

An. Inst. Invest. Mar. Punta Betín	21	117- 125	Santa Marta - Colombia, 1992	ISSNN 0120 - 3959
------------------------------------	----	----------	------------------------------	-------------------

NOTAS SOBRE LAS COMUNIDADES DE PECES DEL NORTE DE ANTIOQUIA (COLOMBIA)

César Román-Valencia y Arturo Acero P.

RESUMEN

Entre septiembre 1990 y enero 1991 se efectuaron colectas de los peces que habitan el norte de Antioquia, incluyendo parte del Golfo de Urabá y los cursos de los ríos León y Sucio. En las estaciones estuarinas y marinas se detectaron 71 especies, con predominancia de *Arius sp.* y *Mollienesis cf. gilli*; en los dos ríos se obtuvieron 45 especies, principalmente *Astyanax ruberrimus*, *Creagrutus affinis*, *Gephyrocharax cf. sinuensis* y *Piabucina spp.*

ABSTRACT

Fish collections at northern Antioquia, including the Golfo de Urabá and the rivers León and Sucio, were made between September 1990 and January 1991. Seventy-one species were found at the marine and estuarine stations, mainly *Arius sp.* and *Mollienesis cf. gilli*; 45 species were collected in the two rivers, chiefly *Astyanax ruberrimus*, *Creagrutus affinis*, *Gephyrocharax cf. sinuensis* and *Piabucina sp.*

INTRODUCCION

Sobre la ictiofauna del noroccidente de Colombia se han realizado pocos trabajos (Eigenmann, 1913, 1920 y 1922; Fowler, 1944; Dahl 1960; Acero y Garzón, 1987; Román-Valencia, 1990), en particular acerca de peces marinos. En el único artículo que trata de los peces del Urabá chocoano, Acero y Garzón (1987) registraron 146 especies de hábitos básicamente arrecifales. El departamento colombiano de Antioquia es el único que perteneciendo culturalmente al interior del país posee costas sobre el mar Caribe; este litoral incluye un sector expuesto directamente al Caribe (Caribana-Arboletes) y la porción oriental del Golfo de Urabá, el más grande de estos accidentes en Colombia (Fig. 1). El Golfo recibe numerosos afluentes, como los ríos Atrato (que marca el límite con el Departamento del Chocó), Turbo, Necoclí y León. El propósito de este trabajo es realizar un levantamiento íctico preliminar del norte de Antioquia, incluyendo el Urabá antioqueño, tanto en su parte marina como en la dulceacuícola.

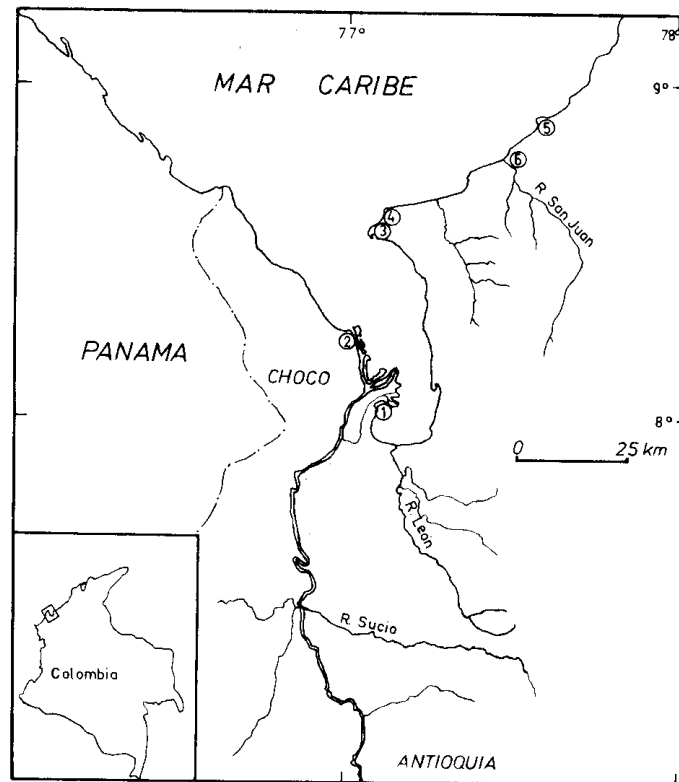


Figura 1. Area norte del Departamento de Antioquia; se presentan los principales puntos geográficos mencionados en el texto: 1. Bahía de Marirrí, 2. Bahía El Roto, 3. Ensenada de Rionegro, 4. Punta Caribana, 5. Punta Arboletes, 6. San Juan de Urabá.

