: las barbillas maxilares no se extienden más allá del origen de la aleta adiposa. La aleta dorsal presenta una banda transversal negra, la cual tiñe sólo la membrana interradiar. La forma de la aleta caudal.

Referencia de identificación: Eigenmann (1922).

Distribución y hábitat: distribuida en la Guayana y la cuenca del Orinoco. Se colectó en arroyos y ríos de piedemonte entre Villavicencio y Castilla La Nueva, caño Seco, caño Cola de Pato y río Chichimene; en la altillanura cerca de Puerto Gaitán en el caño Porfía afluente del río Yucao y en este último, en caño La Berraquera, La Neblina y en el río Manacacías, todos de aguas claras. Y en el caño Bocón en Puerto Inírida.

Biología: es una especie nocturna y carnívora que habita la orilla del cauce principal de arroyos y ríos, con amplia distribución geográfica.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12346, 12780, 12781, 12782

Pimelodella sp.

Fig. 276 – Pág. 374

Nombre común: barbilla (Puerto Carreño).

Descripción: pez pequeño el ejemplar capturado con 7.2 cm de LE. De cuerpo alargado, más profundo que el de las especies anteriores. La coloración general es grisácea, por la presencia de melanóforos negros en el dorso y costados del cuerpo, como diminutos puntos negros. La cabeza es más oscura, ventralmente blanca. Las aletas son hialinas, solamente el lóbulo inferior de la aleta caudal es gris y con los lóbulos de igual longitud. Las barbillas maxilares llegan casi al fin de la aleta adiposa, la forma de las aletas anal y pélvicas es redondeada.

Diagnosis: las barbillas mentonianas alcanzan la base de las aletas pectorales. La aleta adiposa es alta y relativamente corta, que está contenida 3.09 veces en la LE. Los ojos están en posición superolateral y están contenidos 3.8 veces en la LC.

Referencia de identificación: Eigenmann (1912).

Distribución y hábitat: se colectó en Puerto Carreño en el río Meta. Habita la orilla del cauce principal de arroyos y ríos.

Biología: se presume que al igual que muchas especies del género ésta es carnívora con hábitos nocturnos. Espina dorsal muy urticante

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12378.

Género *Rhamdia*

Margen de los ojos libre. Aleta caudal, horquillada con los bordes redondeados, adiposa larga, base de la anal corta. No presenta proceso supraoccipital alargado.

Rhamdia cf. *quelen* (Quoy y Gaimard, 1824)

Fig. 277 a y b – Pág. 374

Sinonimias:

Silurus quadrimaculatus Bloch, 1794

Pimelodus quelen Quoy y Gaimard, 1824

Pimelodus sebae Cuvier, 1829

Pimelodus namdia Cuvier, 1829

Pimelodus hilarii Valenciennes, 1840

Localidad tipo: América.

Nombre común: barbilla (Acacías).

Descripción: especie grande que alcanza tallas de 39 cm LE. De cuerpo alargado, color marrón oscuro dorsalmente. Aletas claras. Aleta caudal redondeada con el lóbulo inferior más ancho que el superior, aleta adiposa larga.

Diagnos: la ausencia de proceso supraoccipital y la longitud de la aleta anal. La longitud de las barbillas maxilares, no sobrepasa la mitad de la aleta adiposa. RD I, 6; RA VI, 8; RP I, 9; RVI, 5.

Referencia de identificación: Schultz (1944).

Distribución y hábitat: especie de distribución muy amplia, se encuentra en el norte, centro y Suramérica, desde México hasta Argentina. Se colectó en los caños Cola de Pato, caño Chichimene - vía Castilla, caño Iraca y quebrada La Esmeralda en el piedemonte.

Biología: es estrictamente carnívora, depreda peces y macroinvertebrados. Se reproduce en la estación de lluvias (Lasso, 2004). Especie solitaria y territorial (Román, 1992) que habita el fondo de los caños. Tiene uso alimenticio para los pescadores locales.

Uso: especie ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: rhamdia (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12339, 12340, 12341, 12342, 12759

FAMILIA PIMELODIDAE

Género *Hemisorubim*

La cabeza y el cuerpo son fuertemente deprimidos, el ancho a nivel del cleitro es dos veces la altura, la porción post-orbital de la cabeza es estriada y granulosa, las barbillas maxilares se extienden hasta la aleta adiposa, las espinas pectoral y dorsal están bien desarrolladas, el lóbulo inferior de la aleta caudal es más ancho y largo que el lóbulo superior.

Hemisorubim platyrhynchus (Valenciennes, 1840)

Fig. 278 a y b – Pág. 375

Sinonimias:

Platystoma platyrhynchus Valenciennes, 1840

Silurus gerupoca Natterer, 1858

Localidad tipo: desconocida.

Nombre común: doncella (Puerto Inírida).

Descripción: especie grande que alcanza una talla de 52.5 cm LE. De cabeza deprimida anteriormente. Presenta cinco manchas redondeadas y negras en los flancos, por debajo de la línea lateral, desde el inicio de la aleta dorsal hasta un poco antes del final de la aleta adiposa. Dorso oscuro que se aclara hacia el vientre. Las barbillas maxilares alcanzan las aletas pélvicas. Los radios de la aleta dorsal, adiposa y el lóbulo superior de la caudal están moteados de marrón claro, el lóbulo inferior de la caudal de gris a negro y es más largo que el superior. Labio superior un poco más corto que el inferior, ojos grandes. Mandíbula superior con placas de dientes viliformes.

Diagnosis: forma de la cabeza, mandíbula proyectada delante de la maxila. Ojos muy grandes.

Referencia bibliográfica: Román (1982).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, Maroni y Paraná. Se colectó en el río Orinoco después de la confluencia con los ríos Guaviare y Atabapo y en la desembocadura del río Meta en el Orinoco, en Puerto Carreño.

Biología: especie crepuscular que habita el cauce principal de los ríos y las orillas con piedras graníticas del Orinoco, se capturó con atarraya desde la orilla.

Uso: especie de consumo en Colombia y ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: toa (Perú), porthole shovelnose catfish.

Material examinado ICN-MHN: 12290, 12907.

Género *Hypophthalmus*

Peces con tres pares de barbillas, uno maxilar y dos mandibulares, ojos pequeños, ubicados ventro-lateralmente aproximadamente en la mitad de la LC. El cuerpo es comprimido. Las aletas dorsal, pélvicas y pectorales tienen la base difusa y no tienen espinas.

Hypophthalmus edentatus Spix y Agassiz, 1829

Fig. 279 – Pág. 375

Sinonimias:

Hypophthalmus spixii Valenciennes, 1840

Localidad tipo: ríos ecuatoriales de Brasil.

Nombre común: mapará.

Descripción: peces grandes que alcanzan 57 cm de LE. De cabeza aplanada y cuerpo comprimido. De color gris claro y vientre blanco, con puntos oscuros diminutos en los flancos de la cabeza y acentuados en la región opercular. Aleta anal muy larga, aletas pectorales largas y pélvicas reducidas muy cercanas unas de otras. Todas menos la adiposa, presentan un color grisáceo en los bordes, mas tenue en la anal y en la caudal. La distancia interorbital varía entre el 54 al 63% y la longitud de las pectorales entre el 16.4 al 21% de la LE. Sus barbillas son cortas, aplanadas y de color gris. La aleta caudal claramente furcada en la Amazonia tiene un aspecto más bien truncado en la Orinoquia

Diagnóstico: aleta caudal emarginada; la distancia interorbital representa del 54 al 63% de la LC y la longitud de la aleta pectoral representa del 16.4 al 20% en LE.

Referencia de identificación: Burgess (1989).

Distribución y hábitat: está reportada para la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Ríos costeros en el Atlántico de Guayana y Surinam. El ejemplar es de Caño Limón. Frecuente en las lagunas de desborde de los ríos Arauca y Meta.

Biología: es una especie filtradora que se alimenta principalmente de zooplancton y crustáceos, utilizando como filtro sus rastrillos branquiales.

Uso: consumo local.

Material Examinado ICN-MHN: 3824

Género *Phractocephalus*

Peces de cuerpo robusto, con la cabeza tan larga como ancha, la porción superior de esta con manchas vermiformes, con los huesos detrás de los ojos altos y granulados. Ojos pequeños de margen libre. Es un género monoespecífico que posee una coloración muy característica.

Phractocephalus hemiliopterus (Bloch y Schneider, 1801)

Fig. 280 – Pág. 375

Sinonimias:

Silurus hemiliopterus Bloch & Schneider, 1801

Pimelodus grunniens Humboldt, 1821

Phractocephalus bicolor Spix & Agassiz, 1829

Localidad tipo: Maranhá, Brasil.

Nombre común: cajaro (Puerto Inírida, Puerto Carreño).

Descripción: especie grande que alcanza hasta 132 cm LE. Dorso gris desde el hocico hasta la base del pedúnculo caudal, lateralmente es claro, las aletas con márgenes rojos, caudal pigmentada completamente. Ojos pequeños. La cabeza es tan ancha como larga. Boca con dientes palatinos.

Diagnosia: las barbilla maxilares no sobrepasan la base de la aleta dorsal, aleta caudal emarginada. RD I-7.

Referencia de identificación: Burgess (1989).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Amazonas y Orinoco. Se colectó en el río Orinoco (de características intermedias aguas claras-blancas) después de la confluencia con el Guaviare y el Atabapo en Amanaven.

Biología: es una especie carnívora de hábitos nocturnos.

Uso: especie de consumo en Puerto Carreño. Comercializada como ornamental en Perú y Venezuela (Royero, 1993; Maldonado, 1999; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: cajaro (Venezuela); zungarito torre, red tail cat, torre (Perú), redtail catfish.

Material Examinado ICN-MHN: 12825

Género *Pimelodus*

El primer radio de la aleta dorsal y de las pectorales es fuerte, aserrado y punzante. La aleta adiposa corta y triangular. Las barbilla maxilares son largas y sobrepasan la aleta caudal. Los ojos son superiores con el margen libre, el proceso occipital es bastante desarrollado de forma triangular y se une a la placa nugal. RD I-6; RA 12; RP I-9; RV 6; RC 17.

Pimelodus blochii Valenciennes, 1840

Fig. 281 a y b – Págs. 375-376

Sinonimias:

Pseudorhamdia macronema Bleeker, 1864

Pseudorhamdia piscatrix Cope, 1870

Localidad tipo: Surinam.

Nombre común: cuatro líneas (Villavicencio, Puerto Carreño).

Descripción: especie grande que alcanza 35 cm LE. De cuerpo alargado. Presenta variación en el color según el tamaño. Juveniles con fondo claro tres o cuatro bandas grises oscuras longitudinales. Adultos con el dorso más oscuro que el vientre. Todas las aletas presentan franjas de color un poco más oscuro. Espinas de las aletas dorsal y pectorales fuertes y aserradas; la aleta caudal es fuertemente horquillada.

Diagnóstico: aleta adiposa pequeña, la base está contenida de 5 a 6 veces en la LE. Ojos grandes.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Guayana. Se colectó en el piedemonte en el río Chichimene en Acacias; en la altillanura en el río Manacacías en Puerto Gaitán y en Puerto Carreño en la desembocadura del río Meta al río Orinoco, en este último y en el río Bitá. Además en centros de acopio de Villavicencio.

Biología: es una especie predominantemente omnívora y entomófaga (Santos, 2000). Peces migradores, que se reproducen durante la época de aguas ascendentes, las hembras ponen en promedio 50000 huevos que son fertilizados externamente (Le Bail *et al.* 2000).

Uso: especie ornamental en Colombia y Perú (Castro, 1993).

Otros nombres comunes: blochi (Perú).

Material Examinado ICN-MHN: 12840, 12947, 12968, 12969, 13130, 13136, 13144, 13145.

Pimelodus ornatus Kner, 1858

Fig. 282 – Pág. 376

Sinonimias:

Megalonema rhabdostigma Fowler, 1914

Localidad tipo: Río Negro y Cujaba, Brasil y Surinam.

Nombre común: guacamaya (Villavicencio), cuatro líneas.

Descripción: especie grande que alcanza hasta 38.5 cm LE. Cuerpo alargado, coloración plateada, con una banda negra oblicua en la cabeza que va desde el proceso occipital y llega al vientre. Dos bandas negras longitudinales prolongadas hasta la aleta caudal. Aleta dorsal con una mancha negra, las demás hialinas.

Diagnóstico: patrón de coloración característico. RD I-6; RP I-9; RA 14; RC: 7-8 (entre radios principales).

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas, Essequibo y Paraná. Los ejemplares analizados fueron adquiridos en centro de acopio de Villavicencio.

Biología: piscívoro. En cuanto a la reproducción, la hembra puede conservar espermatozoides cubriéndolos de un mucílago e insertándolos en su aparato genital, como lo indica la presencia de espermatozoides en la mucosa de su cloaca.

Uso: especie importante como ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Rodríguez, 1985; Lasso, 2004; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: guacamayo (Venezuela); zungarito toa ornatus, pimelodella ornatus, ornatus (Perú).

Material Examinado ICN-MHN: 12841, 12842.

Pimelodus pictus Steindachner, 1877

Fig. 283 ~ Pág. 376

Sinonimias:

Pimelodella picta (Steindachner, 1876)

Pimelodella pictus (Steindachner, 1876)

Localidad tipo: cuenca del río Amazonas.

Nombre común: tigrillo (Puerto Gaitán, Puerto Carreño, Villavicencio), tigre (Villavicencio).

Descripción: especie pequeña que alcanza 11 cm LE. Cuerpo alargado, La coloración muy característica, dada por un fondo claro y varios puntos oscuros que se extienden sobre todo el cuerpo y las aletas.

Diagnóstico: patrón de coloración

Referencia de identificación: Ramírez y Ajiaco (2001).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en la desembocadura del río Meta al río Orinoco en Puerto Carreño y también se adquirieron en centros de acopio en Puerto Gaitán y Puerto Carreño.

Biología: de hábitos alimenticios omnívoros, se reproduce en los meses de abril y mayo.

Uso: especie muy importante como ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Rodríguez, 1985; Castro, 1993; Royero, 1993; Maldonado, 1999; Ramírez *et al.*, 2001; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: pictus (Venezuela); pimelodella angelica, pimelodella angelicus, pictus (Perú), pictus cat.

Material Examinado ICN-MHN: 12939, 12945, 13128, 13135

Género *Platysilurus*

Este género se distingue porque el ancho de la cabeza cabe de 1.5 a 1.7 veces en la LE, las barbillas maxilares son largas y sobrepasan el extremo de la aleta caudal, la aleta dorsal tiene un espina y seis a siete radios blandos, la base de la aleta adiposa es mas larga que la base de la aleta anal.

Platysilurus mucosus (Vaillant, 1880)

Fig. 284 – Pág. 376

Sinonimias:

Platystoma mucosa Vaillant, 1880

Duoplatinus goeldii Steindachner, 1908

Platysilurus barbatus Haseman, 1911

Localidad tipo: Calderón, Amazonas, Brasil.

Nombre común: mala carnada (Puerto Carreño).

Descripción: especie mediana que alcanza 20 cm LE. Cabeza deprimida y más ancha que el cuerpo, ojos grandes y boca subterminal, barbillas maxilares muy largas que sobrepasan ampliamente la LT, la aleta caudal horquillada, con dos filamentos negros largos y extendidos. Cuerpo de fondo gris claro, con ocho puntos negros, el primero y más grande alargado horizontalmente, ubicado después del opérculo; los demás son de igual tamaño o más pequeños que el diámetro del ojo. Dorso con tres pequeños puntos negros localizados uno al final de la aleta dorsal, otro al inicio de la adiposa y un tercero en su extremo posterior. Aleta caudal con los tres primeros radios de los lóbulos superior e inferior negros; las demás aletas hialinas. La AC y LC están contenidas 7.7 y 3.2 veces en LE, respectivamente.

Diagnóstico: conteos RD I-6; RV I, 6; RP I-9; RA 14.

Referencia de identificación: Burgess (1989).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en la desembocadura del río Meta al río Orinoco en Puerto Carreño.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: especie ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: toa, barbatus (Perú).

Material Examinado ICN-MHN: 12228

Género *Sorubim*

Ojos laterales, pueden ser vistos desde arriba y abajo. Las barbillas maxilares no alcanzan a sobrepasar la aleta dorsal. Hocico deprimido con la mandíbula superior más larga que la inferior.

Sorubim lima (Bloch y Schneider, 1801)

Fig. 285 – Pág. 377

Sinonimias:

Silurus lima Bloch y Schneider, 1801

Sorubim infraoculare Spix, 1829



Silurus gerupensis Natterer, 1858

Platystoma luceri Weyenbergh, 1877

Sorubim latirostris Miranda-Ribeiro, 1920

Localidad tipo: Maranham, Brazil.

Nombre común: paletón (Puerto Inírida), blanquillo.

Descripción: especie grande que alcanza 50.5 cm de LE. Con el cuerpo alargado y la cabeza aplanada dorso-ventralmente. Dorsalmente negra desde el hocico hasta el pedúnculo caudal, lateralmente con una banda longitudinal más oscura y ventralmente blanca. Aletas hialinas. Mandíbula superior supera la inferior, dejando expuesta la placa de dientes vomerianos. Lóbulo superior de la aleta caudal, más largo y agudo que el inferior que es redondeado y bordeado por una mancha que se continúa desde el dorso.

Diagnosis: Dientes vomerinos pequeños y unidos; la aleta caudal tiene el lóbulo inferior redondeado; RA 20-2; RP I-9; rastrillos branquiales 15-17.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, Paraná y Parnaíba. Se colectó en el río Orinoco después de la confluencia con el Guaviare y el Atabapo en Amanaven. Se capturó con atarraya, desde la orilla, en un área profunda con rívera de piedras graníticas.

Biología: esta especie es de hábitos crepusculares y gregarios.

Uso: especie importante como ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Royero, 1993; Lasso, 2004) y de consumo.

Otros nombres comunes: bagre paleta (Venezuela), shiripira, shovelnose (Perú), duckbill catfish.

Material Examinado ICN-MHN: 12826

FAMILIA DORADIDAE

Género *Acanthodoras*

Las especies de este género se caracterizan por tener el cuerpo aplanado, cabeza más ancha que larga, ojos pequeños, barbillas simples, parche de dientes, escudos laterales muy profundos que casi se tocan dorsal y centralmente.

Acanthodoras cataphractus (Linnaeus, 1758)

Fig. 286 a y b – Pág. 377

Sinonimias:

Silurus cataphractus Linnaeus, 1758

Cataphractus americanus Bloch & Schneider, 1801

Cataphractus americanus La Cepède, 1903

Doras blochii Valenciennes, 1840

Callichthys asper Gronow, 1854

Localidad tipo: America

Descripción: peces pequeños, que alcanzan hasta 12 cm de LE. Cuerpo de color negro o marrón oscuro con una franja longitudinal blanca que se extiende desde la región humeral hasta el pedúnculo caudal, todas las aletas presentan manchas blancas que en la anal forman una franja media y otra distal. El vientre suele ser de color claro con numerosas manchas vermiformes. Con cabeza deprimida sin foramen nucal, boca terminal con dientes viliformes en bandas, cráneo granuloso y opérculo estriado, fontanela ovalada con su extremo más agudo hacia delante, ojos anteriores y laterales, narinas anteriores muy cerca al borde de los labios, no hay placas entre la aleta dorsal y la adiposa, tampoco recubriendo la superficie dorsal y ventral del pedúnculo caudal. La base de la adiposa es más corta que la base de la anal y posterior a esta, aleta caudal redondeada, espina dorsal aserrada en su borde anterior y lisa en el posterior. Placas laterales muy espinosas que cubre casi por completo los costados.

Diagnóstico: patrón de coloración

Referencia: Fernández-Yépez (1968); Burgess (1989).

Distribución y hábitat: Amazonia, drenajes costeros de la Guayana Francesa y alta Orinoquia. Esta especie fue capturada en caño Agujón afluente del río Inírida.

Biología: al igual que los demás Doradidae son peces omnívoros crepusculares y prefieren corrientes menores, lentas de aguas negras.

Material examinado ICN-MHN: 2772

Género *Agamyxis*

Pedúnculo caudal con espinas arriba y abajo. Espinas de las aletas pectorales y dorsal con aserraciones a los lados. Placa nasal erecta y muy pectinada.

Agamyxis albomaculatus (Peters, 1877)

Fig. 287 a y b – Pág. 378

Sinonimias:

Doras albomaculatus Peters, 1877

Localidad tipo: Calabozo, Venezuela.

Nombre común: riqui-raque (Puerto Carreño), dora de puntos.

Descripción: peces pequeños que alcanzan una talla de 15 cm de LE. De cuerpo robusto y deprimido, de fondo negro, con puntos blancos sobresaliendo del dorso y los costados, su tamaño corresponde más o menos al diámetro del ojo. Las aletas con este patrón, aunque de

mayor tamaño. Barbillas maxilares y mentonianas, simples, con bandas blancas y negras. Lateralmente con una serie de placas que se extienden desde la cabeza, hasta el pedúnculo caudal, este último rodeado por placas más pequeñas.

Diagnos: patrón de coloración y distribución.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: esta especie se encuentra distribuida en la cuenca del río Orinoco. Los ejemplares analizados fueron obtenidos en centros de acopio en Puerto Gaitán.

Biología: hábitos alimenticios carnívoros y entomófagos, constituidos principalmente de quironómidos y efemerópteros (Lasso, 2004)

Uso: especie importante como ornamental en Colombia y Perú (Castro, 1987; Maldonado, 1999).

Otros nombres comunes: dorita (Perú), spiny cat-fish.

Material examinado ICN-MHN: 12742, 13344.

Género *Amblydoras*

Barbillas simples sin ramificaciones, espina de la aleta dorsal carece de aserraciones anteriores y posteriores. Aleta caudal suavemente horquillada. El hueso coracoides expuesto y en algunas especies también la clavícula.

Amblydoras gonzalezi (Fernández- Yépez, 1968)

Fig. 288 – Pág. 378

Sinonimias:

Zathorax gonzalezi Fernández -Yépez, 1968

Localidad tipo: laguna “Punta Vista” a orillas del río Carona (margen izquierda) en el parque Cachamay (Venezuela).

Nombre común: riquí - raque.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 9.8 cm LE. De cuerpo más o menos deprimido, color marrón claro, con una banda marrón oscura debajo de los escudos laterales. Sobre los escudos, una mancha en la parte anterior a la aleta adiposa que alcanza a pigmentar su base, este patrón se repite en la aleta caudal; todas las aletas están moteadas, a diferencia de los escudos laterales claros. Vientre claro con puntos más oscuros distanciados. Barbillas con bandas marrón transversales. Esta especie presenta la porción cefálica desarrollada. Estas barbillas son simples, sin ramificaciones. Boca terminal. Aleta caudal redondeada. La espina de la aleta dorsal carece de dentículos. No presenta placas óseas entre la aleta dorsal y la adiposa. Hueso pre-nasal aserrado.

Diagnos: no tiene placas óseas entre la aleta dorsal y la adiposa. Hueso pre-nasal aserrado. Fontanela ovalada y pequeña. El hueso coracoides y la clavícula están expuestos.

Referencia de identificación: Fernández-Yépez (1968).

Distribución y hábitat: distribuida en el río Orinoco. Se colectó en la altillanura en un estero y una de las pocas lagunas de desborde del río Manacacías cerca de la desembocadura al río Meta en Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12743, 12954, 12955.

Género *Anduzedoras*

Este género monoespecífico se caracteriza por tener la placa nucal anterior pentagonal con los bordes redondeados, reducción de placas laterales anteriormente, ojo adiposo muy desarrollado.

Anduzedoras oxyrhynchus Valenciennes, 1821

Fig. 289 – Pág. 378

Sinonimias:

Doras oxyrhynchus Kner, 1853

Doras (Oxydoras) lipophthalmus Kner, 1855

Opsodoras steindachneri Eigenmann, 1925

Anduzedoras arleoi Fernández-Yépez, 1968

Localidad tipo: América

Nombre común: sierra (Exportadores).

Descripción: especie grande que alcanza los 32.5 cm LE. De cuerpo alargado, coloración marrón claro en el dorso y parte superior de los costados; porción inferior de los escudos laterales clara. La aleta dorsal está pigmentada en la base en forma de una barra negra transversal y la caudal con el borde gris, las demás aletas hialinas. La espina dorsal dentada en la mitad basal del margen anterior, alcanza las aletas ventrales. El hocico es largo y cónico, las barbillas maxilares son ramificadas y alcanzan la base de las aletas pectorales. Los ojos son redondos y grandes. Las espinas laterales empiezan en el húmero.

Diagnóstico: características del género.

Referencia de identificación: Fernández-Yépez (1968); Sabaj (2002).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se capturó en un caño de aguas negras, caño Bocón, en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12897, 12898.

Género *Hassar*

Origen de las aletas ventrales más cerca de la aleta caudal que del hocico, carece de placas dorsales posteriores a la aleta adiposa. Ojos grandes, hocico alargado y delgado, proceso humeral redondeado y amplio.

Hassar orestis (Steindachner, 1875)

Fig. 290 – Pág. 379

Sinonimias:

Oxydoras orestis Steindachner, 1875

Hemidoras notospilus Eigenmann, 1912

Hassar ucayalensis Fowler, 1940

Localidad tipo: río Xingu y río Iça.

Descripción: peces medianos que alcanzan 20 cm LE. De cuerpo alargado, de color claro, región dorsal y lateral grisácea hasta la línea de placas laterales, esta coloración se extiende a la parte superior de la cabeza y las mejillas; la parte ventral del cuerpo y las aletas claras. La aleta dorsal presenta una mancha grande y negra en la parte distal de los radios, que va desde la membrana interrredial de la espina hasta el tercer radio ramificado. Las barbillas maxilares son ramificadas, las mentonianas con tubérculos carnosos de longitud similar. El hocico es largo, su longitud es igual a la distancia entre el margen posterior de la órbita y la espina dorsal. El ojo es grande, el diámetro está contenido casi dos veces en la longitud del hocico. Presenta foramen nucal. Las placas laterales se desarrollan en verdaderas espinas después de la parte distal de las aletas pélvicas, cuando se encuentran cerradas. La aleta caudal en su parte media presenta dos líneas oscuras, horizontales arriba y abajo del eje central del pedúnculo.

Diagnóstico: la coloración de la aleta dorsal, presencia de foramen nucal y origen de las espinas laterales.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco y Paranaíba. Los ejemplares fueron capturados en el Manacacías, río de altillanura de aguas claras en Puerto Gaitán.

Biología: es una especie carnívora que se alimenta principalmente de dípteros (Lasso, 2004).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12899, 13134.

Género *Leptodoras*

Origen de las aletas ventrales más cerca del hocico que del pedúnculo caudal, la adiposa es larga con forma de quilla. Dorsalmente no presentan placas en el pedúnculo. Barbillas

ramificadas. Tienen un foramen en cada lado de la placa nugal. El ancho de la clavícula es menor a la LC. Aleta caudal horquillada.

Leptodoras copei (Fernández- Yépez, 1968)

Fig. 291 – Pág. 379

Sinonimias:

Anduzedoras copei Fernández- Yépez, 1968

Localidad tipo: una laguna al lado del río Capanaparo, Venezuela.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 14.2 cm LE. De cuerpo más o menos alargado y cilíndrico, De color marrón claro, con el vientre blanco. El hocico es corto, tiene las barbillas maxilares ramificadas y cortas, con menos de 14 flecos. La espina dorsal es negra en su porción basal. Las placas longitudinales que recorren los costados son blancas, con un par de bandas grises arriba y debajo de estas, alcanzando a pigmentar la base del pedúnculo y de los radios de la aleta caudal.

Diagnóstico: patrón de coloración, número de flecos de las barbillas maxilares.

Referencia de identificación: Sabaj (2002).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco. Fue capturada en el caño Bocón en Puerto Inírida y el río Orinoco en Puerto Carreño.

Biología: una especie de hábitos nocturnos, nada en cardumen en la superficie, se capturó cerca de las playas en lugares poco profundos.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12900, 12956, 12957.

Género *Platydoras*

Este género se caracteriza por tener las barbillas maxilares simples. El pedúnculo caudal está rodeado por placas.

Platydoras costatus (Linnaeus, 1758)

Fig. 292 a y b – Pág. 379

Sinonimias:

Silurus costatus Linnaeus, 1758

Mystus ascita Gronow, 1854

Doras dentatus Kner, 1855

Doras helicophilus Günther, 1868

Localidad tipo: Indias.

Nombre común: dora rayada (Villavicencio, Puerto Inírida), riqui-raque rayado (Villavicencio).



Descripción: peces medianos que alcanzan 20 cm LE. Con la cabeza ancha y deprimida, Lateralmente tienen una banda blanca longitudinal, desde el borde posterior del ojo hasta el final de los radios medios de la aleta caudal; aletas dorsal y pectorales con una mancha negra en la mitad posterior de los tres primeros radios, adiposa con el margen negro y ventrales y anal hialinas. Pedúnculo caudal rodeado por placas. La AC y la LC están contenidas 4 y 2.7 veces en LE, respectivamente. RD: I, 5; RP: I, 6, RA: iii, 8.

Diagnóstico: Patrón de coloración.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: con una amplia distribución, se encuentra en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, Esequibo, Paranaíba y el Escudo Guayanes. Se capturó de dentro de un tronco en caño Negro un arroyo de aguas claras en Puerto Carreño. En Puerto Gaitán se compró en un centro de acopio, proveniente de las lagunas de desborde del río Meta, donde son abundantes.

Biología: esta es una especie nocturna de hábitos omnívoros, consumidora de algas, insectos y materia orgánica (Blanco, 1993). En el día permanece escondida dentro de troncos, semisumergidos.

Uso: especie ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Rodríguez, 1985; Ramírez y Ajiaco, 2001; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: sierra rayada (Venezuela); costatus, rattles (Perú), raphael catfish.

Material examinado ICN-MHN: 12744, 1274, 12746, 13201.

Género *Scorpiodoras*

Aleta adiposa más corta que la base de la anal, espinas de las aletas pectorales y dorsal con sierras en los cuatro costados, aleta caudal redondeada o truncada, placa nasal elevada.

Scorpiodoras heckelii (Kner, 1855)

Fig. 293 a y b – Pág. 380

Sinonimias:

Doras heckelii Kner, 1968

Doras calderonensis Vaillant, 1880

Autanadoras milesi Fernández-Yépez, 1950

Localidad tipo: Río Negro.

Nombre común: sierra (Exportadores).

Descripción: peces medianos, alcanzan 16.1 cm de LE. Muy similar a *Amblydoras gonzalezi*, en la porción cefálica desarrollada y el patrón de coloración. El hueso pre-nasal igualmente

está notablemente aserrado. Ventralmente posee mayor número de cromatóforos en la parte de la clavícula, la cual es menos fusionada que en *Amblydoras gonzalezi*.

Diagnos: la aleta dorsal en su borde anterior tiene aserraciones, las cuales se encuentran en los diferentes estados de desarrollo.

Referencia de identificación: Fernández-Yépez (1968); Sabaj (2002).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco. Capturada en el río Bitá y caño El Mosco en Puerto Carreño y en los caños Caimán, Bocón y Má en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12891, 12892, 12958, 12959, 12960, 12961, 12962, 12963.

FAMILIA AUCHENIPTERIDAE

Género *Ageneiosus*

Poseen un par de barbillas maxilares, aleta adiposa presente, aleta dorsal reducida y localizada en la primera mitad del cuerpo, aleta anal larga.

Ageneiosus ucayalensis Castelnau, 1855

Fig. 294 – Pág. 380

Sinonimias:

Ageneiosus dentatus Kner, 1858

Ageneiosus porphyreus Cope, 1867

Ageneiosus parnaguensis Steindachner, 1910

Ageneiosus guianensis Eiegenmann, 1912

Localidad tipo: laguna de desborde del río Ucayali, Perú.

Descripción: especie grande que alcanza 28.3 cm LE. De cuerpo alargado, con la cabeza aplanada, El dorso es de color uniforme, gris oscuro a negro desde los costados, hasta la base de los radios de la aleta caudal, los flancos más claros y ventralmente de color blanco. Espina de la aleta dorsal pigmentada de negro en el borde anterior, la aleta adiposa hialina, las pectorales y pélvicas levemente moteadas de negro, la primera en la base, la segunda en el borde externo. Ojos en posición lateral, un par de barbillas maxilares, cortas y gruesas, las mentonianas ausentes. El hocico visto de arriba tiene una forma triangular, la mandíbula superior es un poco más larga que la inferior, dejando expuesta en parte la placa de dientes vomerianos.



Diagnos: forma del hocico y longitud de la mandíbula superior.

Referencia de identificación: Walsh (1990).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se capturó de noche con red agallera en el río Orinoco en una orilla sombreada cerca a Puerto Carreño. Habita el cauce principal de los ríos, posiblemente aprovechando la irregularidad de las rocas y el sedimento, como refugio y área de alimentación.

Biología: especie carnívora que se alimenta de pequeños peces y macroinvertebrados como las demás especies del género.

Uso: especie ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: bocón (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12386

Género *Auchenipterus*

La forma del cuerpo alargada y comprimida, las aletas dorsal y adiposa muy reducidas, las barbillas mentonianas se encuentran entre cuatro surcos de la mandíbula. Posee branquias filtradoras y dientes, lo cual le permite ser zooplantófago o consumidor de insectos y crustáceos.

Auchenipterus nuchalis (Spix y Agassiz, 1829)

Fig. 295 – Pág. 380

Sinonimias:

Hypoptalmus nuchalis Spix y Agassiz, 1829

Localidad tipo: río Capim, cerca de San Domingo de Capim, Brasil.

Descripción: especie mediana que alcanza los 15.4 cm LE. De cuerpo alargado y ligeramente comprimido. Dorsalmente de color gris oscuro desde el hocico hasta el pedúnculo caudal, esta coloración cubre la cabeza y lateralmente forma una banda longitudinal por encima de la línea lateral hasta la parte media posterior del cuerpo. Aletas pectorales pigmentadas de negro en su lado superior, la dorsal en los primeros radios, la caudal en la base y en el extremo distal. Las aletas ventrales y anal son hialinas.

Diagnos: el origen de la aleta anal es anterior a la mitad de la LE. Tiene 37 branquiespinas en el primer arco branquial y una aleta anal larga. Aletas dorsal I-7; anal 36-46; ventrales 11-14 radios.

Referencia de identificación: Ferraris y Vari (1999).

Distribución y hábitat: distribuida en las Guayanas y la Amazonia. Se colectó en la confluencia de los ríos Atabapo, Guaviare y Orinoco (estrella fluvial) en Amanaven y en la desembocadura del río Meta en el Orinoco, en Puerto Carreño.

Biología: es una especie de superficie, filtradora, gregaria y de hábitos nocturnos. Se captura generalmente con malla estacionaria.

Uso: especie ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: novia, leguía (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12789, 12790.

Género *Centromochlus*

El género presenta espinas pectorales muy largas, con sierras en su borde posterior; una aleta anal corta de 7-11 radios y una aleta adiposa más corta que la base de la anal.

Centromochlus heckelii (De Filippi, 1853)

Fig. 296 a, b y c – Pág. 381

Sinonimias:

Auchenipterus heckelii De Filippi, 1853

Centromochlus steindachneri Gill, 1870

Localidad tipo: río Napo.

Descripción: especie pequeña que alcanza 10 cm de LE. De cuerpo alargado y cilíndrico. Dorso y flanco de color gris, ventralmente blanco. Aleta dorsal y caudal pigmentadas, el borde de esta última es negro, las demás aletas son hialinas. Las aletas pectorales largas con una espina muy fuerte y punzante, las pélvicas son pequeñas y redondeadas. La altura y la LC están contenidas 4.5 y 3.9 veces en la LE, respectivamente. La fontanela craneal nunca alcanza el supraoccipital. Ojos laterales y grandes. Las barbillas maxilares se alojan en un surco por debajo del ojo y sobrepasan el origen de las aletas pectorales. La boca presenta parches de pequeños dientes cónicos en ambas mandíbulas.

Diagnos: la sutura entre la fontanela y el proceso supraoccipital es larga. La longitud de las barbillas maxilares es mayor a la de otras especies del género. RD I, 6; RA 20-25; RP I, 6; RV i, 6.

Referencia de identificación: Mees (1974).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se capturó en el río Meta en la desembocadura al Orinoco, en Puerto Carreño. Habita la superficie de aguas abiertas del cauce principal del río.

Biología: de actividad crepuscular y gregaria, se alimenta de insectos acuáticos y crustáceos y en menor proporción de semillas y restos vegetales (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia y Perú y potencial como ornamental en Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: bagre (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 11950, 11951, 11952, 12801.

Centromochlus reticulatus (Mees, 1974)

Fig. 297 – Pág. 381

Sinonimias:

Tatia reticulata Mees, 1974

Localidad tipo: Karanambo, Rupununi, Guyana Británica.

Nombre común: ciego (Acacias).

Descripción: especie diminuta que alcanza 3.1 cm LE. Con la cabeza ancha y cuerpo comprimido posteriormente. Con un patrón de coloración muy particular, manchas grandes más o menos regulares marrón claro, separadas por líneas no pigmentadas, su tamaño se reduce hacia los costados, el vientre blanco. La espina de la aleta dorsal y la base de la anal están suavemente pigmentadas, las demás son hialinas. El origen de la aleta dorsal es anterior en el cuerpo.

Diagnos: patrón de coloración. El margen posterior de la aleta anal es opuesto al de la adiposa. RD I, 5; RA 7-8; RP I, 5; RV 6.

Referencia de identificación: Mees (1974).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se capturó en el caño Mateguadua del piedemonte y el caño la payara afluente del río Yucao en Puerto Gaitán. Generalmente se encuentra en remansos sombreados, de día permanece oculta en oquedades, raíces o entre las piedras del fondo.

