

An. Inst. Inv. Mar Punta de Betín	14	157-173	Santa Marta, Colombia, 1984	ISSN 0120-3959
--------------------------------------	----	---------	--------------------------------	-------------------

## ESTUDIO TAXONÓMICO PRELIMINAR DE LA ICTIOFAUNA DE BAHÍA DE MÁLAGA (PACÍFICO COLOMBIANO)

Efraín Alfonso Rubio R.

### RESUMEN

Se presenta la composición taxonómica preliminar de la fauna ictiológica colectada en tres estaciones de la Bahía de Málaga entre marzo de 1980 y marzo de 1981. Los resultados muestran la presencia dentro de la bahía de 123 especies y 84 géneros pertenecientes a 40 familias, la gran mayoría eurihalinas de origen marino. Las especies más abundantes en nuestras capturas fueron *Lile stolifera* (Clupeidae) y *Eucinostomus californiensis* (Gerreidae) y las familias Sciaenidae y Carangidae presentan el mayor número de especies. Se presentan los nombres vulgares locales, tallas y estaciones de colecta, así mismo para la mayoría de las especies colectadas se brindan las épocas de abundancia de juveniles dentro de la Bahía.

### SUMMARY

A taxonomic study of the ichthyofauna in the Málaga Bay is presented. 123 species of fishes from 84 genera and 49 families were collected in three different stations between March 1980 and March 1981. The majority species were *Lile stolifera* (Clupeidae) and *Eucinostomus californiensis* (Gerreidae). The families Sciaenidae and Carangidae have the greatest number of species. This paper presents the scientific and common names of the collected fishes, as well as their sizes and season of juvenile abundance.

### INTRODUCCION

Varios trabajos han contribuido en los últimos años al conocimiento de los peces del Pacífico colombiano. Podríamos citar los estudios de Fernández (1975) y Gómez y Díaz (1979) que brindan información taxonómica de varias especies de tiburones. Londoño (1977) y Sterling (1978)

analizan en sus trabajos los peces de importancia comercial colectados por la flota camaronera. A pesar de la importancia de las zonas estuarias como sitio de reproducción, alimentación y crianza para numerosas especies de peces marinos, los inventarios taxonómicos en éstas áreas han sido escasos. En la Bahía de Málaga solamente es conocido un análisis biológico-pesquero de varias especies de interés para la pesca artesanal (Artunduaga, 1978).

Durante el período entre marzo 1980 y marzo 1981, dentro del proyecto "Reconocimiento de la fauna marina del Pacífico colombiano", se realizaron colectas intensivas en tres estaciones de la bahía. Este estudio presenta un inventario taxonómico preliminar de los peces de Bahía de Málaga.

#### AREAS DE ESTUDIO

La Bahía de Málaga ( $4^{\circ} 5'N$  y  $77^{\circ} 16'W$ ) está localizada al norte de la Bahía de Buenaventura de la cual se encuentra separada por el istmo de Pichido (Figura 1). Su forma es alargada, con 18 kilómetros de largo por 7 de ancho, las profundidades son variables siendo su promedio de 12 a 15 m; en el interior de la bahía se localizan algunas islas (Curichiche, Cabezón) alrededor de las cuales las profundidades pueden alcanzar los 40 m. Es notable igualmente la presencia de varios ríos e innumerables quebradas que desembocan a la bahía, siendo los más importantes el río La Sierpe, y las quebradas Los Agujeros, Valencia y Luisico.

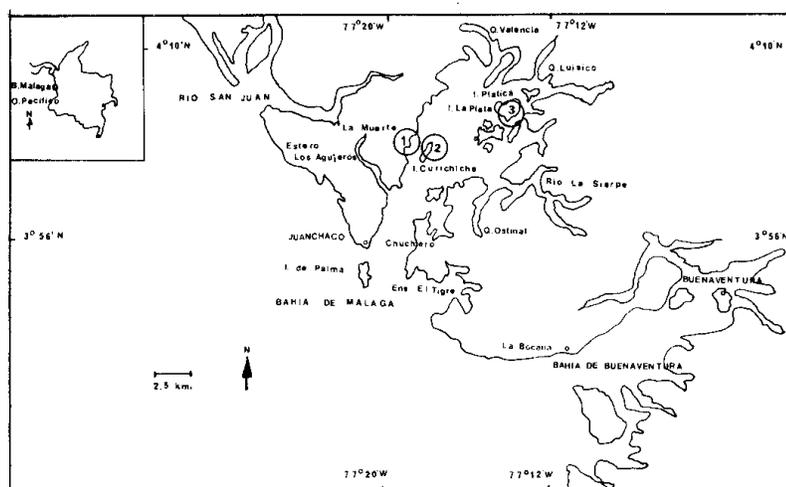


Figura 1. Localización de las estaciones de muestreo en la Bahía de Málaga (Valle), Pacífico colombiano.

