

An. Inst. Inv. Mar. Punta de Betín	15-16	3-29	Santa Marta, Colombia, 1986	ISSN 0120-3959
---------------------------------------	-------	------	--------------------------------	-------------------

**PECES DE LAS ISLAS DEL ROSARIO Y DE SAN BERNARDO
(COLOMBIA) II. TRES NUEVOS REGISTROS PARA EL CARIBE
SUR Y 16 MAS PARA LA COSTA NORTE CONTINENTAL
COLOMBIANA**

Arturo Acero P. y Jaime Garzón F.

RESUMEN

Se describen 19 especies de peces colectadas en los archipiélagos coralinos de las islas del Rosario y de San Bernardo, las cuales son nuevos registros para el Caribe continental colombiano. Tres de esas especies (**Ichthyapus ophioneus**, **Calamopteryx goslinei** y **Apogon leptocaulus**) no habían sido colectadas antes en el Caribe sur, por lo que estos récords son nuevos para este sector del Mar de las Antillas. Se incluye información sobre aspectos biológicos y ecológicos de las especies.

SUMMARY

19 species of fishes collected in the coralline archipelagos of **Islas del Rosario** and **San Bernardo**, which are reported for the first time for the Colombian continental Caribbean, are described. Three of those species (**Ichthyapus ophioneus**, **Calamopteryx goslinei** and **Apogon leptocaulus**) had not been collected before in the southern Caribbean, being therefore new records for this section of the Sea. Biological and ecological information about the 19 species is given as well.

INTRODUCCION

El estudio de los peces arrecifales existentes en el Caribe continental colombiano ha recibido especial atención en los últimos años, gracias principalmente a la labor de investigadores adscritos al Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín, INVEMAR, Santa Marta (Acero y Garzón, 1982 y 1984; Garzón y Acero, 1983; Acero, 1984a y 1984b; Acero, Garzón y Köster, 1984). Es así que de 301 especies de peces arrecifales registradas hace dos años, se ha pasado a

un total de 367, incluyendo los 19 récords adicionales presentados aquí. Se espera que la suma final alcance arriba de las 410 especies, al publicar otros artículos en preparación.

Este trabajo es la segunda parte del estudio de la ictiofauna de los archipiélagos coralinos del Rosario (10° 10' N, 75° 45' W, aproximadamente) y de San Bernardo (9° 45' N, 75° 50' W, aproximadamente), situados al suroccidente de Cartagena (Figura 1). La primera parte de dicho estudio (Garzón y Acero, 1985) presenta las características del área estudiada y descripciones detalladas de las estaciones de colecta, por lo cual la información al respecto ha sido omitida de esta continuación.

El objetivo de esta publicación es presentar las descripciones e información ecológica de 19 especies que constituyen nuevos registros para Colombia, a partir de material colectado en los archipiélagos del Rosario y de San Bernardo. Tres de estas eran anteriormente desconocidas del Caribe sur.

Actualmente el número de peces conocidos de las Islas del Rosario es de 215 especies y de las Islas de San Bernardo 181, de los que el 42% y el 94% respectivamente han sido adicionados como resultado de las expediciones efectuadas por INVEMAR a esos conjuntos insulares entre octubre de 1982 y marzo de 1984 (Garzón y Acero, 1985).

METODOS

La mayoría de los ejemplares fueron colectados por los autores mediante buceo con equipo de aire comprimido (SCUBA) y utilizando cantidades limitadas del icticida rotenona. Para los especímenes procedentes de las Islas del Rosario (IR) y de San Bernardo (SB), se indica entre paréntesis después de la localidad el número de las estaciones donde fueron capturados, las cuales están descritas y ubicadas en mapas en la primera parte de este trabajo. Se presentan fotografías de todas las especies tratadas, las cuales fueron tomadas a partir de ejemplares preservados, exceptuando la de *Mycteroperca tigris*.

La determinación de los caracteres merísticos se hizo con base en las definiciones de Randall (1968), indicándose entre paréntesis el número de individuos con cada cifra, excepto si todos tienen el mismo conteo. Las mediciones se han hecho siguiendo a Allen y Fischer (1978), tomándose las distancias más cortas. Los datos de morfometría están expresados en porcentajes (%) de la longitud estándar (longitudes estándar y total en milímetros), excepto los de la familia Ophichthidae que están dados con respecto a la longitud total. Además las medidas del rostro, altura del cuerpo y diámetro del ojo se expre-

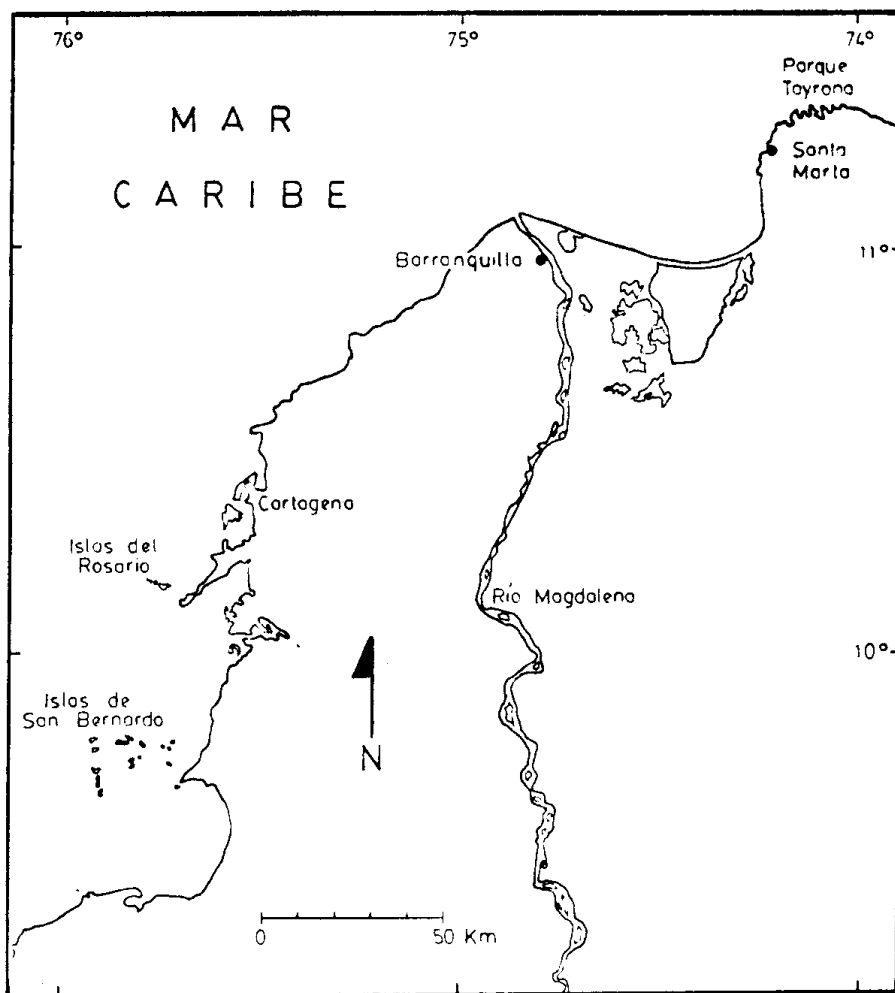


Figura 1. Mapa del sector del Caribe colombiano que incluye las zonas donde se colectaron los peces presentados en este trabajo: Islas de San Bernardo, Islas del Rosario, Parque Nacional Tayrona.

san en porcentajes de la longitud de la cabeza en las familias Ophichthidae y Microdesmidae, y se señalan con un signo +.