Biología: son de actividad crepuscular, consumen insectos que caen a la superficie del agua.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 7823, 7824, 11558.

Centromochlus romani (Mees, 1988)

Fig. 298 a y b – Págs. 381-382

Sinonimias:

Tatia romani Mees, 1988

Localidad tipo: río Guarapiche, afluente del río San Juan cerca de Maturín, Monagas, Venezuela.

Nombre común: ciego (Acacias).

Descripción: especie diminuta que alcanza 3.1 cm LE. Con la cabeza ancha y el cuerpo comprimido posteriormente. Dorso marrón oscuro, abdomen claro, región ventrolateral con puntos de color marrón, todas las aletas con pequeños puntos del mismo color dispuestos irregularmente. El origen de la aleta dorsal cercano a la cabeza. Las barbillas maxilares sobrepasan el origen de las aletas pélvicas, las mentonianas son cortas. La AC está contenida de 3.5 a 3.8 veces en la LE. Tiene parches de dientes cónicos pequeños dispuestos irregularmente en ambas mandíbulas.

Diagnos: patrón de coloración y distribución. RD I, 5; RA 6; RP I, 5; RV 6.

Referencia de identificación: Soares-Porto (2000).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se colectó en el piedemonte en la mayor parte de los caños muestreados entre Villavicencio y Granada y en un río de altillanura el Yucao en Puerto Gaitán. Habita caños y ríos poco profundos y permanece oculta entre las piedras del fondo.

Biología: hábitos alimenticios similares a la especie anterior.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12254, 12794, 12795, 12796, 12797, 12798, 13210, 13223, 13345.

Género *Tatia*

Boca terminal no visible desde abajo. Dos pares de barbillas mentonianas y un par maxilares. RD I, 4- 5; RA 7-11; RP I, 4- 5; RV i, 5; RC i, I 5 i y rudimentarios.

Tatia galaxias (Mees, 1974)

Fig. 299 a, b, c y d – Pág. 382

Localidad tipo: caño de Quiribana, afluente río Orinoco, Venezuela.

Nombre común: cabeza de palo (Puerto Carreño).

Descripción: especie pequeña que alcanza 12 cm de LE. El cuerpo más o menos cilíndrico. Todo el cuerpo, incluyendo las aletas impares, está pigmentado de marrón oscuro, con puntos blancos sobresalientes. Las aletas ventrales son hialinas y las pectorales están levemente pigmentadas. Las barbillas maxilares distalmente son blancas. El cuerpo ventralmente desde el hocico hasta el ano es de color blanco. La aleta caudal está levemente horquillada con lóbulos relativamente simétricos, aunque el inferior es más ancho.

Diagnos: patrón de coloración.

Referencia bibliográfica: Mees (1974).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca media del río Orinoco. Se colectó en el caño Negro en Puerto Carreño.

Biología: es una especie gregaria, nocturna e insectívora que habita cuerpos de aguas claras y ácidas. En el día se encuentra en los resquicios de troncos semisumergidos, que al sacudir en la orilla evidencian poblaciones más o menos numerosas dentro de ellos. Según Lasso (2004) en el único estómago estudiado solo se encontraron efemerópteros.

Uso: especie importante como ornamental en Colombia y Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: bagre (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12373, 12374, 12375, 12800.

Tatia intermedia (Steindachner, 1877)

Fig. 300 – Pág. 383

Sinonimias:*Centromochlus intermedius* (Steindachner, 1877)**Localidad tipo:** Marabitanos, Pará, Brasil.

Descripción: especie pequeña que alcanza 12 cm de LE máxima. De color marrón oscuro o gris oscuro con muchas manchas ovaladas blancas grandes más o menos alargadas, centralmente de color blanco desde la quijada hasta el ano, salvo el borde de la mandíbula inferior. Y con frecuencia pigmentada en forma de V en la mandíbula inferior. Posee una placa nugal con cuernos romos moderadamente doblados hacia fuera, borde posterior de la aleta anal, opuesto al borde posterior de la aleta adiposa. RA 10 (iii-7).

Diagnóstico: patrón de cooración y la forma de la placa nugal.

Distribución y hábitat: cuenca del río Amazonas y ríos de las Guayanas. Fueron colectados en afluentes del río Camoa, 5 Km abajo de San Martín, Meta, donde frecuentan las bocas de quebradas afluentes de aguas quietas, bien sombreadas con abundantes raíces donde se ocultan de día. Son de actividad nocturna y crepuscular.

Biología: no se cuenta con información

Material examinado ICN-MHN: 1924, 7830

Género *Tetranematichtys*

Cabeza deprimida, aleta caudal truncada o emarginada, con ocho a diez radios principales. Coloración marrón con manchas oscuras o líneas en los costados.

Tetranematichtys quadrifilis (Kner, 1858)

Fig. 301 a y b – Pág. 383

Sinonimias:*Ageneiosus quadrifilis* Kner, 1858**Localidad tipo:** río Guaporé, Brasil.**Nombre común:** cabeza de palo.

Descripción: pez mediano, que alcanza una talla de 16 cm LE. Con el occipital muy prolongado y en la base de la aleta dorsal forma una especie de joroba. Cuerpo comprimido desde la parte media posterior. De color marrón oscuro uniforme y una banda longitudinal más oscura en los juveniles, los adultos tienen áreas blancas en los flancos. Todas las aletas muy pigmentadas de negro, con margen blanco en la caudal y las ventrales. Un par de barbillas mentonianas, filiformes y cortas. Dimorfismo sexual muy marcado.

Diagnóstico: la aleta caudal está oblicuamente truncada. RA 40; RC I, 8-10, I.

Referencia bibliográfica: Walsh (1990).

Distribución y hábitat: se distribuye en la cuenca del río Orinoco. Se capturó en la quebrada Sabanita, en Puerto Inírida y en el caño La Payara, afluente del río Yucao, en Puerto Gaitán.

Biología: es una especie gregaria de actividad nocturna, se ubica en la superficie del agua hacia la orilla. Presenta dimorfismo sexual, los machos de menor tamaño, con la espina dorsal y las barbillas maxilares osificados con sierras fuertes y curvadas. Se pueden pescar con malla estacionaria o atarraya, de día permanecen ocultos.

Uso: especie ornamental en Colombia (Sanabria, 2004).

Material examinado ICN-MHN: 12385

Género *Trachelychthys*

Las especies de este género se caracterizan porque carecen de aleta adiposa, cabeza corta, cuerpo comprimido, aleta anal larga. Se diferencia del género *Trachelyopterichthys* por tener diez radios en las aletas ventrales, aleta caudal truncada.

Trachelychthys decaradiatus Mees 1974

Fig. 302 -- Pág. 383

Localidad tipo: Karambo, región del río Rupununi Guayana Inglesa.

Descripción: peces pequeños con 8 cm de LE máxima. Con el cuerpo comprimido. De hocico romo, la cabeza cubierta de piel muy delgada que no oculta las rugosidades subyacentes, su perfil asciende hacia la espina dorsal. La LC es igual al su ancho y está contenida 3.9 veces en la LE. La mayor anchura a nivel de los cleitros está contenida 3.75 veces en la LE. La fontanela es ancha y oval con su extremo redondeado atrás, el extremo anterior mas angosto alcanza los premaxilares. Los cuernos de la placa nucal redondeados y pequeños apenas curvados hacia abajo. Boca terminal, mandíbula superior e inferior cada una banda de anchura uniforme cubierta de dientes pequeños. No hay dientes vomerinos ni palatinos. Ojos grandes en posición lateral. El par posterior de narinas en posición dorsal sobre las mitades anteriores de los ojos. Las barbillas maxilares alcanzan la vertical sobre el origen de la dorsal y no llegan al extremo del postcleitro. El par externo de barbillas mandibulares llega casi tan atrás como los maxilares, el par interno en cambio corresponde apenas a un 20% de su longitud. Los procesos postcleitrales bien desarrollados y muy anchos. La AC sobre la base de las pélvicas, corresponde a tres veces su ancho.

Diagnos: aleta anal larga su base está contenida 2.5 veces en LE. RD I,4; RA 35, los dos primeros simples, el primero es mas corto; RPI,5 con 15 denticulos en el borden anterior y 13 en el posterior. Línea lateral a todo el largo del costado suavemente ondulada con cortas ramificaciones.

Referencia: Mees (1974)



Distribución y hábitat: cuenca del río Rupununi. Se capturó de noche en el caño Agujón nadando en zig-zag muy similar a como lo hacen las *Tatias*.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 3498

Género *Trachelyopterichthys*

Son peces de cuerpo comprimido y alargado, cabeza corta mas ancha que larga, la placa dorsal está unida al proceso occipital, tiene una fontanela en posición muy anterior en forma de gota con su extremo agudo hacia delante y el extremo redondeado sobrepasa ligeramente los ojos. Hocico corto y redondeado boca terminal y dientes filiformes en las dos mandíbulas, las espinas pectorales son aserradas en sus dos margenes, la dorsal un poco aspera en su margen anterior. Carecen de aleta diposa y la anal es muy larga con mas de 50 radios, la caudal es redondeada en forma oblicua poseen poro pectoral y dos poros sensoriales de lado y lado del proceso nucal bien visibles, carecen de aleta adiposa. La aleta dorsal en posición muy anterior con la placa nucal adherida al proceso occipital. Las dos especies del género poseen dimorfismo sexual.

Trachelyopterichthys anduzei Ferraris y Fernandez, 1987

Fig. 303 – Pág. 334

Localidad tipo: laguna de Carida, en la desembocadura del cano Carida en el río Orinoco, territorio federal Amazonas, Venezuela.

Descripción: peces medianos que alcanzan 20 cm de LE. Dorso de color gris con manchas negras que se extienden hasta la mitad del costado y la aleta caudal, vientre claro. La parte distal de todas las aletas negro.

Diagnosis: RP I, 8; RV i, 10; RA iii, 36; RD II, 5. Las narinas posteriores se encuentran en el espacio interocular.

Referencia de identificación: Ferraris y Fernández (1987).

Distribución y hábitat: cuenca alta del río Orinoco. Los ejemplares fueron capturados en el río Inírida en Puerto Inírida y en el río Orinoco en Puerto Carreño.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ninguno

Material examinado ICN-MHN: 7843

Trachelyopterichthys taeniatus (Kner, 1858)

Fig. 304 -- Pág. 380

Sinonimias:

Trachelyopterus taeniatus Kner, 1858

Localidad tipo: río Guaporé, Brasil

Descripción: peces pequeños con 15 cm de LE. Cuerpo blanco con dorso gris o marrón claro y franjas grises longitudinales, una franja blanca a lo largo del dorso a partir de la aleta dorsal. La parte distal de todas las aletas de color más oscuro que las franjas y el dorso.

Diagnos: se diferencia de *T. anduzei* en que posee muchos más radios en la aleta anal. RA iii, 49-55; RP I, 8; RV i, 12-14;; RD II,4.

Referencia de identificación: Mees (1974); Ferraris y Fernández (1987).

Distribución y hábitat: cuenca alta del río Orinoco y cuenca del río Amazonas. El ejemplar se capturó en la desembocadura del caño Cumanacia al río Inírida, aguas arriba de Puerto Inírida. Es el primer registro de esta especie en la cuenca del Orinoco.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ninguno

Material examinado ICN-MHN: 3393.

Género *Trachelyopterus*

La abertura opercular es estrecha. La fontanela redondeada y menor al diámetro de los ojos. La cabeza se encuentra cubierta por piel, las barbillas maxilares llegan hasta la aleta dorsal y las barbillas mentonianas no superan la base de las pectorales.

Trachelyopterus galeatus (Linnaeus, 1766)

Fig. 305 a, b y c – Pág. 384

Sinonimias:

Silurus galeatus Linnaeus, 1766

Auchenipterus maculosus Valenciennes, 1840

Parauchenipterus pascuae Regan, 1906

Localidad tipo: desconocida

Nombre común: bagre sapo (Puerto Inírida), torito.

Descripción: especie mediana que alcanza los 22 cm LE. De forma más o menos cilíndrica. De color marrón oscuro, con manchas irregulares en todo el cuerpo y aletas. El vientre es más claro con pequeños puntos. Las barbillas maxilares llegan hasta la aleta dorsal, las mentonianas alcanzan las aletas pectorales pero no las sobrepasan. Boca levemente prognata.

Diagnosis: Abertura opercular estrecha. Aleta caudal oblicuamente truncada, con la parte superior más larga que la inferior, RD I, 6; RA 20-25; RP I, 6-8; RV 6; RC I, 14-15,I.

Referencia de identificación: Mees (1974).

Distribución y hábitat: la especie se encuentra en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, Guayana y la isla de Trinidad. Se colectó en arroyos y ríos de aguas claras cerca de Acacías en el río Chichimene, en el estero La Vencedora en Puerto Gaitán y en el caño el Mosco en Puerto Carreño. Habita áreas inundables periféricas, caños y esteros.

Biología: se sabe que los estadios juveniles son netamente entomófagos y los adultos de mayor talla se alimentan de peces pequeños (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia y Perú.

Otros nombres comunes: novia común (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12353, 12354, 12355.

Género *Trachycorystes*

Cabeza ancha y deprimida, ancho entre los cleitros casi dos veces su altura en el mismo lugar, huesos de la cabeza y el hocico fusionados formando un casco pesado y fuertemente rugoso completamente expuestos sin piel, una sola fontanela oval, boca horizontal ancha, con la mandíbula inferior ligeramente prognata. Cada mandíbula con una banda de dientes pequeños sin vomerinos, ni palatinos. Ojos pequeños laterales, espina dorsal fuerte dentada solo en su borde anterior, espinas pectorales fuertes y más largas que la dorsal aserradas en los dos bordes. RV 9-10; RA 20 (longitud moderada); Parte posterior del cuerpo relativamente delgada con un pedúnculo caudal bien desarrollado y la cola ligeramente furcada o truncada, línea lateral completa ondulante. Con dimorfismo sexual evidente en la especie de la cuenca del río Magdalena (*T. insignis*) y muy probablemente en todas las especies del género.

Trachycorystes trachycorystes (Valenciennes, 1840)

Fig. 306 – Pág. 388

Sinonimias

Auchenipterus thacycorystes Valenciennes, 1840

Trachycorystes typus Bleeker, 1862

Localidad tipo: Brasil

Descripción: peces grandes con 35 cm de LE máxima. Color negro, con el vientre blanco. Los huesos de la cabeza finamente granulados, las barbillas maxilares no son más largas que la cabeza, barbillas mentonianas igual o ligeramente más largas los maxilares. El proceso humeral se extiende hacia atrás hasta o un poco más allá del extremo de la espina pectoral, las espinas pectorales más largas y fuertes que la dorsal, aleta caudal truncada.

Diagnosis: El radio duro dorsal se prolonga en un radio blando y los tres primeros radios blandos son más largos que este. RD I, 6; RP I, 6.

Referencia de identificación: Mees (1974).

Distribución y hábitat: cuenca de los río Amazonas y Orinoco. El ejemplar se colectó en La Ceiba, caño Agujón afluente del río Inírida

Biología: no se cuenta con información.

Material examinado ICN-MHN: 2761.

ORDEN GYMNOTIFORMES

FAMILIA GYMNOTIDAE

Género *Gymnotus*

Algunas características propias del género son cuerpo cilíndrico o subcilíndrico; cabeza aplanada y la mandíbula más larga que la premaxila. Boca superior con pequeños dientes cónicos.

Gymnotus coropinae Hoedeman, 1962

Fig. 307 a y b – Pág. 283

Sinonimias:

Gymnotus anguillaris Hoedeman, 1962

Localidad tipo: quebrada Coropina, Suriname.

Nombre común: cuchillo (Villavicencio).

Descripción: peces grandes que alcanzan 30 cm de LT. Costados grises con bandas oblicuas blancas que se hacen más gruesas posteriormente, membranas de las aletas pectorales y anal hialinas con los radios negros. Cabeza cónica, ojos pequeños. La AC y LC están contenidas 15 y 9 veces en la LT, respectivamente.

Diagnosis: RP 12; RA 245.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se capturó en el caño Iraca, afluente del río Ariari en San Martín. Habita entre la vegetación subacuática.

Biología: consume invertebrados acuáticos, larvas de insectos y crustáceos.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12283

Gymnotus carapo Linnaeus, 1758

Fig. 308 a y b -- Pág. 385

Sinonimias:

Gymnotus albus Pallas, 1767

Gymnotus fasciatus Pallas, 1767

Gymnotus brachiurus Bloch, 1786

Gymnotus putaol La Cepède, 1800

Localidad tipo: América.

Nombre común: cuchillo carapo (Villavicencio), cuchillo rojo (Puerto Carreño).

Descripción: peces grandes que alcanzan 38 cm de LT. Cuerpo de color marrón en el dorso y amarillo en el vientre; costados con 23 a 29 bandas dobles oblicuas más oscuras, que se extienden hasta la base de la aleta anal, la cual es totalmente negra. La boca es grande con dientes en ambas mandíbulas. Las narinas anteriores son tubulares y situadas en la comisura de la boca; ojos pequeños y cubiertos por piel. La longitud del filamento caudal equivale a la mitad de la longitud del hocico o menos.

Diagnosis: LL 89 a 95 escamas perforadas; de siete a ocho escamas sobre la línea lateral. RP 16; RA 194-234

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994).

Distribución y hábitat: es un gimnótido de amplia distribución que se encuentra desde el sur de México hasta Paraguay. Se colectó en el caño Pecuca en Cumaral, Meta.

Biología: es una especie de hábitos nocturnos, muy voraz, que se alimenta de peces pequeños e insectos. Se adapta a condiciones anóxicas, pues puede respirar oxígeno atmosférico.

Uso: especie importante como ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Rodríguez, 1985; Castro, 1993; Lasso, 2004; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: cuchillo (Venezuela); cuchillo, macana rayada; macana zebra (Perú), banded knifefish.

Material examinado ICN-MHN: 5552

Gymnotus cataniapo Mago-Leccia, 1994

Fig. 309 a y b -- Págs. 388-389

Localidad tipo: laguna al noreste del aeropuerto de San Carlos de Río Negro, Territorio Amazonas, Venezuela.

Nombre común: cuchillo.

Descripción: peces grandes, que alcanzan 31.6 cm de LT. El cuerpo es subcilíndrico de color gris, con 25 a 30 bandas negras oblicuas que se fusionan dorsalmente, aleta anal negra en el tercio posterior, pectorales y anal hialinas, con los radios negros. Cabeza y ojos pequeños, perfil dorsal casi recto y el ventral ligeramente convexo. La LC representa el 9 al 11% de la LT.

Diagnos: diez escamas por encima de la línea lateral. RP 14-15; RA 227-303.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en el caño Caibe, en Cumaral, entre la vegetación subacuática.

Biología: de hábitos nocturnos.

Uso: ornamental.

FAMILIA STERNOPYGIDAE

Género *Eigenmannia*

En el género la narina posterior está cerca de los ojos, el hocico es corto y nunca cónico.

Eigenmannia limbata (Schreiner y Miranda Ribeiro, 1903)

Fig. 310 a y b – Pág. 386

Sinonimias:

Sternopygus limbatus Schreiner y Miranda Ribeiro, 1903

Localidad tipo: Amazonas, Brasil.

Nombre común: cuchillo.

Descripción: peces grandes, que alcanzan 48.5 cm de LT. De cuerpo comprimido, blanco con el dorso más oscuro; aleta anal hialina con el margen negro. Boca pequeña terminal o ligeramente subterminal, con dientes en ambas mandíbulas, mandíbula inferior más corta que la superior; narinas posteriores cerca de los ojos que son pequeños y fusionados a la piel; abertura branquial pequeña, filamento branquial carnoso con centro óseo.

Diagnos: coloración de la aleta anal. El hocico y el ojo están contenidos 2.8 y 6 en la LC. RP 15; RA 240.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994).

Distribución y hábitat: especie distribuida en las cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en el río Orinoco en la confluencia con los ríos Atabapo y Guaviare en Amanaven (estrella fluvial).



Biología: probablemente como otras especies de éste género son carnívoros (Lasso, 2004). De hábitos nocturnos.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12291

Eigenmannia virescens (Valenciennes, 1842)

Fig. 311 a y b – Pág. 386

Sinonimias:

Sternatchus virescens Valenciennes, 1842

Sternopygus lineatus Müller y Troschel, 1849

Sternopygus tumifrons Müller y Troschel, 1849

Localidad tipo: Sur América.

Nombre común: cuchillo transparente (Villavicencio), cuchillo fantasma, caballito transparente.

Descripción: peces medianos que pueden alcanzar hasta 20 cm de LT. De cuerpo comprimido y transparente con una banda longitudinal negra en los costados que se extiende desde la parte posterior del opérculo hasta el filamento caudal, otra franja en el costado ventral que va desde el primer tercio del cuerpo hasta el principio del último tercio de la aleta anal, base de la aleta anal con una franja negra; aletas pectorales oscuras; cabeza de color marrón oscuro.

Diagnosis: RP 15; RA 220.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en el piedemonte en el río Acacias y los caños Mateguadua y Chichimene. En Puerto Gaitán en los esteros La Vencedora y la hacienda La Primavera y en el río Manacacías; en Puerto Carreño en la desembocadura del río Meta al río Orinoco y en el río Orinoco en la reserva Bojonawi.

Biología: es una especie de hábitos nocturnos que vive en grupos en corrientes lentas y pantanos, la reproducción es estimulada por las lluvias (Galvis *et al.*, 1997). La talla mínima de madurez sexual es de 13.5 cm LT, presenta elevada fecundidad (5309 huevos) y desoves parciales (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia, Venezuela y Perú (Rodríguez, 1985; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: cuchillo, cuchilla (Venezuela); mayupite, cuchillo; macana dos rayas (Perú), glass knifefish.

Material examinado ICN-MHN: 12247, 12248, 12605, 12672, 12673, 12674, 12675, 12676, 12677, 13219, 13249, 13254.

Género *Sternopygus*

Este género se caracteriza por tener narinas bien separadas, todos los radios anales simples; hueso maxilar largo y fuertemente curvado. Margen orbital libre.

Sternopygus macrurus (Bloch y Scheneider, 1801)

Fig. 312 – Pág. 387

Sinonimias:

Gymnotus macrurus Bloch y Scheneider, 1801

Sternopygus marcgravii Reinhardt, 1852

?*Carapus sanguinolentus* Castelnau, 1855

Hildatia brasiliensis Fernandez-Yepes, 1968

Localidad tipo: Brasil.

Nombre común: cuchillo.

Descripción: peces grandes que alcanzan hasta 150 cm de LT. De cuerpo comprimido y muy alargado, La coloración varía de gris a marrón oscuro con una mancha más oscura (particular de la especie) ubicada detrás de la cabeza. Abertura branquial grande y en forma de S.

Diagnosis: RP 15; RA 250-270.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se capturó en Puerto Gaitán en el estero hacienda La Primavera.

Biología: se alimenta de pequeños peces e insectos acuáticos (Royero, 1992). Se reproduce en la temporada de aguas altas (talla mínima de madurez sexual de 26 cm); fecundidad de 3920 huevos (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia y Perú. En Venezuela se aprovechan los juveniles como ornamentales (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: cuchillo, machete (Venezuela); cuchillo negro, macana negra (Perú), longtail knifefish.

Material examinado ICN-MHN: 13213, 13217.

FAMILIA RHAMPHICHTHYIDAE

Género *Gymnorhamphichthys*

Este género se caracteriza por tener el cuerpo desnudo excepto el filamento caudal el cual tiene pequeñas escamas cicloideas, la aleta pectoral tiene 11 a 13 radios y la anal 146-167 radios.

Gymnorhamphichthys rondoni (Miranda Ribeiro, 1920)

Fig. 313 a y b – Pág. 387

Sinonimias:

Urarama rondoni Miranda Ribeiro, 1920

Localidad tipo: río 17 de Febrero, tributario del Alto Cautário, Amazonas, Brasil.

Nombre común: cuchillo de la arena (Puerto Gaitán).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 12 cm de LT. Cuerpo blanco, aletas pectorales y pélvicas hialinas. Hocico largo y tubular, con el filamento caudal más corto que la base de la aleta anal. Mandíbulas sin dientes. La LC está contenida 7.8 veces en LT.

Diagnóstico: el hocico contenido dos veces en la LC; el origen de la aleta anal es posterior a la abertura branquial. RP 9; RA 150.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994) y Nijssen *et al.* (1976).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se colectó en el río Yucao, en Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: especie ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: macana (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12242, 12243.

FAMILIA HYPOPOMIDAE

Género *Brachyhypopomus*

Este género se caracteriza por tener el hocico corto y el hueso maxilar corto y en forma de media luna, el diámetro del ojo contenido más de cinco veces en la longitud del hocico.

Brachyhypopomus cf. brevirostris (Steindachner, 1868)

Fig. 314 – Pág. 387

Sinonimias:

Rhamphichthys brevirostris Steindachner, 1868

Localidad tipo: río Guaporé.

Nombre común: cuchillo, cuchillo amarillo.

Descripción: peces grandes que alcanzan 34.7 cm de LT. Fondo claro con barras marrón oblicuas que se prolongan hasta la base de la aleta anal, las aletas son hialinas con manchas oscuras en los radios.

Diagnosis: la AC y la LC están contenidas de 9,2 a 9,8 y 9,2 veces en la LT, respectivamente. RP 11; RA 250-270.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994); Planquette *et al.* (1996).

Distribución y hábitat: especie distribuida en el oriente de Sur América desde el río Orinoco hasta el río de la Plata. Se colectó en el estero La Vencedora y en el estero de la hacienda La Primavera en Puerto Gaitán.

Biología: es una especie de hábitos nocturnos que vive en grupos entre las macrófitas acuáticas, principalmente buchón de agua (*Eichornia* sp). Carnívora que se alimenta de larvas de insectos y zooplancton. Fecundidad 323 huevos (Lasso, 2004). Se encuentra en simpatria con *Brachyhypopomus* sp. y con el género *Hypopygus*.

Uso: especie ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: cuchillo (Venezuela); macana (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12668

Brachyhypopomus sp. 1

Fig. 315 -- Pág. 387

Nombre común: cuchillo.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 11 cm de LT. De cuerpo comprimido, en los flancos, con barras transversales marrones que no se prolongan ventralmente; aletas pectorales y anal con manchas oscuras en los radios. Cabeza redondeada, hocico corto y boca subterminal. Mandíbulas sin dientes, papila urogenital presente.

Diagnosis: la LC y la AC representan el 9.5 a 10.6% y el 8.5 a 9.5% de LT, respectivamente; la distancia interorbital es casi igual a la longitud del hocico y la longitud de la aleta pectoral está contenida dos veces en la LC. RP 11; RA 220.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994); Planquette *et al.* (1996).

Distribución y hábitat: fue colectada en los esteros La Vencedora y en el de la hacienda La Primavera, en Puerto Gaitán.

Biología: habita en grupos entre las macrófitas acuáticas principalmente buchón de agua. Se encuentra en simpatria con *Brachyhypopomus* cf. *brevirostris* y con el género *Hypopygus*.

Uso: Ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12059

Brachyhypopomus sp. 2

Fig. 316 -- Pág. 387

Nombre común: cuchillo.

Descripción: peces pequeños, que alcanzan 10 cm de LT. Con cuerpo comprimido, hocico corto y redondeado Dorso del cuerpo oscuro con puntos negros, flancos blancos con

puntos redondeados negros que no son mucho más grandes que el diámetro del ojo; base de la aleta anal con una banda negra, todas las aletas son hialinas. Mandíbulas sin dientes, cápsula nasal cerca al ojo, origen de la aleta anal posterior a la base de la aleta pectoral, papila urogenital ausente.

Diagnosis: la AC y la LC representan el 7.6% y el 13% de la LT, respectivamente; el hocico representa del 20 al 25% en la LC. RP 12; RA 198.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994); Planquette *et al.* (1996).

Distribución y hábitat: se colectó en los caños Porfía en Puerto Gaitán y el caño Iraca en San Martín.

Biología: habita aguas de poca corriente entre la vegetación subacuática. Es una especie de hábitos nocturnos.

Uso: potencialmente ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12240, 12241

Género *Hypopygus*

El género *Hypopygus* no tiene órgano eléctrico submentoniano, hocico ligeramente convexo, el vomer ausente, mandíbula sin dientes.

Hypopygus lepturus Hoedeman, 1962

Fig. 317 – Pág. 358

Localidad tipo: cuenca del Maroní, Surinam.

Nombre común: cuchillo.

Descripción: peces pequeños, que alcanzan 10 cm de LT. De cuerpo comprimido, de perfil ventral y dorsal ligeramente convexo. Fondo del cuerpo blanco con 18 a 26 bandas oscuras dorsolaterales, que van desde la nuca hasta el final de la aleta anal, radios de la aleta anal usualmente con manchas oscuras. Cabeza pequeña, boca pequeña y subterminal, filamento caudal subcilíndrico.

Diagnosis: la AC y la LC representan el 13 a 18 % y 12 a 16 % de la LT, respectivamente; hocico y distancia interorbital representan el 27 al 30 % y 26 a 36% de la LC, respectivamente; el origen de la aleta anal está por debajo de la mitad posterior de la aleta pectoral. RP 10-13; RA 110-155.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994); Planquette *et al.* (1996).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se colectó en Puerto Gaitán en el caño Porfía y en el estero de la hacienda La Primavera.

Biología: es una especie de hábitos nocturnos que vive en grupos entre las macrófitas

acuáticas principalmente buchón de agua (*Eichornia* sp.). Vive en simpatria con *Hypopygus neblinae* y con el género *Brachyhypopomus*.

Uso: especie ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: macana (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12284, 12285, 12925.

Hypopygus neblinae Mago-Leccia, 1994

Fig. 318 – Pág. 388

Localidad tipo: río Baria, Amazonas, Venezuela.

Nombre común: cuchillo.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 12 cm de LT. Los costados del cuerpo grises, con 18-20 bandas ventrales discontinuas que varían en forma y tamaño. Cabeza oscura, aletas hialinas con manchas oscuras en los radios. Narinas separadas, la anterior en la esquina del labio superior, la posterior cerca de los ojos.

Diagnóstico: la LC está contenida 7 a 7.2 veces en la LT. RA 120-150.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994); Planquette *et al.* (1996).

Distribución y hábitat: especie distribuida en el río Atabapo y Río Negro, canal del Casiquiare, cuenca del río Meta y algunas localidades de Bolivia. Se colectó en el río Yucao en Puerto Gaitán.

Biología: es de hábitos nocturnos, vive en grupos entre vegetación sumergida.

Uso: potencial como ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12286

Género *Microsternarchus*

Este género se distingue por tener un filamento caudal largo y delgado, línea lateral incompleta y tiene tres a cuatro escamas por encima. Escamación incompleta en la parte posterior del cuerpo. Mandíbulas sin dientes, narinas posteriores cerca a los ojos. Cuatro radios branquiostegas.

Microsternarchus bilineatus Fernández-Yépez, 1968

Fig. 319 a y b – Pág. 388

Localidad tipo: río San José, afluente río Guariquito al suroeste de Calabozo, Venezuela.

Nombre común: cuchillo.

Descripción: peces pequeños que alcanzan una talla máxima de 12 cm de LT. De cuerpo ligeramente comprimido, color amarillo con pequeños puntos negros menos evidentes en el vientre; en el dorso dos delgadas líneas paralelas que se extienden desde la parte

posterior de la cabeza hasta el final de la aleta anal; aleta anal hialina con el borde negro. Ojos pequeños, boca terminal, sin aleta caudal.

Diagnosis: patrón de coloración. RP 10; RA 150.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994).

Distribución y hábitat: especie de la cuenca del Orinoco. Se capturó en Puerto Inírida en el caño Agujón.

Biología: hábitos nocturnos.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 10487

Género *Steatogenys*

El género se caracteriza por tener un órgano eléctrico submentoniano, hocico corto y redondeado.

Steatogenys duidae (La Monte, 1929)

Fig. 320 – Pág. 388

Sinonimias:

Tateichthys duidae La Monte, 1929

Localidad tipo: caño Pescado, Venezuela.

Nombre común: cuchillo.

Descripción: peces medianos que alcanzan 19 cm de LT. De cuerpo comprimido, cabeza y hocico, cortos y redondeados, filamento caudal igual o más largo que la base de la aleta anal. Dorso con 10 a 12 puntos marrones que se extienden un poco sobre los costados, se inician después de la cabeza y continúan en el filamento caudal, costados con barras irregulares. Aleta anal con 11 barras marrones de diversas formas y con puntos marrones en su base, aletas pectorales con pequeños puntos marrones. Mandíbulas sin dientes, narinas sin forma tubular.

Diagnosis: AC y LC están contenidas 8.5 y 12.5 veces en la LT, respectivamente. RP 10; RA 160.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994); Planquette *et al.* (1996).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se colectó en Puerto Gaitán en el caño Porfía y en el estero de la hacienda La Primavera.

Biología: hábitos nocturnos.

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1993).

Otros nombres comunes: cuchillo (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12244, 12679.

FAMILIA APTERONOTIDAE

Género *Apteronotus*

La principal característica de la familia es la presencia de la aleta caudal. Este género se caracteriza por tener la mandíbula inferior con dos o tres hileras irregulares de pequeños dientes cónicos y premaxilar con un parche de 8 a 18 dientes cónicos.

Apteronotus albifrons (Linnaeus, 1766)

Fig. 321 – Pág. 389

Sinonimias:

Gymnotus albifrons Linnaeus, 1766

Apteronotus passan La Cepède, 1800

Sternarchus maximiliani Castelnau, 1855

Sternarchus lacepedii Castelnau, 1855

Localidad tipo: Surinam.

Nombre común: caballito (Villavicencio), cuchillo-caballo.

Descripción: peces grandes, que alcanzan 50 cm de LT. Con el cuerpo comprimido, negro con una línea blanca en el dorso que es más ancha en la región supraoccipital y se extiende hasta la parte media del cuerpo. Un punto blanco en la región preanal y en la mandíbula. Parte posterior del cuerpo con tres anillos blancos, el primero y más ancho se inicia en los últimos 15 radios de la aleta anal y termina en los últimos tres radios, el segundo anillo se ubica después de la aleta anal y el último está en el borde de la aleta caudal; aletas pectorales negras. El hocico es corto y redondeado, ojos pequeños; abertura branquial pequeña.

Diagnóstico: patrón de coloración. RP 15; RA 125.

Referencia de identificación: Mago-Leccia (1994)

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas, así como en ríos de Paraguay y Uruguay. Los únicos ejemplares obtenidos fueron comprados en centro de acopio de Villavicencio.

Biología: es un micropredador de larvas de insectos y microcrustáceos, vive en grietas y fondos arenosos (Planquette *et al.*, 1996).

Uso: especie ornamental en Colombia, Brasil, Perú y Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: ituí-cavalo (Brasil); macana perro (Perú), black ghost.

Material examinado ICN-MHN: 12250, 15513.

Apteronotus macrostomus (Fowler, 1943)

Fig. 322 – Pág. 389

Sinonimias:*Sternarchus macrostomus* Fowler, 1943**Localidad tipo:** cuenca del río Meta, Villavicencio, Colombia.**Nombre común:** cuchillo (Villavicencio).**Descripción:** peces grandes, que alcanzan 27 cm de LT. De cuerpo comprimido, negro con una banda blanca que se origina en la parte ventral de la mandíbula y se extiende dorsalmente hasta el final de la aleta anal; pedúnculo caudal con una banda transversal blanca; aletas pectorales, pélvicas y anal oscuras. Filamento dorsal presente.**Diagnos:** patrón de coloración. RP 15; RA 150.**Referencia de identificación:** Mago-Leccia (1994).**Distribución y hábitat:** especie distribuida en las Guayanas y ríos de Brasil, Perú, Colombia y Venezuela. Se capturó en el piedemonte en los caños Cola de pato y Chichimene.**Biología:** es un depredador voraz de hábitos nocturnos (Galvis *et al.*, 1997)**Uso:** ornamental.**Material examinado ICN-MHN:** 12249, 12287, 12682, 13215, 13225.

ORDEN CYPRINODONTIFORMES

FAMILIA RIVULIDAE

Género *Rivulus*

El género se distingue por tener el sistema sensorial de la línea lateral confinado a la cabeza y rudimentario o ausente en los costados del cuerpo, la cabeza tiene un número constante de escamas grandes dispuestas alrededor de una central más grande.

Rivulus limoncochae Hoedeman, 1962

Fig. 323 a y b – Pág. 389

Localidad tipo: Limóncocha, tributario del río Napo.**Descripción:** especie pequeña que alcanza 7.5 cm de LE. Las hembras son de mayor talla y más vistosas. Con un patrón de coloración estriado que se fusiona en tres líneas cerca al

pedúnculo. Las aletas suelen presentar hileras irregulares de puntos con una línea oscura irregular medio dorsal. Seis a ocho hileras de puntos que se fusionan en los costados formando líneas hacia la cola. Los machos tienen una mancha opercular pálida, en las hembras es oscura y en ellas hay ocelo caudal prominente.

Diagnos: LL 36-37, RD 9-10 RA 14-16.

Referencia de identificación: Huber (1992)

Distribución: se encuentran en la alta Amazonia y Orinoquia. Colectado en cercanías de Villavicencio, en un arroyo vecino a puente Guayuriba, Meta y en la base de la cordillera en cercanías de Cubarral Meta.

Biología: suele encontrárselos en pequeñas charcas temporales vecinas a arroyos del pie de monte preferiblemente en el lomerío de borde de cordillera. Se alimentan de insectos voladores.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 2973, 16031.

ORDEN BELONIFORMES

FAMILIA BELONIDAE

Género *Belonion*

Peces diminutos que no superan los 5 cm de LE, se reconocen fácilmente porque la maxila es mucho más corta que la mandíbula. Radios pectorales de cinco a seis.