METODOLOGIA

Se realizaron muestreos diurnos y nocturnos en diferentes localidades entre septiembre 1990 y enero 1991, utilizando anzuelos, nasas, trasmallos y changas; se visitaron tres estaciones marinas y estuarinas (Tabla 1) y 26 estaciones dulceacuícolas en afluentes directos del Golfo y en las cuencas de los ríos Leon y Sucio (Tabla 2). El material colectado se fijó en formol al 10% y se depositó en las colecciones de peces de la División de Recursos Hidrobiológicos de la Corporación Regional para el Desarrollo de Urabá (CORPOURABA, Apartadó, Antioquia, Colombia), en el Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia (ICN-MHN, Bogotá) y en el Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín (INVEMAR-P, Santa Marta). Para la determinación taxonómica de las muestra se utilizaron claves y descripciones como Steindachner (1878) Eigenmann y Bray (1894), Meek y Hildebrand (1916), Eigenmann (1913, 1917, 1920, 1921, 1922, 1927), Schultz (1944a, 1944b, 1949), Dahl (1960, 1971), Weitzman (1960), Cervigón (1966, 1991), Fink y Weitzman (1974), Gery (1977), Fischer (1978), Bussing (1987) y Vari (1989, 1991). En las mayoría de las estaciones de trabajo se tomaron muestras diurnas de aguas para la determinación de parámetros físico-

Tabla 1. Características generales de las tres estaciones marinas y estuarinas de colecta de peces; se indica la profundidad promedio en metros y algunos datos de interés.

ESTACION	PROFUNDIDAD	CARACTERISTICAS
Bahía de Marirrí	4	Rodeada de <i>Rhizophora mangle</i> , fondo de rocas y arena/fango
Bahía El Roto	1.4	Fondo de arena y fango
Ensenada de Río Negro	3.7	Rodeada de <i>Rhizophora mangle</i> , fondo fangoso

Tabla 2. Características generales de las 26 estaciones dulceacuícolas de colecta de peces; se indica el número (N) de cada estación, el sistema (S) a que pertenece (LA, litoral antioqueño; RL, cuenca del Río León; CS, cuenca del Río Sucio) y el color y fondo predominantes en el respectivo muestreo.

ESTACION	N	S	COLOR	FONDO
Río Necoclí	1	LA	verde	arena
Quebrada Balandura	2	LA	blanco	roca
Río San Juan de Urabá	3	LA	marrón	arena
Quebrada Las Pavitas	4	LA	gris	—
Quebrada La Escoba	5	LA	marrón	lodo, roca
Río Porroso	6	RL	blanco	piedras
Río Villa Arteaga	7	RL	gris	roca, arena
Quebrada Murcia	8	RL	cristalino	arena, lodo
Río Zungo	9	RL	cristalino	roca, arena
Río León	10	RL	marrón	arena
Quebrada la Pola	11	RL	cristalino	—
Río Chigorodó	12	RL	cristalino	roca, arena
Río Chadó	13	RL	cristalino	piedras
Río La Fortuna	14	RL	gris	piedras
Río Juradó	15	RL	cristalino	roca, arena
Río Guapá	16	RL	cristalino	roca
Quebrada Los Alamos	17	RL	cristalino	roca
Río Mutatá	18	CS	gris	arena, piedras
Quebrada Barrigamo	19	CS	cristalino	piedras
Quebrada Chichiridó	20	CS	gris	roca
Quebrada El Pital	21	CS	gris	piedras
Río Verde	22	CS	gris	—
Río Piedras Blancas	23	CS	marrón	arena, piedras
Quebrada Cañada Honda	24	CS	cristalino	piedras
Quebrada Dabeiba Viejo	25	CS	cristalino	—
Quebrada Taparales	26	CS	verde	roca

químicos, siguiendo las recomendaciones y técnicas de la Apha (1975), con una frecuencia de seis muestras en las estaciones litorales y una por cada estación lítica; también se midió la transparencia en las estaciones marinas.