La geomorfología de la bahía es variable, estando constituida principalmente por sedimentos consolidados del Terciario, donde son abundantes los acantilados, playas rocosas y depósitos de fango y arena, principalmente en sus bordes donde la vegetación predominante son los manglares *Rhizophora mangle* (mangle rojo) y *Laguncularia racemosa* (mangle blanco).

Las salinidades máximas del área alcanzan 27°/oo (alrededor de Chuchero), con promedios que varían entre 18 y 23°/oo; la temperatura del agua permanece más o menos constante a lo largo del año con promedios entre 26° y 29°C.

### MATERIALES Y METODOS

Los peces utilizados en el presente estudio fueron colectados en 3 estaciones de la bahía en marzo, agosto y noviembre de 1980 y marzo de 1981; cada una de las jornadas de trabajo tuvo una duración de 4 días. Para la captura de los peces se utilizaron una gran variedad de artes de pesca: líneas de mano, transmallos, atajos y chinchorros, y para los peces habitantes de zonas rocosas y charcos intermareales se utilizó rotenona.

Los peces fueron trasladados al laboratorio y conservados en formol al 10%, determinándose la longitud total en mm; para su identificación se utilizaron principalmente las obras de Jordan y Evermann (1896-1900), Gilbert y Starks (1904), Eigenmann (1922), Meek y Hildebrand (1923-1928), Hildebrand (1946), Chirichigno (1974) y Castro Aguirre (1978). La catalogación de las especies en el presente estudio sigue el orden filogenético presentado por Mago (1970).

Las estaciones muestreadas (Figura 1) fueron:

1. "La Muerte": sustrato fangoso, con manglares de 2 a 10 m de altura.
2. Isla Curichichi: el sustrato de la isla está constituido principalmente por fondos rocosos y acantilados; es notable la presencia de gran cantidad de charcos intermareales con profundidades de 30 a 50 cm. En la parte norte de la isla es posible encontrar algunas colonias aisladas de corales del género *Tubastrea*, siendo una zona preferida por peces típicos de formaciones coralinas.
3. Islas la Plata y Platica: en esta estación existen una gran variedad de sustratos (fangosos y areno-rocosos); allí desembocan gran cantidad de quebradas que aportan un importante flujo de aguas dulces a la bahía.

## RESULTADOS

De los 2667 especímenes colectados, se identificaron 123 especies pertenecientes a 84 géneros y 49 familias siendo las más abundantes en orden descendente: *Lile stolifera* (Clupeidae), *Eucinostomus californiensis* (Gerreidae), *Opisthonema libertate* (Clupeidae), *Anchoa ischana* (Engraulidae), *Mugil cephalus* (Mugilidae), *A. nasus* (Engraulidae), y *Pseudupeneus grandisquamis* (Mullidae).

Las familias con mayor número de especies fueron Sciaenidae (11 especies), Carangidae (8 especies), Lutjanidae (6 especies) y Haemulidae (6 especies). En la tabla 1 se presenta la composición de la ictiofauna colectada en las cuatro prospecciones realizadas dentro de la bahía, su distribución por estaciones, las tallas de colecta y las épocas de abundancia de juveniles dentro de la bahía.

## DISCUSION

En las zonas estuarinas es posible encontrar una gran diversidad de especies de peces, muchas de las cuales pasan la mayor parte de su ciclo vital allí, otras llegan sólo para reproducirse y otras invaden circunstancialmente este medio en busca de alimento (Amezcuca-Linares, 1977; Castro—Aguirre, 1978; D'croz y Averza, 1979).

Dichos autores analizan la importancia de las zonas estuarinas para las comunidades ictiofaunísticas y caracterizan dichas comunidades desde el punto de vista ecológico en seis componentes básicos: peces dulceacuícolas, peces anadromos y catodromos, peces estuarinos, peces marinos que utilizan el estuario como área de crianza, peces marino en su estado adulto que utilizan el estuario como fuente de alimento y peces marinos visitantes ocasionales.

Aunque este constituye un trabajo preliminar podemos observar un 90% de especies de origen marino eurihalino; de 123 especies colectadas, 85 (68.5%) fueron encontradas en sus etapas larvales o juveniles, siendo este número de gran importancia si tenemos en cuenta que 50 de las especies encontradas como juveniles presentan una importancia comercial notable en la costa del Pacífico colombiano. Trabajos recientes realizados en zonas tropicales enfatizan la relación entre las zonas de manglares y estuarios y la productividad pesquera, aceptándose hoy en día que existe una correlación estadística verdadera y directa; la desaparición de costas bordeadas por manglares irremediablemente se transformará en pérdidas para la producción pesquera (D'croz y Kwiecinski, 1980).