Belonion dibranchodon Collette, 1966

Fig. 324 a, b y c – Págs. 389-390

Localidad tipo: Venezuela, río Atabapo, un tributario del río Orinoco en el límite entre los Estados de Amazonas, Venezuela y el Departamento de Vaupés, Colombia.

Nombre común: agujero (Puerto Inírida, Puerto Carreño).

Descripción: peces diminutos que no superan los 4.8 cm de LE. Cuerpo muy alargado, de color plateado y con tres franjas marrón oscuro desde la parte anterior del cuerpo hasta la posterior, una dorsal, otra lateral y la última ventral. Todas las aletas son hialinas, la dorsal y anal localizadas detrás de la mitad del cuerpo.

Diagnos: aleta caudal con 7+8 radios principales; RD 12-14; RA 12-15.

Referencia de identificación: Collette (1966).

Distribución y hábitat: peces distribuidos en el río Atabapo, tributario del río Orinoco en el límite entre el estado de Amazonas Venezuela y el departamento de Vaupés en Colombia. Se colectó en el caño Caimán en Puerto Inírida y en el caño El Mosco en Puerto Carreño.

Biología: peces ovíparos (Breder y Rosen, 1966). Especie entomófaga y pelágica que forma cardúmenes de cinco o más individuos.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12046, 12047, 12864, 12906, 13368.

Género *Potamorrhaphis*

Estos peces se caracterizan por tener la aleta dorsal larga y carecer de un par de quillas en el pedúnculo caudal.

Potamorrhaphis guianensis (Jardine, 1843)

Fig. 325 a y b – Pág. 390

Sinonimias:

Belone guianensis Jardine, 1843

Belone scolopacina Valenciennes, 1846

Belone taeniata Günther, 1866

Localidad tipo: río Padauri, Guayana.

Nombre común: aguja (Puerto Carreño).

Descripción: peces grandes que alcanzan una LT máxima de 29.1 cm. De cuerpo muy largo en forma de aguja. Mandíbulas proyectadas y con numerosos dientes cónicos. Cuerpo de color marrón claro. Las aletas pélvicas dorsal, y anal, situadas detrás de la mitad del cuerpo.

Diagnosis: origen de la aleta dorsal anterior al origen de la aleta anal. RD 29-36; RA 27-30.

Referencia de identificación: Collette (1982).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se capturó en el caño El Mosco en Puerto Carreño.

Biología: restos de peces se encontraron en contenidos estomacales (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Perú y Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: pez aguja, agujeta (Venezuela); pez aguja (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12048.

Potamorrhaphis petersi Collette, 1974

Fig. 326 a y b – Pág. 390

Localidad tipo: Puerto Inírida, laguna Coco, cerca de la confluencia de los ríos Guaviare e Inírida.

Nombre común: aguja.

Descripción: peces medianos de 25 cm de LE máxima. Coloración que consta de una banda lateral formada por barras o que puede ser continua de color marrón. La distancia del origen de la aleta pélvica a la base de la caudal es mucho mayor que la distancia del origen de la pectoral al origen de la pélvica. EP 110-141.

Diagnóstico: difiere de *P. guianensis* en que tienen la parte posterior del cuerpo muy alargada, lo cual se refleja en el mayor número de vértebras y de radios dorsales y anales, igualmente las escamas predorsales son más numerosas. Origen de la aleta dorsal anterior al origen de la aleta anal. RD 29-36; RA 27-30.

Referencia de identificación: Collette (1974a).

Distribución y hábitat: cuenca alta de los ríos Orinoco y Río Negro. Este individuo se capturó en el caño Agujón, afluente del río Inírida, cercanía de La Ceiba.

Biología: al igual que otras especies del género y la familia puede ser una especie ictiófaga.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 3486

Género *Pseudotyllosurus*

Estos peces se caracterizan por tener la aleta dorsal corta y situada detrás del origen de la aleta anal y por poseer un par de quillas en el pedúnculo caudal.

Pseudotyllosurus microps (Günther, 1866)

Fig. 327 a y b – Pág. 391

Sinonimias:

Belone microps Günther, 1866

Belone amazonica Steindachner, 1876

Deltatyllosurus guayoensis Martin, 1954

Localidad tipo: Surinam.

Nombre común: aguja (Puerto Carreño).

Descripción: peces grandes que alcanzan una LT de 40.7 cm. Cuerpo alargado y claro, con una banda oscura medial que alcanza los radios medios de la aleta anal. Las aletas pélvicas, dorsal, y anal son cortas y están insertadas detrás de la mitad del cuerpo. Aleta caudal furcada.



Diagnóstico: banda longitudinal. RD 13-16, RP > 7.

Referencia de identificación: Collette (1974b).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca baja del río Orinoco y Amazonas. Se colectó en el río Bitá y en la desembocadura del Meta en el Orinoco en Puerto Carreño. Es una especie pelágica, muy rara en las colecciones.

Biología: ictiófaga (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Perú y Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: pez aguja, agujeta (Venezuela); pez aguja (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12049, 12998, 12999.

ORDEN PERCIFORMES

FAMILIA SCIAENIDAE

Género *Pachyurus*

Escamas de la línea lateral simples, maxila con dientes en bandas viliformes, rastrillos del primer arco branquial poco desarrollados y boca inferior.

Pachyurus schomburgkii Günther, 1860

Fig. 328 – Pág. 391

Localidad tipo: ríos Capin y Caripe, Pará, Brasil.

Nombre común: corvina.

Descripción: peces grandes que alcanzan una talla máxima de 30 cm de LE. Cuerpo alargado y comprimido, de color plateado con una coloración oscura tenue en el dorso; el borde de la primera aleta dorsal con una línea negra notoria y la segunda aleta dorsal con una línea longitudinal negra medial; las demás aletas son hialinas. Las aletas pectorales alcanzan el extremo de las aletas pélvicas. La AC y LC caben 4 y 3.1 veces en la LE, respectivamente; el diámetro del ojo es mayor que la distancia interorbital. RD 29; RA i, 6; RP i, 18; RV i, 5.

Diagnóstico: patrón de coloración. El borde del preopérculo sin sierras ni espinas, tiene ojos grandes, hocico largo, boca inferior y protráctil.

Referencia de identificación: Casatti (2001).

Distribución y hábitat: esta especie se encuentra en la cuenca de los ríos Orinoco y Amazonas. Se capturó en el río Mancarías en Puerto Gaitán.

Biología: es una especie carnívora (Lasso, 2004).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12893, 12895, 13000.

FAMILIA POLYCENTRIDAE (NANDIDAE)

Género *Monocirrhus*

Este género se caracteriza por tener la cabeza larga, boca protucible, línea lateral incompleta o ausente. Aleta dorsal continua y caudal redondeada y con más de diez espinas.

Monocirrhus polyacanthus Heckel, 1840

Fig. 329 a y b -- Pág. 391

Sinonimias:

Monocirrhus mimophyllus Eigenmann y Allen, 1921

Localidad tipo: Río Negro, Brasil.

Nombre común: pez hoja (Puerto Carreño), hoja (Puerto Inírida).

Descripción: peces pequeños, de cuerpo alto, comprimido y perfil dorsal de la cabeza casi recto, que alcanzan 8 cm de LE. Cuerpo y aletas de color oscuro y manchas que dan un patrón moteado. Boca superior, con un cirro en el borde de la mandíbula. Aletas dorsal y anal muy largas, que se extienden hasta el pedúnculo caudal.

Diagnos: aletas pectorales bastante anchas. La forma del cuerpo y coloración dan a este pez el aspecto de una hoja. RD XVI, 11; RP I, 22-26; RV I, 6; RA XIII, 13.

Referencia de identificación: Froese y Pauly (2006).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Amazonas en Perú, Brasil, Bolivia, Colombia y Venezuela. Se colectó en el caño Agujón en Puerto Inírida.

Biología: especie carnívora que se alimenta de peces (Gutiérrez, 2003). De hábitos nocturnos, durante el día se puede encontrar escondida en lugares oscuros, como huecos de barrancos y raíces (Castellanos, 2002).

Uso: especie ornamental en Colombia, Perú y Brasil (Maldonado, 1999; Ramirez y Ajiaco, 2001; Sanabria, 2004).

Otros nombres comunes: peixe-folha (Brasil); pez hoja (Perú), amazon leaffish.

Material examinado ICN-MHN: 3489

FAMILIA CICHLIDAE

Género *Acaronia*

Carece de lóbulo carnoso en el primer arco branquial, tiene un patrón de escamación predorsal irregular, aleta anal con tres espinas, no tiene más de 23 escamas en línea lateral y tiene el preopérculo liso.

Acaronia vultuosa Kullander, 1989

Fig. 330 – Pág. 380

Localidad tipo: Venezuela, Territorio Federal Amazonas, departamento Ature, una pequeña charca de agua negra, en la vía El Burro - Puerto Ayacucho.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 12.2 cm de LE. Cuerpo ligeramente discoidal y oscuro, con seis bandas transversales. La segunda banda de la cabeza es más gruesa que las demás; una mancha circular por encima de la línea media del cuerpo. Una franja oblícua extendida desde la cabeza hasta los últimos radios dorsales, bifurcada a nivel opercular; la sección más pequeña se dirige a la parte superior de la cabeza y la más grande termina en el borde superior del ojo. Mancha suborbital presente y extendida hasta el borde inferior del preopérculo. Las aletas impares con bandas oscuras, las pélvicas oscurecidas y las pectorales hialinas.

Diagnóstico: patrón de coloración de la cabeza. La AC y la LC equivalen al 41% y 40% de la LE, respectivamente. Escamas longitudinales 22; LL 17/8; RD XIII, 10; RA III, 8.

Referencia de identificación: Kullander (1986); Lasso y Machado-Allison (2000)

Distribución y hábitat: se encuentra en las cuencas de los ríos Amazonas, Orinoco y Casiquiare. Se colectó en el laguna La Bruja y en el caño Caimán en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12532, 12533, 12599, 12656.

Género *Aequidens*

Patrón de escamación predorsal triseriado, preopérculo desnudo, tres espinas en la aleta anal. Aletas dorsal y anal desnudas, escamas de la región pre-pélvica cicloideas. Con frecuencia presenta un ocelo en el pedúnculo caudal, rodeado de un halo blanco. Cuerpo ovalado.

Aequidens metae (Eigenmann, 1922)

Fig. 331 a y b – Pág. 392

Localidad tipo: Barrigona, Meta.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 12.5 cm de LE. Alto a nivel de la cabeza. Coloración general marrón claro, con siete bandas transversales más oscuras en los costados. En la mitad superior del cuerpo tiene una banda horizontal oscura que termina en la parte superior del pedúnculo en forma de punto. Esta banda horizontal rompe su uniformidad para formar un punto aislado en la parte media del cuerpo. Presenta tonalidades amarillas hacia la región dorsal, incluyendo la cabeza y la parte superior del ojo. Posee una mancha negra en el preopérculo, que se extiende desde la parte posterodorsal de la órbita hasta casi el ángulo inferior de este. Posee 2 o 2.5 escamas entre la última espina dorsal y la línea lateral superior.

Diagnóstico: coloración del preopérculo. La AC y la LC están contenidas 2.25 y 3 veces en la LE, respectivamente; ojo grande, contenido cuatro veces en la LC. El espacio interorbital es ancho y está contenido 2.2-2.3 veces en la LC. RD XIV-XV, 12; RA III, 8-10.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca del río Orinoco, en el río Meta. Se colectó en piedemonte en los caños Seco y Siete vueltas y en las quebradas Grande y La Unión. En el caño Iraca en San Martín y en Puerto Gaitán en el río Yucao y los caños Porfía y La Berraquera.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 13322, 13324, 13278, 13285, 13289.

Aequidens tetramerus Heckel, 1840

Fig. 332 -- Pág. 392

Sinonimias:

Acara tetramerus Heckel, 1840

Chromys uniocellata Castelnau, 1855

Aequidens stollei Miranda Ribeiro, 1918

Acaronia trimaculata Allen, 1942

Localidad tipo: río Blanco.

Nombre común: mojarra.

Descripción: peces medianos que alcanzan una LE máxima de 16.2 cm. Con siete a ocho bandas verticales oscuras difusas, con una mancha medial redondeada atravesada por una banda longitudinal que se origina en el ángulo superior del opérculo y se extiende hasta la parte superior del pedúnculo caudal, justo por encima de la mancha peduncular. En el preopérculo posee en algunos casos una mancha pequeña, no extendida al borde inferior.

Diagnosis: coloración del preopérculo lo diferencia de *A. metae*. La AC representa el 45-57% de la LE. Hocico romo y corto que representa el 33-39% de la LC. AD XV, 9-10; RA II, 7-8 (en uno de los individuos determinado los conteos de la anal difieren III, 6).

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas, Parnaíba y en las Guayanas. Se colectó en piedemonte en el caño Chichimene.

Biología: es carnívora, consumidora de invertebrados, peces y restos de material vegetal (Knöppel, 1970; Saul, 1975; Mota-Soares, 1979).

Uso: especie ornamental en Colombia y Perú.

Otros nombres comunes: bufurqui, aequidens (Perú), saddle cichlid.

Material examinado ICN-MHN: 12157, 13171, 13276, 13279.

Aequidens sp.

Fig. 333 – Pág. 393

Descripción: peces pequeños, el ejemplar colectado midió 7.1 cm de LE. Cuerpo marrón, más oscuro hacia el dorso. Franja suborbital presente, extendida desde el ojo hasta el ángulo inferior del preopérculo. Presenta otra banda que empieza detrás de los ojos y se continúa como una línea horizontal sobre el flanco y termina en el último radio de la aleta dorsal. Ocho bandas más claras que salen del dorso, pero no llegan a la región ventral. Ocelo caudal pequeño. Las aletas impares presentan puntos blancos.

Diagnosis: patrón de coloración. AC y la LC están contenidas 2.3-2.5 y 2.5-3 veces en la LE, respectivamente; el diámetro del ojo contenido 3.6 veces en LC; 27-29 escamas debajo de la línea lateral; RD XV, 10; RA III, 8; RP 12.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: Se capturó en el río Guayuriba, en el piedemonte.

Biología: es una especie omnívora, que durante la estación lluviosa consume insectos acuáticos, terrestres y material vegetal y en estación seca consume detritus, quironómidos y material vegetal. Se reproduce durante todo el año, con un pico durante la estación lluviosa (Lasso, 2004).

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12155, 13291, 13313.

Género *Apistogramma*

Este género se caracteriza por su tamaño que no supera los 6.5 cm de LE. Presentan un lóbulo carnoso en el primer arco branquial. Exhiben dimorfismo sexual por lo general muy marcado. De cero a siete branquiespinas sobre el primer ceratobranquial. Aletas dorsal y anal desnudas.

Apistogramma iniridae Kullander, 1979

Fig. 334 a y b – Pág. 393

Localidad tipo: Pueblo Bretania (Yuri, Bajo), caño (río) Bocón, departamento Guainía, Colombia (3° 39' N 68 ° 05' W).

Nombre común: viejita.

Descripción: peces diminutos, que no sobrepasan los 3.6 cm de LE. Cuerpo alargado, más o menos cilíndrico y moderadamente alto. Cuerpo oscuro, con seis bandas transversales atravesadas por una banda horizontal que se origina en el borde posterior del ojo y termina en el pedúnculo caudal. Las aletas impares se caracterizan por presentar bandas finas oscuras. Mancha suborbital presente.

Diagnóstico: coloración de la aleta caudal. La AC y la LC representan el 36% y 31% de la LE, respectivamente. RD XV, 6; RA III, 7.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se capturó en Puerto Carreño en los caños Negro y El Mosco y en el río Bitá. En Puerto Inírida en los caños Bocón, Caimán, Má y en el laguna La Bruja. También se compró en un centro de acopio de Puerto Inírida. Es una especie común en aguas lénticas, negras y ácidas.

Biología: la hembra transporta los hevos en su boca, hasta el momento de la eclosión. La supervivencia de los juveniles depende del cuidado de la madre. Posteriormente los juveniles nadan en compañía de la hembra, en el territorio defendido por el macho. Cada postura es de aproximadamente 130 huevos (Linke y Staeck, 1992)

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12556, 12557, 12559, 12560, 12561, 12562, 12601, 12602, 12659, 12663, 12664, 12665, 12666.

Apistogramma macmasteri Kullander, 1979

Fig. 335 a y b – Págs. 393-394

Localidad tipo: finca La Ponderosa, Villavicencio, Meta, Colombia (4° 15' N 73° 35' W).

Nombre común: apistograma.

Descripción: peces pequeños que alcanzan una LE máxima de 5.5 cm. Cuerpo alargado y más o menos cilíndrico. Siete bandas verticales oscuras extendidas desde la cabeza hasta el pedúnculo caudal, la tercera y la cuarta más anchas que las anteriores. Franja suborbital presente. Aletas dorsal y caudal sin bandas, lo que la diferencia de *A. iniridae*. Primeros radios de las aletas ventrales oscuros, así como las primeras espinas de la aleta dorsal.

Diagnóstico: coloración de la aleta caudal. AC y la LC caben 2.8 veces en la LE y el espacio interorbital 4.2 veces en la LC. Escamas longitudinales 21; LL 13/7; RD XV, 6; RA III, 6.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: la especie se encuentra restringida a la cuenca del río Orinoco y al alto río Meta. Se colectó en varios ambientes, en piedemonte en la quebrada La Esmeralda, en los caños Siete vueltas y Chichimene. En altillanura en los caños Iraca, Porfía y La Berraquera, en el río Yucao y en una laguna de desborde del río Manacacías en Puerto Gaitán.

Biología: es una especie carnívora que se alimenta de peces pequeños.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12546, 12547, 12548, 12549, 12550, 12551, 12723, 12724, 12725, 12726, 12727, 12728, 12729, 12904, 13170, 13176, 13180, 13273, 13274, 13277, 13280, 13284, 13286, 13290, 13311.

Género *Astronotus*

Presenta seis forámenes preoperculares, branquiespinas cortas y poco numerosas, menos de 50 escamas longitudinales y tres espinas en la aleta anal.

Astronotus sp.

Fig. 336 – Pág. 293

Nombre común: oscar.

Descripción: peces grandes que alcanzan hasta más de 25 cm de LE (Lasso, 2004). De cuerpo ovalado, alto y moderadamente comprimido. Coloración del cuerpo marrón con tonalidades negras y una serie de manchas irregulares opacas, a veces rojizas. Presenta un ocelo anaranjado en la base del lóbulo superior de la aleta caudal. La boca es alargada más no protáctil. Todas aletas impares muy escamadas y los lóbulos de las aletas dorsal y anal terminan muy cerca de la caudal.

Diagnóstico: escamas longitudinales 34-37; LL 22/11; RD XII-XIV, 19-21; RA III, 15-17.

Referencia de identificación: Royero (1992); Keith *et al.* (2000); Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: se colectó en el caño Bocón en de Puerto Inírida.

Biología: es una especie carnívora, que consume principalmente peces e invertebrados acuáticos, y en menor proporción caracoles y efemerópteros. Se reproduce durante todo el año (Lasso, 2004).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 9958

Género *Biotodoma*

Presencia de un lóbulo carnososo en el primer arco branquial, aunque menos notorio que en otros géneros cercanos como *Geophagus* y *Satanoperca*.

Biotodoma wavrini (Gosse, 1963)

Fig. 337 – Pág. 394

Sinonimias:*Geophagus wavrini* Gosse, 1963**Localidad tipo:** Orinoquia, entre San Fernando de Atabapo y el Casiquiare.**Nombre común:** juanviejo cara bonita (Puerto Carreño), juan viejo (Puerto Inírida).**Descripción:** peces pequeños que alcanzan una LE máxima de 10 cm. Cuerpo alargado y moderadamente alto. Color marrón claro con una mancha redondeada en el flanco, a veces con una aureola, cuyo borde superior alcanza la línea lateral superior; una mancha muy tenue en la base de la aleta caudal; franjas suborbital y supraorbital presentes e inclinadas anteroposteriormente. Todas las aletas son hialinas.**Diagnóstico:** patrón de coloración. La AC y la LC representan el 40% y 33% de la LE, respectivamente; el diámetro del ojo representa el 37% de la LC. Escamas laterales 28; LL 18/12; RD XIV, 10; RA III, 8.**Referencia de identificación:** Lasso y Machado-Allison (2000).**Distribución y hábitat:** esta especie se encuentra en la cuenca de los ríos Orinoco y Río Negro. Se capturó en Puerto Carreño en la desembocadura del río Meta al río Orinoco, en los caños Negro y El Mosco y en el río Bitá. En Puerto Inírida se colectó en los caños Bocón y Caimán y en el río Atabapo.**Biología:** se han encontrado en sus contenidos estomacales larvas de insectos acuáticos y rotíferos (Castellanos, 2002).**Uso:** especie ornamental en Colombia (Ramírez y Ajiaco, 2001; Ramírez *et al.*, 2001).**Material examinado ICN-MHN:** 12534, 12535, 12652, 12653, 12654, 12655, 12657, 12741.**Género *Bujurquina***

Seis forámenes preoperculares, patrón de escamación predorsal regular uniseriado, hueso maxilar recubierto en su extremo posterior por la mandíbula, líneas laterales accesorias en la aleta caudal.

Bujurquina cf. *mariae* (Eigenmann, 1922)

Fig. 338 – Pág. 394

Sinonimias:*Aequidens mariae* (Eigenmann, 1922)**Localidad tipo:** Barrigona; Cumaral, llanos; caño Cacería; Río Negro, Villavicencio; quebrada Gramalote, Villavicencio.**Nombre común:** mojarra.

Descripción: peces pequeños que alcanzan 15 cm de LE. De cuerpo ovalado, color marrón claro, más oscuro hacia el dorso. Flancos del cuerpo con ocho bandas transversales; una banda marrón oscura sobre la cabeza, que pasa por detrás de los ojos y se continúa en una franja longitudinal que termina a nivel del último radio blando de la aleta dorsal. Franja suborbital presente. Aletas impares moteadas. Primeros radios de las aletas ventrales oscuros.

Diagnos: patrón de coloración. La AC y la LC caben 2.4 y 2.8 veces en LE, respectivamente; el espacio interorbital está contenido 2.7 veces en la LC. Escamas longitudinales 26; LL 16/11; RD XV, 9; RA III, 8; RP 12.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: esta especie se encuentra distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Río Negro. Se colectó en piedemonte en los caños Seco y Siete Vueltas, en el caño Iraca y en quebrada Grande en los municipios de Acacías y San Martín, respectivamente. También en Puerto Gaitán en el río Yucao y los caños Porfía y La Berraquera

Biología: es una especie carnívora, que consume peces e invertebrados acuáticos y terrestres (Prieto, 2000 y Castellanos, 2002).

Uso: especie ornamental en Colombia, Brasil y Venezuela.

Otros nombres comunes: acará (Brasil).

Material examinado ICN-MHN: 12167, 12168, 12169, 12170, 12299, 12300, 12589, 12722, 13173, 13178, 13181, 13275, 13312, 13314, 13316, 13320.

Género *Chaetobranchus*

Las dos especies de este género, se caracterizan por tener el hueso maxilar recubierto en su extremo posterior por la mandíbula, branquiespinas lar gas y numerosas, ausencia de un lóbulo carnoso en el primer arco branquial y siete foraminas preoperculares.

Chaetobranchus flavescens Heckel, 1840

Fig. 339 – Pág. 395

Sinonimias:

Chaetobranchus bruneus Heckel, 1840

Centrarchus cyanopterus Jardine, 1843

Chromys ucayalensis Castelnau, 1855

Chaetobranchus robustus Günther, 1862

Geophagus badiipinnis Cope, 1872

Localidad tipo: Río Negro.

Nombre común: ornamental en Colombia.

Descripción: peces medianos que alcanzan 21 cm de LE. Cuerpo más o menos alargado y moderadamente alto. Fondo del cuerpo plateado, con seis bandas transversales oscuras

que no superan la línea media del cuerpo. En la segunda o tercera banda de la cabeza hacia atrás, presentan una mancha circular oscura, cuyo borde superior toca la línea lateral superior. Aletas pectorales hialinas. Porción blanda de la aleta dorsal con bandas, así como los últimos radios de la anal, que tiene cinco bandas oscuras gruesas. Más de 50 branquiespinas en el ramo inferior del primer arco branquial. La AC y la LC representan el 42% y el 47% de la LE, respectivamente; el diámetro del ojo representa el 30% de la LC. Escamas longitudinales 24; LL 19/ 11RD XIII, 13; RA III, 10.

Diagnosis: aletas desnudas, mancha circular del flanco, ausencia de un ocelo caudal.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca de los ríos Amazonas, Orinoco y las Guayanas. El único ejemplar existente fue comprado en un centro de acopio de Puerto Inírida.

Biología: se sabe que la especie habita aguas blancas de las planicies inundadas. Se alimenta casi exclusivamente de zooplankton (copépodos y cladóceros) (Lasso y Machado-Allison, 2000; Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia, Perú y Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: vieja (Venezuela); bujurqui lobo (Perú).

Material examinado ICN-MHN: 12456

Género *Cichla*

Cuerpo alargado con pocas branquiespinas, más de 50 escamas en la línea longitudinal, ausencia de un lóbulo carnoso en el primer arco branquial, mandíbula inferior prolongada.

Cichla orinocensis (Humboldt, 1821)

Fig. 340 a y b -- Pág. 396

Sinonimias:

Cichla argus Valenciennes, 1821

Localidad tipo: ríos de la Orinoquia y de la Guayana o Río Negro.

Nombre común: pavón (Puerto Carreño).

Descripción: peces grandes que pueden alcanzar 61.7 cm de LE. De cuerpo alargado y moderadamente alto. Coloración oscura, con tonalidades verde oliváceas; tres ocelos laterales, a veces extendidos dorsal y centralmente y un ocelo en la base de la aleta caudal. Aleta dorsal oscura y con manchas blancas irregulares.

Diagnosis: patrón de coloración. La AC y la LC están contenidas 3.5 y 2.5 veces en la LE, respectivamente; espacio interorbital está contenido 3.9 veces en la LC. RD XV, 18; RA III, 13.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: se encuentra en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Río Negro. Se colectó en Puerto Gaitán en los esteros La Vencedora y en el de la hacienda La Neblina, y en el río Manacacías. En Puerto Carreño en la laguna El Pañuelo de la reserva Bojonawi y en Puerto Inírida en la laguna La Bruja.

Biología: es una especie carnívora, consumidora de peces y camarones. Realiza su reproducción durante todo el año (Machado-Allison, 2000; Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: pavón estrella (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12301, 12712, 12713.

Género *Crenicichla*

Ausencia de lóbulo carnoso en el primer arco branquial, escamación predorsal irregular, tres escamas en la aleta anal y más de 45 a 50 escamas en la línea longitudinal.

Crenicichla cf. *anthurus* Cope, 1872

Fig. 341 - Pág. 276

Localidad tipo: río Ambyacu, Perú.

Nombre común: mataguaro (Puerto Inírida), satena (Puerto Carreño).

Descripción: peces medianos con una talla máxima de 22 cm de LE. De cuerpo alargado, coloración marrón, que se va haciendo más clara hacia el vientre. Un ocelo caudal; una banda lateromedial oscura, que se extiende desde el borde anterior del hocico hasta los radios medios de la aleta caudal; una banda blanca en el borde de la aleta dorsal y en el lóbulo superior de la caudal. Presenta una mancha humeral característica, ubicada por debajo de la línea lateral superior o atravesada por ella, pero nunca situada por encima. Puede tener pequeños puntos blancos, circulares en los flancos.

Diagnosis: mancha humeral. La AC y la LC están contenidas 5.2 y 2.8-3.0 veces en la LE, respectivamente; el diámetro del ojo está contenido 4.5-5 veces en la LC. RD XX, 14, RA III, 11; RP 13; escamas longitudinales 52.

Referencia de identificación: Reid (1988).

Distribución y hábitat: la especie se encuentra distribuida en la cuenca del río Amazonas. Se colectó en los caños Iraca y Siete Vueltas en piedemonte y en el estero en la hacienda La Primavera en Puerto Gaitán.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial en la Orinoquia. Sin embargo, algunas especies del género *Crenicichla* tienen importancia ornamental en la Amazonía.

Material examinado ICN-MHN: 12541, 12542, 12621.

Crenicichla cf. sveni Ploeg, 1991

Fig. 342 - Pág. 277

Localidad tipo: en la vía Villavicencio - Puerto López, río Meta, sistema río Orinoco, Colombia.

Nombre común: bocón (Villavicencio, Puerto Gaitán), satena (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños que no superan los 15 cm de LE. Presentan una serie de bandas oblicuas gruesas que parten del dorso y terminan en en la línea media del cuerpo, Se diferencia de las otras especies de *Crenicichla* por la posición de la mancha humeral. Éstas dos características no se encuentran juntas en ninguna de las otras especies.

Diagnos: patrón de coloración característico.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: especie distribuida en la cuenca del río Orinoco. Se colectó en los caños Mateguadua en Restrepo y La Esmeralda en Acacías.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12303, 12304, 13281

Crenicichla geayi Pellegrin, 1903

Fig. 343 a y b - Pág. 277

Localidad tipo: Venezuela.

Nombre común: bocón (Villavicencio, Puerto Gaitán), satena (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños que alcanzan una talla máxima de 13 cm de LE. Cuerpo marrón, con nueve a diez bandas transversales gruesas que se extienden desde la base de la aleta dorsal hasta la región ventral; una banda longitudinal extendida desde el labio superior y llega hasta los radios medios caudales. Presenta un ocelo caudal, rodeado por un halo blanco. Líneas oscuras de puntos en las aletas dorsal, anal y caudal, esta última puede presentar una coloración naranja en los dos lóbulos.

Diagnos: patrón de coloración. El hueso maxilar se extiende más allá del borde anterior del ojo. RD XVIII, 15; RA III, 10; escamas longitudinales 57.

Referencia de identificación: Reid (1988).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca del Orinoco. Se colectó en piedemonte en las inmediaciones de Villavicencio en el río Orotoy, el río Chichimene en vereda La Loma. En Acacías en el río Acacías, caño Cola de Pato, caño Siete Vueltas, quebrada La Unión. En Guamal en una quebrada afluente del río Humadea y en Restrepo en el caño Mateguadua. En Puerto Carreño en el río Orinoco, Reserva Bojonawi.

Biología: su dieta es esencialmente carnívora, consume peces y caracoles (Lasso y Machado-Allison, 2000).

Uso: especie ornamental en Colombia.

Nombre comercial: halfbanded pike cichlid.

Material examinado ICN-MHN: 12306, 12307, 12308, 12309, 12310, 12625, 12626, 12627, 12628, 12629, 13172, 13310, 13315.

Crenicichla lenticulata Heckel, 1840

Fig. 344 -- Pág. 396

Sinonimias:

Crenicichla ornata Regan, 1905

Localidad tipo: Río Negro, cerca a Marabitanas.

Nombre común: satena (Puerto Carreño), mataguaro, bocón.

Descripción: peces grandes que pueden alcanzar una LE de 30 cm. De cuerpo alargado y cilíndrico. Color marrón con siete u ocho bandas transversales, oceladas hacia la porción dorsal. Presenta una mancha humeral grande de color negro y otra en el lóbulo superior de la aleta caudal. Cabeza con varios puntos negros, que llegan hasta el origen de las aletas ventrales. Dichos puntos se unen en una franja desde la parte anterior de las narinas, se interrumpe en los ojos y se continúa hasta el opérculo. Extremo distal de las aletas dorsal y anal, oscuro; extremo distal de la caudal transparente.

Diagnosis: patrón de coloración. AC y LC corresponden al 22.9% y 30.84% de la LE respectivamente y el diámetro del ojo representa el 15.9% de la LC. RD XXII, 17; RA III, 13; escamas longitudinales 110; LL 28/20.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Río Negro. Se capturó un ejemplar en el caño Tonina en Puerto Inírida y caño El Mosco en Puerto Carreño.

Biología: especie ictiófaga, que consume también insectos (Lasso y Machado-Allison, 2000).

Uso: especie ornamental en Colombia (Sanabria, 2004).

Material examinado ICN-MHN: 10396, 12536.

Crenicichla notophthalmus Regan, 1913

Fig. 345 -- Pág. 396

Localidad tipo: río Amazonas en Manaos.

Nombre común: mataguaro (Puerto Inírida), satena (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños que no superan los 7.6 cm de LE. Coloración marrón, que se va haciendo más clara hacia el vientre. Presenta de 11 a 13 bandas verticales en la mitad superior del cuerpo. Una banda longitudinal extendida desde el borde anterior del hocico que termina en los radios medios de la aleta caudal. Presenta un ocelo en la aleta caudal. La maxila no supera el borde anterior del ojo.

Diagnóstico: patrón de coloración. AC y LC están contenidas 4.6-5.5 y 2.8-3.0 en la LE, respectivamente; diámetro del ojo contenido entre 5.3 veces en la LC. RD XX, 10; RA III, 9; RP 12; escamas longitudinales 44-50.

Referencia de identificación: Reid (1988).

Distribución y hábitat: esta especie se encuentra en la cuenca de los ríos Amazonas y Río Negro. Se colectó en el estero de la hacienda La Primavera en Puerto Gaitán; en Puerto Carreño en el río Bitá y caño El Mosco y en los caños Caimán y Bocón en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12544, 12630, 12631, 12632, 12633, 12953.

Género *Dicrossus*

Las especies de este género se caracterizan por ser pequeñas. Tienen la aletas caudal y pélvicas muy desarrolladas y el preopérculo finamente aserrado.

Dicrossus maculatus Steindachner, 1875

Fig. 346 - Pág. 397

Sinonimias:

Crenicara praetoriusi Weise, 1935

Crenicara praetoriusi Ahl, 1936

Localidad tipo: Tocantins.

Nombre común: crenicara (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños que alcanzan una LE máxima de 5.3 cm. De cuerpo alargado y cilíndrico. Fondo del, con manchas cuadradas de color negro que simulan un tablero de ajedrez. En la cabeza hay una franja desde el hocico hasta la región postorbital. Las aletas son hialinas. AC y LC representan el 23.2% y 38% de la LE; diámetro del ojo representa el 31.25% de la LC. RD VII, 5; RA III, 3; escamas longitudinales 26; LL 14/9.

Diagnóstico: patrón de coloración y forma del cuerpo.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y aparentemente del Río Negro. Se colectó en Puerto Carreño en los caños Negro (reserva

Bojonawi) y El Mosco y en Puerto Inírida en los caños Bocón, Má y en la laguna La Bruja. Esta especie habita generalmente aguas ácidas y de baja conductividad.

Biología: se clasifica como omnívora ya que se alimenta de detritus, frutos, semillas y pequeños peces (Lasso y Machado-Allison, 2000).

Uso: ornamental en Colombia y Brasil.

Otros nombres comunes: xadrez (Brasil).

Material examinado ICN-MHN: 12537, 12538, 12658, 12660, 12661.

Género *Geophagus*

Presencia de un lóbulo carnoso en le primer arco branquial, aletas dorsal y anal escamadas, la mitad anterior de la mejilla desnuda. Más de dos hileras de dientes mandibulares.

Geophagus abalios (López-Fernández y Taphorn, 2004)

Fig. 347 -- Pág. 387

Localidad tipo: Venezuela: Apure: río Cinaruco: Laguna Larga (6.5339°N 67.4150°W)

Descripción: peces medianos que pueden alcanzar 20 cm de LE. De cuerpo ovalado. Lados del cuerpo con diez bandas o franjas longitudinales de color amarillo iridiscente, que se tornan más estrechas y de color anaranjado rojizo, hacia la parte superior del dorso. La ausencia de una mancha o franja a nivel del preopérculo es la principal diferencia con la especie más cercana (*G. dicrozoster*). AC y LC están contenidos 2.6 y 3 veces en la LE; espacio interorbital 3.3 veces en la LC. RD XVIII- 12; RA III- 8.

Diagnóstico: patrón de coloración.

Referencia de identificación: López-Fernández y Taphorn (2004).

Distribución y hábitat: esta especie fue descrita recientemente y éste es el primer registro para Colombia. Se encuentra en la cuenca de los ríos Orinoco, Río Negro y en la Guayana venezolana. Se capturó en Puerto Gaitán en el río Manacacías y en el estero La Vencedora y en Puerto Carreño en el caño El Mosco, el río Bitá y en las playas del río Orinoco.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial en Colombia. De uso ornamental en Venezuela.

Material examinado ICN-MHN: 12539, 12577, 12622, 12738, 12739, 12740, 13282.

Género *Heros*

Seis forámenes preoperculares, patrón de escamación predorsal irregular, ocho espinas en la aleta anal y dientes mandibulares bicúspides. Cuerpo discoidal.

Heros severus Heckel, 1840

Fig. 348 a y b – Pág. 397

Localidad tipo: Marabitanas, en el río Negro.

Nombre común: mojarra vieja (Puerto Inírida), falso disco (Puerto Carreño).

Descripción: peces medianos que alcanzan una LE máxima de 20 cm. Color marrón, con ocho bandas transversales incluida la de la cabeza, que se originan en las espinas y radios de la aleta dorsal. Las dos últimas bandas, aproximándose a la aleta caudal, son más gruesas y oscuras que las otras. Aletas pectorales hialinas, el resto de las aletas pigmentadas. Dorsal y anal con bandas no muy conspicuas. Opérculo escamado y con manchas oscuras. Boca terminal pequeña.

Diagnóstico: patrón de coloración. Aleta pectoral se extiende más allá del origen de la anal. RD XV, 14; RA VII, 11; escamas longitudinales 31; LL19/11.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Río Negro. Se colectó en los caños Tonina y Sabanita de Puerto Inírida.

Biología: se alimenta de invertebrados, peces pequeños y material vegetal (Royero, 1992).

Uso: especie ornamental en Colombia (Maldonado, 1999) y muy importante como ornamental en Perú.