Los autores listados luego de la cita original de cada especie sirvieron para su identificación, así como para las comparaciones y obtención de datos de tallas máximas, alimentación, habitats, distribuciones, etc. Casi todos los ejemplares estudiados están depositados en la colección de peces del INVEMAR y sus números de catálogo aparecen entre paréntesis precedidos por la sigla INVEMAR-P en las secciones de "material examinado", donde se indica también el nombre de la persona que los colectó y el método de captura cuando no fueron obtenidos en nuestros muestreos con rotenona. Cabe anotar que varios especímenes examinados provienen de la región de Santa Marta y el Parque Nacional Tayrona (Figura 1), los cuales se incluyen

para complementar las descripciones y la información sobre las especies en nuestra costa.

Las siguientes son las abreviaturas utilizadas en las secciones de "merística y morfometría":

Aa: elementos de la aleta anal; Abd: anillos bajo la aleta dorsal (tronco + cola = total); Abi: anillos sobre la bolsa de incubación de los machos; Ac: altura del cuerpo; Aca: altura del cuerpo en el anillo anal; Acd: elementos de la aleta caudal; Acl: anillos de la cola; Ad: elementos de la aleta dorsal; Apc: elementos de la aleta pectoral; Ape: altura mínima del pedúnculo caudal; Apv: elementos de la aleta pélvica; Ar: altura mínima del rostro; At: anillos del tronco; Br: branquiespinas del primer arco branquial (lóbulo superior + lóbulo inferior; o lóbulo superior + angular + lóbulo inferior); Do: diámetro horizontal del ojo; Esc: hileras laterales de escamas; Lap: longitud de las aletas pélvicas; Lc: longitud de la cabeza; Le: longitud estándar; Ll: escamas perforadas de la línea lateral; Lpa: longitud preanal; Lpc: longitud prepectoral; Lpd: longitud predorsal; Lpd1: longitud preprimera dorsal; Lpd2: longitud pre-segunda dorsal; Lpe: longitud del pedúnculo caudal; Lpv: longitud prepélvica; Lr: longitud del rostro; Lra: longitud del extremo anterior del rostro al ano; Lt: longitud total.

RESULTADOS Y DISCUSION

Familia OPHICHTHIDAE

Género *Callechelys* Kaup

Callechelys bilinearis Kanazawa

Fig. 2a

C. bilinearis Kanazawa, Fieldiana Zool., 34 (7): 89, 1952 (Bermudas).

C. bilinearis, Böhlke y Chaplin (1968): 109; Cervigón (sin fecha): 11-12.

Material examinado: Dos ejemplares (INVEMAR-P 0827) colectados en Isla Múcura (SB, 3) el 9-X-82.

Morfometría: Lt: 426 y 476 mm; Lc: 7.6 y 8.2%; Lr: 10.2 y 10.3%+; Lpd: 2.1 y 2.2%; Lpa: 62.9 y 62.0%; Ac: 39.4 y 42.3%+; 5.5 y 4.4%+.

Comentarios: La especie se distingue de su congénere caribeño de aguas arrecifales por su coloración, pues presenta dos rayas oscuras que corren a lo largo de todo el cuerpo. Los ejemplares fueron colectados frente a una playa a menos de 3 m de profundidad, en un fondo de arena calcárea cerca de lechos de *Thalassia*, donde la especie vive enterrada durante el día, ya que sólo salieron del sedimento al aplicar

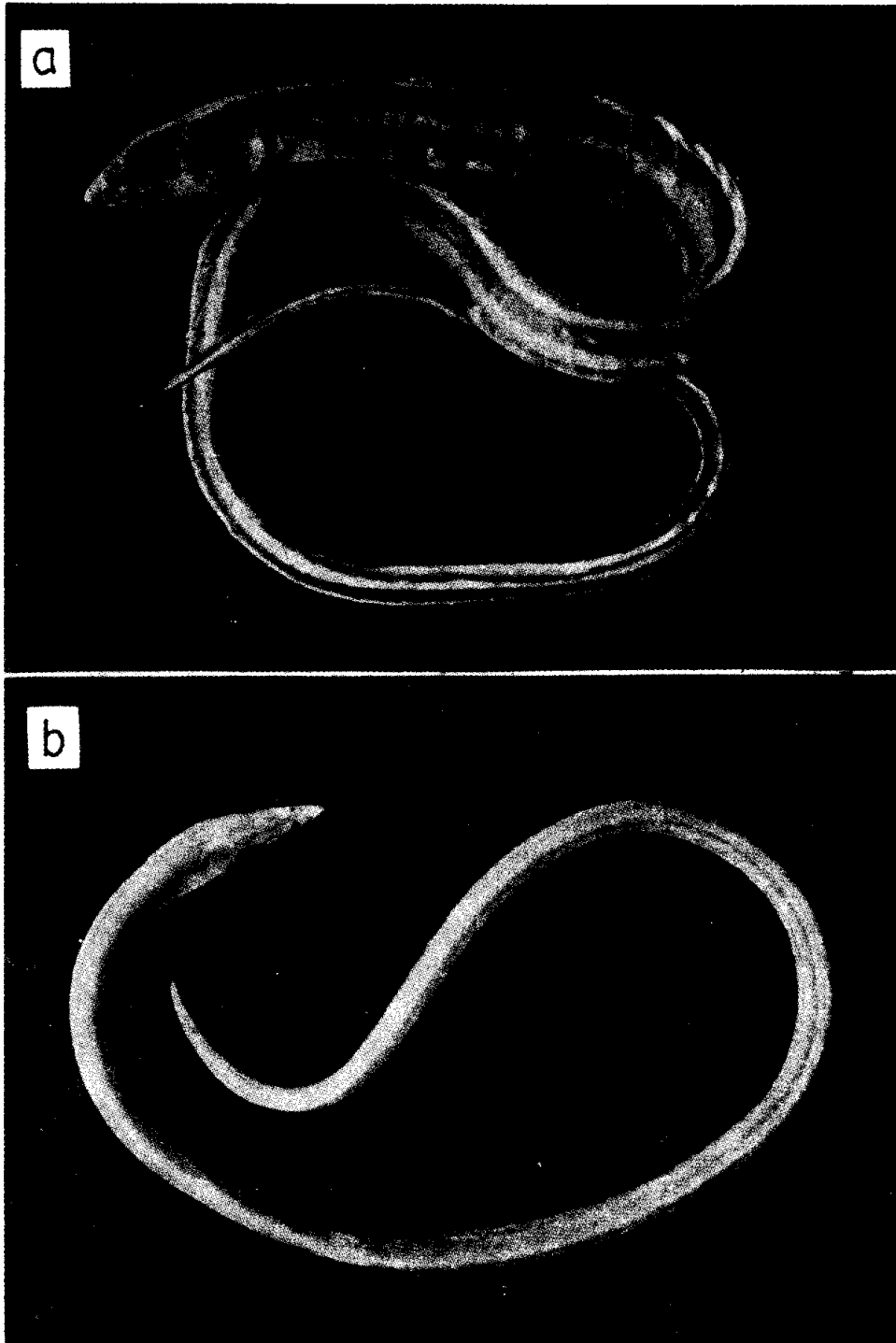


Figura 2. a. *Callechelys bilinearis*, 426 mm Lt, I. San Bernardo (INVEMAR-P 0827). b. *Ichthyapus ophioneus*, 328 mm Lt, I. San Bernardo (INVEMAR-P 0828).

la rotenona. No se le conoce de zonas afectadas por surgencias, como el oriente venezolano (Isla de Margarita) o la región de Santa Marta, ni de la península de la Florida. Registrada de las Bermudas, las Bahamas, Colombia y Venezuela.