Con respecto a los peces estuarinos solamente seis especies podrían ser consideradas ya sea como habitantes temporales o permanentes: *Lile*

*stolifera*, la especie más abundante dentro de la bahía, *Anchoa nasus*, *Eucinostomus argenteus*, *Mugil cephalus*, *Bathygobius ramosus* y *Sphoeroides annulatus*, especies que fueron comunes en todos los muestreos sobre fondos fangosos durante los meses de fuertes lluvias, marzo y agosto. Las únicas especies colectadas en aguas dulces fueron *Dormitator latifrons* y *Eleotris picta* que aunque son abundantes en quebradas y riachuelos, su origen es eminentemente marino (Castro-Aguirre, 1978).

La presencia de peces cartilaginosos fue notable principalmente en las capturas nocturnas; solamente una especie *Urotrygon asterias* (Urolophidae) fue hallada en sus etapas juveniles; esto podría sugerir que la mayoría de tiburones y rayas colectadas son visitantes esporádicos que penetran a la bahía en busca de alimento.

La existencia de parches coralinos aislados en las proximidades de la Isla de Curichiche y en los Negritos permite la presencia de familias típicas de zonas coralinas como Muraenidae, Scorpaenidae, Pomacentridae, Apogonidae, Clinidae, Blenniidae, Pomacanthidae, Grammistidae, Kyphosidae y Diodontidae. Varias especies de estas familias como *Scorpaena russula*, *Echidna nocturna*, *Abudefduf troschelii*, *Apogon dovii*, *Paraclinus mexicanus* e *Hypsoblennius piersoni* son habitantes frecuentes en charcos intermareales en alrededores de Curichiche, donde debido a la poca profundidad de estos charcos (30-60 cms) deben soportar temperaturas elevadas.

Un breve análisis de las especies colectadas en la bahía muestra la presencia de 103 especies pertenecientes a la provincia panameña (83.6%); 11 especies están distribuidas en ambas costas de América tropical (8.9%), siendo las menos abundantes las especies circumtropicales representadas por 6 especies (4.8%) y solamente 3 especies originarias de la región indopacífica *Fistularia commersonni*, *Sectator ocyurus* y *Arothoron hispidus* las cuales son habitantes típicas de zonas rocosas y coralinas.

El número de especies colectadas en este estudio es elevado evidenciándose una vez más el rol de las zonas de manglares brindando alimento y refugio a un importante número de especies marinas; trabajos similares realizados en otras áreas geográficas así lo confirman. Para la Bahía de Buenaventura, de 185 especies colectadas al menos 110 utilizan el estuario como áreas de crianza; 98 especies de nuestro estudio son comunes en ambas bahías (Rubio, 1982).

Al realizar una comparación con los estudios realizados por Artundua-ga (1978) para Bahía de Málaga, consideramos que el número de especies con interés comercial aumenta a 78, estando representadas en 27 familias, siendo las más importantes Sciaenidae (11 especies); Carangidae (8 especies); Hemulidae (6 especies); Lutjanidae (6 especies); Serra-

nidae (5 especies) y Gerreidae (5 especies); todas las especies de estas familias fueron observadas en los mercados artesanales de Buenaventura.

Para la Bahía de Panamá, estudios realizados indican la presencia de 30 especies de interés comercial asociados a los manglares de Juan Díaz (D'croz y Kwiecinski, 1980), siendo *Mugil curema* la especie más abundante seguida por *Eucinostomus californiensis*. Otras especies de gran importancia comercial como *Centropomus armatus*, *C. nigrescens*, *C. robalito*, *Lutjanus aratus* y *L. argentiventris* utilizan allí los manglares en sus etapas juveniles.

Hernández y Calderón (1974) en un estudio similar registran 56 géneros de peces en la Bahía de Jiquilisco y en la Bahía de la Unión (El Salvador), siendo las especies colectadas en un 95% las mismas que son registradas en este estudio.

Teniendo en cuenta la gran productividad de las zonas de manglares del Pacífico colombiano que en ciertas regiones duplica a las encontradas en Florida y Puerto Rico (D'croz y Kwiecinski, 1980), los resultados de nuestro estudio plantean la necesidad de conservar y racionalizar la utilización de estas zonas, más aún si se considera el elevado número de especies de importancia comercial que utilizan estas zonas como áreas de reproducción y crianza.