Otros nombres comunes: severum jumbo (Perú), banded cichlid.

Material examinado ICN-MHN: 12458, 12595.

Género *Hypselacara*

Seis forámenes preoperculares, patrón de escamación predorsal irregular, aleta anal con ocho espinas y dientes mandibulares unicúspides.

Hypselacara coryphaenoides (Heckel, 1840)

Fig. 349 a y b – Pág. 398

Sinonimias:

Heros coryphaenoides Heckel, 1840

Heros niger Jardine, 1843

Centrarchus niger Jardine, 1843

Cichlasoma arnoldi Ahl, 1936

Chuco axelrodi Fernández-Yepez, 1972

Localidad tipo: Maribitanas en Río Negro.

Nombre común: mojarra.

Descripción: peces medianos que alcanzan una LE máxima de 16 cm. De cuerpo discoidal. Cabeza aguzada y ojos grandes. El cuerpo es de color marrón oscuro y presenta una mancha vertical lateromedial. Aletas marrón oscuro, a excepción de las pectorales que son hialinas.

Diagnóstico: patrón de coloración. La AC y la LC representan el 48% y 36% de la LE, respectivamente; diámetro 36% de la LC. RD XVI, 11; RA VI, 8; escamas longitudinales 32; LL 20/8.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: esta especie se encuentra en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Río Negro. Se capturó en el caño Bocón en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12452

Género *Laetacara*

Ausencia de lóbulo carnoso en el primer arco branquial, patrón de escamación predorsal triseriado, aletas dorsal y anal escamadas, tres a cuatro escamas preoperculares. Opérculo y preopérculo densamente escamados, con cuatro escamas en este último.

Laetacara sp.

Fig. 350 a y b – Pág. 308

Descripción: peces de cuerpo más o menos alargado, con el perfil de la cabeza alto. Presenta seis bandas transversales. En la tercera banda de la cabeza hacia atrás, hay una mancha oscura redondeada por debajo de la línea lateral superior. Aletas pectorales hialinas; aletas dorsal y anal con bandas en los últimos radios blandos, así como la porción distal de la caudal; ventrales con los primeros radios alargados y oscurecidos.

Diagnóstico: patrón de coloración. AC y longitud de la LC representan 40% de la LE; diámetro del ojo 20% de la LC. RD XV, 10; RA III, 7; escamas longitudinales 24; LL 15/10.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: esta especie probablemente está restringida a la cuenca de los ríos Orinoco y Río Negro. Constituye una nueva especie para la ciencia conocida en el mercado acuarófilo alemán como *Laetacara* “orange flussen”. Se capturó en Puerto Inírida en el caño Tonina y se compró en centros de acopio, en el mismo municipio.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12455, 13288.

Género *Mesonauta*

Ausencia de un lóbulo carnoso en el primer arco branquial. Seis foraminas preoperculares. Patrón de escamación predorsal irregular. Dientes mandibulares bicúspides. Aletas pélvicas y pectorales desnudas, porción blanda de las aletas dorsal y anal, escamada.

Mesonauta egregius Kullander y Silfvergrip, 1991

Fig. 351 a, b y c – Pág. 399

Localidad tipo: Colombia, Vichada, río Vichada, lag. No. 1 en Finca Boca de Guarrojo y la boca del río Guarrojo. ICN-MHN 1686.

Nombre común: vieja, festivo, bandera, falso escalar (Puerto Gaitán).

Descripción: peces pequeños que alcanzan una talla máxima de 8.2 cm de LE. De cuerpo más o menos discoidal. Fondo claro, con bandas verticales oscuras que se unen en la zona media de los flancos. Presenta una banda diagonal que nace en la boca y termina en las últimas espinas de la dorsal. Una mancha circular en la porción superior del pedúnculo caudal.

Diagnos: patrón de coloración. Seis a siete branquiespinas con microbranquiespinas en su margen. La AC representa el 50.7-55.6% de la LE y la longitud del hocico el 8.9-11% de la LC. RD: XV, 11; RA: VII, 11; escamas longitudinales 25; LL 19/9.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca del río Orinoco, afluentes del río Meta y Vichada. Se colectó en Puerto Gaitán en el caño Porfia, los esteros La Vencedora y el de la hacienda La Primavera y en una laguna de desborde del río Manacacías. En Puerto Inírida se capturó en la laguna La Bruja.

Biología: consume insectos, zooplankton y material vegetal. Se reproduce durante todo el año (Lasso y Machado-Allison, 2000).

Uso: ornamental.

Material examinado ICN-MHN: 12443, 12704, 12705, 12706, 12708, 12709, 12710, 12711, 13179, 13271.

Género *Mikrogeophagus*

Las dos especies pertenecientes a este género, se caracterizan por la presencia de un lóbulo carnoso en el primer arco branquial. La base de la porción espinosa de la aleta dorsal puede estar cubierta por escamas, de cero a siete branquiespinas en el primer ceratobranquial.



Mikrogeophagus ramirezi (Myers y Harry, 1948)

Fig. 352 a, b y c – Pág. 400

Sinonimias:

Apistogramma ramirezi Myers y Harry, 1948

Localidad tipo: uno de los tributarios del río Apure o río Meta en los Estados de Guárico, Portuguesa o Apure.

Nombre común: ramirezi (Villavicencio, Puerto Carreño, Puerto Gaitán), apistograma (Puerto Carreño, Puerto Inírida).

Descripción: peces diminutos, que no superan los 3.4 cm de LE. De cuerpo moderadamente alto. Fondo amarillento con siete bandas verticales en el flanco del cuerpo, la segunda con un ensanchamiento en la línea media del cuerpo. En la cabeza, tiene una banda oscura que sale de la parte superior de la cabeza que atraviesa el ojo (mancha supraorbital) hasta el borde anterior donde se continúa en dirección diagonal hacia abajo, alcanzando el preopérculo (mancha suborbital).

Diagnos: patrón de coloración. Primeras espinas de la dorsal oscuras; primeros radios de las aletas ventrales, oscuros y superan la aleta anal. La AC y la LC están contenidas 2.4 y 3 veces en la LE, respectivamente; espacio interorbital contenido 4.2 veces en la LC. RD XIII, 10; RA III, 8.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: endémica de la cuenca del río Orinoco, se colectó en Puerto Gaitán en los esteros La Vencedora y el de la hacienda La Primavera, así como en una laguna de desborde del río Manacacías.

Biología: se alimenta de insectos acuáticos, zooplankton y material vegetal (dieta omnívora). En cuerpos de agua permanentes presenta reproducción continua, de lo contrario está determinada por el periodo de lluvias. Alcanza la madurez sexual a los 2.6 cm (Lasso y Machado-Allison, 2000).

Uso: especie importante como ornamental en Colombia, Brasil, Perú y Venezuela (Rodríguez, 1985; Royero, 1993; Maldonado, 1999; Ramirez y Ajiaco, 2001; Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: viejita, ramirezi (Venezuela), ram cichlid.

Material examinado ICN-MHN: 11211, 11224, 11232, 11245, 11265, 11274, 11280, 11287, 11304, 11382, 11391, 12445, 12721.

Género *Pterophyllum*

Ausencia de un lóbulo carnoso en el primer arco branquial, seis forámenes preoperculares, escamación predorsal irregular, aleta anal con más de 24 radios blandos. Cuerpo discoidal muy alto y comprimido.

Pterophyllum altum Pellegrin, 1903

Fig. 353 a y b – Pág. 401

Localidad tipo: Atabapo, Orinoco.

Nombre común: escalar (Puerto Carreño, Puerto Inírida), escalar altum.

Descripción: peces pequeños que alcanzan una LE máxima de 6.5 cm. Fondo plateado con bandas verticales oscuras. Las más conspicuas se encuentran en la cabeza cruzando el ojo, otra se origina a partir de la quinta espina dorsal, otra nace a nivel de la ruptura de línea lateral y se extiende hacia las aletas dorsal y anal y la última atraviesa el pedúnculo caudal. Las aletas dorsal, anal y ventrales son de color oscuro y presentan algunos radios alargados como filamentos lo que le confiere al pez una forma triangular muy llamativa. La aleta dorsal es escamada en la base de los radios.

Diagnóstico: RD XVI, 27-31; RA VI, 27; escamas longitudinales 40-48.

Referencia de identificación: Lowe-McConnell (1969).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco (alto Orinoco) y Atabapo. Se colectó en el caño Bocón en Puerto Inírida y se compró en centros de acopio.

Biología: esta especie habita en la vegetación acuática de las sabanas inundadas (Keith *et al.*, 2000). Presentan cuidado parental por parte de ambos progenitores, los jóvenes son ayudados a salir del huevo por parte de sus padres. (Lowe-McConnell, 1969).

Uso: especie ornamental en Colombia y la de mayor valor en Venezuela (Royero, 1993; Maldonado, 1999; Castro, 1993; Ramírez y Ajiaco, 2001; Ramírez *et al.*, 2001).

Otros nombres comunes: escalar (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 9926

Género *Satanoperca*

Algunas características propias del género son: primer arco branquial con un lóbulo carnosos y de 13 a 17 branquiespinas, hocico alargado y las aletas dorsal y anal son desnudas.

Satanoperca daemon (Heckel, 1840)

Fig. 354 a y b – Págs. 401-402

Sinonimias:

Geophagus daemon (Heckel, 1840)

Localidad tipo: Rio Negro.

Nombre común: cara de caballo, viejo, jacho.

Descripción: peces medianos que alcanzan una talla máxima de 17 cm de LE. De cuerpo más o menos ovalado. Coloración marrón. Dos bandas verticales oscuras que parten de la mitad y el final de la base de la aleta dorsal respectivamente, extendidas por debajo de la línea media del cuerpo. Un ocelo en el pedúnculo rodeado por un borde blanco. Aleta dorsal oscura con manchas blancas, el tercer radio blando alargado alcanza el borde posterior de la caudal. Primeros radios de la aleta anal oscurecidos y alargados, superan el origen de la caudal.

Diagnosis: la AC y la LC caben 2.4 y 2.9 veces en LE, respectivamente; espacio interorbital contenido 3.3 veces en la LC. RD XV, 12; RA III, 8; escamas longitudinales 30; LL 23/12.

Referencia Bibliográfica: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: está distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Río Negro. Se colectó en Puerto Gaitán en los esteros La Vencedora y los de las haciendas La Neblina y La Primavera, así como en el río Manacacías y en una de sus lagunas de desborde. En Puerto Carreño se capturó en el caño El Mosco y en Puerto Inírida en los caños Bocón y Caimán.

Biología: especie omnívora donde la categoría alimenticia más importante corresponde a larvas de insectos, seguido de material vegetal, insectos acuáticos y restos de peces (Ramírez y Ajiaco, 2001).

Uso: especie ornamental en Colombia (Ramírez y Ajiaco, 2001).

Material examinado ICN-MHN: 12447, 12448, 12449, 12451, 12623, 12700, 12701, 12702, 12703.

Satanoperca mapiritensis (Fernández- Yépez, 1950)

Fig. 355 – Pág. 402

Sinonimias:

Geophagus mapiritensis (Fernández- Yépez, 1950)

Localidad tipo: río Mapirito al sur de Maturín, Estado Monagas, Venezuela.

Nombre común: juan viejo (Puerto Carreño).

Descripción: peces medianos que alcanzan una longitud máxima de 17 cm LE. Cuerpo de color marrón claro a verdoso numerosas franjas longitudinales azul iridiscente. Con una franja negra preorbital y otra transversal en el espacio interorbital, y ocho bandas transversales oscuras en los lados del cuerpo, una antes de la aleta dorsal, cinco debajo de esta y dos en el pedúnculo caudal. Las mejillas con numerosos puntos irregulares azul iridiscentes, y una mancha negra pequeña en la parte superior del pedúnculo caudal.

Diagnosis: patrón de coloración. RD XVI, 9; RA II, 5; escamas longitudinales 29; LL 20/13.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca de los ríos Orinoco, Amazonas y Río Negro. Se capturó en caño Bocón y la laguna La Bruja en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

Material examinado ICN-MHN: 12540, 12624, 12736.

Género *Uaru*

Ausencia de un lóbulo carnoso en el primer arco branquial, seis foraminas preoperculares. Patrón de escamación predorsal irregular. Con 13 radios blandos en la aleta anal. Dientes mandibulares unicúspides. Cuerpo discooidal.

Uaru fernandezyepezi Stawikowski, 1989

Fig. 356 a y b – Pág. 402- 403

Localidad tipo: río Atapabo, río Orinoco.

Nombre común: uaru.

Descripción: peces medianos, que alcanzan una LE máxima de 19 cm. De cuerpo discooidal. En los adultos el cuerpo es claro o verdoso, con una gran banda negra lateral que se parte al nivel del origen de la aleta dorsal blanda y se extiende hasta la base de la aleta anal. Con dos bandas oscuras a nivel medio de la dorsal espinosa, que se unen a la línea lateral y se extienden anteriormente casi hasta la abertura opercular. El pedúnculo caudal con una franja negra transversal. Una banda negra que atraviesa el ojo desde la región suborbital hasta la nuca; pectorales con una mancha en sus bases. Los juveniles tienen los flancos del cuerpo totalmente cubiertos con una serie de bandas transversales oscuras y grisáceas, con pequeñas manchas blancas irregulares. Opérculo pigmentado. Cabeza con bandas oscuras, sobre un fondo claro. Mancha supra, post y suborbital presentes. Aletas pectorales hialinas; pélvicas oscuras; aletas dorsal y anal, presentan la porción espinosa oscurecida y la blanda hialina. Dientes mandibulares bicúspides en juveniles y unicúspides en adultos. Dada la gran diferencia de coloración y forma de los dientes, es posible pensar que el juvenil y el adulto son especies diferentes.

Diagnos: forma del cuerpo. forma del cuerpo. La AC y la LC equivalen al 61% y 34% de la LE, respectivamente. El diámetro del ojo representa el 25% de la longitud de la cabeza. RD XV, 16; RA VII, 13; escamas longitudinales 52; LL 23/15.

Referencia de identificación: Lasso y Machado-Allison (2000).

Distribución y hábitat: sse distribuye en la cuenca de los ríos Orinoco y Atapabo. El único ejemplar obtenido en este estudio fue comprado en un centro de acopio de ornamentales en Puerto Inírida.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: especie ornamental en Colombia y Venezuela (Royero, 1993).

Otros nombres comunes: vieja (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12453, 12453

FAMILIA GOBIIDAE

Género *Microphilypnus*

Las especies de este género se caracterizan por tener las aberturas branquiales que se extienden más allá de la comisura o al centro de la pupila, istmo moderadamente difuso, dientes vomerinos aparentemente ausentes, cabeza y hocico más o menos alargados, mandíbula inferior proyectada, escamas grandes, opérculo escamado, mejillas y pecho desnudos.

Microphilypnus ternetzi Myers, 1927

Fig. 357 – Pág. 402

Localidad tipo: caño de Quiribana, cerca de Caicara, Venezuela.

Descripción: peces diminutos que alcanzan 2 cm LE. De cuerpo alargado y cilíndrico. Fondo blanco con pequeños puntos negros en los costados y una línea longitudinal negra en la parte media de la región ventral, que se extiende desde el origen de la aleta anal hasta el final del pedúnculo caudal; esta última con un punto negro en su base. Aletas dorsales con puntos negros en los radios y el resto de las aletas hialinas.

Diagnosis: ojos grandes visibles dorsalmente, boca superior, dos aletas dorsales con el origen en la mitad anterior del cuerpo. Mandíbulas con parches de dientes cónicos. RD VI; 10; RP 5; RV 5; RA 8.

Referencia de identificación: Myers (1927)

Distribución y hábitat: distribuida en la cuenca media del Orinoco, se colectó en los caños El Mosco y Negro y en el río Bitá, en Puerto Carreño.

Biología: no se cuenta con información.

Uso: carece de importancia comercial.

ORDEN PLEURONECTIFORMES

FAMILIA ACHIRIDAE

Género *Achirus*

Peces de cuerpo plano, comprimido y ovalado. Carecen de simetría bilateral, los ojos se han desplazado hacia el lado derecho del cuerpo; las aberturas branquiales son amplias y visibles; y presentan un foramen interbranquial que comunica las dos cámaras branquiales.

Achirus novoae Cervigón, 1982

Fig. 358 – Pág. 403

Localidad tipo: lago La Lagunita, Estado Bolívar, Venezuela.

Nombre común: pez hoja de río (Puerto Inírida), medio pez (Puerto Carreño).

Descripción: peces pequeños que alcanzan 10.6 cm LE. De color blanco en el lado ciego y marrón claro en el costado superior, atravesado con ocho líneas delgadas más oscuras. Aletas color marrón claro. AC y LC están contenidos 1.9 y 3.4 veces en LE, respectivamente.

Diagnóstico: presenta dos a cuatro radios en la aleta pectoral del lado con ojos. RD 60 o menos, RA <47.

Referencia de identificación: Lasso (2004).

Distribución y hábitat: se encuentra distribuida en la cuenca del río Orinoco, incluyendo el delta. Se capturó en el río Manacacías en Puerto Gaitán.

Biología: se alimenta de larvas de insectos y zooplancton bentónico (Lasso, 2004).

Uso: especie ornamental en Colombia y potencial como ornamental en Venezuela (Lasso, 2004).

Otros nombres comunes: lenguado, arrevés (Venezuela).

Material examinado ICN-MHN: 12028, 12856.

BIBLIOGRAFÍA

- Ajiaco-Martínez, R.E.; L.M. Carillo-Villa y H. Ramírez-Gil. 2001. La pesca de interés ornamental en el área de influencia de Puerto Carreño. 23-38 p. En: Ramírez, H. y R.E. Ajiaco (Eds.). La pesca en la baja Orinoquía colombiana: una visión integral. MINAGRICULTURA/COLCIENCIAS/INPA. Bogotá, E.C., 255 p.
- Álvarez-León, R. 2002. *Osteoglossum ferreirai*. 121-122 p. En: Mojica, J. I., C. Castellanos, S. Usma y R. Álvarez (Eds.). 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. 288 p.
- Amézquita, S. J. 1997. Aspectos reproductivos y alimentarios del Cardenal Tetra *Paracheirodon axelrodi* Pisces, Characidae (Schultz, 1956), durante el aumento y máximos niveles del agua en el Caño Bocón, río Inírida, Guainía, Colombia. Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Bogotá.
- Aquino, A. E. y S. A. Schaefer. 2002. Revision of *Oxyropsis* Eigenmann y Eigenmann, 1889 (Siluriformes, Loricariidae). *Copeia*, 2: 374-390.
- Arce, M. y P. Sánchez. 2002. Estudio ecológico de la fauna íctica del río Amazonas en los alrededores de Leticia, Amazonia Colombiana. Tesis de pregrado, Biología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 144 pp.
- Armbruster, J. W. Sin fecha. A key to the genera of Loricariidae. Publicación en internet. armbrjw@mail.auburn.edu.
- Armbruster, J. W. 2002. *Hypancistrus inspector*, a new species of suckermouth armored catfish (Loricariidae: Ancistrinae) with comments on loricariid feeding modes. *Copeia*, 1: 86-96.
- Armbruster, J. W. 2003a. The species of the *Hypostomus cochliodon* group (Siluriformes: Loricariidae). *Zootaxa*, 249: 1-60.
- Armbruster, J. W. 2003b. *Peckoltia sabaji*, a new species from the Guyana shield (Siluriformes: Loricariidae). *Zootaxa*, 344: 1-12.
- Armbruster, J. W. y M. Hardman. 1999. Redescription of *Pseudorinelepis genibarbis* (Loricariidae: Hypostominae) with comments of behavior as it relates to air-holding. *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 10 (1): 53 -61.
- Armbruster, J. W. y L. M. Page. 1996. Redescription of *Aphanotorulus* (Teleostei: Loricariidae) with description of one new species, *A. ammophilus* from the rio Orinoco basin. *Copeia*, (2): 379-389.
- Armbruster, J. W. y F. Provenzano. 2000. Four new species of the suckermouth armored catfish genus *Lasiancistrus* (Loricariidae: Ancistrinae). *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 11(3): 241-254.
- Bermúdez, D. 1974. Investigaciones preliminares sobre algunas especies de peces ornamentales. Segundo seminario sobre la enseñanza de la tecnología pesquera. Instituto colombiano para el fomento de la educación superior (ICFES). Quibdó. 7 p.
- Blanco, M. C. 1993. Ordenamiento de las pesquerías de los peces ornamentales en los llanos orientales. Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura - INPA. Informe Técnico. Bogotá.
- Blanco, M. C. 2002. Consideraciones sobre los peces ornamentales de Colombia. En: Mojica, J., C. Castellanos, S. Usma, y R. Álvarez (Eds.). Libro rojo de las especies 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. 288 p.
- Böehlke, J. 1954. Studies on fishes of the family Characidae. No. 6. A synopsis of the Iguanodectinae. *Ann. Mag. Nat. Hist. London (Ser. 12)*, 7: 97-104.
- Breder, C. Jr. y D. E. Rosen. 1966. Modes of reproduction in fishes. Natural History Press. New York.
- Buckup, P. A. 1993. Review of the Characidiin fishes (Teleostei: Characiformes) with descriptions of four



- new genera and ten new species. *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 4 (2): 97-154.
- Buckup, P. A. y R. Reis. 1997. Characidiin Genus *Characidiium* (Teleostei, Characiformes) in Southern Brazil, with description of the three new species. *Copeia*, (3): 531-548.
- Burgess, W. E. 1989. An atlas of freshwater and marine catfishes. A preliminary survey of the Siluriformes. T. F. H. Publication, Inc. 700 pp.
- Casatti, L. 2001. Taxonomia do genero sul-americano *Pachyurus* (Agassiz,1831) (Teleostei; Perciformes; Sciaenidae) e descricao de duas novas especies. *Commun. Mus. Cienc. Tecnol.*, 14(2): 133-178.
- Castellanos, C. 2002. Distribución espacial de la comunidad de peces en una quebrada de aguas negras amazónicas, Leticia, Colombia. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología. Tesis de Pregrado.
- Castro, E. D. 1993. Informe final en el proyecto: Aprovechamiento de los peces ornamentales en la Orinoquia. Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura Regional Continental (INPA). Bogotá. 57 p.
- Collette, B. B. 1966. *Belonion*, a new genus of freshwater Needlefishes from South America. *American Museum Novitates*, (2274): 1-22.
- Collette, B. B. 1974a. *Potamorhaphis petersi*, a new species of freshwater needlefish (Belonidae) from the upper Orinoco and rio Negro. *Proc. Biol. Soc. Wash* 87(5): 31-40.
- Collette, B. B. 1974b. South american freshwater needlefishes (Belonidae) of the genus *Pseudotylosurus*. *Zoologische Mededlingen*, 48(16): 169-186.
- Collette, B. B. 1982. South American freshwater needlefishes of the genus *Potamorhaphis* (Beloniformes: Belonidae). *Proc. Biol. Soc. Washington*, 95(4): 714-747.
- Eigenmann, C.H. 1903. New genera of South America fresh-water fishes and new names for old genera. *Smithsonian Miscellaneous Collections*, 45:144-148.
- Eigenmann, C. H. 1909. Reports on the expedition to British Guiana. *Annals of the Carnegie Museum*, 6(1): 12-15.
- Eigenmann, C. H. 1912. The freshwater fishes of British Guyana, including a study of the ecological grouping of species and the relation of the fauna of the plateau to that of the lowlands. *Memoirs of the Carnegie Museum*, 5: 1-578.
- Eigenmann, C. H. 1914. Some results from studies of South American fishes. *Indian University Studies*, 20: 19-48.
- Eigenmann, C. H. 1918. The Pygidiidae, a family of south american catfishes. *Memoirs of the Carnegie Museum*, 7(5): 259-393.
- Eigenmann, C. H. 1922. The freshwaters fishes of northwestern South America, including Colombia, Panamá, 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): 1-350.
- Eigenmann, C. H. y R. S. Eigenmann. 1889. Preliminary notes on South American Nematognathi. II. *Proc. Calif. Acad. Sci.*, (Ser. 2)2: 28-56
- Evers, H. G. y I. Seidel. 2002. *Wels Atlas Band 1* Mergus Verlag, Melle 860 pp.
- FAO, 1964. Reconocimiento edafológico de los llanos orientales. Tomo I. FAO. Roma.
- Fernández-Yépez, A. 1968. Contribución al conocimiento de la familia Doradidae en Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente, Cumana*, 7 (1): 7-72.
- Ferraris, C.J. y J. Fernández. 1987. *Trachelyopterichthys anduzei* a new species of auchenipterid catfish from the upper Río Orinoco of Venezuela with notes on *T. taeniatus* (Kner). *Proc. Biol. Soc Washington*, 100 (2) : 257-261.

- Ferraris, J. Jr. y R. P. Vari. 1999. The south american catfish genus *Auchenipterus* Valenciennes, 1840 (Ostariophysi: Siluriformes: Auchenipteridae): monophyly and relationships, with a revisionary study. *Zoological Journal of the Linnean Society*. Linnean Society of London by Academic Press. P. 387-450.
- Froese, R. y D. Pauly. (Eds.). 2005. FishBase. World Wide Web electronic publications. Version 03/2005.
- Galvis, G.; J. I. Mojica y M. Camargo. 1997. Peces del Catatumbo. D'Vinni Editorial Ltda. 117 pp.
- Géry, J. 1977. Characoids of the world. T. F. H. Publications, New Jersey. 294p.
- González, N. y C. Vispo. 2003. Aspects of the diets and feeding ecologies of fish from nine floodplain lakes of the lower Caura, Venezuela Guayana. Pp. 367-391. En: Vispo, C. y C. Knab-Vispo (Ed.), Plants and vertebrates of the Caura's Riparian Corridor: Their biology, use and conservation. *Sci. Gauaiana*, Venezuela. No.12.
- Gosline, W.A. 1945. Catálogo dos nematognatos de água-doce da América do sul e central. *Bol. Mus. Nac. Rio de J. Zool.*, 33:1-138.
- Gutiérrez, A. 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). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología. Tesis de Pregrado.
- Hoorn, C. 1994. An environmental reconstruction of the palaeo-Amazon river system (Middle-Late Miocene, NW Amazonia). *Palaeogeog., Palaeoclim., Palaeoecol.*, 112: 187-238.
- Huber, H. H. 1992. Review of *Rivulus* ecobiography- relationships. The most widespread neotropical cyprinodont genus. *Cybium, société Française d'ichtyologie*. 572.
- IDEAM. 1995. Estadísticas Hidrológicas de Colombia 1990-1993, Tomo 2. Diego Samper Ediciones.
- Isbrücker, I. J. H. 1981a. Provisional key to genera of Loricariidae. Institute of Taxonomic Zoology, University of Amsterdam, The Netherlands.
- Isbrücker, I. J. H. 1981b. Revision of *Loricaria* Linnaeus, 1758 (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). *Beaufortia*, 31(3): 51-95.
- INPA. 2001. Boletín estadístico pesquero colombiano 1999-2000. 139 p.
- Isbrücker, I. J. H. y H. Nijssen. 1979. Three new south american mailed catfishes of the genera *Rineloricaria* and *Loricariichthys* (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). *Bijdragen tot de Dierkunde*, 48(2): 191-211.
- Isbrücker, I. J. H. y H. Nijssen. 1991. *Hypancistrus zebra*, a new genus and species of uniquely pigmented ancistrine loricariid fish from the rio Xingu, Brasil (Pisces: Siluriformes: Loricariidae). *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 1(4): 345-350.
- Kanazawa, R. H. 1966. The fishes of the genus *Osteoglossum* with a description of a new species from río Negro. *Ichthyologica*, 37(4): 161-172.
- Keith, P.; P. Le Bail y P. Planquette. 2000. Atlas des poissons d'eau douce de Guyane. Tome 2- Fascicule I. Publications scientifiques du M.N.H.N. Service du Patrimoine Naturel, Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité. Paris.
- Knöppel, H. A. 1970. Food of Central Amazonian fishes. Contribution to the nutrient-ecology of Amazonian rainforest-stream. *Amazoniana*, 2(3): 257-352.
- Kullander, S. 1986. Cichlid Fishes of the Amazon River Drainage of Perú. Swedish Museum of Natural History. Stockholm.
- Langeani, F. 1996. Estudo filogenético e revisão taxonómica da família Hemiodidae Boulenger, 1904 (Sensu Roberts, 1974) (Ostariophysi, Characiformes). Universidade de São Paulo.
- Lasso, C. A. 1985. Las Rayas de Agua Dulce. *Revista de Divulgación Científica Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Natura*, (77).

- Lasso, C. A. 2004. Los peces de la estación biológica El Frio y Caño Guaritico (Estado Apure), Llanos del Orinoco, Venezuela. Publicaciones del Comité Español del Programa Hombre y Biosfera-Red IberoMab, UNESCO. Sevilla.
- Lasso, C.; A. Rial y O. Lasso-Alcalá. 1996. Notes on the biology of the freshwater stingrays *Paratrygon aiereba* (Müller y Henle, 1841) and *Potamotrygon orbignyi* (Castelnau, 1855) (Chondrichthyes: Potamotrygonidae) in the Venezuelan llanos. *Aqua Journal of Ichthyology and Aquatic Biology*, (2)3: 39-54.
- Lasso, C. A. y A. Machado-Allison. 2000. Sinopsis de las especies de la familia Cichlidae presentes en la cuenca del río Orinoco. Claves, diagnosis, aspectos bio-ecológicos e ilustraciones. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias. Instituto de Zoología Tropical. Museo de Biología, Venezuela.
- Le Bail P. Y., P. Keith y P. Planquette. 2000. Atlas des poissons d'eau douce de Guyane. Tome 2 - Fascicule II. Publications Scientifiques du M.N.H.N. Service du Patrimoine Naturel, Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité. Paris. 307p.
- Link, H. y W. Staeck. 1992. Cichlids américains I. Espèces naines. Manuel pour la détermination, la maintenance et la reproduction. Ed. Tetra- Verlag. 201 p.
- López-Fernández, H. y D. C. Taphorn. 2004. *Geophagus abalios*, *G. dicrozoster* and *G. winemilleri* (Perciformes: Cichlidae), three new species from Venezuela. *Zootaxa*, 439: 1-27.
- López-Fernández, H. y K. O. Winemiller. 2003. Morphological variation in *Acestrorhynchus microlepis* and *A. falcatus* (Characiformes: Acestrorhynchidae), reassessment of *A. apurensis* and distribution of *Acestrorhynchus* in Venezuela. *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 14(3): 193-208.
- Lowe-McConnell, R. H. 1969. The cichlid fishes of Guyana, S. America, with notes on their ecology and breeding behaviour. *Zoological journal of the Linnean Society*, 48: 255-302.
- Lucena, C. A. S. 1987. Revisão e definição do género neotropical *Charax* Scopoli, 1777 com a descrição de quatro espécies novas (Pisces; Characiformes; Characidae). *Com. Mus. Ciênc. PUCRS*, (40): 5-124.
- Lucena, C. A. S. 1988. Lista comentada das espécies do género *Roeboides* Günther, 1864 descritas para bacias dos rios Amazonas, São Francisco e da Prata (Characiformes, Characidae, Characinae). *Comun. Mus. Ciênc. PUCRS, ser. Zool.*, 1 (1-5): 29-48.
- Machado-Allison, A. 1987. Los peces de los llanos de Venezuela: Un ensayo sobre su historia natural. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela. 144p.
- Machado-Allison, A. y W. Fink. 1995. Sinopsis de las especies de la subfamilia Serrasalminae presentes en la cuenca del Orinoco. Claves, diagnosis e ilustraciones. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias. Instituto de Zoología Tropical. Museo de Biología. Pp. 89-107p.
- Machado-Allison, A. y W. Fink. 1996. Los peces caribes de Venezuela. Diagnosis, claves, aspectos ecológicos y evolutivos. Universidad Central de Venezuela. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Caracas. LITO COLOR R.I. c.a. (Ed.). 149 p.
- Machado-Alisson, A.; P. Buckup; B. Chernoff y R. Royero. 1993. Las especies del género *Bryconops* Kner 1858 en Venezuela (Teleostei, Characiformes). *Acta. Biol. Venez.*, 4 (3): 1-20.
- Mago-Leccia, F. 1994. Peces eléctricos de las aguas continentales de América. Clemente Editores, C. A. 207 p.
- Malabarba, M. C. S. L. 2004. Revision of the neotropical genus *Triportheus* Cope, 1872 (Characiformes: Characidae). *Neotropical Ichthyology*, 2(4): 167-204.
- Maldonado, J.; R. 1999. Peces del área de confluencia de los ríos Meta, Bita y Orinoco en el municipio de Puerto Carreño, Vichada, Colombia. Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana. 51p.
- Maldonado, J.; H. Ramírez-Gil y R. E. Ajiaco-Martínez. 2001. *Chalceus* cf. *macrolepidotus*, Cuvier, 1817. En:

- Ramírez-Gil, H. y R. E. Ajiaco-Martínez. La pesca en la baja orinoquia colombiana: Una visión integral. MINAGRICULTURA / PRONATA / COLCIENCIAS / INPA, Bogotá D. C.
- Maldonado, J.; R. Ajiaco y H. Ramírez. 2001. Aspectos biológicos de algunas especies de peces para consumo en la baja orinoquia colombiana, área de frontera con Venezuela. En: Ramírez, H y R. Ajiaco (Ed.). La pesca en la baja orinoquia colombiana: Una visión integral. INPA, Bogotá D.C.
- Mees, G. F. 1974. The Auchenipteridae and Pimelodidae of Suriname (Pisces, Nematognathi). Zoologische Verhandelingen. (132): 3-256.
- Mees, G. F. 1987. A new species of *Heptapterus* from Venezuela (Pisces, Nematognathi, Pimelodidae). Proc. K. Ned. Akad. Wet. (Ser. C. Biol. Med. Sci), 90(4): 451-456.
- Menezes, N. A. 1977. *Acestrocephalus boehlkei*, a new and disjunct cynopotamine form Ecuadorean and Peruvian Amazon (Osteichthyes, Ostariophysi, Characidae). Pap. Avulsos Dep. Zool. (São Paulo), 28 (2): 1-91.
- Mills, D. y G. Vevers, 1989. The Tetra encyclopedia of freshwater tropical aquarium fishes. Tetra Press, New Jersey. 208 p.
- Mojica, J. I.; C. Castellanos; S. Usma y R. Álvarez (Eds.). 2002. Libro rojo de las especies 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. 288 p.
- Mota-Soares, M. G. 1979. Aspectos ecológicos (alimentação e reprodução) dos peixes do igarapé do Porto, Aripuanã, MT. Acta Amazonica, 9 (2): 325-352.
- Myers, G. S. 1928. New Fresh-water fishes from Perú, Venezuela y Perú. Ann Mag. Nat. Hist. (Ser. 10), 2 (7) : 83-90
- Nelson, J. S. 1994. Fishes of the World. United States of America, John Wiley & Sons, Inc. 541p.
- Nijssen, H. 1970. Revision of the surinam catfishes of the genus *Corydoras* Lacepède, 1803 (Pisces, Siluriformes, Callichthyidae). Beaufortia, 18(230): 1-75.
- Nijssen, H. y I. J. H. Isbrücker. 1980. On the identity of *Corydoras nattereri* Steindachner, 1877 with the description of a new species, *Corydoras prionotos* (Pisces, Siluriformes, Callichthyidae). Beaufortia, 30(1): 1-9.
- Nijssen, H. y I. J. H. Isbrücker. 1983. Review of the genus *Corydoras* from Colombia, with descriptions of two new species (Pisces, Siluriformes, Callichthyidae). Beaufortia, 33(5): 53-71.
- Nijssen, H.; I. J. H. Isbrücker y J. Géry. 1976. On the Species of *Gymnorhamphichthys* Ellis, 1912, translucent sand-dwelling Gymnotid fishes from South America (Pisces, Cypriniformes, Gymnotoidei). Studies on Neotropical Fauna and Environment, (11): 37-63.
- Pellegrin, J. 1908. Description de deux poissons nouveaux. Bull. Soc. Zool. France, 33: 124-127.
- Pellegrin, J. 1912. Description d'un poisson nouveau de l'orénoque appartenant au genre *Xenocara*. Bull. Soc. Zool. France., XXXVII: 271-272.
- Pineda-Arguello, I. Z.; Ramírez-Gil y R.E. Ajiaco. 2004. La pesca de interés ornamental en el área de influencia de Inírida, Guainía. 39-56 p. En: Ramírez, H. y R. E. Ajiaco (Eds.). La pesca en la baja Orinoquia colombiana: una visión integral. MINAGRICULTURA/PRONATA/COLCIENCIAS/INPA. Bogotá, D.C., 255 p.
- Planquette, P.; P. Keith y P. Le Bail. 1996. Atlas des poissons d'eau douce de Guyane. Tome 1. Publications scientifiques du M.N.H.N. Service du Patrimoine Naturel, Institut d'Écologie et de Gestion de la Biodiversité. Paris.429p.
- Prieto, E. F. 2000. Estudio ictiológico de un caño de aguas negras de la amazonía colombiana, Leticia -