RESULTADOS Y DISCUSION

Parámetros físico-químicos

En la Tabla 3 se presentan los rangos y promedios de los datos físico-químicos tomados en estaciones con influencia marina. La temperatura del agua osciló entre 27 y 32 °C, registrándose los valores extremos en la Bahía El Roto. El pH osciló entre 7.1 y 7.7 y el oxígeno entre 2.0 y 5.9 mg/l; en ambos casos los valores mínimos se detectaron en las tres estaciones y los máximos en Río Negro. La salinidad fluctuó entre 1.0 y 21.0‰, con los valores mínimos en las bahías y el máximo en la Ensenada. La transparencia varió entre 35 (Bahía de Marirrí) y 210 cm (Río Negro).

Tabla 3. Datos físico-químicos en las bahías de Marirrí (BM) y El Roto (ER) y en la ensenada de Río Negro (RN) entre octubre y diciembre de 1990; los promedios se dan entre paréntesis. En todos los casos n=6.

PARAMETRO	ESTACION		
	BM	ER	RN
Temperatura superficial (°C)	28-30 (29.0)	27-32 (29.5)	28-30 (28.9)
ph	7.1-7.4 (7.2)	7.1-7.4 (7.2)	7.1-7.7 (7.3)
Oxígeno (mg/l)	2.0-4.9 (4.1)	2.0-5.7 (4.5)	2.0-5.9 (4.6)

La Tabla 4 incluye los datos físico-químicos de las estaciones dulceacuícolas. La temperatura del agua varió entre 19 y 32°C, con los datos mínimos en la Quebrada Dabeiba y los máximos en el Río Juradó. El pH varió entre 7.1 (Quebrada Cañada Honda y la Pola y ríos León y Necolí) y 8.2 (Quebrada La Escoba). El oxígeno osciló entre 3.9 y 9.0 mg/l con el dato mínimo en el Río San Juan de Urabá y el máximo en La Escoba.

Comunidades de peces

En total se encontraron 933 individuos de 71 especies de peces en las estaciones costeras, incluyendo los pequeños afluentes que desembocan directamente al mar, con predominancia de *Arius* sp. (familia Ariidae) y *Mollienesia* cf. *gilli* (familia Poeciliidae) (Tabla 5). La especie identificada como *Arius* sp. se halla en proceso de revisión detenida, pues presenta ciertas diferencias con las formas del género conocidas para la región.

Tabla 4. Datos físico-químicos de afluentes directos del litoral antioqueño (LA: estaciones 4-8; n=5) tomados del 13-30 de noviembre de 1990, cuenca del Río León (RL: estaciones 9-20 n=12) tomados en diciembre de 1990 y enero de 1991 y cuenca del Río Sucio (CS: estaciones 21-29; n=9) tomados en diciembre de 1990 y enero de 1991; los promedios se dan entre paréntesis.

PARAMETRO	ESTACION		
	LA	RL	CS
Temperatura superficial (°C)	27-31 (28.8)	23-32 (27.5)	19-26 (23.4)
pH	7.1-8.2 (7.6)	7.1-7.7 (7.3)	7.1-7.7 (7.4)
Oxígeno(mg/l)	3.9-9.0 (5.8)	5.0-8.5 (6.8)	4.0-8.4 (7.5)
Profundidad (m)	0.4-3.0	0.2-1.1	0.2-6.0

Comparando los dos cursos relativamente grandes trabajados, se colectó un número mucho mayor de individuos y de especies de peces en la cuenca del Río León (1239 especímenes, 40 especies) (Tabla 5) que en la del Sucio (190 ejemplares, 20 especies) (Tabla 5); en el Río Sucio predominaron *Creagrutus affinis* (familia Characidae) y *Piabucina* spp. (familia Lebiasinidae), mientras que en León dominaron *Astyanax ruberrimus* y *Gephyrocharax* cf. *sinuensis* (familia Characidae). A pesar de estas marcadas diferencias, sólo el 25% de las especies del Sucio no aparecieron en el León; interesantemente, por otro lado, las dos especies que predominaron en el León no fueron colectadas en el Sucio. Las razones de estas disimilaridades pueden radicar en que el Sucio es un afluente del Río Atrato que sólo fué muestreado en su parte media, mientras que el León desemboca directamente al mar y fué trabajado por casi todo su recorrido, pero se hace necesario profundizar en las comparaciones entre estos, así como entre todos los otros ríos colombianos.

Tabla 5. Peces encontrados en este trabajo; se incluye el porcentaje de abundancia de cada especie sobre el total de las capturas para el litoral antioqueño (LA), la cuenca del Río León (RL) y la del Río Sucio (CS).