Género *Ichthyapus* de Barneville
Ichthyapus ophioneus (Evermann y Marsh)
Fig. 2b

Sphagebranchus ophioneus Evermann y Marsh, Bull. U.S. Fish Com., 20: 73, 1902 (Mayagüez, Puerto Rico).

S. ophioneus, Böhlke y Chaplin (1968): 102; Lubbock (1980): 287.

Material examinado: Tres ejemplares (INVEMAR-P 0828) colectados en Isla Múcura (SB,3) el 9-X-82. Dos ejemplares (INVEMAR-P 0829) colectados en la Bahía de Nenguange (Parque Nacional Tayrona) el 25-III-83.

Morfometría: Lt: 152-328 mm; Lc: 9.1-9.7%; Lr: 13.5-15.8%⁺; Lra: 36.4-37.8%; Ac: 18.0-27.6%⁺; Do: 2.6-5.0%⁺.

Comentarios: Incluida en este género por McCosker (1977), del cual es la única especie en el Atlántico occidental; se separa de los otros miembros de la familia en el área porque no tiene aletas y las narinas posteriores se abren dentro de la boca. Habita en las playas arenosas cerca de la rompiente de las olas. Todos los ejemplares se colectaron en las mismas condiciones ambientales que los de la especie anterior, y en Isla Múcura se las encontró viviendo juntas. Se le conoce de las Bermudas, las Bahamas, Florida, las Antillas Mayores y ahora de Colombia, siendo este su primer registro para el Caribe sur. También existe en Santa Helena y Ascensión (Atlántico central).

Familia BYTHITIDAE
Género *Calamopteryx* Böhlke y Cohen
Calamopteryx goslinei Böhlke y Cohen

Fig. 3a

C. goslinei Böhlke y Cohen, Not. Nat., 396: 4-7, 1966 (Indian Cay, Bahamas).

C. goslinei, Böhlke y Chaplin (1968): 159; Cohen (1973): 349; Cohen y Nielsen (1978): 46.

Material examinado: Dos ejemplares (INVEMAR-P 0830) colectados en Isleta (IR, 7) el 30-I-83. Un ejemplar (INVEMAR-P 0831) colectado en Isla Tesoro (IR, 2) el 5-III-84.

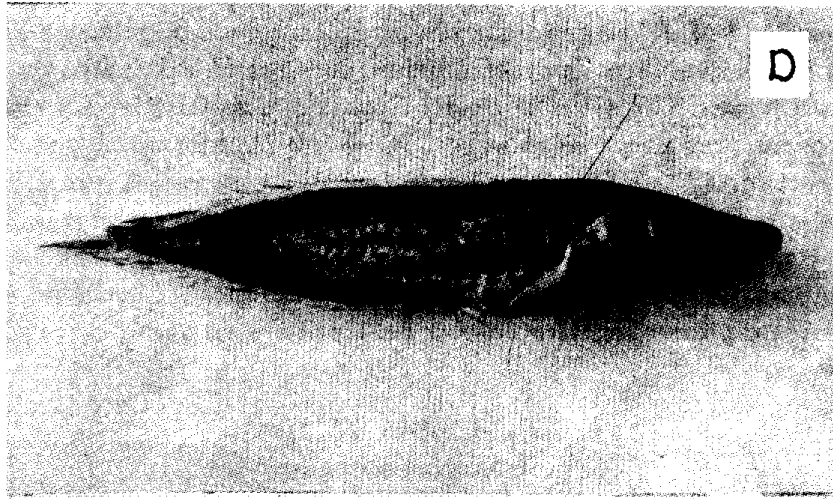


Figura 3. a. *Calamopteryx goslinei*, 67 mm Le, I. Rosario (INVEMAR-P 0830). b. *Hypoplectrus nigricans*, 53 mm Le, I. San Bernardo (INVEMAR-P 0841).

Merística y morfometría: Ad: 70 (1); Aa: 56 (1); Acd: 10; Apc: 15 y 17; Apv: 1; Br: 3 + 1 + 8 (0 + 1 + 2, sin rudimentos); Lt: 24.2-77.0 mm; Le: 23.0-67.0 mm; Lc: 27.8-33.5%; Lr: 4.8-6.5%; Lpd: 38.8% (1); Lpc: 26.7-29.4%; Lpv: 23.1% (1); Lpa: 53.9-55.2%; Ac: 19.0-21.9%; Do: 4.1-4.8%.

Comentarios: El género incluye otras dos especies en aguas americanas que se separan de *C. goslinei* por contajes, pues esta tiene más de 51 radios anales y 10 caudales; el género se caracteriza porque la caudal está unida a las aletas dorsal y anal, y por tener las pectorales sostenidas por un pedúnculo alargado. La coloración del ejemplar más pequeño, diferente a la de los adultos que es marrón uniforme, coincide con la descrita para un paratipo de 24.2 mm de Le, es decir consiste de una banda oscura lateral que corre de la cabeza a la cola, ocupando casi toda la altura del tronco. Todos los ejemplares fueron colectados

entre 35-40 m de profundidad, en cantiles arrecifales de pendiente muy fuerte, cubiertos principalmente por corales laminares del género *Agaricia*. Los ejemplares del Golfo de Urabá registrados como pertenecientes a esta especie por Palacio (1974) fueron utilizados para describir a *C. robinsorum* Cohen. Aparentemente este pez no existe en la región de Santa Marta, donde el crecimiento coralino es limitado o nulo por debajo de los 30 m de profundidad. Se le conoce de las Bahamas, Gran Caimán, Jamaica, Haití, Dominica y Colombia, siendo este su primer registro del sur del Caribe y de aguas de la plataforma continental.

Familia HOLOCENTRIDAE
Género *Sargocentron* Fowler
Sargocentron coruscum (Poey)