- Amazonas. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología. Tesis de Pregrado.
- Provenzano, F. (s. f.). Clave para la identificación de los géneros de la subfamilia Loricariinae presentes en Venezuela.
- Ramírez-Gil, H. y R. E. Ajiaco-Martínez. 2001. La pesca en la baja Orinoquia colombiana: Una visión integral. MINAGRICULTURA / PRONATA / COLCIENCIAS / INPA, Bogotá D. C. 255 p.
- Regan. 1904. A monograph of the fishes of the family Loricariidae. Transactions of the Zoological Society of London, 17(3): 795-800.
- Reid, S. 1988. Preliminary key to Orinoco *Crenicihla*. Manuscrito sin publicar.
- Reis, R. E.; S. O. Kullander y C. J. Ferraris, Jr. (Eds.). 2003. Checklist of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUCRS, Brasil. 729 p.
- Retzer, M. E. y L. M. Page. 1996. Systematics of the Stick Catfishes, *Farlowella* Eigenmann y Eigenmann (Pisces, Loricariidae). Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, (147): 33-88.
- Retzer, M. E.; L. G. Nico y F. Provenzano. 1999. Two new species of *Acestridium* (Siluriformes, Loricariidae) from southern Venezuela, with observations on camouflage and color change. Ichthyol. Explor. Freshwaters, 10(4): 313-326.
- Rodríguez, H. G. 1985. Diagnóstico recurso peces ornamentales. Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA). Sub-gerencia de pesca y fauna terrestre. Bogotá. 53 p.
- Rodríguez, D. 1996. Aspectos reproductivos y alimentarios del Cardenal Tetra *Paracheirodon axelrodi* (Schultz, 1956) (Pisces, Characidae), en las épocas de descenso y mínimos del Caño Bocón, afluente del río Inirida, Guainía, Colombia. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de ciencias, Departamento de Biología, Tesis de pregrado, Bogotá.
- Román, B. 1982. Los Bagres. Colección: Los peces de los llanos de Venezuela. Fundación Científica Fluvial de Los Llanos, 2: 191.
- Román, B. 1992. Peces ornamentales de Venezuela. T. G. Hostench, S. A. (Ed.). Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Venezuela.
- Rosa, R. S. 1985. A systematic revision of the South American freshwater stingrays (Chondrichthyes: Potamotrygonidae). Un-publ. PhD. Diss., the Collage of William and Mary, Virginia.
- Royero, R. 1992. Peces de Venezuela. Raúl Clemente Editores. C. A. Valencia, Venezuela. 221 p.
- Royero, R. 1993. Peces ornamentales de Venezuela (cuadernos lagoven). Ed. Arte, Venezuela. 105 p.
- Royero, R.; A. Machado-Allison; B. Chernoff y D. Machado-Aranda. 1992. Peces del río Atabapo. Territorio federal Amazonas. Venezuela. Acta Biol. Venez., 14(1): 41-55.
- Ruíz, J., H. Ramírez-Gil y R. E. Ajiaco-Martínez. 2001a. *Carnegiella strigata* Günther, 1864. En: Ramírez-Gil, H. y R. E. Ajiaco-Martínez. La pesca en la baja orinoquia colombiana: Una visión integral. MINAGRICULTURA / PRONATA / COLCIENCIAS / INPA, Bogotá D. C.
- Ruíz, J.; H. Ramírez-Gil y R. E. Ajiaco-Martínez. 2001. *Dekeyseria pulcher* Fowler, 1954. En: Ramírez-Gil, H. y R. E. Ajiaco-Martínez. La pesca en la baja Orinoquia colombiana: Una visión integral. MINAGRICULTURA / PRONATA / COLCIENCIAS / INPA, Bogotá D. C.
- Sabaj, M. 2002. Taxonomy of the neotropical thorny catfishes (Siluriformes: Doradidae) and revision of genus *Leptodoras*. Key to *Leptodoras* and selected related taxa. Pp. 208-374.
- Sanabria, A. I. 2004. Catálogo de las principales especies de peces ornamentales de Colombia. Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER/Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Bogotá.
- Santos, M. 2000. Aspectos ecológicos de la fauna íctica dominante en la laguna de Yahuaraca, Leticia

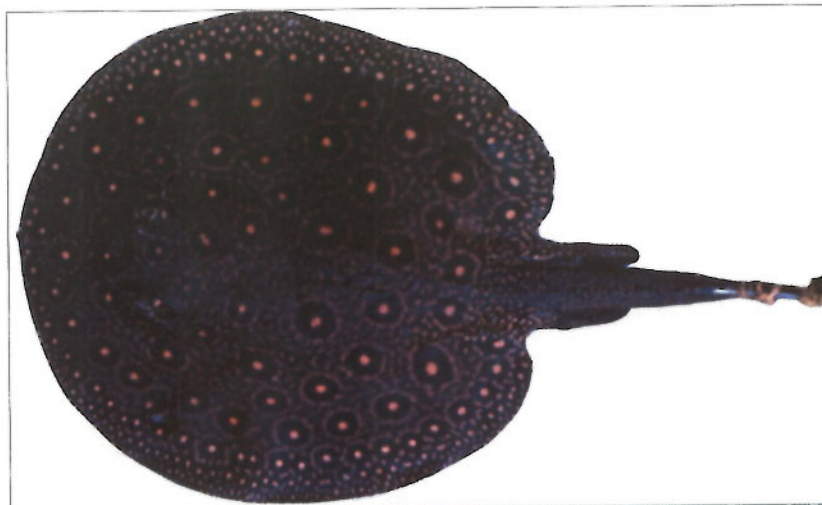
- (Amazonia Colombiana). Tesis de Grado. Departamento de Biología. Universidad Nacional de Colombia.
- Saul, W. G. 1975. An ecological study of fishes at a site in upper amazonian Ecuador. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 127: 93- 134.
- Schultz, L. 1944. The catfishes of Venezuela, with description of thirty-eight new forms. Proceeding of the National Museum, 94 (3172): 173-338.
- Schaefer, S. A. 1996. Key to the Genera of Hypoptopomatini. Copeia, 4.
- Schaefer, S. A. 1997. The neotropical cascudinhos: systematics and biogeography of the *Otocinclus* catfishes (Siluriformes: Loricariidae). Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., 148:1-120.
- Schaefer, S. A. 1998. Conflict and resolution: Impact of new taxa on phylogenetic studies of the neotropical cascudinhos (Siluroidei: Loricariidae). Phylogeny and classification of Neotropical Fishes, 3: 375-400.
- Schaefer, S. A. 2003. Loricariidae - Hypoptopomatinae (Armored catfishes). Pp. 321-329. In: R. E. Reis, S. O. Kullander and C. J. Ferraris, Jr. (Eds.) Checklist of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUCRS, Brasil.
- Schaefer, S. A. y F. Provenzano. 1993. The Guyana shield *Parotocinclus*: systematic, biogeography, and description of a new Venezuelan species (Siluroidei: Loricariidae). Ichthyol. Explor. Freshwaters, 4(1): 39-56.
- Schaefer, S. A. y D. J. Stewart. 1993. Systematics of the *Panaque dentex* species group (Siluriformes: Loricariidae), wood-eating armored catfishes from tropical South America. Ichthyol. Explor. Freshwaters, 4(4): 309-342.
- Sidlauskas y Mendes dos Santos. 2005. *Pseudanos winterbottomi*: A new Anostomine species (Teleostei: Characiformes: Anostomidae) from Venezuela and Brazil, and comments on its phylogenetic relationships. Copeia, (1): 109-123.
- Soares-Porto, L. M. 2000. A new species of *Centromochlus* (Siluriformes: Auchenipteridae) from the Rio Negro drainage, Amazon basin, Brazil, with comments on its relationships. Ichthyol. Explor. Freshwaters, 11(3): 279-287.
- Taphorn, D. C. 1992. The Characiforms fishes of the Apure river drainage, Venezuela. Edición especial No. 4. Universidad Nacional Experimental de los Llanos occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ. Talleres Gráficos Congreso de la República, Caracas, Venezuela. 537 p.
- Taphorn, D. C. y C. G. Lilyestrom. 1984. *Lamontichthys maracaibero* y *L. llanero* dos especies nuevas para Venezuela (Pisces, Loricariidae). Rev. UNELLEZ Cien. Tec., 2(2): 93-100.
- Thadeo de Lima, F. 2001. Revisão taxonômica do gênero *Brycon* Müller y Troschel, 1844, dos rios da América do sul cisandina. São Paulo.
- Thorson, T.; J. K. Langhammer y M. Oetinger. 1983. Reproduction and development of the South American freshwater stingrays, *Potamotrygon circularis* and *P. motoro*. Environment Biology of Fishes, 9(1): 3-24.
- Tosi, J. A.; E. Montenegro y L. S. Espinal. 1962. Mapa ecológico: según clasificación de formaciones vegetales del mundo del L. R. Holdridge. Instituto Geográfico Agustín Codazzi, depto agrológico.
- Trespalacios, O.; H. Ramírez-Gil y R. E. Ajiaco-Martínez. 2001a. *Hemiodus gracilis* Günther, 1864. 182-184 p. En: Ramírez-Gil, H. y R. E. Ajiaco-Martínez. (Eds.). La pesca en la baja Orinoquia colombiana: Una visión integral. MINAGRICULTURA / PRONATA / COLCIENCIAS / INPA, Bogotá D. C. 255 p.
- Trespalacios, O.; H. Ramírez-Gil y R. E. Ajiaco-Martínez. 2001b. *Hemiodus semitaeniatus* Kner, 1858. 179-182 p. En: Ramírez-Gil, H. y R. E. Ajiaco-Martínez. (Eds.). La pesca en la baja Orinoquia colombiana: Una visión integral. MINAGRICULTURA / PRONATA / COLCIENCIAS / INPA, Bogotá D. C. 255 p.

- Trespalacios, O. H. Ramírez-Gil y R. E. Ajiaco-Martínez. 2001c. *Hemiodus unimaculatus* Bloch, 1794. 185-187 p. En: Ramírez-Gil, H. y R. E. Ajiaco-Martínez. (Eds.). La pesca en la baja orinoquia colombiana: Una visión integral. MINAGRICULTURA / PRONATA / COLCIENCIAS / INPA, Bogotá D. C. 255 p.
- Trespalacios, O. H. Ramírez-Gil y R. E. Ajiaco-Martínez. 2001d. *Corydoras delphax* Nijssen y Isbrücker, 1794. 198-199 p. En: Ramírez-Gil, H. y R. E. Ajiaco-Martínez. (Eds.). La pesca en la baja Orinoquia colombiana: Una visión integral. MINAGRICULTURA / PRONATA / COLCIENCIAS / INPA, Bogotá D. C. 255 p.
- Vari, R. P. 1985. A new species of *Bivibranchia* (Pisces: Characiformes) Fromo surinam, with comments on the genus. Proc. Biol. Soc. Washington, 98(2): 512-522.
- Vari, R. P. 1989. Systematics of the neotropical characiform genus *Curimata* Bosc (Pisces: Characiformes). Smithsonian contributions to zoology, 474: 1-62.
- Vari, R. P. 1991. Systematics of the neotropical characiform genus *Steindachnerina* Fowler (Pisces: Ostariophysi). Smithsonian contributions to zoology, 507: 1-118.
- Vari, R. P. 1992a. Systematics of the neotropical characiform genus *Curimatella* Eigenmann and Eigenmann (Pisces: Ostariophysi) with summary comments on the Curimatidae. Smithsonian contributions to zoology, 533: 1-47.
- Vari, R. P. 1992b. Systematics of the neotropical characiform genus *Cyphocharax* Fowler (Pisces: Ostariophysi). Smithsonian contributions to zoology, 529: 1-137.
- Vari, R. P. 1995. The Neotropical fish family Ctenoluciidae (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes): supra and infrafamilial phylogenetic relationships, with a revisionary study. Smithson. Contrib. Zool., (564): 1-97.
- Vari, R. P. y H. Ortega. 1986. The catfishes of the Neotropical Family Helogenidae (Ostariophysi: Siluroidei). Smithsonian Contributions to Zoology, (442): 1-19.
- Vari, P. R. y A. S. Harold. 2001. Phylogenetic study of the neotropical fish genera *Creagrutus* and *Piabina* Reurhardt (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes), with a revision of the cis-andean species. Smithsonian Contributions to Zoology, 613.
- Vari, R. P.; R. Castro y S. Raredon. 1995. The neotropical fish family Chilodontidae (Teleostei: Characiformes): a phylogenetic study and a revision of *Caenotropus* Günther. Smithsonian contributions to zoology, 577: 1-32.
- Walsh, S. J. 1990. A systematic revision of the neotropical catfish. Family Ageneiosidae (Teleostei: Ostariophysi: Siluriformes). Tesis Doctoral. Pp. 181-186.
- Weber, C. 1992. Révision du genre *Pterygoplichthys* sensu lato (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). Rev. fr. Aquariol, (19): 1-35.
- Weitzman, S. H. y R. H. Kanazawa. 1976. *Ammocryptocharax elegans*, a new genus and species of riffle-inhabiting characoid fish (Teleostei: Characidae) from South America. Proc. Biol. Soc. Washington, 89 (26): 325-346.
- Whitehead, P. J. P.; G. J. Nelson y T. Wongratana. 1988. FAO species catalogue. Clupeoid fishes of the world (Suborden Clupeoidei). An annotated and illustrated catalogue of the herrines, sardines, pilchards, sprats, anchovies and wolf-herrings. Part 2. Engraulididae. FAO fish. Synop., 125(7)(pt 2): 305-579.
- Winemiller, K. 1989. Patterns of variation in live history among south american fishes in seasonal environments. Oecologia, 81: 225-241.
- Zanata, A. M. 1997. *Jupiaba*, um novo gênero de Tetragonopterinae com osso pélvico em forma de espinho (Characidae, Characiformes). Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre, (83): 99-136.

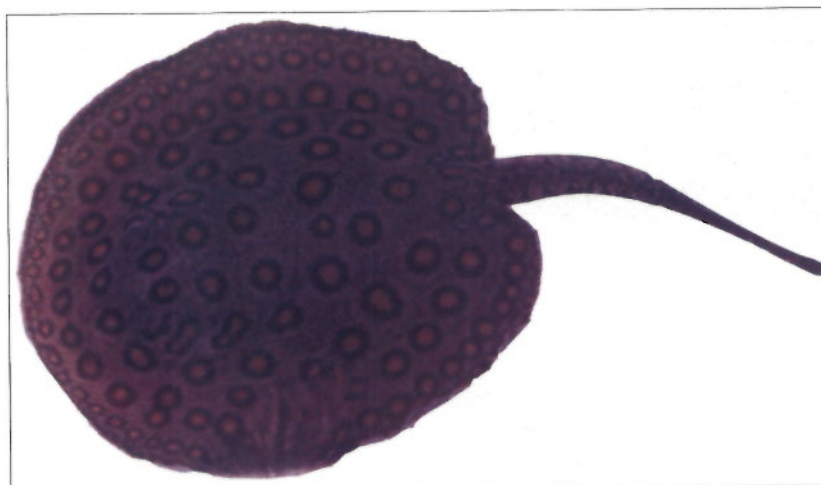
LÁMINAS DE LAS ESPECIES

Figura 62 a. - Pág. 66

Potamotrygon motoro.
Raya. Vichada, laguna de
Carimagua, cuenca río Orinoco.

**Figura 62 b. - Pág. 66**

Potamotrygon motoro.
Raya. Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.
AD 32 cm. ICN-MHN 9928.

**Figura 63 a - Pág. 67**

Potamotrygon cf. orbigny. Hembra.
Raya. Vichada, Puerto Carreño,
caño Negro afluente río Orinoco.
AD 34.4 cm. ICN-MHN 12211.



Lámina 2



Figura 63 b - Pág. 67
Potamotrygon cf. orbignyi. Juvenil.
Raya. Meta, Villavicencio,
centro de acopio.
AD 34.4 cm. ICN-MHN 12208.



Figura 64. - Pág. 68
Osteoglossum ferreirai.
Arawana azul. Vichada, Puerto
Carreño, centro de acopio.
LE 26.5 cm. ICN-MHN 12206.



Figura 65. - Pág. 69
Anchoiella guianensis.
Sardina transparente. Vichada,
Puerto Carreño, río Bitá afluente
río Orinoco.
LE 4.8 cm. ICN-MHN 13262.

Figura 66. - Pág. 70

Pterengraulis atherinoides.
Anchoa. Vichada,
Puerto Carreño, río Meta
desembocadura al Orinoco.

LE 12.2 cm. ICN-MHN 12052.

**Figura 67. - Pág. 71**

Parodon apolinari.
Voladorito. Meta, Villavicencio,
río Ariari afluente río Guaviare.

LE 10.3 cm. ICN-MHN 12201.

**Figura 68. - Pág. 72**

Curimata vittata.
Guainía, Puerto Inírida, laguna La
Bruja, sistema río Inírida.

LE 6.1 cm. ICN-MHN 12397.

**Figura 69. - Pág. 73**

Curimatella dorsalis.
Vichada, Amanavén, río Orinoco
en la confluencia con los ríos
Guaviare y Atabapo.

LE 6.1 cm. ICN-MHN 12062.



Lámina 4



Figura 70. - Pág. 73

Curimatella immaculata.

Coporo colinegro. Guainía,
Puerto Inírida, laguna La Bruja,
sistema río Inírida.

LE 6.7 cm. ICN-MHN 12073



Figura 71. - Pág. 74

Cyphocharax multilineatus.

Guainía, Puerto Inírida, caño
Sabanita afluente río Inírida.

LE 7.5 cm. ICN-MHN 12064.



Figura 72. - Pág. 75

Cyphocharax oenas.

Guainía, Puerto Inírida,
laguna La Bruja,
sistema río Inírida.

LE 4.8 cm. ICN-MHN 12063.



Figura 73. - Pág. 75

Cyphocharax spilurus.

Coporo colinegro. Meta,
Villavicencio,
cuenca río Meta.

Figura 74. - Pág. 76

Steindachnerina guentheri.
Guarupaya. Meta, Restrepo,
caño Caibe, río Guatiquía afluente
río Meta.

**Figura 75. - Pág. 77**

Steindachnerina pupula.
Guarupaya. Meta, Acacías,
río Orotoy afluente río Meta.
LE 6.9 cm. ICN-MHN 12068.

**Figura 76. - Pág. 78**

Prochilodus mariae.
Bocachico real. Arauca, Arauquita,
caño Limón, cuenca río Arauca.



Lámina 6



Figura 77. - Pág. 79

Semaprochilodus kneri.

Bocachico. Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 10.9 cm. ICN-MHN 12074.



Figura 78. - Pág. 79

Semaprochilodus laticeps.

Sapwara. Vichada, Puerto Carreño,
caño Negro afluente río Inírida.

LE 18.0 cm. ICN-MHN 12521.



Figura 79a. - Pág. 80

Anostomus ternetzi.

Anostomo. Vichada, Puerto
Carreño, centro de acopio.

LE 5.4 cm. ICN-MHN 12034.

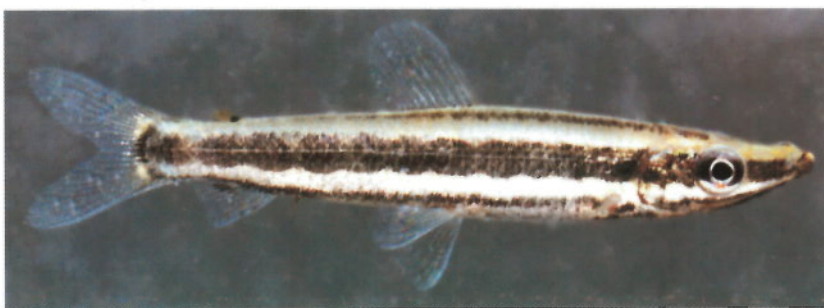


Figura 79 b. - Pág. 80

Anostomus ternetzi.

Anostomo. Vichada, Puerto
Carreño, centro de acopio.

LE 5 cm. ICN-MHN 12034.

Figura 80 a. - Pág. 81

Laemolyta fernandesi.
Platanote. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Primavera.
LE 9.8 cm. ICN-MHN 12036.

**Figura 80 b. - Pág. 81**

Laemolyta fernandesi.
Platanote. Meta, Puerto Gaitán,
río Manacacías afluente río Meta.
LE 83 cm. ICN-MHN 12035.

**Figura 81. - Pág. 82**

Laemolyta taeniata.
Vichada, Puerto Carreño,
caño El Mosco afluente río Bitá,
sistema río Orinoco.
LE 25.5 cm. ICN-MHN 12868.

**Figura 82. - Pág. 82**

Leporinus agassizii.
Juvenil. Cabeza de manteco.
Vichada, Puerto Carreño, caño El
Mosco afluente río Bitá, sistema
río Orinoco.
LE 11.6 cm. ICN-MHN 12037.

**Figura 83. - Pág. 83**

Leporinus gr. *friderici* sp.1
Cabeza de manteco. Vichada,
Puerto Carreño, caño El Mosco
afluente río Bitá,
sistema río Orinoco.
LE 6.5 cm. ICN-MHN 12845.



Lámina 8



Figura 84. - Pág. 83

Leporinus gr. friderici sp. 2
Meta, Puerto Gaitán,
cuenca río Meta.



Figura 85. - Pág. 84

Leporinus gr. friderici sp. 3
Flor de maíz. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Primavera.
LE 9.8 cm. ICN-MHN 12843.



Figura 86 a. - Pág. 84

Leporinus fasciatus.
Meta, Puerto Gaitán, estero
hacienda La Primavera.
LE 9.2 cm. ICN-MHN 13066.



Figura 86 b. - Pág. 84

Leporinus fasciatus.
Meta, Puerto Gaitán, estero
hacienda La Primavera.
LE 85 cm. ICN-MHN 13066.

Figura 87. - Pág. 85*Leporinus cf. fasciatus.*Leporino. Vichada, Puerto Carreño,
laguna El Pañuelo,
sistema río Orinoco.

LE XX cm. ICN-MHN 12039.

**Figura 88. - Pág. 86***Leporinus yophorus.*Leporino. Vichada, Amanavén,
confluencia de los ríos Atabapo,
Guaviare y Orinoco (estrella
fluvial).

LE 7.2 cm. ICN-MHN 12040.

**Figura 89. - Pág. 86***Pseudanos winterbottomi.*Anostomo. Vichada, Puerto
Carreño, río Bitá afluente río
Orinoco.

LE XX cm. ICN-MHN 12030.

**Figura 90. - Pág. 87***Schizodon sp.*Lisa. Vichada, Puerto Carreño,
desembocadura río Meta
en el río Orinoco.

LE XX cm. ICN-MHN 12041.



Lámina 10



Figura 91. - Pág. 88

Caenothropus labyrinthicus.

Chilodo. Vichada, Puerto Carreño,
playas río Orinoco.

LE 5.0 cm. ICN-MHN 13371.



Figura 92. - Pág. 89

Chilodus punctatus.

Chilodo. Meta, Puerto López,
laguna (morichal) de Mateyuca,
sistema río Meta.



Figura 93 a. - Pág. 90

Ammocryptcharax elegans. Meta,
Puerto Gaitán, caño Porfía afluente
río Yucao, cuenca río Meta.

LE 2.7 cm. ICN-MHN 12227.



Figura 93 b. - Pág. 90

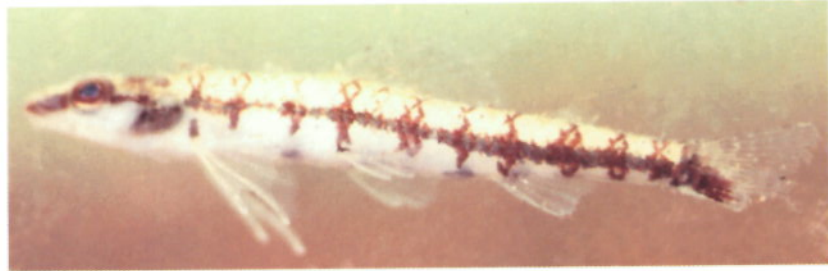
Ammocryptcharax elegans. Meta,
Puerto Gaitán, caño Porfía afluente
río Yucao,
cuenca río Meta.

LE 2.7 cm. ICN-MHN 12227.

Figura 93 c. - Pág. 90

Ammocryptocharax elegans. Meta,
Puerto Gaitán, caño Porfía afluente
río Yucao, cuenca río Meta.

LE 2.7 cm. ICN-MHN 12607.

**Figura 94. - Pág. 91**

Characidium cf. pteroides.
Meta, Puerto Gaitán, estero
hacienda La Primavera.

LE 1.9 cm. ICN-MHN 12236.

**Figura 95. - Pág. 91**

Characidium gr. zebra
zebra. Meta, Puerto Gaitán,
caño La Neblina afluente río
Manacacias,
cuenca río Meta.

LE 3.8 cm. ICN-MHN 12221.

**Figura 96. - Pág. 92**

Characidium steindachneri.
Meta, Restrepo, caño Calbe
afluente río Guatiquía,
cuenca río Meta.

LE 4.7 cm. ICN-MHN 12223.

**Figura 97. - Pág. 93**

Characidium sp.
Meta, Puerto Gaitán, estero
hacienda La Primavera.

LE 3.8 cm. ICN-MHN 12233.



Lámina 12



Figura 98 a. - Pág. 93

Crenuchus spilurus
(hembra). Neón tetra. Guainía,
Puerto Inírida, centro de acopio.
LE 1.7 cm. ICN-MHN 12293.



Figura 98 b. - Pág. 93

Crenuchus spilurus
(juvenil). Neón tetra. Guainía,
Puerto Inírida, caño Tonina
afluente río Inírida.
LE 1.3 cm ICN-MHN 12292.



Figura 98 c. - Pág. 93

Crenuchus spilurus
(macho). Neón tetra. Guainía,
Puerto Inírida, centro de acopio.
LE 4.7 ICN-MHN 12410



Figura 99. - Pág. 94

Elachocharax pulcher.
Guainía, Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.
LE 2.5. ICN-MHN 3739.



Figura 100. - Pág. 95

Melanocharacidium dispilomma.
Vichada, Puerto Carreño,
caño Negro afluente río Orinoco.
LE 4.7 cm. ICN-MHN 12232.

Figura 101. - Pág. 96

Microcharacidium gnomus.
Pintadito. Meta, Puerto Gaitán,
caño La Berraquera afluente río
Yucao, cuenca río Meta.

LE 1.8 cm. ICN-MHN 12229.

**Figura 102.- Pág. 96**

Bivibranchia fowleri.
Vichada, Puerto Carreño,
playas río Orinoco.

LE 7.6 cm. ICN-MHN 12509.

**Figura 103. - Pág. 97**

Hemiodus argenteus.
Hemiodo. Meta, Puerto Gaitán, río
Manacacías afluente río Meta.

LE 10.3 cm. ICN-MHN 12119.

**Figura 104. - Pág. 98**

Hemiodus cf. unimaculatus.
Hemiodo. Meta, Puerto Gaitán,
río Yucao afluente río Meta.



Lámina 14



Figura 105. - Pág. 99

Hemiodus gracilis.

Hemiodo rojo. Guainía, Puerto Inírida, caño Bocón afluente río Inírida.

LE 5.0 cm. ICN-MHN 12071.



Figura 106. - Pág. 100

Hemiodus immaculatus.

Hemiodo. Guainía, Puerto Inírida, caño Agujón afluente río Inírida.

LE 13.3 cm. ICN-MHN 12070.



Figura 107. - Pág. 100

Hemiodus semitaeniatus. Tijero colinegro. Guainía, Puerto Inírida, caño Caimán afluente río Inírida.

LE 5.8 cm. ICN-MHN 12089.

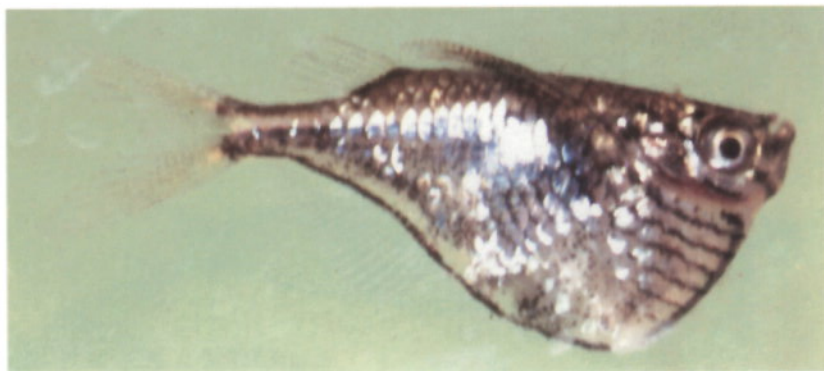


Figura 108. - Pág. 101

Carnegiella marthae. Estrigata blanca. Guainía, Puerto Inírida, caño Má, sistema río Inírida.

LE 2.3 cm. ICN-MHN 12054.

Figura 109. - Pág. 102

Carnegiella strigata.
Estrigata mármol. Guainía,
Puerto Inírida, centro de acopio.
LE 3.2 cm. ICN-MHN 12056.

**Figura 110. - Pág. 103**

Thoracocharax stellatus.
Estrigata. Arauca, Arauquita,
caño Limón afluente río Arauca.

**Figura 111. - Pág. 104**

Astyanax gr. bimaculatus.
Guarupaya. Meta, Acacías,
río Orotoy afluente río Acacías,
cuenca río Meta.
LE 7.0 cm. ICN-MHN 12428.



Lámina 16



Figura 112. - Pág. 104
Astyanax cf. integer.
Guarupaya. Meta, Villavicencio,
caño Payacal, cuenca río Meta.
LE 7.7 cm. ICN-MHN 12691.



Figura 113. - Pág. 105
Astyanax metae. Guarupaya. Meta,
Cubarral, río Ariari afluente río
Guaviare.



Figura 114. - Pág. 106
Bryconops giacopinii.
Guarupaya. Meta, Villavicencio,
caño Siete Vueltas afluente río
Acacías, cuenca río Meta.
LE 6.9 cm. ICN-MHN 12184.



Figura 115. - Pág. 107
Chalceus macrolepidotus.
Ararí. Guainía, Puerto Inírida,
caño Caimán, sistema río Inírida.
LE 8.3 cm. ICN-MHN 12477.

Figura 116. - Pág. 108

Creagrutus machadoi.
Boyacá, San Luis de Gaceno,
río Upía afluente río Meta.

**Figura 117. - Pág. 108**

Creagrutus phasma.
Coliamarillo. Meta, Puerto Gaitán,
río Yucao afluente río Meta.
LE 4.4 cm. ICN-MHN 12134.

**Figura 118. - Pág. 109**

Ctenobrycon spilurus.
Meta, Puerto Gaitán, río
Manacacías afluente río Meta.
LE 6.8 cm. ICN-MHN 12317.

**Figura 119. - Pág. 110**

Exodon paradoxus.
Dos puntos. Vichada, Puerto
Carreño, playas río Orinoco.
LE 5.3 cm. ICN-MHN 12288.



Lámina 18



Figura 120. - Pág. 111

Gymnocorymbus bondi.
Rosita. Meta, Puerto López,
laguna (morichal) de Mateyuca,
sistema río Meta.



Figura 121. - Pág. 111

Gymnocorymbus thayeri.
Rosita Meta, Acacías, caño
Chichimene afluente río Acacías,
cuenca río Meta.



Figura 122. - Pág. 112

Hemibrycon metae.
Guarupaya. Meta, entre
Villavicencio y Acacías, puente río
Guayuriba, afluente río Meta.



Figura 123. - Pág. 113

Hemigrammus barrigonae.
Meta, vereda la Esmeralda, caño
Seco afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 3.8 cm. ICN-MHN 12467.

Figura 124. - Pág. 114*Hemigrammus elegans.*Coliroja. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Primavera.

LE 1.9 cm. ICN-MHN 12650.

**Figura 125. - Pág. 114***Hemigrammus hyanuary.*Coliroja. Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.**Figura 126. - Pág. 115***Hemigrammus marginatus.*Guarupaya. Meta, Villavicencio,
caño Piñalito afluente río
Guatiquía, cuenca río Meta.

LE XX cm. ICN-MHN 15046.

**Figura 127. - Pág. 115***Hemigrammus micropterus.*Colinegro. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Vencedora.

LE 3.4 cm. ICN-MHN 12318.



Lámina 20



Figura 128. - Pág. 116

Hemigrammus rhodostomus.

Rodóstomo. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Primavera.

LE 2.9 cm. ICN-MHN 12489.



Figura 129. - Pág. 117

Hemigrammus rodwayi.

Brillante. Meta, Puerto Gaitán,
cuenca río Meta.



Figura 130. - Pág. 117

Hemigrammus stictus.

Colirojo. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Primavera.

LE 2.1 cm. ICN-MHN 12404.



Figura 131. - Pág. 118

Hemigrammus sp.

Colinegro. Meta, Puerto Gaitán,
cuenca río Meta.

LE 3.7 cm. ICN-MHN 12395.

Figura 132. - Pág. 119

Hyphessobrycon cf. metae.
 Guarupaya. Meta, Acacias, río
 Orotoy afluente río Meta.
 LE 3.4 cm. ICN-MHN 12279.

**Figura 133. - Pág. 120**

Hyphessobrycon sweglesi.
 Falso rojito. Guainía, Puerto Inírida,
 caño Má, sistema río Inírida.
 LE 2.3 cm. ICN-MHN 12470.

**Figura 134. - Pág. 120**

Jupiaba anteroides.
 Guainía, Puerto Inírida, caño
 Sabanita afluente río Inírida.
 LE 6.4 cm. ICN-MHN 12651.

**Figura 135. - Pág. 121**

Markyana geagy.
 Arauca, Arauquita, caño Limón,
 laguna Agua Verde,
 cuenca río Arauca.
 LE 9.0 cm. ICN-MHN 1797.



Lámina 22



Figura 136. - Pág. 122

Microschemobrycon casiquiare.

Guainía, Puerto Inírida, caño
Caimán, sistema río Inírida.

LE 2.2 cm. ICN-MHN 12683.



Figura 137. - Pág. 122

Moenkhausia collettii.

Brillante, colirajo. Guainía,
Puerto Inírida, caño Caimán,
sistema río Inírida.

LE 4.5 cm. ICN-MHN 12515.

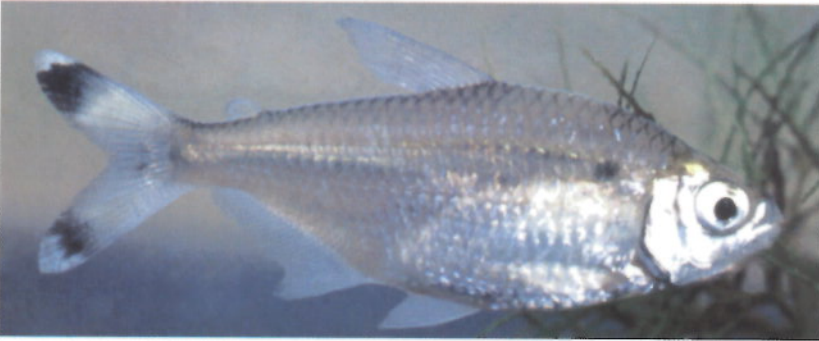


Figura 138. - Pág. 123

Moenkhausia dichroua.

Meta, Puerto López, laguna de
Menegua, sistema río Meta.

ICN-MHN 1257.



Figura 139. - Pág. 124

Moenkhausia gr. chrysargyrea

sp. 1 Guainía, Puerto Inírida, caño
Sabanita afluente río Inírida.

LE 6.1 cm. ICN-MHN 12531.



Figura 140. - Pág. 124

Moenkhausia gr. chrysargyrea sp. 2

Sardina falsa. Meta,
Puerto Gaitán, río Manacacías
afluente río Meta.

LE 5.3 cm. ICN-MHN 12107.

Figura 141. - Pág. 125

Moenkhausia lepidura.
 Guarupaya, colinegro.
 Meta, Puerto Gaitán, río Yucao
 afluente río Meta.

LE 5.7 cm. ICN-MHN 12497.

**Figura 142. - Pág. 126**

Moenkhausia oligolepis.
 Guarupaya, coliamarilla.
 Guainía, Puerto Inírida,
 caño Caimán, sistema río Inírida.

LE 4.5 cm. ICN-MHN 12174.

**Figura 143 a. - Pág. 127**

Paracheirodon axelrodi.
 Cardenal, cardenal tetra,
 neón. Guainía, Puerto Inírida,
 cuenca río Inírida.

LE 1.4 cm. ICN-MHN 12523.

**Figura 143 b. - Pág. 127**

Paracheirodon axelrodi.
 Cardenal, cardenal tetra, neón.
 Guainía, Puerto Inírida,
 caño Má, sistema río Inírida.

LE 1.6 cm. ICN-MHN 12525.



Lámina 24



Figura 144. - Pág. 127

Paracheirodon innesi.
Cardenal tetra. Guainía,
Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.



Figura 145. - Pág. 128

Paragoniates alburnus.
Meta, Acacias, río Chichimene
afluente río Meta.

LE 7.5 cm. ICN-MHN 12406.



Figura 146. - Pág. 129

Triportheus brachipomus.
Arenca. Vichada, Puerto Carreño,
río Orinoco.

LE 10.8 cm. ICN-MHN 12528.



Figura 147. - Pág. 130

Triportheus cf. rotundatus.
Arauca, Arauquita, caño Limón,
cuenca río Arauca. LE XX cm.
La localidad de este ICN es de
Leticia!!!

ICN-MHN 5885.

Figura 148 a. - Pág. 130*Triportheus venezuelensis.*Arenca. Vichada, Puerto Carreño,
desembocadura del río Meta
en el Orinoco.

LE 11.8 cm. ICN-MHN 12526.

**Figura 148 b. - Pág. 130***Triportheus venezuelensis.*Arenca. Vichada, Amanavén,
confluencia de los ríos Atabapo,
Guaviare y Orinoco
(estrella fluvial).

LE 11.6 cm. ICN-MHN 12684.

**Figura 149 a. - Pág. 131***Xenagoniates bondi.*Juvenil. Meta, Puerto Gaitán, río
Manacacías afluente río Meta.

LE 3.9 cm. ICN-MHN 12138.

**Figura 149 b. - Pág. 131***Xenagoniates bondi.*

Meta, Restrepo, cuenca río Meta.



Lámina 26



Figura 150. - Pág. 132

Iguanodectes adujai.
Guainía, Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.

LE 5.2 cm. ICN-MHN 12507.



Figura 151. - Pág. 132

Iguanodectes geisleri.
Guainía, Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.

LE 4.4 cm. ICN-MHN 12409.