#### AGRADECIMIENTOS

Este inventario fue realizado dentro del Proyecto "Reconocimiento de la fauna marina del Pacífico colombiano" financiado por el fondo Colombiano de Investigaciones Científicas "Francisco José de Caldas", Colciencias (10006-1-13-77), y la Universidad del Valle. Se expresan los agradecimientos cordiales a las directivas de las dos entidades y en particular a los estudiantes de la Sección de Biología Marina de la Universidad del Valle, quienes colaboraron en la realización de los muestreos.

#### BIBLIOGRAFIA

- Amezcu-Linares, F. 1977. Generalidades ictiológicas del sistema lagunar costero de Huizache - Caimanero, Sinaloa - México. An. Centro de Cienc. Mar y Limnol. Nal. Auton. México, 4(1): 1-26.
- Artunduaga, D.E. 1978. Consideraciones sobre el núcleo de pescadores de Málaga en el Pacífico colombiano. INDERENA Rev. Divulg. Pesq., 13(2): 1-14.
- Castro-Aguirre, J.L. 1978. Catálogo sistemático de los peces marinos que penetran a las aguas continentales de México; con aspectos zoogeográficos y ecológicos. Inst. Nal. de Pesca. Ser. Cient., 19: 1-298.

Tabla 1. Composición de la ictiofauna colectada en Bahía de Málaga.

Familias y Especies	Nombres Vulgares	Estaciones de Colecta			Total de Individuos y Rangos de Talla (mm)	Abundancia de Juveniles (mes)
		1	2	3		
<b>CLASE CHONDRICHTHYES</b>						
<b>CARCHARHINIDAE</b>						
1. <i>Carcharhinus porosus</i> (Ranzani)	Tollo común	2	1	3	3 (331-465)	
<b>SPHYRNIDAE</b>						
2. <i>Sphyrna lewini</i> (Griffith y Smith)	Cachona, Cachuda		1	3	4 (400-453)	
3. <i>S. tiburo vespertina</i> Springer	Cachona	1	4		5 (381-403)	
<b>UROLOPHIDAE</b>						
4. <i>Urotrygon astacias</i> (Jordan y Gilbert)	Raja picuda		2	1	3 (118-190)	Agosto
<b>DASYATIDAE</b>						
5. <i>Dasyatis longus</i> (Garman)	Raja picuda		3		3 (343-371)	
<b>MYLIOBATIDAE</b>						
6. <i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen)	Raja bagra, chucho	1	3		4 (340-396)	
<b>CLASE OSTEICHTHYES</b>						
<b>ELOPIDAE</b>						
7. <i>Elops affinis</i> Regan	Macabí, sábalo	1	2		3 (210-396)	
<b>ALBULIDAE</b>						
8. <i>Albula vulpes</i> (Linnaeus)	Lisón		4	1	5 (123-234)	Noviembre

Tabla 1. Continuación

Familias y Especies	Nombres Vulgares	Estaciones de Colecta			Total de Individuos y Rangos de Talla (mm)	Abundancia de Juveniles (mes)
		1	2	3		
<b>MURAENIDAE</b>						
9. <i>Echidna nocturna</i> (Cope)	Morena pintada	3			3(121-466)	Marzo
10. <i>Muraena clepsydra</i> Gilbert	Morena	2			2(281-343)	
<b>CLUPEIDAE</b>						
11. <i>Ilisha furthii</i> (Steindachner)	Sábalo		10	2	12(145-218)	
12. <i>Lile stollifera</i> (Jordan y Gilbert)	Lecho	95	432	8	535(45-121)	Marzo
13. <i>Opisthonema libertate</i> (Günther)	Plumuda	8	152		160(67-153)	Marzo
<b>ENGRAULIDAE</b>						
14. <i>Anchoa ischana</i> (Jordan y Gilbert)	Anchoa, lecho	43	12	101	156(48-131)	Marzo
15. <i>A. naso</i> (Gilbert y Pierson)	Cardumon, lecho		19		19(81-102)	Agosto
16. <i>A. nasus</i> (Kner y Schneider)	Anchoa, lecho	4	134		138(75-128)	Agosto
17. <i>A. spinifer</i> (Valenciennes)	Anchoa, naranja-tras-tras		3		3(115-185)	Agosto
18. <i>Cetengraulis mysticetus</i> (Günther)	Carduma	1	4		5(153-161)	
<b>SYNODONTIDAE</b>						
19. <i>Synodus scituliceps</i> Jordan y Gilbert	Pez huevo	3	22		25(80-163)	Marzo, agosto, noviem.
<b>ARIIDAE</b>						
20. <i>Arius troschelli</i> (Gill)	Nato		3	8	11(105-165)	Marzo, noviembre
21. <i>Bogre parnamentis</i> (Gill)	Barbinche		12	4	16(134-286)	Agosto
22. <i>B. pinnimaculatus</i> (Steindachner)	Policia, alguacil		19		19(138-340)	
23. <i>Cathorops multiradiatus</i> (Günther)	Canchama To		8	3	11(65-184)	Marzo