ESPECIE	ABUNDANCIA		
	LA	RL	CS
<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen)	0.64	-	-
<i>Elops saurus</i> Linnaeus	0.96	-	-
<i>Tarpon atlanticus</i> (Valenciennes)	0.32	-	-
<i>Albula vulpes</i> (Linnaeus)	0.54	-	-
<i>Harengula humeralis</i> (Cuvier)	0.21	-	-
<i>Opisthonema oglinum</i> (Lesueur)	0.43	-	-
<i>Anchoa</i> sp.	2.25	-	-
<i>Anchovia clupeioides</i> (Swainson)	3.32	-	-

Tabla 5. Continuación

ESPECIE	ABUNDANCIA		
	LA	RL	CS
<i>Synodus foetens</i> (Linnaeus)	0.11	-	-
<i>Parodon suborbitale</i> Valenciennes	-	0.08	-
<i>Prochilodus magdalenae</i> Steindachner	2.14	0.16	1.06
<i>Cyphocharax magdalenae</i> (Steindachner)	0.11	0.89	1.06
<i>Steindachnerina atratoensis</i> (Eigenmann)	-	2.28	-
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch)	-	0.24	-
<i>Piabucina</i> spp.	0.43	3.25	16.93
<i>Gasteropelecus maculatus</i> Steindachner	-	0.49	-
<i>Argopleura</i> cf. <i>chocoensis</i> (Eigenmann)	0.64	-	-
<i>A.</i> cf. <i>diquensis</i> (Eigenmann)	-	2.20	-
<i>Astyanax</i> spp.	-	4.96	-
<i>A.</i> cf. <i>atratoensis</i> Eigenmann	0.75	1.46	2.65
<i>A.</i> <i>bimaculatus</i> (Linnaeus)	-	0.08	-
<i>A. fasciatus</i> (Cuvier)	0.54	3.01	0.53
<i>A. ruberrimus</i> Eigenmann	3.11	41.46	-
<i>A.</i> cf. <i>stilbe</i> (Cope)	-	1.22	-
<i>Brycon fowleri</i> Dahl	-	0.33	3.70
<i>B.</i> cf. <i>meeki</i> Eigenmann y Hildebrand	0.32	-	-
<i>Bryconamericus</i> cf. <i>baudoensis</i> Fowler	-	2.11	-
<i>B. icelus</i> Dahl y Medem	-	-	0.53
<i>B.</i> cf. <i>ortholepis</i> Eigenmann	-	0.57	-
<i>B.</i> cf. <i>scopiferus</i> Eigenmann	1.18	-	-
<i>Creagrutus affinis</i> Steindachner	-	2.68	41.80
<i>Characidium</i> sp.	-	0.65	-
<i>Gephyrocharax</i> cf. <i>sinuensis</i> Dahl y Meden	0.11	13.01	-
<i>Hemibrycon dariensis</i> Meek y Hildebrand	-	1.14	11.64
<i>Hyphessobrycon</i> sp.	0.43	0.24	-
<i>Phenagoniates macrolepis</i> (Meek y Hildebrand)	-	0.24	-
<i>Roeboides</i> sp.	0.11	1.22	-
<i>Saccoderma hastata</i> (Eigenmann)	-	6.67	-
<i>Arius</i> sp.	37.83	-	-
<i>Bagre bagre</i> (Linnaeus)	0.11	-	-
<i>B. marinus</i> (Mitchill)	0.11	-	-
<i>Cathorops spixi</i> (Agassiz)	0.21	-	-
<i>Parauchenipterus fisheri</i> (Eigenmann)	0.11	-	-
<i>Pimelodella chagresi</i> (Steindachner)	0.32	1.79	1.06
<i>Rhamdia guatemalensis</i> (Günther)	-	-	0.53
<i>Trichomycterus</i> sp.	-	-	0.53
<i>Hoplosternum punctatum</i> Meek y Hildebrand	-	0.57	-
<i>Chaetostoma</i> sp.	-	0.41	0.53
<i>Cochlodon hondae</i> (Regan)	0.11	0.08	-
<i>Lasiancistrus caucanus</i> Eigenmann	-	0.16	-
<i>Leptoancistrus</i> sp.	-	-	2.12