Figura 152. - Pág. 133

Iguanodectes spilurus.
Guainía, Puerto Inírida, laguna La
Bruja, sistema río Inírida.

LE 6.5 cm. ICN-MHN 12508.



Figura 153. - Pág. 134

Brycon cf. melanopterus.
Bocona. Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.

LE 8.9 cm. ICN-MHN 12117.



Figura 154. - Pág. 134

Brycon pesu.
Vichada, Puerto Carreño,
playas del río Orinoco.

LE 13.2 cm. ICN-MHN 12529.

Figura 155. - Pág. 135

Catoprion mento.
Caribe jetudo. Meta, Puerto López,
laguna de Menegua,
sistema río Meta.

**Figura 156. - Pág. 136**

Metynnis argenteus.
Palometa. Meta, Puerto López,
laguna de Menegua,
sistema río Meta.

ICN-MHN 1320.

**Figura 157. - Pág. 137**

Metynnis hypsauchen.
Metín. Meta, Puerto Gaitán,
caño La Payara (río Yucao)
afluente río Meta.



Lámina 28



Figura 158. - Pág. 138

Metynnis luna.

Gancho rojo. Guainía,
Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.

LE 5.4 cm. ICN-MHN 12574.



Figura 159 a. - Pág. 138

Myleus rubripinnis.

Juvenil. Gancho rojo. Vichada,
Puerto Carreño, desembocadura
del río Meta en el río Orinoco.

LE 3.5 cm. ICN-MHN 12564.



Figura 159 b. - Pág. 138

Myleus rubripinnis.

Gancho rojo. Meta, Puerto Gaitán,
caño Porfía afluente río Yucao,
cuenca río Meta.

LE 8.5 cm. ICN-MHN 12587.

Figura 160. - Pág. 139

Mylossoma duriventre.
 Palometa. Vichada, Puerto
 Carreño, desembocadura del río
 Meta en el río Orinoco.

LE 8.4 cm. ICN-MHN 12576.

**Figura 161. - Pág. 140**

Pygocentrus cariba.
 Caribe. Arauca, Arauquita,
 caño Limón, cuenca río Arauca.

ICN-MHN 3732.

**Figura 162. - Pág. 141**

Pygopristis denticulata.
 Caribe molichalero. Meta,
 Puerto Gaitán, caño La Payara
 (río Yucao) afluente río Meta.



Lámina 30



Figura 163. - Pág. 142

Serrasalmus irritans.
Caribe. Meta, Puerto Gaitán,
río Manacacías afluente río Meta.
LE 4.9 cm. ICN-MHN 12569.



Figura 164. - Pág. 143

Serrasalmus manueli.
Caribe. Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.
LE 9.2 cm. ICN-MHN 12598.



Figura 165. - Pág. 143

Serrasalmus rhombeus.
Caribe, piraña. Meta, Cumaral,
caño Mateguadua afluente río
Caney, sistema río Guatiquía,
cuenca río Meta.
LE 7.4 cm. ICN-MHN 12311.



Figura 166 - Pág. 144

Serrasalmus spilopleura.
Caribe. Arauca, Arauquita,
caño Limón, cuenca río Arauca.
ICN-MHN 3820.

Figura 167. - Pág. 145

Aphyocharax alburnus.
Colirojo. Meta, Puerto Gaitán,
río Manacacías afluente río Meta.
LE 3.5 cm. ICH-MHN 12399.

**Figura 168. - Pág. 146**

Acanthocharax microlepis.
Guainía, Puerto Inírida, caño
Sabanita afluente río Inírida.
LE 6.1 cm. ICH-MHN 12531.

**Figura 169. - Pág. 146**

Acestrocephalus cf. boehlkei.
Meta, Puerto Gaitán, río
Manacacías afluente río Meta.
LE 6.3 cm. ICN-MHN 12320.

**Figura 170. - Pág. 147**

Charax gibbosus.
Giboso. Meta, Cumaral, caño
Pecuca, cuenca río Meta.
ICN-MHN 12616.



Lámina 32



Figura 171. - Pág. 148

Charax metae.

Meta, Restrepo, sistema río Meta.



Figura 172. - Pág. 149

Cynopotamus bipunctatus.

Dientón. Arauca, Arauquita, caño
Limón, cuenca río Arauca.

ICN-MHN 1796.



Figura 173. - Pág. 149

Galeocharax sp.

Dientón. Arauca, Arauquita,
caño Limón, cuenca río Arauca.

ICN-MHN 3727.



Figura 174. - Pág. 150

Gnathocharax steindachneri.

Payara ornamental. Guainía,
Puerto Inírida, centro de acopio.

LE 4.3 cm. ICN-MHN 12315.

Figura 175 a. - Pág. 151

Lonchogenys ilisha.
Vichada, Puerto Carreño,
sistema río Orinoco.

**Figura 175 b. - Pág. 151**

Lonchogenys ilisha.
Guainía, Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.

LE 5.2 cm. ICN-MHN 14244.

**Figura 176. - Pág. 151**

Phenacogaster megalostictus.
Coliroja. Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.

LE 3.1 cm. ICN-MHN 12686.

**Figura 177. - Pág. 152**

Rueboides affinis.
Carax. Vichada, Puerto Carreño,
laguna El Pañuelo,
sistema río Orinoco.

LE 6.7 cm. ICN-MHN 13151.



Lámina 34



Figura 178. - Pág. 153

Roeboides myersii.
Carax. Vichada, Amanavén,
confluencia de los ríos Atabapo,
Guaviare y Orinoco
(estrella fluvial).

LE 7.5 cm. ICN-MHN 12133.



Figura 179. - Pág. 154

Poptella longipinnis.
Meta, Puerto López, laguna de
Menegua, sistema río Meta.



Figura 180. - Pág. 155

Tetragonopterus argenteus.
Sardina falsa. Meta, Puerto López,
laguna de Menegua,
sistema río Meta.

LE 7.0 cm. ICN-MHN 1268.

Figura 181. - Pág. 155

Tetragonopterus chalceus.
Sardina falsa. Meta, Puerto
Gaitán, caño Porfía, río Yucao
afluente río Meta.

LE 4.6 cm. ICN-MHN 12322.

**Figura 182. - Pág. 156**

Odontostilbe sp.
Guarupaya. Meta, Granada,
arroyo afluente del río Ariari,
cuenca río Guaviare.

**Figura 183 a. - Pág. 157**

Corynopoma riisei.
Hembra. Meta, Cumaral,
río Caney afluente río Guatiquía,
cuenca río Meta.

**Figura 183 b. - Pág. 157**

Corynopoma riisei.
Macho. Meta, Cumaral, río Caney
afluente río Guatiquía, cuenca
Meta.



Lámina 36



Figura 184. - Pág. 158

Acestorhynchus falcatus.

Dientón, perro. Meta, Cumaral, caño Caibe afluente río Guatiquía, cuenca río Meta.



Figura 185. - Pág. 159

Acestorhynchus falcirostris.

Perro. Guainía, Puerto Inírida, caño Agujón afluente río Inírida.



Figura 186. - Pág. 159

Acestorhynchus microlepis.

Diente de perro. Guainía, Puerto Inírida, laguna La Bruja, sistema río Inírida.

LE 7.9 cm. ICN-MHN 13049.

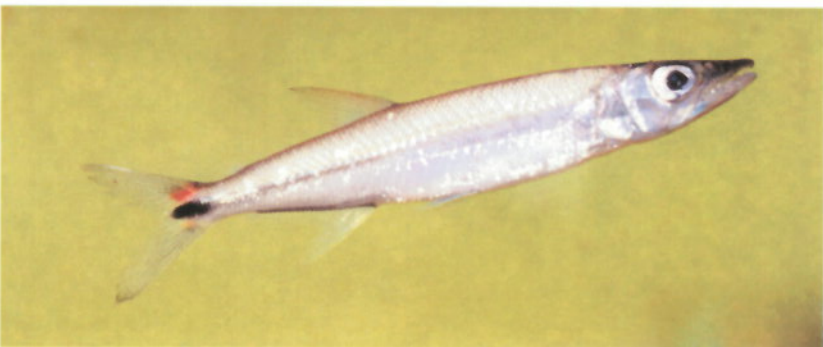


Figura 187. - Pág. 160

Acestorhynchus minimus.

Diente de perro. Guainía, Puerto Inírida, caño Caimán, sistema río Inírida.

LE 6 cm. ICN-MHN 13183.



Figura 188. - Pág. 161

Cynodon gibbus.

Payarín. Meta, Puerto López, laguna de Menegua, sistema río Meta.

ICN-MHN 1945.

Figura 189. - Pág. 161

Hydrolycus armatus.
Payara. Meta, Puerto Gaitán,
río Yucao afluente río Meta.

**Figura 190. - Pág. 162**

Rhaphiodon vulpinus.
Payarín. Vichada, Amanavén,
confluencia de los ríos Atabapo,
Guaviare y Orinoco
(estrella fluvial).

LE 27 cm. ICN-MHN 12130.

**Figura 191. - Pág. 163**

Hoplerythrinus unitaeniatus.
Chubano. Meta, Villavicencio,
caño Hachón, cuenca río Meta.

**Figura 192 a. - Pág. 164**

Hoplias malabaricus.
Dormilón, guabina. Meta,
Cumaral, caño Caibe afluente río
Guatiquía, cuenca río Meta

**Figura 192 b. - Pág. 164**

Hoplias malabaricus.
Juvenil. Dormilón, guabina. Meta,
Acacías, puente río Guayuriba,
afluente río Meta.



Lámina 38



Figura 193. - Pág. 165

Copella cf. compta.

Copeina. Guainía, Puerto Inírida, centro acopio.

LE 4.0 cm. ICN-MHN 12192.



Figura 194 a. - Pág. 166

Copella metae.

Copeina tijera. Meta, Puerto Gaitán, caño Porfía afluente río Yucao, cuenca río Meta.

LE 2.3 cm. ICN-MHN 12189.



Figura 194 b. - Pág. 166

Copella metae.

Copeina tijera. Meta, Villavicencio, río Guayuriba, cuenca río Meta.



Figura 195. - Pág. 167

Copella nattereri.

Copeina. Guainía, Puerto Inírida, caño Bocón afluente río Inírida.

LE 2.6 cm. ICN-MHN 12191.



Figura 196. - Pág. 167

Nannostomus eques.

Pencil cola roja. Guainía, Puerto Inírida, centro de acopio.

LE 3.1 cm. ICN-MHN 12197.

Figura 197. - Pág. 168

Nannostomus trifasciatus.
Pencil trifasciato. Guainía,
Puerto Inírida, cuenca río Inírida.
Centro de acopio.

LE 2.8 cm. ICN-MHN 12196.

**Figura 198 a. - Pág. 169**

Nannostomus unifasciatus.
Pencil trifasciato. Guainía,
Puerto Inírida, cuenca río Inírida.

LE 2.2 cm. ICN-MHN 12878.

**Figura 198 b. - Pág. 169**

Nannostomus unifasciatus.
Pencil cola roja. Guainía,
Puerto Inírida, centro de acopio.

LE 2.5 cm. ICN-MHN 12878.

**Figura 199 a. - Pág. 169**

Nannostomus sp.
Trifasciato. Guainía, Puerto Inírida,
caño Caimán, sistema río Inírida.

LE 2.0 cm. ICN-MHN 12195.

**Figura 199 b. - Pág. 169**

Nannostomus sp. trifasciato.
Vichada, Puerto Carreño,
cuenca río Orinoco.

LE 2.6 cm. ICN-MHN 12846.

**Figura 200. - Pág. 170**

Pyrrhulina lugubris.
Copeína. Meta, Villavicencio,
río Guayuriba, cuenca río Meta.



Lámina 40



Figura 201 a. - Pág. 171

Boulengerella lateristriga.
Juvenil. Agujón. Meta,
Puerto Gaitán, cuenca río Meta.



Figura 201 b. - Pág. 171

Boulengerella lateristriga.
Agujón. Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.
LE 14.6 cm. ICN-MHN 9929.



Figura 202. - Pág. 172

Helogenes castaneus.
Meta, Puerto Gaitán,
caño Porfía afluente río Yucao,
cuenca río Meta.
LE 3.6 cm. ICN-MHN 12058.



Figura 203 a. - Pág. 173

Pseudocetopsis cf. *plumbea*.
Meta, Acacías, río Guayuriba
afluente río Meta.



Figura 203 b. - Pág. 173

Pseudocetopsis cf. *plumbea*.
Meta, Restrepo, río Caney afluente
río Guatiquía, cuenca río Meta.

Figura 204 a. - Pág. 174

Bunocephalus amaurus.
Catalina. Meta, Puerto Gaitán,
Hacienda La Neblina, laguna de
desborde río Manacacías,
sistema río Meta.

LE 6.1 cm. ICN-MHN 13081.

**Figura 204 b. - Pág. 174**

Bunocephalus amaurus.
Catalina. Meta, Acacías, caño
Chichimene afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

**Figura 205. - Pág. 175**

Ituglanis metae. Meta,
Puerto Gaitán, caño Porfía afluente
río Yucao,
cuenca río Meta.

LE 3.7 cm. ICH-MHN 12139.

**Figura 206. - Pág. 175**

Ochmacanthus alternus.
Vichada, Puerto Carreño,
caño Negro afluente río Orinoco.

LE 3.0 cm. ICH-MHN 13127.

**Figura 207. - Pág. 176**

Plectrochilus sp.
Vichada, Puerto Carreño,
playas río Orinoco.

LE 5.0 cm. ICN-MHN 12111.



Lámina 42



Figura 208. - Pág. 177

Tridensimilis venezuelae.
Meta, Puerto Gaitán, río Yucao
afluente río Meta.

LE 2.0 cm. ICN-MHN 12112.



Figura 209. - Pág. 177

Corydoras axelrodi.
Corredora decker. Meta,
Puerto Gaitán, centro de acopio.

LE 2.6 cm. ICN-MHN 12099.



Figura 210. - Pág. 178

Corydoras cf. brevirostris.
Corredora tigrita. Vichada,
Puerto Carreño, centro de acopio.

LE 3.6 cm. ICN-MHN 12105.



Figura 211 - Pág. 179

Corydoras cf. melanistius.
Melanistio. Guainía,
Puerto Inírida, centro de acopio.

LE 4.3 cm. ICN-MHN 12096.

Figura 212 a. - Pág. 179

Corydoras concolor.
 Corredora concolor. Vichada,
 Puerto Carreño, centro de acopio.
 LE 2.8 cm. ICN-MHN 12102.

**Figura 212 b. - Pág. 179**

Corydoras concolor.
 Corredora concolor. Vichada,
 Puerto Carreño, centro de acopio.
 LE 2.8 cm. ICN-MHN 12102.

**Figura 213. - Pág. 180**

Corydoras delphax.
 Corredora melanistius. Guainía,
 Puerto Inírida, centro de acopio.
 LE 2.4 cm. ICN-MHN 12101.

**Figura 214. - Pág. 180**

Corydoras loxozonus.
 Corredora decker. Meta,
 Puerto Gaitán, río Yucao afluente
 río Meta.
 LE 2.1 cm. ICN-MHN 12100.



Lámina 44



Figura 215 a. - Pág. 181

Corydoras melanotaenia.
Corredora verde. Meta, Acacías,
puente río Guayuriba, caño
aledaño al río Guayuriba,
cuenca río Meta.



Figura 215 b. - Pág. 181

Corydoras melanotaenia.
Corredora verde. Meta, Acacías,
Vereda La Loma, caño Chichimene
afuente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 4.8 cm. ICN-MHN 12297.



Figura 216 a. - Pág. 181

Corydoras metae.
Corredora meta. Meta, Acacías,
Vereda La Loma, caño Chichimene
afuente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 4.3 cm. ICN-MHN 12091.



Figura 216 b. - Pág. 181

Corydoras metae.
Corredora meta. Meta,
Cumaral, afuente río Meta.

Figura 217. - Pág. 182

Corydoras osteocarus.
Corredora playera.
Vichada, Puerto Carreño,
playas del río Orinoco.

LE 1.9 cm. ICN-MHN 12098.

**Figura 218. - Pág. 183**

Corydoras septentrionalis.
Meta, Restrepo, en la vía
Villavicencio-Puerto López,
caño Pachiaquiarito, sistema río
Meta.

LE 3.5 cm. ICN-MHN 9551.

**Figura 219. - Pág. 183**

Corydoras simulatus.
Corredora gallineta. Meta,
Acacías, Vereda La Loma,
caño Chichimene afluente río
Acacías, cuenca río Meta.

LE 4.7 cm. ICN-MHN 12298.

**Figura 220. - Pág. 184**

Corydoras sp. 1
Corredora playera. Vichada,
Puerto Carreño, playas río Orinoco.

LE 2.5 cm. ICN-MHN 12212.



Lámina 46



Figura 221. - Pág. 184

Corydoras sp. 2

Corredora. Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 4.3 cm. ICN-MHN 12213.



Figura 222 a. - Pág. 185

Hoplosternum littorale.

Adulto. Arauca, cuenca río Arauca.



Figura 222 b. - Pág. 185

Hoplosternum littorale.

Juvenil. Meta, Puerto López, laguna
La Venturosa,
sistema río Meta.

LE XX cm. ICN-MHN 2442.

Figura 223 a. - Pág. 186*Astroblepus cf. mancoi.*

Río Batá, Santa María Boyacá

ICN-MHN 16035, 16036.

**Figura 223 b. - Pág. 186***Astroblepus cf. mancoi.*

Río Batá, Santa María Boyacá

ICN-MHN 16035, 16036.

**Figura 224 a. - Pág. 187***Acestridium martini.*Guainía, Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.

LE 4.5 cm. ICN-MHN 12382.

**Figura 224 b. - Pág. 187***Acestridium martini.*Guainía, Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.

LE 4.2 cm. ICN-MHN 12380.

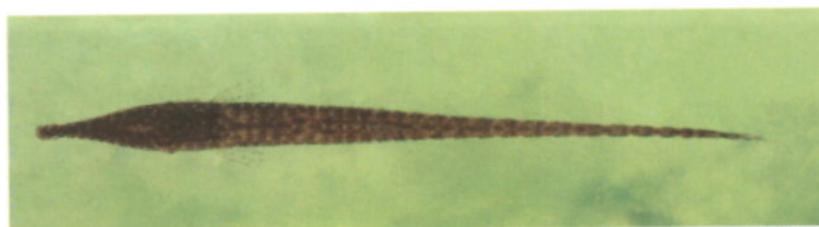
**Figura 225 a. - Pág. 188***Hypoptopoma steindachneri.*Meta, Puerto López, laguna de
Menegua, sistema río Meta.

Lámina 48



Figura 225 b. - Pág. 188

Hypoptopoma steindachneri.

Meta, Puerto Gaitán,
río Manacacías afluente río Meta.

LE 7.4 cm. ICN-MHN 12331.



Figura 226 a. - Pág. 189

Nannoptopoma spectabile.

Otocinlo. Meta, Puerto Gaitán,
caño Porfia afluente río Yucao,
cuenca río Meta.

LE 2.9 cm. ICN-MHN 11941.



Figura 226 b. - Pág. 189

Nannoptopoma spectabile.

Otocinlo. Meta, Puerto Gaitán,
caño Porfia afluente río Yucao,
cuenca río Meta.

LE 2.9 cm. ICN-MHN 11941.



Figura 227. - Pág. 190

Otocinclus vittatus.

Otocinlo. Meta, Acacías,
río Orotoy afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 3.2 cm. ICN-MHN 11943.



Figura 228 a. - Pág. 190

Oxyropsis acutirostra.

Guainía, Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.

LE 4.0 cm. ICNMHN 11947.

Figura 228 b. - Pág. 190

Oxyropsis acutirostra.
Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.

LE 4.0 cm. ICNMHN 11947.

**Figura 228 c. - Pág. 190**

Oxyropsis acutirostra.
Guainía, Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.

LE 4.0 cm. ICNMHN 11947.

**Figura 229. - Pág. 191**

Parotocinclus eppleyi.
Vichada, Puerto Carreño,
caño Negro afluente río Orinoco.

LE 2.8 cm. ICNMHN 11949.

**Figura 230 a. - Pág. 192**

Farlowella colombiensis.
Lapicero, alcalde. Meta, Acacías,
arroyo vía Villavicencio-Acacías,
afluente río Meta.

LE 14.0 cm. ICN-MHN 11982.



Lámina 50



Figura 230 b. - Pág. 192

Farlowella colombiensis.

Lapicero, alcalde. Meta, Acacías, arroyo vía Villavicencio-Acacías, afluente río Meta.

LE 14.0 cm. ICN-MHN 11982.



Figura 230 c. - Pág. 192

Farlowella colombiensis.

Lapicero, alcalde. Meta, Acacías, arroyo vía Villavicencio-Acacías, afluente río Meta.

LE 14.0 cm. ICN-MHN 11982.



Figura 231. - Pág. 193

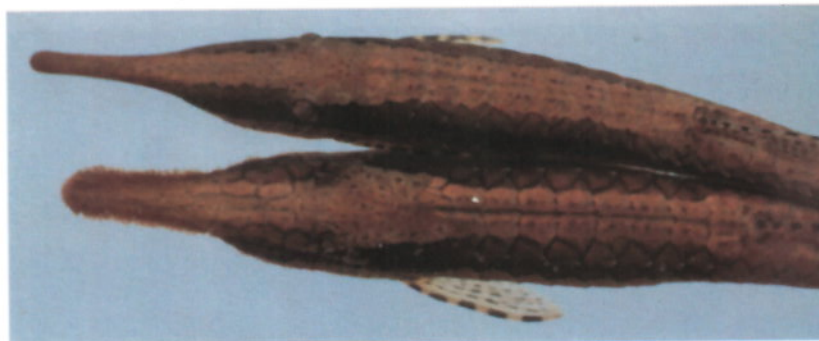
Farlowella mariaeanae.

Lapicero, alcalde. Meta, Granada, río Ariari afluente río Guaviare.

LE 9.2 cm. ICN-MHN 11981.

Figura 232 a. - Pág. 193*Farlowella vittata.*Lapicero, alcalde. Meta, Guamal,
arroyo afluente del río Humadea,
cuenca río Meta.

LE 15.4 cm. ICN-MHN 11990.

**Figura 232 b. - Pág. 193***Farlowella vittata.*Lapicero, alcalde. Meta,
Cumaral, caño Caibe, río
Guatiquía afluente río Meta.**Figura 233 a. - Pág. 194***Lamontichthys llanero.*Alcalde. Meta, Acacias,
vereda Quebraditas, caño
Chichimene afluente río Acacias,
cuenca río Meta.

LE 8.5 cm. ICN-MHN 11957.

**Figura 233 b. - Pág. 194***Lamontichthys llanero.*Lubricaria. Meta, Acacias, Vereda
La Loma, caño Chichimene afluente
río Acacias, cuenca río Meta.

LE 12.9 cm. ICN-MHN 12256.

**Figura 234. - Pág. 195***Limatulichthys griseus.*Alcalde. Meta, Puerto Gaitán,
río Manacacías afluente río Meta.

LE 13.0 cm. ICN-MHN 11972.



Lámina 52



Figura 235. - Pág. 196

Loricaria cataphracta.

Lubricaria. Vichada, Puerto Carreño, desembocadura del río Meta en el río Orinoco.

LE 13.2 cm. ICN-MHN 12255.



Figura 236 a. - Pág. 197

Loricariichthys cf. brunneus.

Alcalde. Vichada, Puerto Carreño, río Orinoco.

LE 13.6 cm. ICN-MHN 12369.



Figura 236 b. - Pág. 197

Loricariichthys cf. brunneus.

Alcalde. Arauca, Arauquita, caño Limón, cuenca río Arauca.



Figura 236 c. - Pág. 197

Loricariichthys cf. brunneus.

Alcalde. Vichada, Puerto Carreño, desembocadura del río Meta en el Orinoco.

LE 15.0 cm. ICN-MHN 12367.



Figura 237 a. - Pág. 198

Rineloricaria eigenmanni.

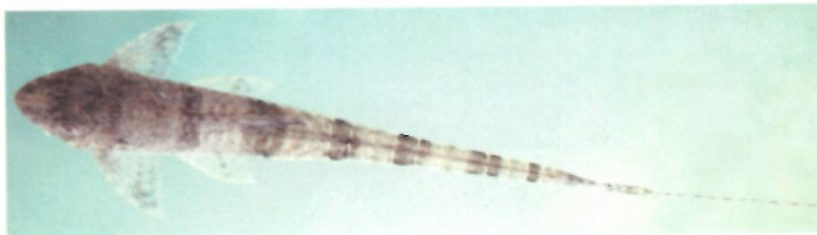
Alcalde, lubricaria. Meta, Acacias, Vereda San Isidro de Chichimene, caño Siete Vueltas afluente río Acacias, cuenca río Meta.

LE 9.5 cm. ICN-MHN 12013.

Figura 237 b. - Pág. 198

Rineloricaria eigenmanni.
Alcalde, lubricaria. Vichada,
Puerto Carreño, desembocadura
del río Meta al Orinoco.

LE 9.8 cm. ICN-MHN 12754.

**Figura 237 c. - Pág. 198**

Rineloricaria eigenmanni.
Alcalde, lubricaria. Meta,
Acacías, vereda San Isidro de
Chichimene, caño Siete Vueltas
afuente río Acacías, cuenca río
Meta. LE 9.5 cm. ICN-MHN 12013.

**Figura 238 a. - Pág. 199**

Rineloricaria formosa.
Vichada, Puerto Carreño,
caño El Mosco afuente río Bitá,
cuenca río Orinoco.

LE 8.0 cm. ICN-MHN 12264.

**Figura 238 b. - Pág. 199**

Rineloricaria formosa.
Vichada, Puerto Carreño,
caño El Mosco afuente río Bitá,
cuenca río Orinoco.

LE 8.0 cm. ICN-MHN 12264.

**Figura 239 a. - Pág. 199**

Rineloricaria sp.
Alcalde, lubricaria. Vichada,
Puerto Carreño, cuenca río Orinoco.



Lámina 54



Figura 239 b. - Pág. 199

Rineloricaria sp.
Alcalde, lubricaria. Meta, Castilla La Nueva, caño vía Villavicencio-Castilla, afluente río Acacías, cuenca río Meta.

LE 12.2 cm. ICN-MHN 12261.



Figura 240 a. - Pág. 200

Sturisoma tenuirostre.
Meta, Puerto López, laguna de Menegua, sistema río Meta.

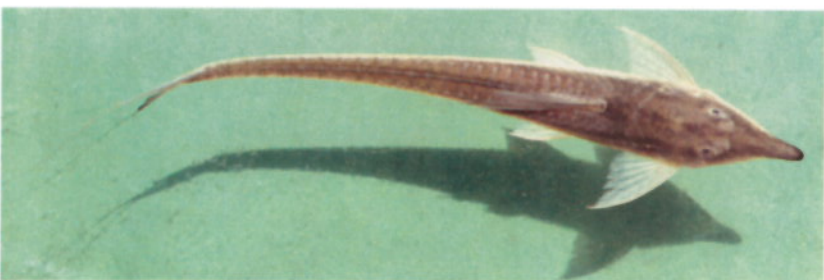


Figura 240 b. - Pág. 200

Sturisoma tenuirostre.
Vichada, Puerto Carreño, desembocadura río Meta en el río Orinoco.

LE 16.0 cm. ICN-MHN 12372.



Figura 241 a. - Pág. 201

Aphanotorulus cf. *ammophilus*.
Arauca, Arauquita, caño Limón, cuenca río Arauca.



Figura 241 b. - Pág. 201

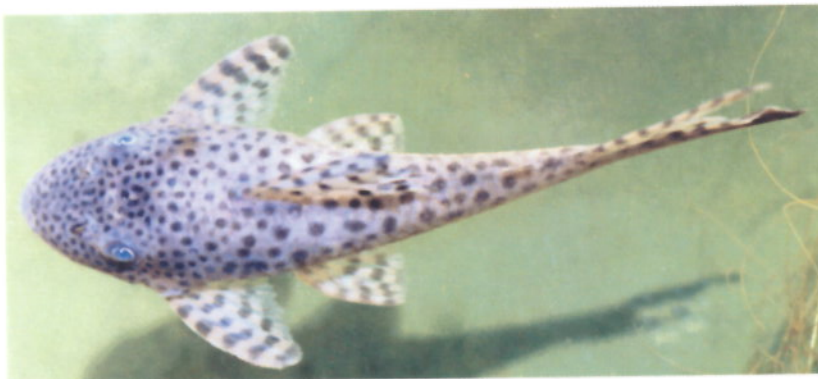
Aphanotorulus cf. *ammophilus*.
Juvenil. Vichada, Puerto Carreño, río Orinoco.

LE 7.7 cm. ICN-MHN 12335.

Figura 241 c. - Pág. 201

Aphanotorulus cf. *ammophilus*.
Vichada, Amanavén, confluencia
de los ríos Guaviare,
Atabapo y Orinoco.

LE 7.7 cm. ICN-MHN 12336.

**Figura 242 a. - Pág. 202**

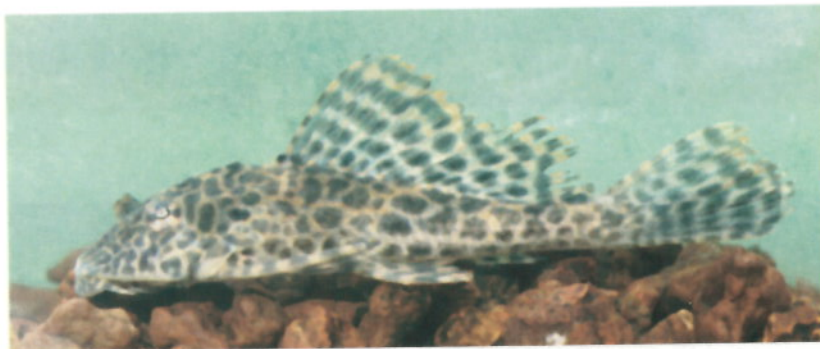
Glyptoperichthys gibbiceps.
Cucha mariposa. Vichada, Puerto
Carreño, centro de acopio.

LE 10.2 cm. ICN-MHN 12376.

**Figura 242 b. - Pág. 202**

Glyptoperichthys gibbiceps.
Cucha mariposa. Vichada, Puerto
Carreño, centro de acopio.

LE 10.2 cm. ICN-MHN 12376.

**Figura 242 c. - Pág. 202**

Glyptoperichthys gibbiceps.
Cucha mariposa. Vichada,
Amanavén, laguna Bolívar en la
confluencia de los ríos Guaviare,
Atabapo y Orinoco
(estrella fluvial).

LE 10.8 cm. ICN-MHN 12379.



Lámina 56



Figura 242 d. - Pág. 202
Glyptoperichthys gibbiceps.
Cucha mariposa. Vichada, Puerto Carreño, centro de acopio.
LE 10.2 cm. ICN-MHN 12376.



Figura 243. - Pág. 203
Hypostomus cf. hemicochliodon.
Hipostomo. Meta, Puerto Gaitán, caño Porfía afluente río Yucao, cuenca río Meta.



Figura 244. - Pág. 203
Hypostomus sp. Juvenil.
Hipostomo. Guainía, Puerto Inírida, centro de acopio.
LE 9.0 cm. ICN-MHN 11929.

Figura 245 a. - Pág. 204

Pseudorinelepis genibarbis.
Cucha naranja. Vichada,
Amanavén, laguna Bolívar en la
confluencia de los ríos Guaviare,
Atabapo y Orinoco
(estrella fluvial).

LE 17.0 cm. ICN-MHN 12379.

**Figura 245 b. - Pág. 204**

Pseudorinelepis genibarbis.
Cucha naranja. Vichada,
Amanavén, laguna Bolívar en la
confluencia de los ríos Guaviare,
Atabapo y Orinoco
(estrella fluvial).

LE 17.0 cm. ICN-MHN 12379.

**Figura 246 a. - Pág. 205**

Ancistrus macrophthalmus.
Acinocara punto de oro. Vichada,
Puerto Carreño, centro de acopio.

LE 7.0 cm. ICN-MHN 11908.



Lámina 58



Figura 246 b. - Pág. 205

Ancistrus macrophthalmus.

Acinocara punto de oro. Vichada,
Puerto Carreño, centro de acopio.

LE 7.0 cm. ICN-MHN 11908.



Figura 247 a. - Pág. 205

Ancistrus triradiatus.

Xenacara. Meta, Acacías, Vereda
San Isidro de Chichimene, caño
Siete Vueltas afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 6.7 cm. ICN-MHN 11893.



Figura 247 b. - Pág. 205

Ancistrus triradiatus.

Xenacara. Meta, Acacías, Vereda
San Isidro de Chichimene, caño
Siete Vueltas afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 6.7 cm. ICN-MHN 11893.



Figura 248 a. - Pág. 206

Chaetostoma dorsale.

Cucha albina. Meta, Acacías,
río Orotoy afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 5.9 cm. ICN-MHN 11968.

Figura 248 b. - Pág. 206

Chaetostoma dorsale.
Cucha albina. Meta, Acacías,
río Orotoy afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 5.9 cm. ICN-MHN 11968.

**Figura 249 a. - Pág. 207**

Cochliodon plecostomoides.
Juvenil. Hipostomo. Vichada,
Puerto Carreño, río Orinoco.

LE 12 cm. ICN-MHN 12365.

**Figura 249 b. - Pág. 207**

Cochliodon plecostomoides
Hipostomo. Meta, Puerto Gaitán,
río Manacacías afluente río Meta.

LE 15 cm. ICN-MHN 12362.

**Figura 249 c. - Pág. 207**

Cochliodon plecostomoides.
Hipostomo. Meta, Acacías,
río Orotoy afluente río Meta.

LE 11.4 cm. ICN-MHN 12361.



Lámina 60



Figura 250 a. - Pág. 208

Dekeyseria pulcher.
Verde-amarilla, cucha atabapo.
Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 6.0 cm. ICN-MHN 11909.



Figura 250 b. - Pág. 208

Dekeyseria pulcher.
Verde-amarilla, cucha atabapo.
Guainía, Puerto Inírida, c
entro de acopio.

LE 6.0 cm. ICN-MHN 11909.



Figura 251 a. - Pág. 208

Dekeyseria scaphirhyncha.
Cucha punto de oro. Vichada,
Puerto Carreño, caño Negro
afluente río Orinoco.

LE 9.0 cm. ICN-MHN 11913.



Figura 251 b. - Pág. 208

Dekeyseria scaphirhyncha.
Cucha punto de oro. Vichada,
Puerto Carreño, caño Negro
afluente río Orinoco.

LE 9.0 cm. ICN-MHN 11913.

Figura 251 c. - Pág. 208*Dekeyseria scaphirhyncha.*Cucha punto de oro. Guainía,
Puerto Inírida, centro de acopio.

LE 8 cm. ICN-MHN 11912.

**Figura 252 a. - Pág. 209***Dolicancistrus pediculatus.*Hembra. Boyaca, Santa María,
río Garagoa afluente río Meta.

LE 10.8 cm. ICN-MHN 14582.

**Figura 252 b. - Pág. 209***Dolicancistrus pediculatus.*Macho. Boyaca, Santa María,
río Garagoa afluente río Meta.

LE 10.8 cm. ICN-MHN 14582.

**Figura 253 a. - Pág. 210***Hemiancistrus* sp1.Cucha roja. Vichada, Puerto
Carreño, centro de acopio.

LE 6.7 cm. ICN-MHN 11915.



Lámina 62



Figura 253 b. - Pág. 210

Hemiancistrus sp. 1

Cucha roja. Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 6.2 cm. ICN-MHN 11914.



Figura 254. - Pág. 211

Hemiancistrus sp. 2.

Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 4.0 cm. ICN-MHN 11916.

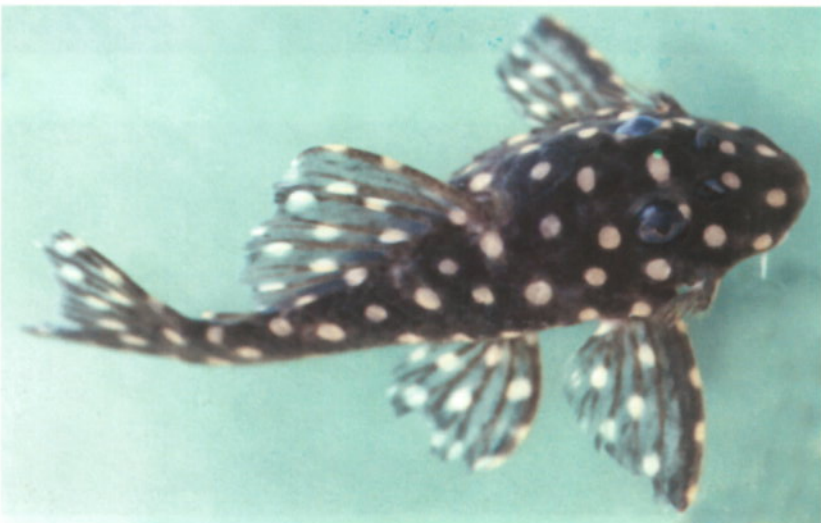


Figura 255 a. - Pág. 211

Hypancistrus inspector.

Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 5.1 cm. ICN-MHN 11917.

Figura 255 b. - Pág. 211

Hypancistrus inspector.
Guainía, Puerto Inírida,
Centro de acopio.

LE 5.0 cm. ICN-MHN 11918.

**Figura 256 a. - Pág. 212**

Hypancistrus sp. 1
Cebra. Vichada,
Puerto Carreño, río Orinoco.

LE 4.4 cm. ICN-MHN 11920.

**Figura 256 b. - Pág. 212**

Hypancistrus sp. 1
Cebra. Vichada, Puerto Carreño,
río Orinoco

LE 4.1 cm. ICN-MHN 11920.