Fig. 4a

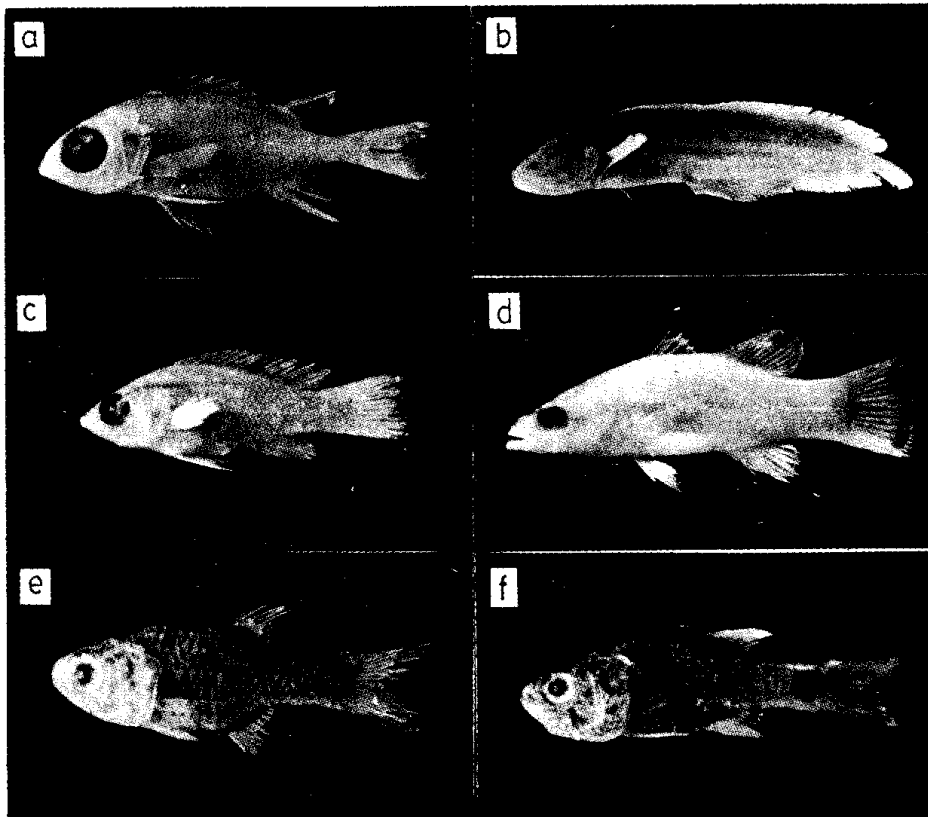


Figura 4. a. *Sargocentron coruscum*, 52 mm Le, I. San Bernardo (INVEMAR-P 0839). b. *Ogilbia cayorum*, 50 mm Le, I. San Bernardo (INVEMAR-P 0832). c. *Lipogramma trilineata*, 22 mm Le, I. Rosario (INVEMAR-P 0846). d. *Liopropoma mowbrayi*, 41 mm Le, Bahía de Santa Marta (INVEMAR-P 0844). e. *Phaeoptyx conklini*, 43 mm Le, I. Rosario (INVEMAR-P 0850). f. *Phaeoptyx xenus*, 28.3 mm Le, I. San Bernardo (INVEMAR-P 0855).

Holocentrum coruscum Poey, Mem. Hist. Nat. Isla Cuba, 2: 158, 1860 (Cuba).

Holocentrus coruscus, Randall (1967): 688.

Adioryx coruscus, Böhlke y Chaplin (1968): 150; Randall (1968): 48; Woods y Sonoda (1973): 356-360.

Material examinado: Tres ejemplares (INVEMAR-P 0839) colectados en Isla Múcura (SB,9) el 6-X-82. Dos ejemplares (INVEMAR-P 0840) colectados en la Bahía de Nenguange (Parque Nacional Tayrona) el 10-XI-83.

Merística y morfometría: Ad: XI, 12(4) y 13(1); Aa: IV, 8; Apc: 13; Br: 5(3) y 6(2) + 1 + 10; Ll: 39(1), 40(2) y 44(2); Lt: 64.0-138.0 mm; Le: 52.0-114.0 mm; Lc: 33.2-38.0%; Lr: 6.2-7.8%; Lpd1: 32.5-39.1%; Lpd2: 74.5-77.2%; Lpc: 30.8-35.3%; Lpv: 36.5-40.0%; Lpa: 73.1-75.9%; Ac: 26.1-32.7%; Do: 12.9-15.8%.

Comentarios: *Sargocentron* en un nombre válido con prioridad sobre *Adioryx* Starks (Matsuura y Shimizu, 1982). Se separa de sus congéneres caribeños por presentar usualmente 12 radios blandos en la aleta dorsal, 13 en la pectoral y una gran mancha negra en la membrana de las primeras espinas dorsales. Los ejemplares de Nenguange se hallan entre los más grandes conocidos de la especie, pues el tipo del sinónimo *Holocentrus tortugae* Jordan y Thompson, quizá el mayor registrado, tenía 104.4 mm de Le, en tanto que los nuestros alcanzan los 114 mm. Se alimenta de crustáceos, básicamente camarones y cangrejos. No parece ser una especie abundante en el Caribe continental colombiano, principalmente en la región de Santa Marta, donde luego de más de cinco años de colecta solo se han localizado dos especímenes. Los individuos aquí registrados fueron capturados en ambas ocasiones entre cabezas aisladas del coral *Montastrea annularis* a unos 10 m de profundidad. Se le conoce de las Bermudas, las Bahamas, los cayos de la Florida, los bancos de Campeche, las Antillas, Curaçao, la costa centroamericana hasta Panamá y Colombia, siendo este su primer registro del norte de América del Sur.

Género *Ogilbia* Jordan y Evermann
Ogilbia cayorum Evermann y Kendall

Fig. 4b

O. cayorum Evermann y Kendall, Bull. U.S. Fish Com., 17: 132, 1897 (Key West, Florida).

O. cayorum, Cervigón (1966): 690-691; Cohen y Nielsen (1978): 60.

Ogilbia sp., Böhlke y Chaplin (1968): 156; Clavijo, Yntema y Ogden (1980): 8.

Material examinado: Dos ejemplares (INVEMAR-P 0832) colectados en Isla Múcura (SB, 5) el 3-X-82. Un ejemplar (INVEMAR-P 0833) colectado al norte de Isla Múcura (SB, 10) el 8-X-82. Un ejemplar (INVEMAR-P 0834) colectado en Isla Arena (IR, 1) el 26-I-83. Un ejemplar (INVEMAR-P 0835) colectado en la Bahía de Chengue (Parque Nacional Tayrona) el 27-IV-83.

Merística y morfometría: Ad: 71(1), 75(1), 77(1) y 80(2); Aa: 54(1), 58(2) y 59(2); Apc: 20(4) y 21(1); Br: 2(3) y 3(2) + 1 + 10(1), 11(2) y 12(2); Lt: 30.7-62.0 mm; Le: 27.9-54.0 mm; Lc: 26.0-27.7%; Lr: 5.1-7.2%; Lpd: 29.6-31.0%; Lpc: 26.0-27.7%; Lpv: 18.5-21.6%; Lpa: 48.1-51.4%; Ac: 17.6-19.3%; Do: 1.8-2.6%.

Comentarios: El género se caracteriza por tener la aleta caudal libre de la dorsal y la anal, las membranas branquiales separadas del istmo, las narinas anteriores situadas cerca del labio superior, 7 radios branquiostegos, el órgano intromitente masculino con dos pares de pseudoclaspers osificados, los más largos a modo de lóbulo comprimido. La situación taxonómica dentro del género es caótica, pues según una comunicación personal de B.W. Walker a Suárez (1975) puede haber hasta 14 especies en el Atlántico noroccidental, de las cuales sólo hay dos descritas, *O. cayorum* y *O. verrilli* Garman. Por esta razón ciertos autores han optado por no incluir sus especímenes en ninguna especie determinada; teniendo en cuenta que los datos merísticos que aparecen en Suárez (1975) para ejemplares de los cayos de la Florida coinciden con los de nuestro material, hemos optado por asignarlo a *O. cayorum*, haciendo la salvedad de la situación. A este respecto conviene considerar que Walker ha estado revisando el género por aproximadamente 20 años sin resultados conocidos. La especie es común en las formaciones coralinas de las islas del Rosario y de San Bernardo, pero muy rara en las de Santa Marta, habiendo sido colectada desde la zona intermareal hasta 20 m de profundidad. Köster (1979) registró dos ejemplares de esta forma como *Ogilbia* sp. para las Islas del Rosario. Individuos del género han sido colectados en las Bermudas, las Bahamas, Florida, Islas Vírgenes, Venezuela y Colombia.

Familia SYNGNATHIDAE

Género *Bryx* Herald

Bryx randalli (Herald)

Fig. 5a, 5b

Syngnathus randalli Herald, Proc. Calif. Acad. Sci., 32 (12): 373-375, 1965 (Isla Venados, Venezuela).