Tabla 5. Continuación

ESPECIE	ABUNDANCIA		
	LA	RL	CS
<i>Rinelocaria</i> sp.	-	1.79	0.53
<i>Sturisoma panamense</i> (Eigenmann y Eigenmann)	-	0.24	-
<i>Astroblepus</i> cf. <i>trifasciatus</i> Eigenmann	-	-	0.53
<i>Hyporhamphus unifasciatus</i> (Ranzani)	0.11	-	-
<i>Rivulus elegans</i> Steindachner	-	0.16	-
<i>Mollienesis</i> cf. <i>gilli</i> (Kner y Steindachner)	10.83	0.98	6.53
<i>Oostethus brachyurus</i> (Bleeker)	0.75	-	-
<i>Synbranchus marmoratus</i> Bloch	0.11	0.16	-
<i>Centropomus ensiferus</i> Poey	1.39	-	-
<i>C. parallelus</i> Poey	0.21	-	-
<i>C. pectinatus</i> Poey	0.43	-	-
<i>Epinephelus</i> sp.	0.11	-	-
<i>Echeneis naucrates</i> Linnaeus	0.32	-	-
<i>Caranx crysos</i> (Mitchill)	0.11	-	-
<i>C. hippos</i> (Linnaeus)	2.36	-	-
<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linnaeus)	0.64	-	-
<i>Oligoplites saliens</i> (Bloch)	0.96	-	-
<i>O. saurus</i> (Schneider)	0.96	-	-
<i>Selene vomer</i> (Linnaeus)	0.11	-	-
<i>Trachinotus goodei</i> Jordan y Evermann	0.11	-	-
<i>Lutjans analis</i> (Cuvier)	0.32	-	-
<i>Diapterus auratus</i> Ranzani	0.75	-	-
<i>D. rhombeus</i> (Cuvier)	3.64	-	-
<i>Eucinostomus</i> sp.	0.43	-	-
<i>Eugerres plumieri</i> (Cuvier)	1.61	-	-
<i>Gerres cinereus</i> (Walbaum)	0.21	-	-
<i>Calamus</i> sp.	0.11	-	-
<i>Bairdiella sanctaeluciae</i> (Jordan)	2.04	-	-
<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet)	0.11	-	-
<i>Aequidens latifrons</i> (Steindachner)	0.21	2.06	5.29
<i>Caquetaia kraussi</i> (Steindachner)	0.64	0.24	-
<i>Cichlasoma umbriferum</i> Meek y Hildebrand	-	0.16	-
<i>Geophagus</i> sp.	-	0.24	2.12
<i>G. pellegrini</i> Regan	-	0.24	0.53
<i>Agonostomus monticola</i> (Bancroft)	1.61	-	-
<i>Mugil curema</i> Valenciennes	3.97	-	-
<i>M. liza</i> Valenciennes	0.54	-	-
<i>Sphyrna barracuda</i> (Walbaum)	0.32	-	-
<i>Polydactylus virginicus</i> (Linnaeus)	0.43	-	-
<i>Dormitator maculatus</i> (Bloch)	1.07	-	-
<i>Eleotris amblyopsis</i> (Cope)	0.96	-	-
<i>Evorthodus lyricus</i> (Girard)	0.64	-	-
<i>Gobionellus oceanicus</i> (Pallas)	0.43	-	-

Tabla 5. Continuación

ESPECIE	ABUNDANCIA		
	LA	RL	CS
<i>Trichiurus lepturus</i> Linnaeus	0.21	-	-
<i>Citharichthys spilopterus</i> Günther	0.21	-	-
<i>Achirus lineatus</i> (Linnaeus)	1.29	-	-
<i>Symphurus</i> sp.	0.32	-	-
<i>Aluterus monoceros</i> (Linnaeus)	0.11	-	-
<i>Cantherines pullus</i> (Ranzani)	0.11	-	-
<i>Sphoeroides</i> sp	0.75	-	-

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se realizó dentro del marco de un proyecto financiado por CORPOURABA al primer autor; el Biólogo Adolfo Greco y el Señor Luis A. Suárez, funcionarios de esa entidad, cooperaron muy especialmente. El Agrónomo Germán Arbelaez S. (Departamento de Biología, Universidad del Quindío) colaboró con el primer autor en labores de laboratorio; el Doctor Néstor H. Campos (Universidad Nacional de Colombia) amablemente realizó el mapa incluido.