Lámina 64



Figura 256 c. - Pág. 212

Hypancistrus sp. 1
Cebra. Vichada, Amanavén,
confluencia de los ríos Guaviare,
Atabapo y Orinoco
(estrella fluvial).

LE 4.8 cm. ICN-MHN 11919.



Figura 257 a. - Pág. 212

Hypancistrus sp. 2
Cebra guacamaya. Vichada,
Puerto Carreño, centro de acopio.

LE 5.4 cm. ICN-MHN 11921.



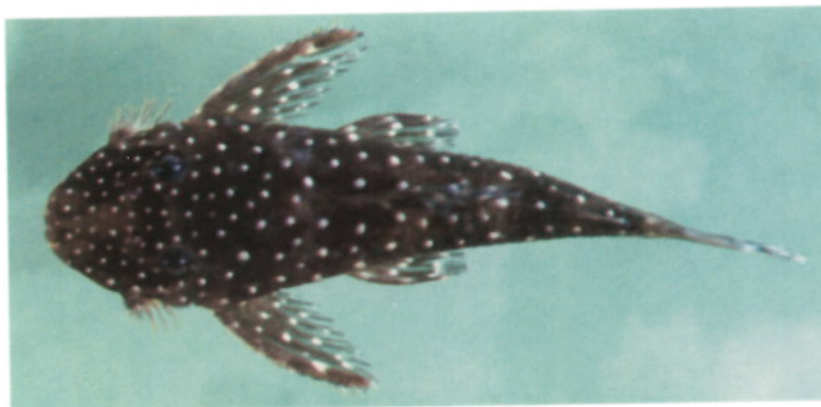
Figura 257 b. - Pág. 212

Hypancistrus sp. 2
Cebra guacamaya. Vichada,
Puerto Carreño, centro de acopio.

LE 5.4 cm. ICN-MHN 11921.

Figura 258. - Pág. 213*Lasiancistrus antrax.*Macho. Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 5.9 cm. ICN-MHN 11965.

**Figura 259. - Pág. 214***Lasiancistrus cf. mystacinus.*Cucha albina. Meta, Acacías,
Vereda Quebraditas, caño
Chichimene afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 8.0 cm. ICN-MHN 11963.

**Figura 260 a. - Pág. 214***Panaque cf. maccus.*Cucha piña. Meta, Acacías,
Vereda Quebraditas, caño
Chichimene afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 4.9 cm. ICN-MHN 11962.



Lámina 66



Figura 260 b. - Pág. 214

Panaque cf. *maccus*.
Cucha piña. Meta, Acacías,
Vereda Quebraditas, caño
Chichimene afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 4.9 cm. ICN-MHN 11962.



Figura 260 c. - Pág. 214

Panaque cf. *maccus*. Cucha
piña. Meta, Acacías, Vereda
Quebraditas, caño Chichimene
afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 4 cm. ICN-MHN 11958.



Figura 261 a. - Pág. 215

Panaque *nigrolineatus*.
Cucha real. Meta, Villavicencio,
centro de acopio.

LE 14 cm. ICN-MHN 11955.



Figura 261 b. - Pág. 215

Panaque *nigrolineatus*.
Cucha real. Meta, Villavicencio,
centro de acopio.

LE 14 cm. ICN-MHN 11955.

Figura 261 c. - Pág. 215*Panaque nigrolineatus.*Cucha real. Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 8.1 cm. ICN-MHN 11956.

**Figura 262. - Pág. 216***Parancistrus sp.*Morruda. Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 5.7 cm. ICN-MHN 12338.

**Figura 263 a. - Pág. 216***Peckoltia cf. sabaji.*Cebra guacamaya. Vichada,
Puerto Carreño, centro de acopio.

LE 7.0 cm. ICN-MHN 11922.

**Figura 263 b. - Pág. 216***Peckoltia cf. sabaji.*Cebra guacamaya. Vichada,
Puerto Carreño, centro de acopio.

LE 7.0 cm. ICN-MHN 11922.



Lámina 68



Figura 264 a. - Pág. 217

Peckoltia vittata.

Cebra. Vichada, Puerto Carreño,
centro de acopio.

LE 5.2 cm. ICN-MHN 11924.



Figura 264 b. - Pág. 217

Peckoltia vittata.

Cebra. Vichada, Puerto Carreño,
centro de acopio.

LE 5.2 cm. ICN-MHN 11924.



Figura 265 a. - Pág. 218

Peckoltia sp.

Cucha piña. Vichada, Puerto
Carreño, centro de acopio.

LE 3.6 cm. ICN-MHN 11927.

Figura 265 b. - Pág. 218*Peckoltia* sp.

Cucha piña. Vichada,

Puerto Carreño, centro de acopio.

LE 3.6 cm. ICN-MHN 11927.

**Figura 265 c. - Pág. 218***Peckoltia* sp.

Cucha piña. Vichada,

Puerto Carreño, centro de acopio.

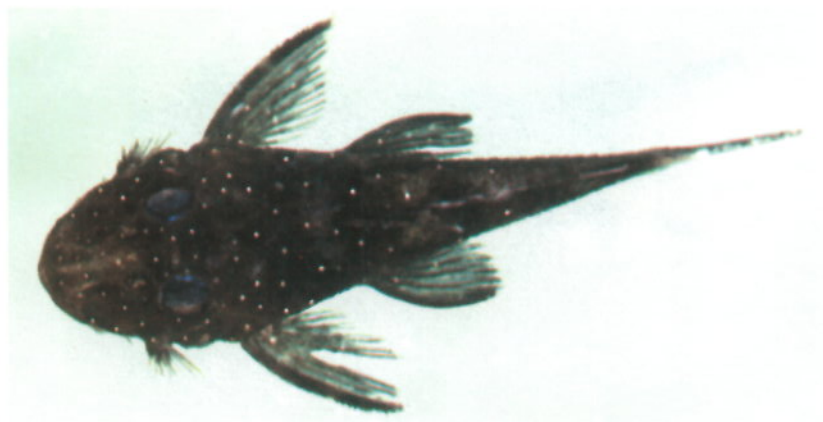
LE 3.4 cm. ICN-MHN 11926.

**Figura 266. - Pág. 218**C.f. *Peckoltia*.

Cucha punto de oro. Guainía,

Puerto Inírida, centro de acopio.

LE 3.6 cm. ICN-MHN 11928.

**Figura 267. - Pág. 219***Microglanis iheringi*.

Pacamú. Meta, Acacías,

caño Chichimene afluente río

Acacías, cuenca río Meta.

LE 5.4 cm. ICN-MHN 12202.



Lámina 70



Figura 268 a. - Pág. 220

Cetopsorhamdia Orinoco.
Meta, Acacías, caño Chupe
afluente río Guayuriba,
cuenca río Meta.



Figura 268 b. - Pág. 220

Cetopsorhamdia Orinoco.
Meta, Acacías,
caño Chupe afluente río
Guayuriba, cuenca río Meta.



Figura 269. - Pág. 221

Chasmocranes rosae.
Meta, Puerto López,
caño La Payara (cabeceras río
Yucao), afluente río Meta.



Figura 270. - Pág. 222

Goeldiella eques.
Barbilla. Guainía, Puerto Inírida,
caño Tonina afluente caño Bocón,
cuenca río Inírida.

LE 23.0 cm. ICN-MHN 12388.

Figura 271 - Pág. 223*Imparfinis microps.*

Gato fino. Meta, San Martín, caño
Iraca afluente río Ariari,
cuenca río Guaviare.

LE 3.0 cm. ICN-MHN 12359.

**Figura 272 a. - Pág. 223***Imparfinis pseudonemacheir.*

Villavicencio

ICN-MHN 16209.

**Figura 272 b. - Pág. 223***Imparfinis pseudonemacheir.*

Villavicencio. Caño afluente río
Ocoa

ICN-MHN 16208, 16209.

**Figura 272 c. - Pág. 223***Imparfinis pseudonemacheir.*

Villavicencio. Caño afluente río
Ocoa

ICN-MHN 16208, 16209.



Lámina 72



Figura 273. - Pág. 224
Nemuroglanis mariai.
 Localidad?
 ICN-MHN 940, 953, 16511.



Figura 274. - Pág. 225
Pimelodella linami.
 Barbilla. Vichada, Puerto Carreño,
 río Orinoco.
 LE 6.2 cm. ICN-MHN 12387.



Figura 275. - Pág. 226
Pimelodella metae.
 Barbilla. Meta, Puerto Gaitán,
 caño Porfia afluente río Yucao,
 cuenca río Meta.
 LE 7.5 cm. ICN-MHN 12346.



Figura 276. - Pág. 226
Pimelodella sp.
 Barbilla. Vichada, Puerto Carreño,
 desembocadura del río Meta
 al Orinoco.
 LE 7.2 cm. ICN-MHN 12378.



Figura 277 a. - Pág. 227
Rhamdia cf. quelen.
 Barbilla. Meta, Acacías,
 caño Cola de Pato afluente río
 Acacías, cuenca río Meta.
 LE 11.2 cm. ICN-MHN 12342.



Figura 277 b. - Pág. 227
Rhamdia cf. quelen.
 Barbilla.

Figura 278 a. - Pág. 228*Hemisorubim platyrhynchus.*

Doncella. Guainía, Puerto Inírida, río Guaviare, pero la de la ficha es de la estrella fluvial, como el PF.

LE 27.5 cm. ICN-MHN 9941.

**Figura 278 b. - Pág. 228***Hemisorubim platyrhynchus.*

Doncella. Vichada, Amanavén, confluencia de los ríos Orinoco, Guaviare y Atabapo (estrella fluvial). Igual que el anterior.

LE 27.5 cm. ICN-MHN 9941.

**Figura 279. - Pág. 229***Hypophthalmus edentatus.*

Arauca, Arauquita, caño Limón, laguna Las Hermosas, sistema río Arauca.

ICN-MHN 1832.

**Figura 280. - Pág. 230***Phractocephalus hemiliopterus.*

Cajaro. Vichada. Amanavén, confluencia de los ríos Guaviare, Atabapo y Orinoco (estrella fluvial).

LE 40.0 cm. ICN-MHN. 12825

**Figura 281 a. - Pág. 230***Pimelodus blochii.*

Cuatro líneas. Meta, Villavicencio, centro de acopio.

LE 8.5 cm. ICN-MHN 12841.



Lámina 74



Figura 281 b. - Pág. 230

Pimelodus blochii.

Cuatro líneas. Meta, Villavicencio,
centro de acopio.

LE 7.6 cm. ICN-MHN 12840.



Figura 282. - Pág. 231

Pimelodus ornatus.

Cuatro líneas. Meta, Villavicencio,
centro de acopio.

LE 7.3 cm. ICN-MHN 12842.



Figura 283. - Pág. 232

Pimelodus pictus.

Tigrito. Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio, y la ficha dice
Meta, Puerto Gaitán,
centro de acopio.

LE 5.4 cm. ICN-MHN 13128.

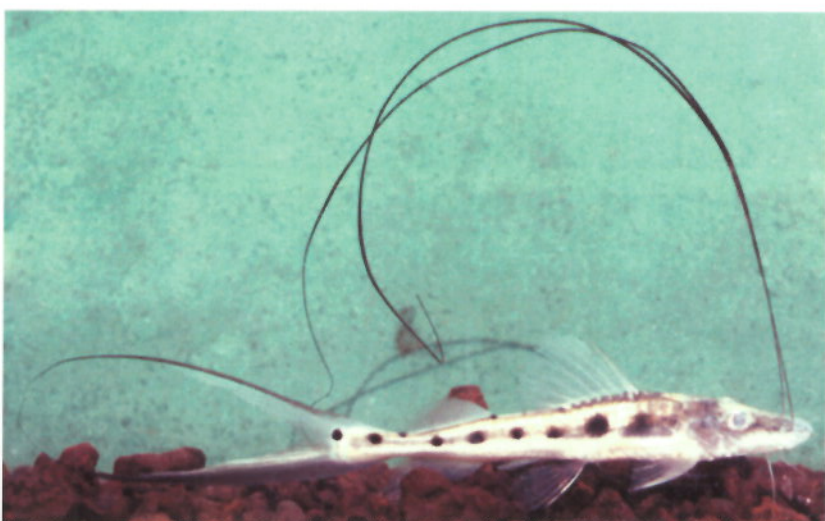


Figura 284. - Pág. 233

Platysilurus mucosus.

Mala carnada. Vichada, Puerto
Carreño, desembocadura del río
Meta en el río Orinoco.

LE 6.8 cm. ICN-MHN 12289.

Figura 285. - Pág. 233*Sorubim lima.*

Paletón. Vichada, Amanavén,
confluencia de los ríos Guaviare,
Atabapo y Orinoco
(estrella fluvial).

LE 21.0 cm. ICN-MHN 12826.

**Figura 286 a. - Pág. 234***Acanthodoras cataphractus.*

Guainía, Puerto Inírida, caño
Agujón afluente río Inírida.

LE 7.1 cm. ICN-MHN 2772.

**Figura 286 b. - Pág. 234***Acanthodoras cataphractus.*

Guainía, Puerto Inírida,
caño Agujón afluente río Inírida.

LE 7.1 cm. ICN-MHN 2772.



Lámina 76



Figura 287 a. - Pág. 235

Agamyxis albomaculatus.

Dora de puntos. Meta, Puerto Gaitán, centro de acopio.

LE 4.1 cm. ICN-MHN 12742.



Figura 287 b. - Pág. 235

Agamyxis albomaculatus.

Dora de puntos. Meta, Puerto Gaitán, centro de acopio.

LE 4.1 cm. ICN-MHN 12742.



Figura 288. - Pág. 236

Amblydoras gonzalezi.

Riqui-raque. Meta, Puerto Gaitán, estero hacienda La Primavera.

LE 2.5 cm. ICN-MHN 12743.



Figura 289. - Pág. 237

Anduzedoras arleoi oxyrhynchus.

Sierra. Guainía. Puerto Inírida, caño Bocón afluente río Inírida.

LE XX cm. ICN-MHN. 12897.

Figura 290. - Pág. 238

Hassar orestis. Meta,
Puerto Gaitán, río Manacacías
afluente río Meta.

LE 4.1 cm. ICN-MHN 13134.

**Figura 291. - Pág. 239**

Leptodoras copei.
Puerto Inírida, caño Bocón afluente
río Inírida.

LE 5.0 cm. ICN-MHN 12900.

**Figura 292 a. - Pág. 239**

Platydoras costatus.
Dora rayada. Meta,
Puerto Gaitán, desembocadura
del río Yucao en el río Meta.

**Figura 292 b. - Pág. 239**

Platydoras costatus.
Dora rayada, riqui-raque rayado.
Vichada, Puerto Carreño,
caño Negro afluente río Orinoco.

LE 9.1 cm. ICN-MHN 12744.



Lámina 78



Figura 293 a. - Pág. 240

Scorpiodoras heckelii.
Sierra. Guainía, Puerto Inírida,
caño Agujón afluente río Inírida.



Figura 293 b. - Pág. 240

Scorpiodoras heckelii.
Sierra. Guainía, Puerto Inírida,
caño Agujón afluente río Inírida.



Figura 294. - Pág. 241

Ageneiosus ucayalensis.
Vichada, Puerto Carreño,
río Orinoco.
ICN-LE 17.0 cm. ICN-MHN12386.



Figura 295. - Pág. 242

Auchenipterus nuchalis.
Vichada, Puerto Carreño,
desembocadura del río Meta
en el río Orinoco.
LE 12.0 cm. ICN-MHN 11953.

Figura 296 a. - Pág. 243

Centromochlus heckelii.
Vichada, Puerto Carreño,
río Orinoco.

LE 6.7 cm. ICN-MHN11952.

**Figura 296 b. - Pág. 243**

Centromochlus heckelii.
Vichada, Puerto Carreño,
río Orinoco

LE 6.7 cm. ICN-MHN11952.

**Figura 296 c. - Pág. 243**

Centromochlus heckelii.
Vichada, Puerto Carreño,
río Orinoco.

LE 7.3 cm. ICN-MHN11950.

**Figura 297. - Pág. 244**

Centromochlus reticulatus.
Ciego. Meta, Puerto Gaitán,
río Yucao afluente río Meta.

**Figura 298 a. - Pág. 244**

Centromochlus romani.
Ciego. Arauca, Arauquita, caño
Limón, cuenca río Arauca.



Lámina 80



Figura 298 b. - Pág. 244

Centromochlus romani.

Ciego. Meta, Acacías, río Orotoy
afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 2.6 cm. ICN-MHN 12254.



Figura 299 a. - Pág. 245

Tatia galaxias.

Vichada, Puerto Carreño,
caño Negro afluente río Orinoco.

LE 7.5 cm. ICN-MHN 12374.



Figura 299 b. - Pág. 245

Tatia galaxias.

Vichada, Puerto Carreño,
caño Negro afluente río Orinoco.

LE 7.5 cm. ICN-MHN 12374.



Figura 299 c. - Pág. 245

Tatia galaxias.

Vichada, Puerto Carreño,
caño Negro afluente río Orinoco.

LE 7.5 cm. ICN-MHN 12374.



Figura 299 d. - Pág. 245

Tatia galaxias.

Vichada, Puerto Carreño,
caño Negro afluente río Orinoco.

LE 7.5 cm. ICN-MHN 12374.

Figura 300. - Pág. 246

Tatia intermedia.
San Martín, Río Camoá

**Figura 301 a. - Pág. 246**

Tetranematichthys quadrifilis.
Macho. Cabeza de palo. Guainía,
Puerto, Inírida, caño Sabanitas
afluente río Inírida. LE 15,0 cm.
Están ambos sexos en un solo
frasco? Porque el de abajo
tiene los mismos datos, pero dice
hembra. La ficha dice hembra!

ICN-MHN 12385.

**Figura 301 b. - Pág. 246**

Tetranematichthys quadrifilis.
Hembra. Cabeza de palo. Cabeza
de palo. Guainía, Puerto, Inírida,
caño Sabanitas afluente río Inírida.
Igual comentario que el de arriba!

LE 15.0 cm. ICN-MHN 12385.

**Figura 302. - Pág. 247**

Trachelychthys decaradiatus.
Guainía, Puerto Inírida, caño
Agujón afluente del río Inírida.



Lámina 82



Figura 303. - Pág. 248

Trachelyoichthys anduzei.
Guainía, Puerto Inírida,
desembocadura del caño
Cumanacia en el río Inírida.



Figura 304. - Pág. 249

Trachelyoichthys taeniatus.
Guainía, Puerto Inírida,
desembocadura del caño
Cumanacia en el río Inírida.



Figura 305 a. - Pág. 249

Trachelyopterus galeatus.
Bagre sapo, torito. Vichada, Puerto
Carreño, caño Negro
afluente río Orinoco.

LE 10.5 cm. ICN-MHN 12353.



Figura 305 b. - Pág. 249

Trachelyopterus galeatus. 246
Bagre sapo, torito. Meta, Puerto
Gaitán, estero hacienda
La Vencedora.

LE 8.4 cm. ICN-MHN 12355.



Figura 305 c. - Pág. 249

Trachelyopterus galeatus.
Bagre sapo, torito. Localidad?

Figura 306. - Pág. 250

Trachycorystes trachycorystes.
Guainía, Puerto Inírida,
La Ceiba, caño Agujón afluente del
río Inírida.

**Figura 307 a. - Pág. 251**

Gymnotus coropinae.
Cuchillo. Meta, Puerto Gaitán,
cuenca río Meta.

**Figura 307 b. - Pág. 251**

Gymnotus coropinae
Cuchillo. Meta, San Martín, caño
Iracá afluente río Ariari,
cuenca río Guaviare.
LE 4 cm. ICN-MHN 12283.

**Figura 308 a. - Pág. 252**

Gymnotus carapo.
Cuchillo. Meta, Cumaral,
caño Pecuca, cuenca río Meta.

**Figura 308 b. - Pág. 252**

Gymnotus carapo.
Cuchillo. Meta, Cumaral,
caño Pecuca, cuenca río Meta.

**Figura 309 a. - Pág. 252**

Gymnotus cataniapo.
Cuchillo. Meta, Cumaral,
caño Pecuca, cuenca río Meta.



Lámina 84



Figura 309 b. - Pág. 252

Gymnotus cataniapo.
Cuchillo. Meta, Cumaral,
caño Pecuca, cuenca río Meta.



Figura 310 a. - Pág. 253

Eigenmannia limbata.
Cuchillo. Guainía, Puerto Inírida,
caño Agujón afluente río Inírida.



Figura 310 b. - Pág. 253

Eigenmannia limbata.
Cuchillo. Vichada, Amanavén, en
la confluencia de los ríos Guaviare,
Atabapo y Orinoco.

LE 35 cm. ICN-MHN 12291.



Figura 311 a. - Pág. 254

Eigenmannia virescens.
Cuchillo fantasma. Meta, Restrepo,
caño Mateguadua afluente río
Upía, cuenca río Meta.

LE 15.0 cm. ICN-MHN 12247.



Figura 311 b. - Pág. 254

Eigenmannia virescens
Cuchillo fantasma. Meta, Cumaral,
caño Caibe afluente río Guatiquía,
cuenca río Meta.

Figura 312. - Pág. 255

Sternopygus macrurus.
Cuchillo. Arauca, Arauquita,
caño Limón, cuenca río Arauca.

**Figura 313 a. - Pág. 256**

Gymnorhamphichthys rondoni.
Cuchillo de la arena. Guainía,
Puerto Inírida, caño Bocón
afluente río Inírida.

LE 12 cm. ICN-MHN 12243.

**Figura 313 b. - Pág. 256**

Gymnorhamphichthys rondoni.
Cuchillo de la arena. Meta,
Puerto Gaitán, río Yucao afluente
río Meta.

LE 8.2 cm. ICN-MHN 12242.

**Figura 314. - Pág. 256**

Brachyhypopomus cf. brevirostris.
Cuchillo. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Vencedora.

LE 12.8 cm. ICN-MHN 12668.

**Figura 315. - Pág. 257**

Brachyhypopomus sp. 1
Cuchillo. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Vencedora.

LE 9.8 cm. ICN-MHN 12245.

**Figura 316 - Pág. 257**

Brachyhypopomus sp. 2
Cuchillo. Meta, San Martín, caño
Iraca afluente río Ariari,
cuenca río Guaviare.

LE 9 cm. ICN-MHN 12240.



Lámina 86

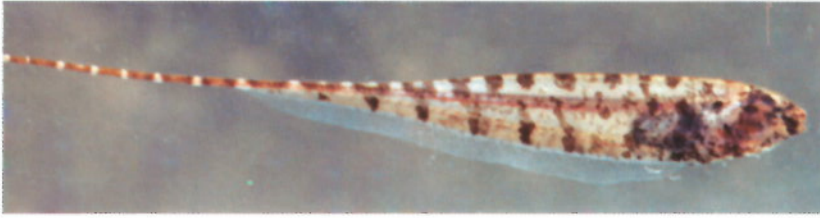


Figura 317 - Pág. 258

Hypopygus lepturus.
Cuchillo. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Primavera.

LE 3.6 cm. ICN-MHN 12284.



Figura 318. - Pág. 259

Hypopygus neblinae.
Cuchillo. Meta, Puerto Gaitán, caño
Porfía afluente río Yucao, cuenca
río Meta.

LE 5.0 cm. ICN-MHN 12286.



Figura 319 a. - Pág. 259

Microsternarchus bilineatus.
Cuchillo. Vichada, caño Andalucía,
sistema río Tomo.

LE 4 cm. ICN-MHN 10487.



Figura 319 b. - Pág. 259

Microsternarchus bilineatus.
Cuchillo. Vichada, caño Andalucía,
sistema río Tomo.

LE 4cm. ICN-MHN 10487.

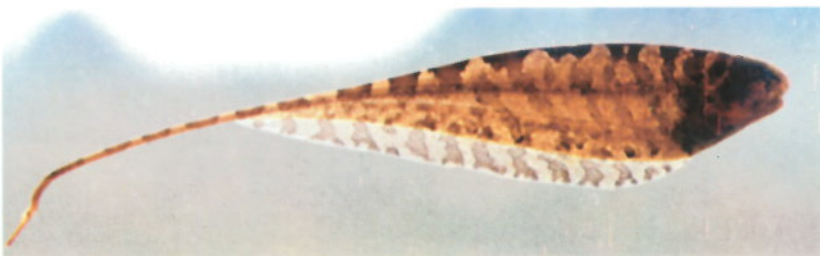


Figura 320. - Pág. 260

Steatogenys duidae.
Cuchillo. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Primavera.

LE 7.4 cm. ICN-MHN 12244.

Figura 321. - Pág. 261

Apteronotus albifrons.
Caballito. Meta, Villavicencio,
centro de acopio.

LE 15.0 cm. ICN-MHN 12250.

**Figura 322. - Pág. 262**

Apteronotus macrosomus.
Cuchillo. Meta, Acacías, caño
Chichimene afluente río Acacías,
cuenca río Meta.

LE 15.5cm. ICN-MHN 12287.

**Figura 323 a. - Pág. 262**

Rivulus limoncochae.
Quebrada cerca a Pte. Guayuriba.
Acacías, Meta.

**Figura 323 b. - Pág. 262**

Rivulus limoncochae.
Quebrada cerca a Pte. Guayuriba.
Acacías, Meta.

**Figura 324 a. - Pág. 263**

Belonion dibranchodon.
Agujo. Vichada, Puerto Carreño,
caño El Mosco afluente río Bitá,
cuenca río Orinoco.

LE 3.6 cm. ICN-MHN 12047.



Lámina 88

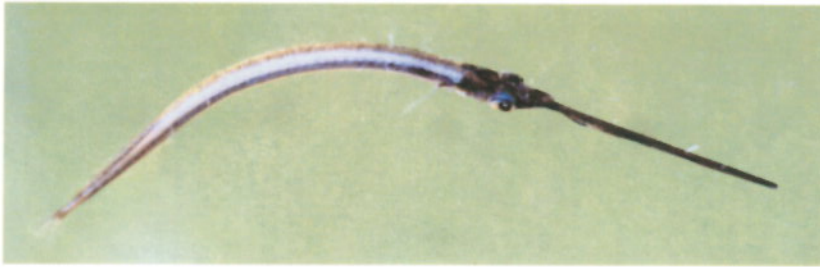


Figura 324 b. - Pág. 263

Belonion dibranchodon.

Agujo. Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.

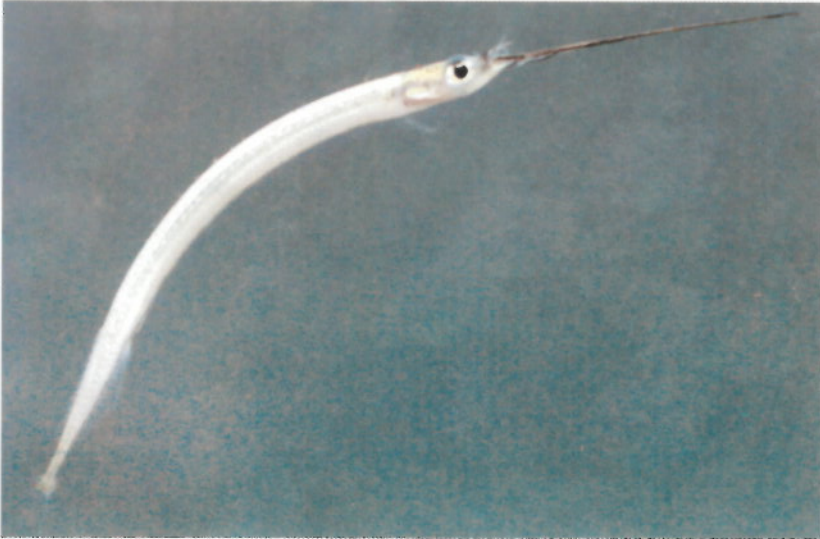


Figura 324 c. - Pág. 263

Belonion dibranchodon.

Agujo. Guainía, Puerto Inírida,
caño Caimán, sistema río Inírida.

LE XX cm. ICN-MHN 12046.



Figura 325 a. - Pág. 264

Potamorrhaphis guianensis.

Aguja. Vichada, Puerto Carreño,
río Bitá afluente río Orinoco.



Figura 325 b. - Pág. 264

Potamorrhaphis guianensis. Aguja.

Meta, Puerto Gaitán,
río Manacacias afluente río Meta.



Figura 326 a. - Pág. 265

Potamorrhaphis petersi.

Aguja. Guainía, Puerto Inírida,
caño Agujón afluente río Inírida.

ICN-MHN 3486.



Figura 326 b. - Pág. 265

Potamorrhaphis petersi.

Aguja. Guainía, Puerto Inírida,
caño Agujón afluente río Inírida.

ICN-MHN 3486.

Figura 327 a. - Pág. 265*Pseudotyllosurus microps.*Agujo. Vichada, Puerto Carreño,
río Bitá afluente río Orinoco.

LE 29.5 cm. ICN-MHN 12049.

**Figura 327 b. - Pág. 265***Pseudotyllosurus microps.*Agujo. Vichada, Puerto Carreño,
río Bitá afluente río Orinoco.

LE 29.5 cm. ICN-MHN 12049.

**Figura 328. - Pág. 266***Pachyurus schomburgkii.*Corvina. Meta, Puerto Gaitán, río
Manacacías afluente río Meta.

LE 7.6 cm. ICN-MHN 12893.

**Figura 329 a. - Pág. 267***Monocirrhus polyacanthus.*Pez hoja. Guainía, Puerto Inírida,
caño Agujón afluente río Inírida.**Figura 329 b. - Pág. 267***Monocirrhus polyacanthus.*Pez hoja. Guainía, Puerto Inírida,
caño Agujón afluente río Inírida.

Lámina 90



Figura 330. - Pág. 268

Acaronia vultuosa.
Guainía, Puerto Inírida,
laguna La Bruja, sistema río Inírida.
LE 8.4 cm. ICN-MHN 12532.



Figura 331 a. - Pág. 269

Aequidens metae.
Meta, Puerto Gaitán, caño Porfia
afluente río Yucao,
cuenca río Meta.
LE 6.8 cm. ICN-MHN 12166.



Figura 331 b. - Pág. 269

Aequidens metae.
Meta, Cumaral, caño Caibe
afluente río Guatiquía,
cuenca río Meta.



Figura 332. - Pág. 269

Aequidens tetramerus.
Mojarra. Meta, Cumaral,
cuenca río Meta.

Figura 333. - Pág. 270*Aequidens* sp.

En la ficha aparece un *Aequidens*
sp. Meta, Acacías, río Guayuriba,
cuenca río Meta.

**Figura 334 a. - Pág. 271***Apistogramma iniridae*.

Hembra. Viejita. Guainía, Puerto
Inirida, caño Caimán,
sistema río Inirida.

LE XX cm. ICN-MHN 12559.

**Figura 334 b. - Pág. 271***Apistogramma iniridae*.

Macho. Viejita. Guainía, Puerto
Inirida, centro de acopio.

LE 2.7 cm. ICN-MHN 12555.

**Figura 335 a. - Pág. 271***Apistogramma macmasteri*.

Macho. Apistogramma. Meta,
Villavicencio, caño el Hachón,
afluente río Ocoa,
cuenca río Meta.



Lámina 92



Figura 335 b. - Pág. 271

Apistogramma macmasteri.
Hembra. Apistograma. Meta,
Acacías, caño Chichimene afluente
río Acacías, cuenca río Meta.



Figura 336. - Pág. 272

Astronotus sp.
Oscar. Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.
ICN-MHN 9958.



Figura 337. - Pág. 273

Biotodoma wavrini.
Juanviejo cara bonita. Guainía,
Puerto Inírida, caño Agujón
afluente río Inírida.



Figura 338. - Pág. 273

Bujurquina cf. *mariae*.
Mojarra. Arauca, Arauquita, caño
Limón, cuenca río Arauca.

Figura 339. - Pág. 274*Chaetobranchius flavescens.*

Guainía, Puerto Inírida, centro de acopio.

LE 6.4 cm. ICN-MHN 12456.

**Figura 340 a. - Pág. 275***Cichla orinocensis.*

Adulto. Pavón. La localidad de este ICN es: Guainía, Puerto Inírida, laguna la Bruja, sistema río Inírida.

LE 6,4 cm. ICN-MHN 12713.

**Figura 340 b. - Pág. 275***Cichla orinocensis.*

Juvenil. Pavón. Meta, Puerto Gaitán, estero hacienda La Vencedora.

LE 6.4 cm. ICN-MHN 12302.

**Figura 341. - Pág. 276***Crenicichla anthurus.*

Mataguaro. Meta, San Martín, caño Iraca afluente río Ariari, cuenca río Guaviare.

LE 6.2 cm. ICN-MHN 12621.



Lámina 94



Figura 342. - Pág. 277

Crenicichla cf. sveni.
Bocón. Meta, Puerto López, laguna (morichal) de Mateyuca, sistema río Meta.



Figura 343 a. - Pág. 277

Crenicichla geayi.
Bocón. Meta, Cumaral, caño Mateguadua afluente río Caney, sistema río Guatiquía, cuenca río Meta.



Figura 343 b. - Pág. 277

Crenicichla geayi.
Bocón. Meta, Cumaral, caño Mateguadua afluente río Caney, sistema río Guatiquía, cuenca río Meta.



Figura 344. - Pág. 278

Crenicichla lenticulata.
Satena. Guainía, Puerto Inírida, caño Tonina afluente caño Bocón, cuenca río Inírida.

LE 21 cm. ICN-MHN 12536.



Figura 345. - Pág. 278

Crenicichla notophthalmus.
Mataguaro. Vichada, Puerto Carreño, caño El Mosco afluente río Bitá, cuenca río Inírida.

LE 5.2 cm. ICN-MHN 12544.

Figura 346. - Pág. 379*Dicrossus maculatus.*

Crenicara. Vichada, Puerto Carreño, caño El Mosco afluente río Bitá, cuenca río Orinoco.

LE 4.1 cm. ICN-MHN 12538.

**Figura 347. - Pág. 280***Geophagus abalios.*

Vichada, Puerto Carreño, caño El Mosco afluente río Bitá, cuenca río Orinoco.

LE 4.9 cm. ICN-MHN 12739.

**Figura 348 a. - Pág. 281***Heros severus.*

Adulto. Mojarra vieja. Guainía, Puerto Inírida, caño Tonina afluente caño Bocón, cuenca río Inírida.

LE 6.1 cm. ICN-MHN 12595.

**Figura 348 b. - Pág. 281***Heros severus.*

Adulto. Mojarra vieja. Guainía, Puerto Inírida, caño Tonina afluente caño Bocón, cuenca río Inírida.

LE 5.1 cm. ICN-MHN 12595.



Lámina 96



Figura 349 a. - Pág. 281

Hypselacara coryphaenoides.
Juvenil. Mojarra. Guainía,
Puerto Inírida, caño Bocón afluente
río Inírida.

LE 5.7 cm. ICN-MHN 12452.



Figura 349 b. - Pág. 281

Hypselacara coryphaenoides.
Adulto. Mojarra. Guainía,
Puerto Inírida, caño Tonina afluente
caño Bocón,
cuenca río Inírida.

LE 14.5 cm. ICN-MHN 12586.



Figura 350 a. - Pág. 282

Laetacara sp.
Juvenil. Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.

LE xx cm. ICN-MHN 12455.



Figura 350 b. - Pág. 282

Laetacara sp.
Preadulto. Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 4.5 cm. ICN-MHN 12454.

Figura 351 a. - Pág. 283*Mesonauta egregius.*

Vieja, festivo, bandera. Guainía,
Puerto Inírida, caño Caimán,
sistema río Inírida.

LE 4.8 cm. ICN-MHN 12705.

**Figura 351 b. - Pág. 283***Mesonauta egregius.*

Vieja, festivo, bandera. Meta,
Puerto Gaitán, caño Hacienda La
Neblina, afluente río Manacacías,
cuena río Meta.

LE 3.3 cm. ICN-MHN 12711.

**Figura 351 c. - Pág. 283***Mesonauta egregius.*

Vieja, festivo, bandera. Guainía,
Puerto Inírida, caño Agujón
afluente río Inírida.



Lámina 98



Figura 352 a. - Pág. 284

Mikrogeophagus ramirezi.

Ramirezi. Meta, Puerto Gaitán,
estero hacienda La Primavera.

LE 3.0 cm. ICN-MHN 12446.



Figura 352 b. - Pág. 284

Mikrogeophagus ramirezi.

Ramirezi. Meta, Puerto Gaitán,
caño hacienda La Neblina, afluente
río Manacacías,
cuenca río Meta.

LE 2.8 cm. ICN-MHN 12445.



Figura 352 c. - Pág. 284

Mikrogeophagus ramirezi.

Ramirezi. Meta, Puerto López,
laguna (morichal) de Mateyuca,
sistema río Meta.

Figura 353 a. - Pág. 285*Pterophyllum altum.*Escalar. Guainía, Puerto Inírida,
caño Bocón afluente río Inírida.

LE 5.2 cm. ICN-MHN 9926.

**Figura 353 b. - Pág. 285***Pterophyllum altum.*Escalar. Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 5.9 cm. ICN-MHN 12572.

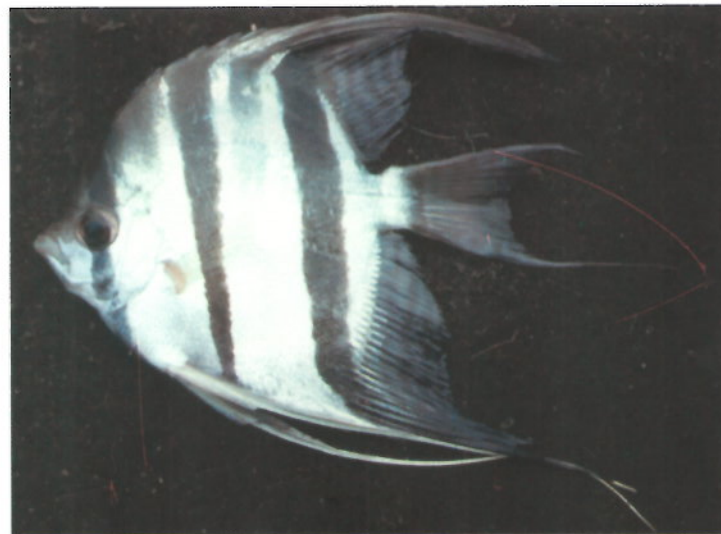
**Figura 354 a. - Pág. 285***Satanoperca daemon.*Cara e´ caballo, juan viejo, jacho.
Guainía, Puerto Inírida, caño
Agujón afluente río Inírida.