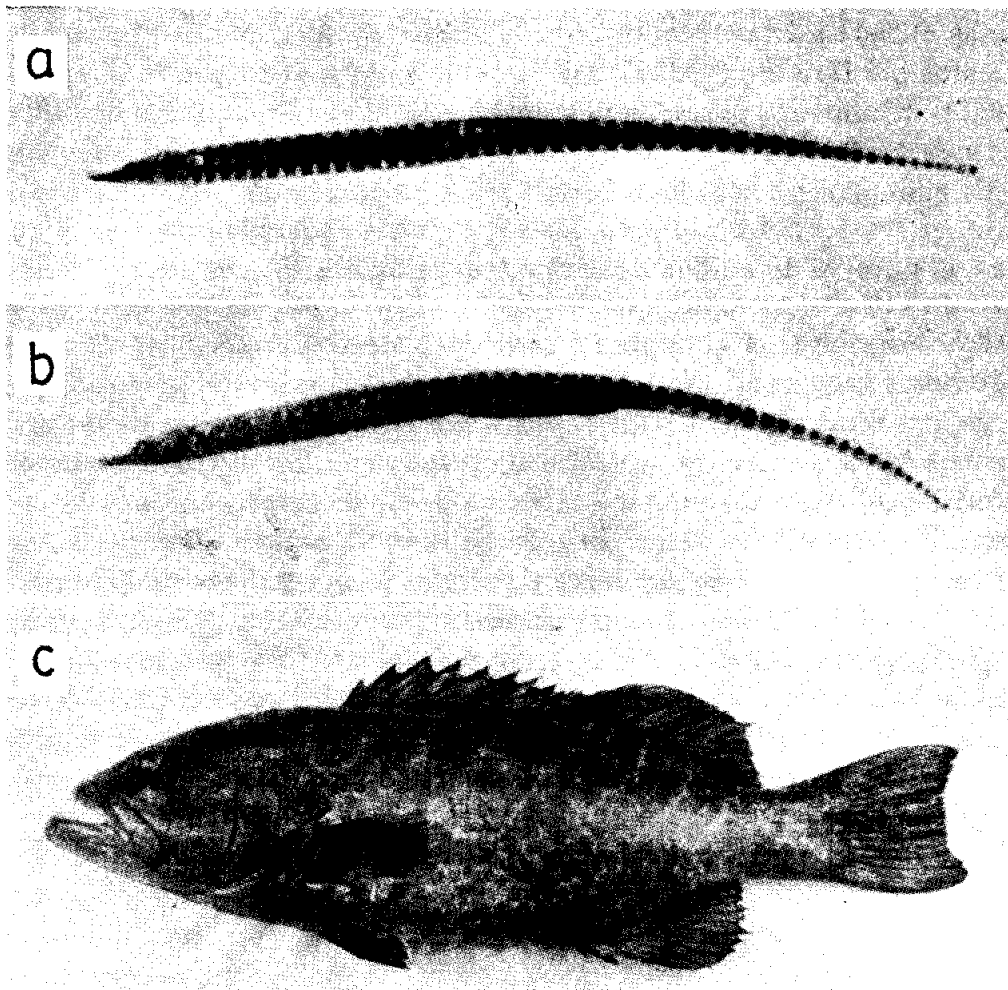


Figura 5. a y b. *Bryx randalli*, ♀ y ♂, 84 y 71 mm Le, I. Rosario (INVEMAR-P 0838) e I. San Bernardo (INVEMAR-P 0836) c. *Mycteroperca tigris*, 418 mm Le, I. Aguja, Santa Marta (INVEMAR-P 0790).

S. randalli, Cervigón (1966): 239-240; Cervigón (1975): 17.

B. randalli, Dawson (1982b): 117-120.

Material examinado: Cinco ejemplares (INVEMAR-P 0836) colectados en Isla Múcura (SB,5) el 3-X-82. Un ejemplar (INVEMAR-P 0837) colectado en Isla Ceycén (SB,6) el 4-X-82. Tres ejemplares (INVEMAR-P 0838) colectados en Isla Tesoro (IR, 9) el 1-II-83.

Merística y morfometría: Ad: 21(1), 22(2), 23(4) y 24(2); Apc: 12/12(3) y 13/13(6); At: 16(2) y 17(7); Acl: 32(8); Abd: 0(4), 1/4(4) y 3/4(1) + 4 3/4(1), 5(6) y 5 1/2 (1) = 4 3/4(1), 5(4), 5 1/4(2), 5 1/2(1) y 5 3/4(1); Abi: 10(2), 11(1) y 13(1); Le: 62-87 mm; Lc: 10.9-12.3%; Lr: 4.2-4.9%; Ar: 1.0-1.4%; Ac: 3.5-4.8%; Aca: 3.2-4.3%.

Comentarios: Se separa de su congénere caribeño en que la altura del rostro cabe 2.8 a 4.4 veces en su longitud y por tener 12-14 radios pectorales (Garzón y Acero, 1983b). Es posible detectar algunas diferencias en los caracteres merísticos de nuestros especímenes y los analizados por Dawson (1982b); así, la moda y el promedio de radios dorsales de nuestros especímenes son 23 y 22.8, en tanto que los de otras áreas son 26 y 24.75; la moda y el promedio de anillos subdorsales de los ejemplares colombianos son 5 y 5.2, mientras que los de Dawson tienen 6 y 5.9. Por otro lado, los especímenes colombianos coinciden en el número de anillos del tronco, usualmente 17, con los de Venezuela y Haití, en tanto que los de otras áreas de Caribe tienen 18. Ocho de nuestros ejemplares provienen de colectas en aguas muy someras, máximo 2 m, donde predominaban corales del género *Porites*, mientras que el otro fue capturado a 11 m entre corales de los géneros *Montastrea* y *Agaricia* y el alga *Halimeda*. Su distribución en el Caribe colombiano es peculiar, pues a pesar de su presencia en la zona de surgencia de Venezuela, no se le halla en la región de Santa Marta de condiciones similares y si en las islas coralinas de la región de Cartagena, de condiciones oceanográficas estables. Se le conoce de Belice, Providencia, Haití, Islas Vírgenes, St Barthélemy, Dominica, San Vicente, Granadinas, Venezuela y ahora de Colombia. Dawson (1982b) registra a *Halicampus ensinadae* (Silvester) de la región de Cartagena como una forma de coloración de *Micrognathus crinitus* (Jenyns).

Familia SERRANIDAE
Género *Hypoplectrus* Gill
Hypoplectrus nigricans (Poey)

Fig. 3b

Plectropoma nigricans Poey, Mem. Hist. Nat. Isla Cuba, 1:71, 1852 (Cuba).

H. nigricans, Randall (1967): 701; Böhlke y Chaplin (1968): 275; Randall (1968): 72-73.

Material examinado: Un ejemplar (INVEMAR-P 0841) colectado en Isla Múcura (SB,5) el 3-X-82. Un ejemplar (INVEMAR-P 0842) colectado en el Bajo Minalta (SB,7) por A. Acero con arpón el 5-X-82.

Merística y morfometría: Ad: X, 15; Aa: III, 7; Apc: 13 y 14; Ll: 48(1); Br: 7 y 8 + 1 + 12; Lt: 67 y 90 mm; Le: 53 y 70 mm; Lc: 40.4 y 41.0%; Lr: 12.5 y 10.1%; Lpd: 41.5 y 35.7%; Lpc: 40.4 y 39.0%; Lpv: 42.5 y 38.6%; Lpa: 69.8 y 63.6%; Ac: 40.9 y 51.0%; Do: 10.9%.