Tabla 1. Continuación

Familias y Especies	Nombres Vulgares	Estaciones de Colecta			Total de Individuos y Rangos de Talla (mm)	Abundancia de Juveniles (mes)
		1	2	3		
<b>BATRACHOIDIDAE</b>						
24. <i>Drector dōwi</i> (Jordan y Gilbert)	Pez sapo		15		15(34-79)	Marzo, noviembre
<b>GOBIESOCIDAE</b>						
25. <i>Gobiesox adustus</i> Jordan y Gilbert	Sapito	2	2	1	5(48-63)	Agosto, noviembre
<b>HEMIRAMPHIDAE</b>						
26. <i>Hyporhamphus gilli</i> Meek y Hildebrand	Agujilla		2		2(114-135)	Marzo
27. <i>H. unifasciatus</i> (Ranzani)	Agujilla		18		18(131-196)	Marzo
<b>BELONIDAE</b>						
28. <i>Strongylura scapularis</i> (Jordan y Gilbert)	Picua, aguja	1	2		3(185-347)	
29. <i>Tylosurus crocodilus</i> fodiator (Jordan y Gilbert)	Agujeta	1	3		4(280-362)	
<b>ATHERINIDAE</b>						
30. <i>Hubbesta gilberti</i> (Jordan y Bollman)	Chimil		10		10(72-93)	Marzo
31. <i>Melaniris pachylepis</i> (Günther)	Chimil		18		18(84-125)	Marzo, noviembre
<b>FISTULARIIDAE</b>						
32. <i>Fistularia commersonii</i> Rüppell	Pez corneta	8			8(108-232)	Marzo
<b>SCORPAENIDAE</b>						

Tabla 1. Continuación

Familias y Especies	Nombres Vulgares	Estaciones de Colecta			Total de Individuos y Rangos de Talla (mm)	Abundancia de Juveniles (mes)
		1	2	3		
33. <i>Scorpaena mystes</i> Jordan y Starks	Pez diablo	1	3		4(181-275)	Marzo, agosto
34. <i>S. russula</i> Jordan y Bollman	Pez diablo	2	3		5(36-86)	
<b>CENTROPOMIDAE</b>						
35. <i>Centropomus armatus</i> Gill	Robalo		1		1(235)	
36. <i>C. nigrescens</i> Günther	Robalo mulato	1	2		3(160-221)	
37. <i>C. pectinatus</i> Poey	Machetajo			3	3(220-263)	
38. <i>C. robalito</i> Jordan y Gilbert	Robalito		14	2	16(105-330)	Marzo
<b>SERRANIDAE</b>						
39. <i>Diplectrum pacificum</i> Meek y Hildebrand	Cagua	4			4 (128-184)	Agosto
40. <i>D. rostrum</i> Bortone	Cagua	2	36	3	41 (43-165)	Marzo, agosto, noviembre
41. <i>Epinephelus analogus</i> Gill	Cabrilla	4		1	5(63-194)	Marzo
42. <i>E. labriformis</i> (Jenyns)	Mero verde	3			3(43-78)	Marzo
43. <i>Paranthias colonus</i> (Valenciennes)	Mero rojo	2			2(42-84)	Marzo
<b>GRAMMISTIDAE</b>						
44. <i>Rypticus nigripinnis</i> Gill	Pez jabon	13	1		14(44-99)	Agosto
<b>APOGONIDAE</b>						
45. <i>Apogon dovii</i> Günther	Cardenal	8	6		14(58-73)	Agosto
<b>CARANGIDAE</b>						
46. <i>Caranx caballus</i> Günther	Burica		2	1	3 (231-343)	