Lámina 100



Figura 354 b. - Pág. 285

Satanoperca daemon.

Cara e'caballo, juan viejo, jacho.

Guainía, Puerto Inírida, caño

Caimán, sistema río Inírida.

LE 7.6 cm. ICN-MHN 12701.



Figura 355. - Pág. 286

Satanoperca mapiritensis.

Juan viejo. Guainía, Puerto Inírida,

caño Bocón afluente río Inírida.

LE 16.4 cm. ICN-MHN 12540.



Figura 356 a. - Pág. 287

Uaru fernandezyepezi.

Adulto. Uaru. Guainía, Puerto

Inírida, centro de acopio.

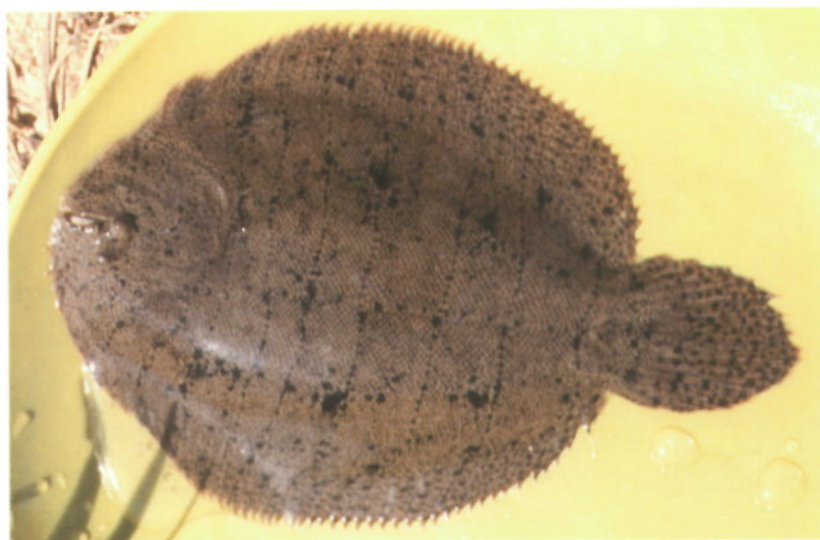
LE 8.1 cm. ICN-MHN 12453.

Figura 356 b. - Pág. 287*Uaru fernandezyepei.*Juvenil. Guainía, Puerto Inírida,
centro de acopio.

LE 4.4 cm. ICN-MHN 12457.

**Figura 357. - Pág. 288***Microphilypnus ternetzi.*Vichada, Puerto Carreño,
caño El Mosco afluente río Bitá,
cuenca río Inírida.

LE 1.2 cm. ICN-MHN 12839.

**Figura 358. - Pág. 289***Achirus novoae.*Pez hoja de río, medio pez.
Meta, Puerto López, laguna de
Menegua, sistema río Meta.

**FOTOS DE ESPECIES NO
DESCRITAS (SIN FICHA) PERO
COMUNES EN LA CUENCA DEL
ORINOCO EN COLOMBIA**

Figura 1

Laemolyta varia.
Puerto Gaitán, Meta.

**Figura 2**

Leporinus cf. maculatus.
laguna (morichal) de Mateyuca
Puerto López, Meta.

**Figura 3**

Hemigramus sp.
Caño Agujón, Puerto Inírida.

**Figura 4**

Leporinus arcus
río Acacías, Meta.

**Figura 5**

Ochmacanthus sp.
Caño Limón, Arauca.



Lámina 103



Figura 6

Pseudostegophilus sp.
río Orinoco en la confluencia con
los ríos Guaviare y Atabapo,
Amanaven, Vichada.



Figura 7

Callichthys callichthys
(Juvenil). Caño Agujón, cuenca río
Inírida, Puerto Inírida, Guainía.

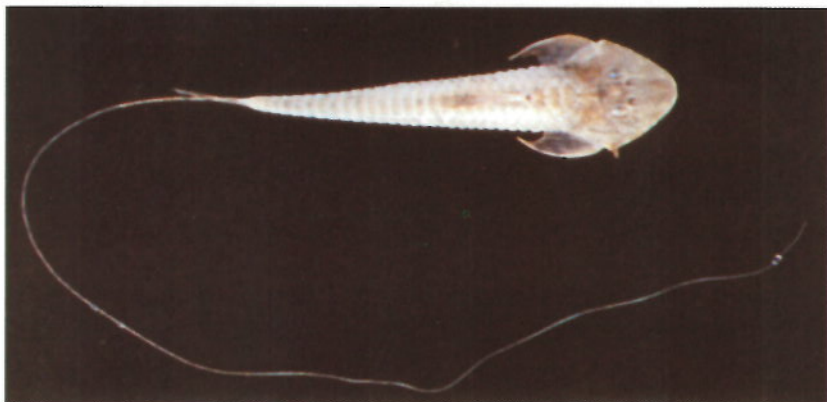


Figura 8

Dentectus barbarmatus.
Cuenca río Arauca, Caño Limón,
Arauca.

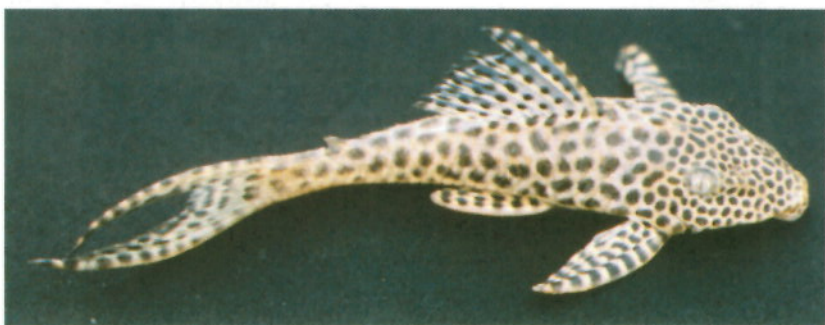


Figura 9

Squaliforma villarsi
juvenil Arauca, Caño Limón, cuenca
río Arauca.

Figura 10

Liposarcus multiradiatus.
Cuenca río Arauca, Caño Limón,
Arauca.

**Figura 11a**

Pseudohemiodon variegatus
(vista dorsal). Cuenca río Arauca,
Caño Limón, Arauca.

**Figura 11b**

Pseudohemiodon variegatus
(vista ventral). Cuenca río Arauca,
Caño Limón, Arauca.



Lámina 105



Figura 12

Rhamdia sp.
Caño La Payara (río Yucao),
Puerto Gaitán, Meta.



Figura 13

Brachyplatystoma juruense.
Puerto Carreño, Vichada.



Figura 14

Opsodoras linneli.
Caño Agujón, cuenca río Inírida,
Puerto Inírida, Guainía.



Figura 15

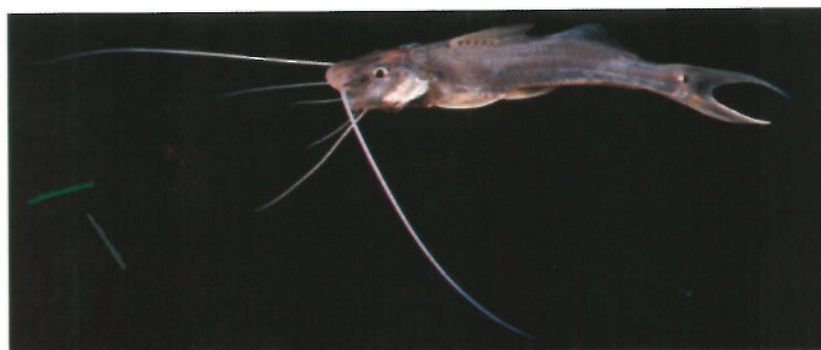
Oxydoras niger.
Cuenca río Arauca,
Caño Limón, Arauca.

Figura 16

Hemisorubim platyrhynchos.
Río Orinoco en la confluencia con
los ríos Guaviare y Atabapo,
Amanaven, Vichada.

**Figura 17**

Megalonema platycephalum.
Cuenca río Arauca,
Caño Limón, Arauca.

**Figura 18**

Pseudoplatystoma fasciatum.
Río Meta, Puerto Gaitán, Meta.

**Figura 19**

Ageneiosus brevifilis.
Caño Agujón, cuenca río Inírida,
Puerto Inírida, Guainía.



Lámina 107



Figura 20

Pseudoepapterus hasemani.
Cuenca río Arauca,
Caño Limón, Arauca.



Figura 21

Caquetaia kraussi.
río Arauca, Caño Limón, Arauca.



Figura 22

Cichla temensis.
Laguna El Pañuelo, Reserva
Bojonawí, Puerto Carreño, vichada.



Figura 23

Plagioscion sp.



Figura 24

Plagioscion squamosissimus.
río Arauca, Caño Limón, Arauca.

Figura 25

Electrophorus electricus.
Caño Agujón, cuenca río Inírida,
Puerto Inírida, Guainía

**Figura 26a**

Symbranchus marmoratus.
Caño Caibe ,Cumaral ,Meta.

**Figura 26b**

Symbranchus marmoratus.

**Figura 27**

Rhamphychtys rostratus.
laguna de Menegua,
Puerto López, Meta.



ANEXO

**DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES
EN LAS DISTINTAS REGIONES**
EG = Escudo Guayanés - PM = Piedemonte
A = Altillanura - AO = Altillanura Oriental

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	EG	PM	A	AO
Myliobatiformes	Potamotrygonidae	<i>Potamotrygon</i> cf. <i>orbigny</i> (Castelnau, 1855)	X		X	X
Myliobatiformes	Potamotrygonidae	<i>Potamotrygon motoro</i> (Müller y Henle, 1841)	X			
Osteoglossiformes	Osteoglossidae	<i>Osteoglossum ferreirai</i> Kanazawa, 1966				X
Clupeiformes	Engraulidae	<i>Anchoviella guianensis</i> (Eigenmann, 1912)			X	X
Clupeiformes	Engraulidae	<i>Pterengraulis atherinoides</i> (Linnaeus, 1766)				X
Characiformes	Parodontidae	<i>Parodon apolnari</i> Myers, 1930		X		
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimata vittata</i> (Kner, 1858)	X			
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella dorsalis</i> (Eigenmann y Eigenmann, 1889)	X			
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatella immaculata</i> (Fernández - Yépez, 1948)	X		X	
Characiformes	Curimatidae	<i>Cyphocharax multilineatus</i> (Myers, 1927)	X			
Characiformes	Curimatidae	<i>Cyphocharax oenas</i> Vari, 1992	X			
Characiformes	Curimatidae	<i>Cyphocharax spilurus</i> (Günther, 1864)	X	X	X	X
Characiformes	Curimatidae	<i>Steindachnerina guentheri</i> (Eigenmann y Eigenmann, 1889)		X		
Characiformes	Curimatidae	<i>Steindachnerina pupula</i> Vari, 1991		X	X	X
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Prochilodus maniae</i> Eigenmann, 1922	X			
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Semaprochilodus kneri</i> (Pellegrin, 1909)	X			
Characiformes	Prochilodontidae	<i>Semaprochilodus laticeps</i> (Steindachner, 1879)	X			
Characiformes	Anostomidae	<i>Anostomus ternetzi</i> Fernández-Yépez, 1949	X			X
Characiformes	Anostomidae	<i>Laemolyta fernandezii</i> Myers, 1950			X	
Characiformes	Anostomidae	<i>Laemolyta taeniata</i> (Kner, 1859)	X			X
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus agassizii</i> Steindachner, 1876	X			X
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus fasciatus</i> (Bloch, 1794)	X	X	X	
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus</i> cf. <i>fasciatus</i>				X
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus</i> gr. <i>friderici</i> sp. 1				X
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus</i> gr. <i>friderici</i> sp. 2	X			
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus</i> gr. <i>friderici</i> sp. 3		X	X	
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus yophorus</i> Eigenmann, 1922	X			
Characiformes	Anostomidae	<i>Pseudorasbora winterbottomi</i> Sidlauskas y Mendes dos Santos, 2005				X
Characiformes	Anostomidae	<i>Sebogodon</i> sp.				X
Characiformes	Chilodontidae	<i>Caenothropus labyrinthicus</i> (Kner, 1858)			X	
Characiformes	Chilodontidae	<i>Chilodus punctatus</i> Müller y Toschel, 1844			X	
Characiformes	Crenuchidae	<i>Ammocryptocharax elegans</i> Weitzman y Kanazawa, 1976			X	X

PECES DE LA ORINOQUÍA COLOMBIANA CON ÉNFASIS EN ESPECIES DE INTERÉS ORNAMENTAL

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	EG	PM	A	AO
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium</i> cf. <i>pteroides</i> Eigenmann, 1909			X	X
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium</i> gr. <i>zebra</i> Eigenmann, 1909		X	X	X
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium</i> sp.		X		
Characiformes	Crenuchidae	<i>Characidium steindachneri</i> Cope, 1878		X		
Characiformes	Crenuchidae	<i>Crenuchus spilurus</i> Günther, 1863	X			
Characiformes	Crenuchidae	<i>Elachocharax pulcher</i> Myers, 1927	X			
Characiformes	Crenuchidae	<i>Melanocharacidium diplomma</i> Backup, 1993				X
Characiformes	Crenuchidae	<i>Microcharacidium gnomus</i> Backup, 1993			X	
Characiformes	Hemiodontidae	<i>Bimbranchia jowleri</i> (Steindachner, 1908)				X
Characiformes	Hemiodontidae	<i>Hemiodus argenteus</i> Pellegrin, 1908			X	
Characiformes	Hemiodontidae	<i>Hemiodus</i> cf. <i>maculatus</i> (Bloch, 1794)	X		X	X
Characiformes	Hemiodontidae	<i>Hemiodus gracilis</i> Günther, 1864	X			X
Characiformes	Hemiodontidae	<i>Hemiodus immaculatus</i> Kner, 1858	X			X
Characiformes	Hemiodontidae	<i>Hemiodus tenuicaudatus</i> Kner, 1858	X		X	
Characiformes	Gasteropelecidae	<i>Carnegiella strigata</i> (Günther, 1864)	X		X	
Characiformes	Gasteropelecidae	<i>Carnegiella marthae</i> Myers, 1927	X			
Characiformes	Gasteropelecidae	<i>Thoracocharax stellatus</i> (Kner, 1858)	X		X	X
Characiformes	Characidae	<i>Astyanax</i> cf. <i>integer</i> Myers, 1930		X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Astyanax</i> gr. <i>bimaculatus</i>		X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Astyanax metae</i> Eigenmann, 1914		X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Bryconops giacopinii</i> (Fernández-Yépez, 1950)	X	X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Chalcis macrolepidatus</i> Cuvier, 1816	X		X	
Characiformes	Characidae	<i>Creagrutus machadoi</i> Vari y Harold, 2001		X		
Characiformes	Characidae	<i>Creagrutus phasma</i> Myers, 1927			X	
Characiformes	Characidae	<i>Ctenobrycon spilurus</i> (Valenciennes, 1850)			X	X
Characiformes	Characidae	<i>Exodon paradoxus</i> Müller y Troschel, 1844				X
Characiformes	Characidae	<i>Gymnocorymbus bondi</i> (Fowler, 1911)		X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Gymnocorymbus thayeri</i> Eigenmann, 1908		X		
Characiformes	Characidae	<i>Hemibrycon metae</i> Myers, 1930		X		
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus barrigonae</i> Eigenmann y Henni, 1914		X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus elegans</i> (Steindachner, 1882)			X	
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus hyanuary</i> Durbin, 1918	X			
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus marginatus</i> Ellis, 1911		X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus micropterus</i> Meek, 1907			X	
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus rhodostomus</i> Ahl, 1924	X		X	X
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus rodwayi</i> Durbin, 1909		X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus stictus</i> (Durbin, 1909)	X		X	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	EG	PM	A	AO
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus</i> sp.			X	
Characiformes	Characidae	<i>Hypbessobrycon metae</i> Eigenmann y Henn, 1914	X	X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Hypbessobrycon sweglesi</i> (Géry, 1961)	X		X	
Characiformes	Characidae	<i>Jupiaba anteroades</i> (Géry, 1965)	X			
Characiformes	Characidae	<i>Markiana geagy</i> Pellegrin, 1908			X	
Characiformes	Characidae	<i>Microschembrycon castiquare</i> Bohlke, 1953	X		X	
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia collettii</i> (Steindachner, 1882)	X		X	
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia dichroma</i> (Kner, 1858)			X	
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia</i> sp. <i>chrysargyrea</i> sp. 1	X		X	
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia</i> sp. <i>chrysargyrea</i> sp. 2			X	
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia lepidura</i> (Kner, 1858)	X	X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia metae</i> Eigenmann, 1922		X		
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia oligolepis</i> (Günther, 1864)	X	X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Schultz, 1956)	X			
Characiformes	Characidae	<i>Paracheirodon innesi</i> (Myer, 1936)	X			
Characiformes	Characidae	<i>Paracheirodon simulans</i> (Géry, 1963)	X			
Characiformes	Characidae	<i>Paragoniates alburnus</i> Steindachner, 1876		X		
Characiformes	Characidae	<i>Triportheus brachipomus</i> (Valenciennes, 1850)				X
Characiformes	Characidae	<i>Triportheus</i> cf. <i>rotundatus</i> (Jardine, 1841)	X			
Characiformes	Characidae	<i>Triportheus venezuelensis</i> Malabarba, 2004				X
Characiformes	Characidae	<i>Xenagoniates bandi</i> Myers, 1942		X	X	
Characiformes	Characidae	<i>Iguanodectes adujai</i> Géry, 1970	X			
Characiformes	Characidae	<i>Iguanodectes geisleri</i> Géry, 1970	X			
Characiformes	Characidae	<i>Iguanodectes spilurus</i> (Günther, 1864)	X			
Characiformes	Characidae	<i>Brycon</i> cf. <i>melanopterus</i> (Cope, 1872)	X			X
Characiformes	Characidae	<i>Brycon pesu</i> Müller y Troschel, 1845				X
Characiformes	Characidae	<i>Catopristis mento</i> (Cuvier, 1819)			X	
Characiformes	Characidae	<i>Metynnus argenteus</i> Ahl, 1923			X	
Characiformes	Characidae	<i>Metynnus hypsauchen</i> (Müller y Troschel, 1844)			X	X
Characiformes	Characidae	<i>Metynnus luna</i> Cope, 1878	X			X
Characiformes	Characidae	<i>Mylens rubripinnis</i> (Müller y Troschel, 1844)	X		X	X
Characiformes	Characidae	<i>Mylasoma durviretre</i> (Cuvier, 1818)				X
Characiformes	Characidae	<i>Pygocentrus cariba</i> (Humboldt y Valenciennes, 1821)		X	X	X
Characiformes	Characidae	<i>Pygopristis denticulata</i> (Cuvier, 1819)			X	
Characiformes	Characidae	<i>Serrasalminus irritans</i> Peters, 1877			X	X
Characiformes	Characidae	<i>Serrasalminus manuei</i> (Fernández-Yépez y Ramírez, 1967)	X			
Characiformes	Characidae	<i>Serrasalminus rhombens</i> (Linnaeus, 1766)		X		

PECES DE LA ORINOQUÍA COLOMBIANA CON ÉNFASIS EN ESPECIES DE INTERÉS ORNAMENTAL

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	EG	PM	A	AO
Characiformes	Characidae	<i>Serrasalminus spilopleura</i> Kner, 1858		X		
Characiformes	Characidae	<i>Aphyocharax alburnus</i> (Günther, 1869)			X	
Characiformes	Characidae	<i>Acanthocharax microlepis</i> Eigenmann, 1912	X			
Characiformes	Characidae	<i>Aeastrocephalus cf. boehlkei</i> Menezes, 1977			X	
Characiformes	Characidae	<i>Charax gibbosus</i> (Linneus, 1758)		X		
Characiformes	Characidae	<i>Charax melae</i> Eigenmann, 1922	X	X	X	X
Characiformes	Characidae	<i>Cynopotamus bipunctatus</i> Pellegrin, 1909			X	
Characiformes	Characidae	<i>Galeocharax</i> sp.			X	
Characiformes	Characidae	<i>Gnathocharax steindachneri</i> Fowler, 1913	X			
Characiformes	Characidae	<i>Lombogonys ilisha</i> Myers, 1927	X			
Characiformes	Characidae	<i>Phenacogaster megalostictus</i> Eigenmann, 1909	X		X	
Characiformes	Characidae	<i>Roeboides affinis</i> (Günther, 1868)	X		X	
Characiformes	Characidae	<i>Roeboides myersi</i> Gill, 1870	X			
Characiformes	Characidae	<i>Poptella longipinnis</i> (Popta, 1901)	X			
Characiformes	Characidae	<i>Tetragonopterus argenteus</i> Cuvier, 1816			X	
Characiformes	Characidae	<i>Tetragonopterus chalcus</i> Spix y Agassiz, 1829			X	X
Characiformes	Characidae	<i>Odontostilbe</i> sp.		X		
Characiformes	Characidae	<i>Corynopoma riisei</i> Gill, 1858		X		
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus falcatus</i> (Bloch, 1794)		X		
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus fulcrastris</i> (Cuvier, 1819)			X	
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus microlepis</i> (Schomburgk, 1841)	X			X
Characiformes	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus minimus</i> Menezes, 1969	X			X
Characiformes	Cynodontidae	<i>Cynodon gibbus</i> Spix y Agassiz, 1929			X	
Characiformes	Cynodontidae	<i>Hydrolycus armatus</i> (Jardine y Schomburgk, 1841)	X			X
Characiformes	Cynodontidae	<i>Rhaphiodon vulpinus</i> Spix y Agassiz, 1829	X			
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hopleryrinus unitaeniatus</i> (Agassiz, 1829)		X		
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)		X	X	
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Copella cf. compta</i> (Myers, 1927)	X			
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Copella metae</i> (Eigenmann, 1914)		X	X	
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Copella nattereri</i> (Steindachner, 1876)	X			
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Nannostomus eques</i> Steindachner, 1876	X			X
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Nannostomus</i> sp.	X		X	X
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Nannostomus unifasciatus</i> Steindachner, 1876	X			X
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Nannostomus trifasciatus</i> Steindachner, 1876	X		X	
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Pyrrhulina lugubris</i> Eigenmann, 1922		X		
Characiformes	Ctenopomidae	<i>Boukngarella lateristriga</i> (Boulenger, 1895)	X		X	
Siluriformes	Cetopomidae	<i>Helogeres castaneus</i> (Dahl, 1960)			X	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	EG	PM	A	AO
Siluriformes	Cetopsidae	<i>Pseudocetopsis</i> cf. <i>plumbea</i> (Steindachner, 1882)		X		
Siluriformes	Aspredinidae	<i>Binocephalus amaurus</i> Eigenmann, 1912		X	X	
Siluriformes	Trichomycteridae	<i>Ituglanis metae</i> (Eigenmann, 1917)			X	
Siluriformes	Trichomycteridae	<i>Ochmacanthus alternus</i> Myers, 1927	X	X	X	
Siluriformes	Trichomycteridae	<i>Plectrochilus</i> sp.			X	X
Siluriformes	Trichomycteridae	<i>Tridensimilis venezuelae</i> Schultz, 1944			X	
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras axelrodi</i> Rösse, 1962			X	
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras</i> cf. <i>brevirostris</i> Fraser-Brunner, 1947	X			
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras</i> cf. <i>melanostictus</i> Regan, 1912	X			
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras concolor</i> Weitzman 1961				X
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras delphax</i> Nijssen & Isbrücker, 1983	X			
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras laxozonus</i> Nijssen y Isbrücker, 1983			X	
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras melanotaenia</i> Regan, 1912		X		
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras metae</i> Eigenmann, 1914		X		
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras osteocarus</i> Böhlke, 1951				X
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras septentrionalis</i> Gosline, 1940			X	
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras simulatus</i> Weitzman & Nijssen, 1970		X		
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras</i> sp. 1				X
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras</i> sp. 2	X			
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i> (Hancock, 1828)		X	X	X
Siluriformes	Astroblepidae	<i>Astroblepus</i> cf. <i>mancoi</i> Eigenmann, 1928		X		
Siluriformes	Loricariidae	<i>Acestridium martini</i> Retzer y Provenzano, 1999	X			X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypoptopoma steindachneri</i> Boulenger, 1895			X	X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Nannoptopoma spectabile</i> (Eigenmann, 1914)		X	X	
Siluriformes	Loricariidae	<i>Otocinclus vittatus</i> Regan, 1904	X			X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Oxyropsis acanthrostra</i> Miranda Ribeiro, 1951	X			X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Parotocinclus eppleyi</i> Schaefer y Provenzano, 1993				X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Farlowella colombiensis</i> Retzer y Page, 1977		X		
Siluriformes	Loricariidae	<i>Farlowella mariaeanae</i> Martín Salazar, 1964		X		
Siluriformes	Loricariidae	<i>Farlowella vittata</i> Myers, 1942		X	X	X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Lamontichthys llanero</i> Taphorn y Liljestrom, 1984		X		
Siluriformes	Loricariidae	<i>Limnaticichthys griseus</i> (Eigenmann, 1909)		X	X	
Siluriformes	Loricariidae	<i>Loricaria cataphracta</i> Linnaeus, 1758		X	X	X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Loricariichthys</i> cf. <i>brunneus</i> (Hancock, 1828)		X	X	X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Rineloricaria eigenmanni</i> (Pellegrin, 1908)	X	X	X	X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Rineloricaria formosa</i> Isbrücker y Nijssen, 1979	X			X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Rineloricaria</i> sp.		X	X	

PECES DE LA ORINOQUÍA COLOMBIANA CON ÉNFASIS EN ESPECIES DE INTERÉS ORNAMENTAL

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	EG	PM	A	AO
Siluriformes	Loricariidae	<i>Sturisoma tenuirostre</i> (Steindachner, 1910)				X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Aphanotorulus</i> cf. <i>annophilus</i> Armbruster y Page, 1996	X		X	X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Glyptoperichthys gibbiceps</i> (Kner, 1854)	X			X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypostomus</i> cf. <i>hemicochlidon</i> Armbruster, 2003		X		
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypostomus</i> sp.	X			
Siluriformes	Loricariidae	<i>Pseudorinelepis genibarbis</i> (Valenciennes, 1840)	X			
Siluriformes	Loricariidae	<i>Ancistrus macrophthalmus</i> (Pellegrin, 1912)				X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Ancistrus triradiatus</i> Eigenmann, 1918		X	X	
Siluriformes	Loricariidae	<i>Chaetostoma dorsale</i> Eigenmann, 1922		X		
Siluriformes	Loricariidae	<i>Cochlidon plecostomoides</i> (Eigenmann, 1922)		X	X	X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Dekeyseria puleher</i> (Steindachner, 1915)	X			
Siluriformes	Loricariidae	<i>Dekeyseria scaphirhyncha</i> (Kner, 1854)	X			X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Dolicanistrus pedunculatus</i> (Eigenmann, 1918)		X		
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hemiancistrus</i> sp. 1	X			X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hemiancistrus</i> sp. 2	X			
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypancistrus inspector</i> Armbruster, 2002	X			
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypancistrus</i> sp. 1	X			X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypancistrus</i> sp. 2				X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Lasiancistrus anthracis</i> Armbruster y Provenzano, 2000	X			
Siluriformes	Loricariidae	<i>Lasiancistrus</i> cf. <i>mystacinus</i> (Kner, 1854)		X		
Siluriformes	Loricariidae	<i>Panaque</i> cf. <i>macrus</i> Schaefer y Stewart, 1993		X		
Siluriformes	Loricariidae	<i>Panaque nigrolineatus</i> (Peters, 1877)	X	X		
Siluriformes	Loricariidae	<i>Parancistrus</i> sp.	X			
Siluriformes	Loricariidae	<i>Peckoltia</i> cf. <i>sabaji</i> Armbruster, 2003				X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Peckoltia</i> sp.				X
Siluriformes	Loricariidae	<i>Peckoltia vittata</i> (Steindachner, 1881)	X			X
Siluriformes	Loricariidae	Confirmar género <i>Peckoltia</i>	X			
Siluriformes	Pseudopimelodidae	<i>Microglanis iheringi</i> Gomes, 1946		X		
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Cetopsorhandia orinoco</i> Schultz, 1944		X		
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Chasmocranus rosae</i> Eigenmann, 1919		X	X	
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Goeldiella eques</i> (Müller y Troschel, 1848)	X			
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Imparfinis microps</i> Eigenmann y Fisher, 1916		X		
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Imparfinis pseudonemacheir</i> Mees & Cala, 1989		X		
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Nemiroglanis mariai</i> (Schultz, 1944)		X		
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Pimelodella luani</i> Schultz, 1944				X
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Pimelodella metoi</i> Eigenmann, 1917	X	X	X	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	EG	PM	A	AO
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Pimelodella</i> sp.				X
Siluriformes	Heptapteridae	<i>Rhamdia</i> cf. <i>quelea</i> (Quoy y Gaimard, 1824)		X		
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Hemisorubim platyrhynchus</i> (Valenciennes, 1840)	X			
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Hypophthalmus edentatus</i> Spix y Agassiz, 1829		X		
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Phractocephalus hemiliopterus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	X			
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus blochii</i> Valenciennes, 1840		X	X	X
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus ornatus</i> Kner, 1858		X		
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus pictus</i> Steindachner, 1877			X	X
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Platysulurus mucosus</i> (Vaillant, 1880)				X
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Sorubim lima</i> (Bloch y Schneider, 1801)	X			
Siluriformes	Doradidae	<i>Acanthodoras cataphractus</i> (Linnaeus, 1758)	X			
Siluriformes	Doradidae	<i>Agamyxis albomaculatus</i> (Peters, 1877)			X	
Siluriformes	Doradidae	<i>Amblydoras gonzalezi</i> (Fernández- Yépez, 1968)			X	
Siluriformes	Doradidae	<i>Anduzedoras arkoii</i> Fernández-Yépez, 1968	X			
Siluriformes	Doradidae	<i>Anduzedoras oxyrhynchus</i> Valenciennes, 1821				X
Siluriformes	Doradidae	<i>Hassar orestis</i> (Steindachner, 1875)			X	
Siluriformes	Doradidae	<i>Leptodoras copei</i> (Fernández- Yépez, 1968)	X			
Siluriformes	Doradidae	<i>Platydoras costatus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Siluriformes	Doradidae	<i>Scorpiodoras heckelii</i> (Kner, 1968)	X			X
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Ageneiosus ucayalensis</i> Castelnau, 1855				X
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Auchenipterus nuchalis</i> (Spix y Agassiz, 1829)	X			X
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Centromochlus heckelii</i> (De Filippi, 1853)				X
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Centromochlus reticulatus</i> (Mees, 1974)		X	X	
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Centromochlus romani</i> (Mees, 1988)		X	X	
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Tatia galaxias</i> (Mees, 1974)				X
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Tetranematichthys quadrifilis</i> (Kner, 1858)	X		X	
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelychthys decaradiatus</i> Mees 1974				X
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterichthys anduzei</i> Ferraris y Fernandez, 1987	X			X
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterichthys taeniatus</i> (Kner, 1858)				X
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterus galeatus</i> (Linnaeus, 1766)		X	X	X
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachycorystes trachycorystes</i> (Valenciennes, 1840)				X
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Gymnotus coropinae</i> Hoedeman, 1962		X		
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Gymnotus carapo</i> Linnaeus, 1758		X		
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Gymnotus catantapo</i> Mago-Leccia, 1994		X		
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Eigenmannia limbata</i> (Schreiner y Miranda Ribeiro, 1920)	X			
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Eigenmannia virescens</i> (Valenciennes, 1842)		X	X	X

PECES DE LA ORINOQUÍA COLOMBIANA CON ÉNFASIS EN ESPECIES DE INTERÉS ORNAMENTAL

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	EG	PM	A	AO
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus macrurus</i> (Bloch y Schencider, 1801)			X	
Gymnotiformes	Rhamphichthyidae	<i>Gymnorhamphichthys rondani</i> (Miranda Ribeiro, 1920)			X	
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Brachyhypopomus</i> cf. <i>brevirostris</i> Steindachner, 1868			X	
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Brachyhypopomus</i> sp. 1			X	
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Brachyhypopomus</i> sp. 2			X	
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Hypopygus lepturus</i> Hoedeman, 1962			X	
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Hypopygus neblinae</i> Mago-Leccia, 1994			X	
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Microsternarchus bilineatus</i> Fernández-Yepez, 1968	X			
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Steatogenys duidae</i> (La Monte, 1929)			X	
Gymnotiformes	Apteronotidae	<i>Apteronotus albifrons</i> (Linnaeus, 1766)		X		
Gymnotiformes	Apteronotidae	<i>Apteronotus macrostomus</i> (Fowler, 1943)		X		
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Rivulus limonocbae</i> Hoedeman, 1962		X		
Beloniformes	Belonidae	<i>Belonion dibranchodon</i> Collette, 1966	X			X
Beloniformes	Belonidae	<i>Potamorhaphis guianensis</i> (Jardine, 1843)				X
Beloniformes	Belonidae	<i>Potamorhaphis petersi</i> Collette, 1974	X			
Beloniformes	Belonidae	<i>Pseudotyloturus microps</i> (Günther, 1866)				X
Perciformes	Scianidae	<i>Pachyrus schomburgkii</i> Günther, 1860			X	
Perciformes	Plycentridae	<i>Monocirrhus polyacanthus</i> Heckel, 1840	X			
Perciformes	Cichlidae	<i>Aearonia vultrosa</i> Kullander, 1989	X			
Perciformes	Cichlidae	<i>Aequidens melae</i> (Eigenmann, 1922)		X	X	
Perciformes	Cichlidae	<i>Aequidens</i> sp.		X		
Perciformes	Cichlidae	<i>Aequidens tetramerus</i> Heckel, 1840		X		
Perciformes	Cichlidae	<i>Apistogramma iniridae</i> Kullander, 1979	X			X
Perciformes	Cichlidae	<i>Apistogramma macmasteri</i> Kullander, 1979		X	X	
Perciformes	Cichlidae	<i>Astronotus</i> sp.	X			
Perciformes	Cichlidae	<i>Biotodoma waurini</i> (Gosse, 1963)	X			X
Perciformes	Cichlidae	<i>Bujurquina</i> cf. <i>mariae</i> (Eigenmann, 1922)		X		
Perciformes	Cichlidae	<i>Chaetobranchius flavescens</i> Heckel, 1840	X			
Perciformes	Cichlidae	<i>Cichla orinocensis</i> (Humboldt, 1821)	X		X	X
Perciformes	Cichlidae	<i>Crenicichla anthurus</i> Cope, 1872		X	X	
Perciformes	Cichlidae	<i>Crenicichla</i> cf. <i>sveni</i> Ploeg, 1991		X		
Perciformes	Cichlidae	<i>Crenicichla gayi</i> Pellegrin, 1903		X		X
Perciformes	Cichlidae	<i>Crenicichla lentiginata</i> Heckel, 1840	X			
Perciformes	Cichlidae	<i>Crenicichla notophthalmus</i> Regan, 1913	X		X	X
Perciformes	Cichlidae	<i>Dicrossus maculatus</i> Steindachner, 1875	X			X
Perciformes	Cichlidae	<i>Geophagus abalis</i> (López-Fernández y Taphorn, 2004)			X	X

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	EG	PM	A	AO
Perciformes	Cichlidae	<i>Heros severus</i> Heckel, 1840	X			
Perciformes	Cichlidae	<i>Heros</i> sp.	X			
Perciformes	Cichlidae	<i>Hyphalacara coryphaenoides</i> (Heckel, 1840)	X			
Perciformes	Cichlidae	<i>Laetacara</i> sp.	X			
Perciformes	Cichlidae	<i>Mesonanta egregius</i> Kullander y Silfvergrip, 1991	X		X	
Perciformes	Cichlidae	<i>Microphylipus ternetzi</i> Myers, 1927				X
Perciformes	Cichlidae	<i>Mikrogeophagus rumézi</i> (Myers y Harry, 1948)			X	
Perciformes	Cichlidae	<i>Pterophyllum altum</i> Pellegrin, 1903	X			
Perciformes	Cichlidae	<i>Satanoperca daemon</i> (Heckel, 1840)	X		X	X
Perciformes	Cichlidae	<i>Satanoperca mapiritensis</i> (Fernández- Yépez, 1950)	X			

PECES DE LA ORINOQUÍA COLOMBIANA CON ÉNFASIS EN ESPECIES DE INTERÉS ORNAMENTAL

AUTORES:

GERMÁN GALVIS
JOSÉ IVÁN MOJICA
FRANCISCO PROVENZANO
CARLOS A. LASSO
DONALD CHARLES TAPHORN B.
RAMIRO ROYERO
CLAUDIA CASTELLANOS CASTILLO
ÁNGELA GUTIÉRREZ CORTÉS
MÓNICA ANDREA GUTIÉRREZ E.
YESID LÓPEZ PINTO
LINA MARÍA MESA
PAULA SÁNCHEZ DUARTE
CARLOS ANDRÉS CIPAMOCHA



Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural



INCODER
Instituto Colombiano de Desarrollo Rural

Instituto de Ciencias Naturales
Departamento de Biología



Universidad NACIONAL