Comentarios: Se separa de sus congéneres caribeños por su coloración que es uniformemente oscura a negra, sin manchas ni líneas. Como fue discutido anteriormente por los autores (Garzón y Acero, 1983b) la situación dentro del género es compleja, de modo que algunos ictiólogos consideran que se trata de una sola especie con una docena de variantes de color, mientras que otros opinan que al menos algunas de ellas son válidas. Irónicamente, en caso de sinonimizar todos los nombres, el más antiguo es *H. unicolor* (Walbaum). Thresher (1978) afirma que *H. nigricans* es un mímico del pomacéntrido negro *Stegastes dorsopunicans*, pues ambos son de color similar y ocurren juntos en los arrecifes; así el serránido se beneficia pues puede sorprender a sus presas, principalmente pequeños peces y crustáceos, los cuales supuestamente lo confunden con *Stegastes* que se alimenta de organismos sésiles, primordialmente algas. Este comportamiento fue observado por nosotros en las Islas del Rosario, donde era frecuente hallar mezcladas estas dos especies en las partes altas de los arrecifes someros de *P. porites*. Es necesario considerar a *S. diencaeus* como otra posible especie imitada por *H. nigricans*, pues también es de un color semejante cuando adulto. En las Islas del Rosario y de San Bernardo abundan también individuos del género *Hypoplectrus* que difieren más o menos de *H. nigricans* y que quizá estén asociados a la forma que se conoce como "tan hamlet" (*Hypoplectrus* pálido), el cual se considera un mímico de *S. planifrons* (Thresher, 1978), aunque en las Islas fue observado nadando entre cardúmenes de *Scarus croicensis*; la coloración de estos peces es marrón clara uniforme, con o sin mancha negra en el rostro. La situación se complica pues Fischer (1980) ha observado individuos de *H. nigricans* cruzarse con *H. aberrans* (Poey), otra forma cuyo color varía entre amarillo, marrón y gris con algunas áreas amarillentas. *H. nigricans* ha sido observado por nosotros en la región de Santa Marta y los ejemplares examinados provienen de áreas con corales del género *Porites* y *Acropora palmata*, entre 1-6 m de profundidad. Köster (1979) la había registrado antes de las Islas del Rosario. Se le conoce de prácticamente todo el Caribe.

Género *Liopropoma* Gill

Liopropoma mowbrayi Woods y Kanazawa

Fig. 4d

L. mowbrayi Woods y Kanazawa, Fieldiana Zool., 31 (53): 633-636, 1951 (Bermudas).

Chorististium mowbrayi, Randall (1963): 96; Böhlke y Chaplin (1968): 263.

L. mowbrayi, Randall (1968): 84; Starck (1968): 20.

Material examinado: Dos ejemplares (INVEMAR-P 0843) colectados en Isla Tesoro (IR, 2) el 4-II-84. Un ejemplar (INVEMAR-P 0844) colectado en El Morro, Bahía de Santa Marta, el 16-III-84. Dos ejemplares (INVEMAR-P 0845) colectados en El Morro el 5-IX-84.

Merística y morfometría: Ad: VI-I-I, 12; Aa: III, 8; Apc: 13; Ll: 48(2) y 49(2); Br: 5 + 1 + 10(1), 11(2) y 12(1); Lt: 21.9-71.0 mm; Le: 17.5-59.0 mm; Lc: 37.1-40.5%; Lr: 8.0-10.2%; Lpd1: 42.7-47.4%; Lpd2: 65.9-67.5%; Lpc: 35.5-37.4%; Lpv: 35.0-39.8% Lpa: 63.4-71.2%; Ac: 28.1-30.8%; Do: 8.6-10.3%.

Comentarios: Se separa de sus congéneres caribeños en que su coloración carece de bandas oscuras longitudinales y en que su altura del cuerpo es usualmente menos del 30% de la Le. La hemos colectado sólo en dos sitios, en Isla Tesoro en el borde del cantil con buen desarrollo coralino y en El Morro en un parche de rocas, corales negros y octocorales. Thresher (1980) comenta que la distribución de la especie no depende tanto de la profundidad, como del comienzo de la "pared", que en algunos sitios es a unos 10 m y en otros a 50. Esto no coincide con lo encontrado por nosotros, pues en Tesoro la denominada pared aparece antes de los 15 m, pero *L. mowbrayi* sólo fue colectada cerca a los 50 m, en tanto que en la región de Santa Marta esta pared no existe y la especie aparece únicamente a más o menos esa misma profundidad. Se le conoce de las Bermudas, las Bahamas, Florida, Puerto Rico, Curaçao y ahora de Colombia, siendo este su primer registro de América del Sur.

Género *Mycteroperca* Gill
Mycteroperca tigris (Valenciennes)

Fig. 5c

Serranus tigris Valenciennes en Cuvier y Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 9: 440-441, 1833 (Santo Domingo).

M. tigris, Cervigón y Velásquez (1966): 89-92; Randall (1967): 702-703; Böhlke y Chaplin (1968): 225; Randall (1968): 65; Smith (1971): 184-187; Smith (1978); Nagelkerken (1981): 45-46; Garzón y Acero (1983a): 15.

Material examinado: Un ejemplar (INVEMAR-P 0790) colectado en Isla Aguja (nororiental de Santa Marta) por A. Acero con arpón el 20-X-82. Dos ejemplares capturados por pescadores en Isla Tesoro (IR, 2) el 4 y 5-III-84.

Merística y morfometría: Ad: XI, 16(1) y 17(2); Aa: III, 10(1) y 11(2); Apc: 16(1) y 17(2); Br: 10, 11 y 13 + 1 + 8, 15 y 16 (1(2) y 2(1) + 1 + 3(1) y 5(2), sin rudimentos); Lt: 500 y 565 mm; Le: 418 y 470 mm; Lc: 36.4 y 36.8%; Lr: 11.2 y 9.4%; Lpd: 36.1 y 37.2%; Lpc: 33.0 y 34.7%; Lpv: 32.8 y 36.2%; Lpa: 68.4 y 68.1%; Ac: 28.2 y 30.2%; Do: 4.3 y 4.9%.

Comentarios: Se caracteriza por el bajo número de branquiespinas verdaderas (más largas que anchas) en la rama inferior del primer arco branquial (3-8) y por la coloración, que consta de unas ocho a diez barras diagonales claras que corren hacia abajo y adelante sobre el cuerpo oscuro, y el margen de las pectorales claro e incoloro, nunca amarillo intenso. Los dos ejemplares medidos pesaron 1750 y 2600 gr. Alcanza un tamaño de aproximadamente 1 m, se alimenta básicamente de peces y al igual que otras chernas es muy apreciada por la excelencia de su carne. Es una de las especies del género más comunes en los bien desarrollados arrecifes coralinos de las Islas del Rosario y de San Bernardo, pero indudablemente es rara en la región de Santa Marta, donde hemos observado no más de cuatro ejemplares en varios años y especímenes adultos únicamente en los islotes más expuestos y retirados de este sector de la costa colombiana. Esto es similar a lo que ocurre en Venezuela, donde no es conocida de las Islas orientales (Margarita y Cubagua), sino de la Blanquilla y los Roques al occidente. En Colombia la hemos encontrado siempre a profundidades entre unos 10-20 m. Se le conoce de las Bermudas, las Bahamas, Florida, Yucatán, Antillas, Providencia, Antillas meridionales holandesas, costa continental de Colombia, Venezuela y Brasil.