Tabla 1. Continuación

Familias y Especies	Nombres vulgares	Estaciones de Colecta			Total de individuos y Rangos de Talla (mm)	Abundancia de Juveniles (mes)
		1	2	3		
47. <i>C. caninus</i> Günther	Jurel, burel	8	2		10 (105-187) 53 (123-181)	Agosto Agosto
48. <i>Chloroscombrus orqueta</i> Jordan y Gilbert	Arrecha, abundancia	53				
49. <i>Oligoplites altus</i> (Günther)	Rascapalo, raspabalsa	13	1		14 (110-193)	Agosto
50. <i>Selene oerstedii</i> Lutken	Reloj, espejo	13			13 (64-163)	Agosto
51. <i>S. peruviana</i> (Guichenot)	Espejo, jorobado	3			3 (106-178)	Agosto
52. <i>Trachinotus peitensis</i> Cuvier	Pampano	1			1 (238)	
53. <i>T. rhodopus</i> (Gill)	Pampano	3			3 (63-245)	Marzo
<b>CORYPHAENIDAE</b>						
54. <i>Coryphaena hippurus</i> Linnaeus	Dorado	2			2 (383-460)	
<b>LUTJANIDAE</b>						
55. <i>Hoplostegus guentheri</i> Gill	Pargo roquero		2		2 (130-158)	
56. <i>Lutjanus aratus</i> (Günther)	Pargo de roca	1			1 (162)	
57. <i>L. argentiventris</i> (Peters)	Pargo amarillo	13	2		15 (42-143)	Marzo
58. <i>L. guttatus</i> (Steindachner)	Pargo lunarajo	2	17	1	20 (34-181)	Marzo, agosto
59. <i>L. jordani</i> (Gilbert)	Pargo jilguero			1	1 (284)	
60. <i>L. novemfasciatus</i> Gill	Pargo colorado	1			1 (214)	
<b>GERREIDAE</b>						
61. <i>Diapterus peruvianus</i> (Valenciennes)	Palometa		8		8 (65-138)	Marzo, agosto, noviembre
62. <i>Eucinostomus argenteus</i> Baird	Leiro	4	28	2	34 (38-164)	Marzo, agosto, noviembre
63. <i>E. californiensis</i> Gill	Leiro		225		225 (23-140)	Marzo, agosto, noviembre
64. <i>Eugerres periclype</i> (Evermann y Radcliffe)	Mojarra, leiro	2			2 (184-193)	

Tabla 1. Continuación

Familias y Especies	Nombres vulgares	Estaciones de Colecta			Total de individuos y Rasgos de Talla (mm)	Abundancia de Juveniles (mes)
		1	2	3		
65. <i>Gerris cinereus</i> (Walbaum)	Leiro	1	3	3	4(170-214)	
<b>HAEMULIDAE</b>						
66. <i>Anisotremus doylli</i> (Günther)	Roncador	3			3(91-141)	Agosto
67. <i>A. interruptus</i> (Gill)	Roncador		1	1	1(300)	
68. <i>Pomadasyus branickii</i> (Steindachner)	Curraça	2			2(130-171)	
69. <i>P. leuciscus</i> (Günther)	Cachito	1	7		8(94-183)	Agosto
70. <i>P. macracanthus</i> (Günther)	Curraça, mulatillo	1	3		4(140-221)	
71. <i>P. panamensis</i> (Steindachner)	Pargo blanco, curraça		9		9(68-97)	Agosto, noviembre
<b>SCIAENIDAE</b>						
72. <i>Bairdiella chrysoleuca</i> Günther	Corvina	1			1(255)	
73. <i>Cynoscion albus</i> (Günther)	Pelada blanca	1			1(248)	
74. <i>C. phoxocephalus</i> Jordan y Gilbert	Yanca	4			4(48-79)	Marzo
75. <i>C. squamipinnis</i> (Günther)	Pelada		6	6	6(81-141)	Noviembre
76. <i>C. stolzmanni</i> (Steindachner)	Corvina	3			3(181-283)	
77. <i>Larimus argenteus</i> (Gill)	Cajero, feliciano		7	7	7(64-171)	Agosto, noviembre
78. <i>Menticirrhus panamensis</i> (Steindachner)	Botellona		8	8	8(114-191)	Noviembre
79. <i>Nebris occidentalis</i> Vaillant	Bocon de mar	3	1	1	4(85-143)	Agosto
80. <i>Ophioscion typicus</i> Gill	Loca	7			7(11-138)	Noviembre
81. <i>Paralichthys dumerilii</i> (Booourt)	Botellona	1			1(121)	Noviembre
82. <i>Stellifer oscitans</i> Jordan y Gilbert	Loca		5	5	5(50-83)	Agosto
<b>MULLIDAE</b>						
83. <i>Pseudupeneus grandisquamis</i> (Gill)	Chivo, camotillo	19	63	4	86(51-105)	Marzo, agosto, novien