BIBLIOGRAFIA

- Acero P., A. y J. Garzón F. 1987. Los peces marinos hallados durante la Expedición Urabá II al Caribe chocoano. An Inst. Inv. Mar. Punta Betín, 17: 113-136.
- Apha. 1975. Standard methods for examination of water and waste water. 14th. Apha, Washington, D.C 1193 p.
- Bussing, W, A. 1987. Peces de las aguas continentales de Costa Rica. Edit. Univ. Costa Rica, San Jose. 271 p.
- Cervigón M., F. 1966. Los peces marinos de Venezuela, Tomos I y II. Fund. la Salle Cienc. Nat., Mon 11 y 12: 951 p.
- _____. 1991. Los peces marinos de Venezuela. Volumen I. Segunda Edición. Fund. Cient. Los Roques Caracas, 425 p.
- Dahl G. 1960. New fresh-water fishes from western Colombia. Caldasia, 8 (39): 451-484.
- _____. 1971. Los peces del norte de Colombia. Inderena, Bogotá, 391 p.
- Eigenmann, C. H. Some results of an ichthyological reconnaissance of Colombia, South America, Part II Indiana Univ. Stud., volumen no numerado, 30 p
- _____. 1917. *Pimelodella* and *Typhlobagrus*. Mem. Carn. Mus., 7 (4): 229-258.
- _____. 1920. The fishes of the rivers draining the western slope of the Cordillera Occidental of Colombia, rios Atrato, San Juan, Dagua and Patía. Indiana Univ. Stud., 7 (46): 1-19.
- _____. 1921. The American Characidae, Part III. Mem. Mus. Comp. Zool., 43(3): 209-310.
- _____. 1922. The fishes of western South America, Part 1. The Fresh-Water Fishes of northwestern South America, including Colombia, Panamá, and the Pacific slopes of Ecuador and Perú, together with an appendix upon the fishes of the Rio Meta in Colombia. Mem. Carnegie Mus., 9(1): 1-346.
- _____. 1927. The American Characidae. Part IV. Mem. Mus. Comp. Zool., 43 (4): 331-428.

- Eigenmann, C. H. y W. L. Bray. 1894. A revisión of the American Cichlidae. Ann. N. Y. Acad. Sci., 7: 607-624.
- Fink, W. L. y S. H. Weitzman. 1974. The so-called cheirodontin fishes of Central America with descriptions of two new species (Pisces: Characidae). Smithsonian Contr. Zool., 172: 46p.
- Fischer, W. (Ed.). 1978. FAO Species identification sheets for fishery purposes western central Atlantic (fishing area 31). FAO, Roma, vols. I - IV
- Fowler, W.H. 1944. Freshwater fishes from northwestern Colombia. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., 96: 227-248.
- Géry, J. 1977. Characoids of the world. T.F.H., Hong Kong, 672 p.
- Meek, S. y S. F. Hildebrand. 1916. The fishes of the freshwaters of Panamá. Field Mus. Nat. Hist. Zool. Ser., 10 (15): 217-374
- Román-Valencia, C. 1990. Lista y distribución de peces en la cuenca media del Río Atrato, Chocó, Colombia. Caldasia, 16 (77): 201-208.
- Schultz, L. P. 1944a The catfishes of Venezuela, with descriptions of thirty-eight new forms. Proc. U. S. Natn. Mus., 94: 137-338.
- _____. 1944b. The fishes of the family Characinidae from Venezuela, with descriptions of seventeen new forms. Proc. U. S. Natn. Mus., 95: 235-367.
- _____. 1949. A further contribution to the ichthyology of Venezuela, Proc. U. S. Natn. Mus., 99: 1-211.
- Steindachner, F. 1878. Zur Fisch-Fauna des Magdalenen-Stromes. Denkschr. Akad. Wissensch. Wien, 39: 19-78.
- Vari, R. P. 1989. A phylogenetic study of the neotropical characiform family Curimatidae. Smithsonian Contr. Zool., 471: 71p.
- _____. 1991. Systematics of the neotropical characiform genus *Steindachnerina* Fowler (Pisces: Ostariophysi). Smithsonian Contr. Zool., 507: 118 p.
- Weitzman, C. H. 1960. Further notes on the relationships and classification of the South American characid fishes of the subfamily Gasteropelecinae. Stanford Ichthyol. Bull., 7 (4): 217-239.

DIRECCION DE LOS AUTORES

Cra 15 No. 2-71, Circasia (Quindío), Colombia (C.R.V.). Universidad Nacional de Colombia (Instituto de Ciencias Naturales), Apartado 1016 (INVEMAR), Santa Marta, Colombia (A.A.P.)