Familia GRAMMATIDAE
Género *Lipogramma* Böhlke
Lipogramma trilineata Randall

Fig. 4c

L. trilineata Randall, Stud. Fauna Curaçao other Carib. Isl., 19 (80): 81-85, 1963 (Willemstad, Curaçao).

L. trilineata, Böhlke y Chaplin (1968): 300; Robins y Colin (1979): 51.

Material examinado: Un ejemplar (INVEMAR-P 0846) colectado en Isleta (IR,6) el 29-I-83. Un ejemplar (INVEMAR-P 0847) colectado en Isla Tesoro (IR,2) el 3-III-84.

Merística y morfometría: Ad: XII, 10; Aa: III, 5; Apc: 15; Esc: 26/28 y 27; Br: 3 + 1 + 10 y 11; Lt: 29.0 y 27.6 mm; Le: 22.0 mm; Lc: 39.5 y 33.2%; Lr: 7.7 y 6.8%; Lpd: 36.4 y 35.5%; Lpc: 39.5 y 34.1%; Lpv: 31.8

y 35.0%; Lpa: 65.9 y 63.6%; Ac: 38.2 y 35.5%; Do: 13.6%.

Comentarios: Se separa de sus congéneres caribeños por poseer 15 radios pectorales y en la coloración, que presenta una raya medial oscura que va desde el extremo del hocico hasta el origen de la dorsal y una segunda raya a cada lado desde arriba del ojo hasta debajo de la dorsal espinosa; además la porción blanda de la aleta dorsal carece de marcas prominentes. Esta especie, al igual que las otras dos de la familia conocidas del Caribe continental colombiano, no habita en la región de Santa Marta, teniendo al parecer poblaciones bien establecidas en la región cartagenera. En nuestras dos colectas la especie se encontró viviendo en el coral *Montastrea annularis*, en cantiles arrecifales de pendiente fuerte y por el costado sur de las islas, entre 30-35 m de profundidad. Se le conoce de las Bahamas, Florida, Jamaica, Cozumel (México), Curaçao y Colombia, siendo este su primer registro de América del Sur.

Familia APOGONIDAE
Género *Apogon* Lacepède
Apogon leptocaulus Gilbert

Fig. 6b

A. leptocaulus Gilbert, Proc. Biol. Soc. Wash., 85 (36): 419-426, 1972 (Boca Ratón, Florida).

A. leptocaulus, Dale (1977): 28.

Material examinado: Un ejemplar (INVEMAR-P 0848) colectado en Isla Tesoro (IR, 2) el 5-III-84.

Merística y morfometría: Ad: VI-I,9; Aa: II, 8; Apc: 12; Br: 5 + 14; Lt: 33 mm; Le: 24.3 mm; Lc: 41.2%; Lr: 8.2%; Lpd1: 37.0%; Lpd2: 53.5%; Lpc: 37.9%; Lpv: 32.9%; Lpa: 59.7%; Ac: 29.2%; Do: 13.6%; Lpe: 35.8%; Ape: 10.7%; Lra: 55.6%.

Comentarios: Es la especie más fácil de distinguir en su género en el Atlántico americano, pues posee un pedúnculo caudal muy alargado, siendo su longitud más de 2.6 veces su altura mínima, en tanto que en ninguno de sus 16 congéneres esta relación es mayor de 2.3. Esta es la duodécima especie de *Apogon* conocida del Caribe continental colombiana, haciendo de nuestras costas un área muy interesante para estudiar el grupo. *A. leptocaulus* ha sido capturada siempre en forma de ejemplares solitarios; el nuestro habitaba entre corales del género *Agaricia* a unos 40 m de profundidad. Se le conoce sólo de Florida, Isla Mayaguana (Bahamas), Belice, Providencia y ahora de la costa continental colombiana, siendo este su primer registro del Caribe sur.

Género *Astrapogon* Fowler
Astrapogon alutus (Jordan y Gilbert)

Fig. 6a

Apogon alutus Jordan y Gilbert, Proc. U.S. Nat. Mus., 5:279, 1882 (Pensacola, Florida).

A. alutus, Cervigón (1966): 348.

Astrapogon alutus, Böhlke y Randall (1968): 181; Randall (1968): 97; Cervigón (1975): 24-25; Clavijo, Yntema y Ogden (1980): 14.

Material examinado: Un ejemplar (INVEMAR-P 0849) colectado en Isla Tintipán (SB,8) el 6-X-82.

Merística y morfometría: Ad: VI-I,9; Aa: II, 8; Apc: 15; Ll: 23; Br: 5 + 1 + 9; Lt: 28 mm; Le: 21.4 mm; Lc: 45.3%; Lr: 8.6%; Lpd1: 46.1%; Lpc: 43.0%; Lpv: 39.1%; Lpa: 60.9%; Ac: 39.8%; Do: 15.6%; Lap: 30.5%.

Comentarios: El género es endémico del Atlántico americano e incluye tres especies, considerándosele el más avanzado de los géneros de la familia en el Nuevo Mundo y el único representante de su linaje en estos mares, aunque puede estar relacionado con *Phaeoptyx* (Fraser, 1972). Se separa de sus congéneres por tener 8 a 11 (modalmente 10) branquiespinas en la rama inferior del primer arco, la longitud del rostro más del 8% de la Le, la altura del cuerpo más del 36% de la Le y la longitud de las pélvicas usualmente menos del 30% de la Le. Es importante anotar que las poblaciones de la especie del sur del Caribe (Colombia y Venezuela) tienen modalmente 15 radios pectorales, mientras que en la Florida y aguas adyacentes esta moda es de 14, con 15 en menos del 8% de los casos. Livingston (1971) estudió varios aspectos de la biología de la especie, registrando que tiene un doble pico nocturno de respiración seguido por una depresión diurna sin picos pronunciados, lo cual se relaciona con sus hábitos, pues durante el día son inactivos, mientras que en la noche se alimentan de pequeños organismos. Fraser (1972) registra que todas las especies del género tienen incubación oral. Nuestro ejemplar fue colectado en un área de parches arrecifales con fuerte sedimentación, entre corales de los géneros *Montastrea* y *Siderastrea* y el alga *Halimeda*, entre 6 y 7 m de profundidad, pero Livingston (1971) registra que la especie en Florida prefiere huecos entre los lechos de *Thalassia*. Walls (1976) erróneamente dice que *A. alutus* es inquilina de *Strombus gigas* y otros grandes moluscos, confundiéndola aparentemente con *A. stellatus* (Cope). No hemos colectado en la región de Santa Marta a *A. alutus*, sino únicamente a *A. puncticulatus*. No se conoce con exactitud su distribución, pero se le ha registrado con certeza de la Florida, Islas Vir-

genes, Venezuela y ahora de Colombia, estando ausente de las Bahamas.

Género *Phaeoptyx* Fraser y Robins

Phaeoptyx conklini (Silvester)

Fig. 4e

Amia conklini Silvester, Carnegie Inst. Wash., Yearbook, 14: 215, 1915 (Guanica, Puerto Rico).

Apogon sp., Cervigón (1966): 346-347.

A. conklini, Randall (1967): 708; Böhlke y Chaplin (1968): 246; Böhlke y Randall (1968): 180; Randall (1968): 96.

P. conklini, Cervigón (1975): 27-28; Hoese y Moore (1977): 177.

Material examinado: Cinco ejemplares (INVEMAR-P 0850) colectados en Isla Tesoro (IR, 9) el 1-II-83.