Tabla 1. Continuación

Familias y Especies	Nombres Vulgares			Estaciones de Colecta			Total de individuos y Rasgos de Talla (mm)	Abundancia de Juveniles (mes)
	1	2	3	1	2	3		
<b>KYPHOSIDAE</b>								
84. <i>Kyphosus elegans</i> (Peters)		Bonito		4		1	5(189-258)	
85. <i>Sectator ocyurus</i> (Jordan y Gilbert)		Bonito, Salmón		2			2(314-322)	
<b>EPHIPPIDAE</b>								
86. <i>Chaetodipterus zonatus</i> (Girard)		Palma		7		2	9(54-190)	Marzo, agosto
87. <i>Parapsettus panamensis</i> Steindachner		Palma		13			13(69-104)	Agosto
<b>POMACANTHIDAE</b>								
88. <i>Pomacanthus zonipectus</i> (Gill)		Pez angel		4	1	1	6(195-273)	
<b>POMACENTRIDAE</b>								
89. <i>Abudefduf troschelii</i> (Gill)		Repolador		3			3(32-76)	Marzo
90. <i>Nexilarius concolor</i> (Gill)		Repolador		4			4(46-72)	Marzo, agosto
<b>MUGILIDAE</b>								
91. <i>Magil cephalus</i> Linnacus		Lisa rayada		1	141	8	150(39-161)	Marzo, noviembre
92. <i>M. curema</i> Valenciennes		Lisa comun			28	1	29(63-240)	Marzo, noviembre
<b>SPHYRAENIDAE</b>								
93. <i>Sphyraena ensis</i> Jordan y Gilbert		Picua, barracuda				2	2 (186-241)	

Tabla 1. Continuación

Familias y Especies	Nombres Vulgares	Estaciones de Colecta			Total de Individuos y Rangos de Talla (mm)	Abundancia de Juveniles (mes)
		1	2	3		
<b>POLYNEMIDAE</b>						
94. <i>Polydactylus approximans</i> (Lay y Bennett)	Barbeta blanca	8	2		10(51-146)	Marzo, noviembre
95. <i>P. opercularis</i> (Gill)	Barbeta amarilla	36			36(83-280)	Marzo
<b>LABRIDAE</b>						
96. <i>Halichoeres dispilus</i> (Günther)	Vieja	1	9	1	11(62-186)	Marzo, noviembre
97. <i>Pseudojulis notospilus</i> Günther	Señorita	12			12(46-138)	Marzo, agosto
98. <i>Thalassoma lucasanum</i> (Gill)	Señorita	3			3(42-144)	Marzo
<b>BLENNIDAE</b>						
99. <i>Hypsoblennius plersoni</i> Gilbert y Starks.		2			2(42-68)	Agosto
<b>CLINIDAE</b>						
100. <i>Paraclinus mexicanus</i> (Gilbert)		9			9(27-56)	Agosto
<b>Gobiidae</b>						
101. <i>Bathygobius andrei</i> (Sauvage)	Brujo	1	10		11(55-121)	Marzo, noviembre
102. <i>B. ramosus</i> Ginsburg	Brujo	5	24	7	36(43-126)	Marzo, agosto, noviem.
103. <i>Gobiomorus maculatus</i> (Günther)	Bocon	1	1	1	2(60-102)	Marzo
104. <i>Gobionellus sagittula</i> (Günther)	Sapito		121	24	165 (38-80)	Marzo, noviembre
105. <i>Gobiosoma paradoxum</i> (Günther)	Bocon	3			3(73-108)	Marzo
<b>ELEOTRIDAE</b>						
106. <i>Dormitator latifrons</i> (Richardson)	Chame, vieja de mangle		18		18(65-158)	Marzo
107. <i>Eleotris picta</i> Kner y Steindachner	Boconderio	4	1		5(123-148)	Marzo

Tabla 1. Continuación

Familias y Especies	Nombres vulgares	Estaciones de Colecta			Total de Individuos y Rangos de Talla (mm)	Abundancia de Juveniles (mes)
		1	2	3		
<b>SCOMBRIDAE</b>						
108. <i>Scomberomorus sierra</i> Jordan y Starks	Sierra	2	3		5 (103-285)	Marzo.
<b>BOTHIDAE</b>						
109. <i>Citharichthys gilberti</i> Jenkins y Evermann	Lenguada	19	8	3	30(43-168)	Marzo, agosto, noviembre
110. <i>C. platophrys</i> Gilbert	Lenguada		2	16	18(43-81)	Marzo, agosto
111. <i>Cyclosetta querna</i> (Jordan y Bollman)	Lenguada dientona	1	8		9(23-81)	Marzo, agosto, noviembre
112. <i>Etopus crossotus</i> Jordan y Gilbert	Lenguada		3		3(110-140)	Noviembre
<b>SOLEIDAE</b>						
113. <i>Achirus mazatlanus</i> (Steindachner)	Lenguada rayada		18	4	22(85-153)	Marzo
114. <i>A. scutum</i> (Günther)	Lenguada rayada		4		4(76-121)	Agosto
<b>CYNOGLOSSIDAE</b>						
115. <i>Symphurus atricauda</i> (Jordan y Gilbert)	Lengueta			5	5(32-65)	Agosto
116. <i>S. elongatus</i> (Günther)	Lengueta	2	23	3	28(56-144)	Agosto
117. <i>S. sechurae</i> Hildebrand	Lengueta		4	1	5(141-228)	
<b>BALISTIDAE</b>						
118. <i>Ballistes polylepis</i> Steindachner	Pez puero	2			2(125-180)	Agosto
119. <i>Pseudobalistes naufragium</i> (Jordan y Starks).	Pez puero, chanchito	3	4		7(141-228)	
<b>TETRAODONTIDAE</b>						
120. <i>Arotifron hispidus</i> (Linnaeus)	Tamboretero verde	3	1		4(131-248)	

Tabla 1 Continúa

Familias y Especies	Nombres Vulgares	Estaciones de Colecta			Total de Individuos y Rangos de Talla (mm)	Abundancia de Juveniles (mes)
		1	2	3		
121. <i>Sphoeroides annulatus</i> (Jenyns)	Tamborero común	1	35	18	54(55-251)	Marzo, agosto
122. <i>S. lobatus</i> (Steindachner)	Tamborero		3	1	4(103-143)	Marzo
<b>DIODONTIDAE</b>						
123. <i>Diodon holocanthus</i> Linnaeus	Pez erizo	3			3(105-225)	Agosto

- Chirichigno F., N. 1974. Clave para identificar los peces marinos del Perú. *Inst. del Mar, IMARPE, Inf.* 44: 1-387.
- D'croz, L. & A.A. Averza. 1979. Observaciones sobre la abundancia y diversidad de las poblaciones de peces estuarinos en el Caribe de Panamá. *Rev. Biol. Trop.*, 27 (2): 189-201.
- D'croz, L. & B. Kwiecinski. 1980. Contribución de los manglares a las pesquerías de la Bahía de Panamá. *Rev. Biol. Trop.*, 28 (1): 13-29.
- Eigenmann, C.H. 1922. The fishes of western South America I. The fresh-water fishes of north western South America including Colombia, Panamá, and the Pacific slopes of Ecuador and Perú together with and appendix on the fishes of the Río Meta in Colombia. *Mem. Carnegie Mus.*, 9: 1-346.
- Fernández, P. 1975. Estudio biológico y pesquero de algunas especies de tiburones del Pacífico colombiano. Tesis Profesional. Fac. Cienc. del Mar. Univ. de Bogotá "Jorge Tadeo Lozano", Bogotá. 179 p.
- Gilbert, C. H. & E. Starks. 1904. The Fishes of Panamá Bay. *Mem. Calif. Acad. Sci.*, 4: 1-304.
- Gómez, C.M. & J.M. Díaz. 1979. Tiburones colectados en la Isla de Gorgona, pp. 169-188 in: Prah, H. von. F. Guhl & M. Grögl (eds.), *Gorgona. Futura Grupo Editorial Ltda. Bogotá.* 279 p.
- Hernández, R.A. & M.G. Calderón. 1974. Inventario preliminar de la flora y la fauna acuática de la Bahía de Jiquilisco, D. G. R. N. R. Ministerio de Agricultura. El Salvador. C.A.
- Hildebrand, S.F. 1946. A descriptive catalog of the shore fishes of Perú. *Bull. U.S. Nat. Museum*, 189: 1-530.
- Jordan, D.S. & B. W. Evermann. 1896-1900. The fishes of North and Middle America. *Bull. U.S. Nat. Mus.*, 47 (1-4): 1-3313.
- Londoño, F. 1977. Algunos aspectos biológicos de los peces con interés comercial capturados por la flota camaronera en el Pacífico colombiano. Tesis Profesional. Fac. Cienc. del Mar. Univ. de Bogotá "Jorge Tadeo Lozano" Bogotá. 103 p.
- Mago, F. 1970. Lista de los peces de Venezuela incluyendo un estudio preliminar sobre la ictiogeografía del país. Min. Agricultura y Cría. Caracas. 282 p.
- Meek, S.E. & Hildebrand, S.F. 1923. The marine fishes of Panamá. *Publ. Field Mus. Nat. Hist. Zool. Ser.*, 15 (1-4): 1-1405.
- Rubio, E. A. 1982. Peces asociados al ecosistema manglar-estero de la Bahía de Buenaventura, Colombia. Estudio taxonómico y ecológico preliminar. Univ. del Valle, Cali. 55 p.
- Sterling, J. E. 1978. Estudio taxonómico de peces marinos del Pacífico colombiano. *Mem. Sem. Ocean. Pacif. Sudam. Univ. del Valle, Cali*, 2: 689-708.

Manuscrito aceptado para publicación en febrero 28 de 1985.

Dirección del Autor:  
 Departamento de Biología  
 Universidad del Valle  
 Apartado 2188  
 Cali (Valle) Colombia.