Merística y morfometría: Ad: VI-I,9; Aa: II, 8; Apc: 11/12(4) y 12/12(1); Ll: 24(1), 25(1) y 26(2); Br: 5(2) y 6(3) + 1 + 13(1) y 14(4); Lt: 46.5-58.0 mm; Le: 35-43 mm; Lc: 39.7-41.7%; Lr: 5.9-6.8%; Lpd1: 37.2-39.5%; Lpd2: 56.4-62.9; Lpc: 37.1-38.6%; Lpv: 32.9-37.2%; Lpa: 56.4-62.9%; Ac: 34.8-38.1%; Do: 15.6-16.8%.

Comentarios: El género es endémico del Atlántico e incluye tres especies, considerándosele cercano a *Apogon* (Fraser, 1972). La especie se distingue de sus congéneres por tener 13 a 15 (modalmente 14) branquiespinas en la rama inferior del primer arco, en que el diámetro del ojo representa del 13 al 19% (promedio 14.7%) de la Le, y en su coloración, principalmente por la presencia de una banda oscura bien definida un poco por encima de las bases de la segunda aleta dorsal y de la aleta anal y otra en el margen posterior de la aleta caudal. Los ejemplares fueron colectados entre 0.5 y 2 m de profundidad cerca a la costa, en un parche compuesto principalmente por crecimientos masivos de *Porites*, con algo de *Millepora* y varias colonias grandes de *A. palmata*. Se alimenta de plancton durante la noche, básicamente de crustáceos y sus larvas. Livingston (1971) encontró que esta especie tiene un sólo pico nocturno y otro diurno de respiración. En Venezuela y otras áreas del Caribe la especie está ampliamente distribuida, en tanto que en el Caribe continental colombiano es rara, pues sólo la hemos encontrado en las Islas del Rosario y en una estación. Se le conoce de las Bermudas, las Bahamas, el Golfo de México, de Florida a Curaçao, Venezuela y Colombia.

Phaeoptyx xenus (Böhlke y Randall)

Fig. 4f

Apogon xenus Böhlke y Randall, Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., 120(4): 197-202, 1968 (Gran Banco de las Bahamas).

A. xenus, Böhlke y Chaplin (1968): 247.

P. xenus, Cervigón (1975): 29-30; Smith (1976): 25-26.

Material examinado: Dos ejemplares (INVEMAR-P 0851) coleccionados en Isla Tintipán (SB,8) el 6-X-82. Tres ejemplares (INVEMAR-P 0852) coleccionados en Isleta (IR,7) el 30-I-83.

Merística y morfometría: Ad: VI-I,9; Aa: II, 8; Apc: 11; Ll: 22(1) y 23(1); Br: 4(1), 5(3) y 6(1) + 1 + 12(2) y 13(3); Lt: 37.5-50.7 mm; Le: 27.7-37.3 mm; Lc: 39.6-44.2%; Lr: 7.1-8.0%; Lpd1: 36.5-39.0%; Lpd2: 56.4-60.1%; Lpc: 34.8-41.2%; Lpv: 31.0-32.2%; Lpa: 56.8-59.3%; Ac: 30.5-36.8%; Do: 12.8-14.8%.

Comentarios: Se separa de sus congéneres en que tiene de 11 a 14 (modalmente 13) branquiespinas en la rama inferior del primer arco, en que el diámetro del ojo representa del 12 al 15% (promedio 13.3%) de la Le y en que su coloración consiste de melanóforos distribuidos más o menos regularmente en el cuerpo, a veces con una banda oscura no bien definida sobre las bases de la segunda aleta dorsal y de la aleta anal. Fue considerada habitante casi exclusiva de esponjas arrecifales, principalmente de los géneros *Verongia* y *Callyspongia*, pero nuestras colectas fueron hechas en áreas coralinas, entre 20 y 40 m en taludes arrecifales cubiertos principalmente por *Agaricia* y a 6 m en un arrecife de parche compuesto de *M. annularis* y *Siderastrea*, sin presencia de esponjas grandes, lo cual corrobora hallazgos anteriores. Al igual que *P. conklini* esta forma existe en el oriente venezolano, área afectada por surgencias, pero está ausente de la región de Santa Marta en el Caribe colombiano, encontrándose sólo en los archipiélagos coralinos cercanos a Cartagena. Se le conoce de las Bahamas, Florida, Puerto Rico, Islas Vírgenes, Barbados, Venezuela, Bonaire, Curaçao y Colombia.

Familia LABRIDAE
Género *Halichoeres* Rüppell
Halichoeres pictus (Poey)

Fig. 6c

Julis pictus Poey, Mem. Hist. Nat. Isla Cuba, 2: 214, 1860 (Cuba).

H. pictus, Randall y Böhlke (1965): 256-258; Böhlke y Chaplin (1968): 457; Randall (1968): 207-209.

Material examinado: Dos ejemplares (INVEMAR-P 0853) colectados en el Bajo Minalta (SB,7) el 5-X-82.

Merística y morfometría: Ad: IX, 11; Aa: III, 12; Apc: 13; Ll: 27; Br: 17 y 18 (total); Lt: 33.1 y 41.0 mm; Le: 27.6 y 34.0 mm; Lc: 33.3 y 34.4%; Lr: 9.1 y 9.4%; Lpd: 35.3% (1); Lpc: 33.3 y 34.4%; Lpv: 35.3%(1); Lpa: 55.9%(1); Ac: 24.6 y 22.6%; Do: 9.1 y 8.8%.

Comentarios: Se separa de sus congéneres caribeños porque tiene 11 radios blandos dorsales y 12 anales, 17 o 18 branquiespinas, todas las escamas de la línea lateral con un solo poro, los caninos agrandados del frente de la mandíbula curvados hacia afuera y por carecer de un punto negro detrás del ojo. Los ejemplares examinados se encontraron a 13 m de profundidad en un parche de corales rodeado por arena y conformado principalmente por *Agaricia*. A pesar de que no existe material colectado en la región de Santa Marta, la especie ha sido detectada por nosotros allí, pues los machos grandes se ven nadando sobre los arrecifes entre 5 y 20 m de profundidad esporádicamente. Se le conoce de las Bahamas, Florida, Puerto Rico, Islas Vírgenes, Yucatán, Belice, Barbados, Curaçao y Colombia, siendo este su primer registro de América del Sur.

Familia DACTYLOSCOPIDAE

Género *Dactyloscopus* Gill

Dactyloscopus poeyi Gill

Fig. 6g, 6h

D. poeyi Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., 13: 266, 1861 (Cuba).

D. poeyi, Dawson (1982a): 40-46.

Material examinado: Seis ejemplares (INVEMAR-P 0854) colectados en Isla Múcura (SB,3) el 9-X-82.

Merística y morfometría: Ad: I-I(1), I-I-I(4) y I-I-I-I(1)-IX, 28(3) y 29(3); Aa: II, 32(1), 33(4) y 34(1); Apc: 13; Ll: 15(3) y 16(3) + 30(2) y 31(4); Lt: 49-57 mm; Le: 45-53 mm; Lc: 26.0-27.9%; Lpd1: 17.9-18.9%; Lpa: 24.0-29.2%; Ac: 15.6-17.3%; Do: 3.4-3.8%.

Comentarios: Se separa de sus congéneres del Atlántico occidental en que las narinas posteriores son un poro simple localizado en el borde anterior del preorbital, al lado de la base de las anteriores que son tubiformes; en que los ojos se hallan sobre un pedúnculo más bien corto y grueso; y en que modalmente tiene 12 o 13 espinas y 40-43 elementos totales en la aleta dorsal y 32-35 radios blandos en la aleta anal. Es posible detectar diferencias merísticas modales entre el material colombiano y el del resto del Caribe, principalmente en cuanto

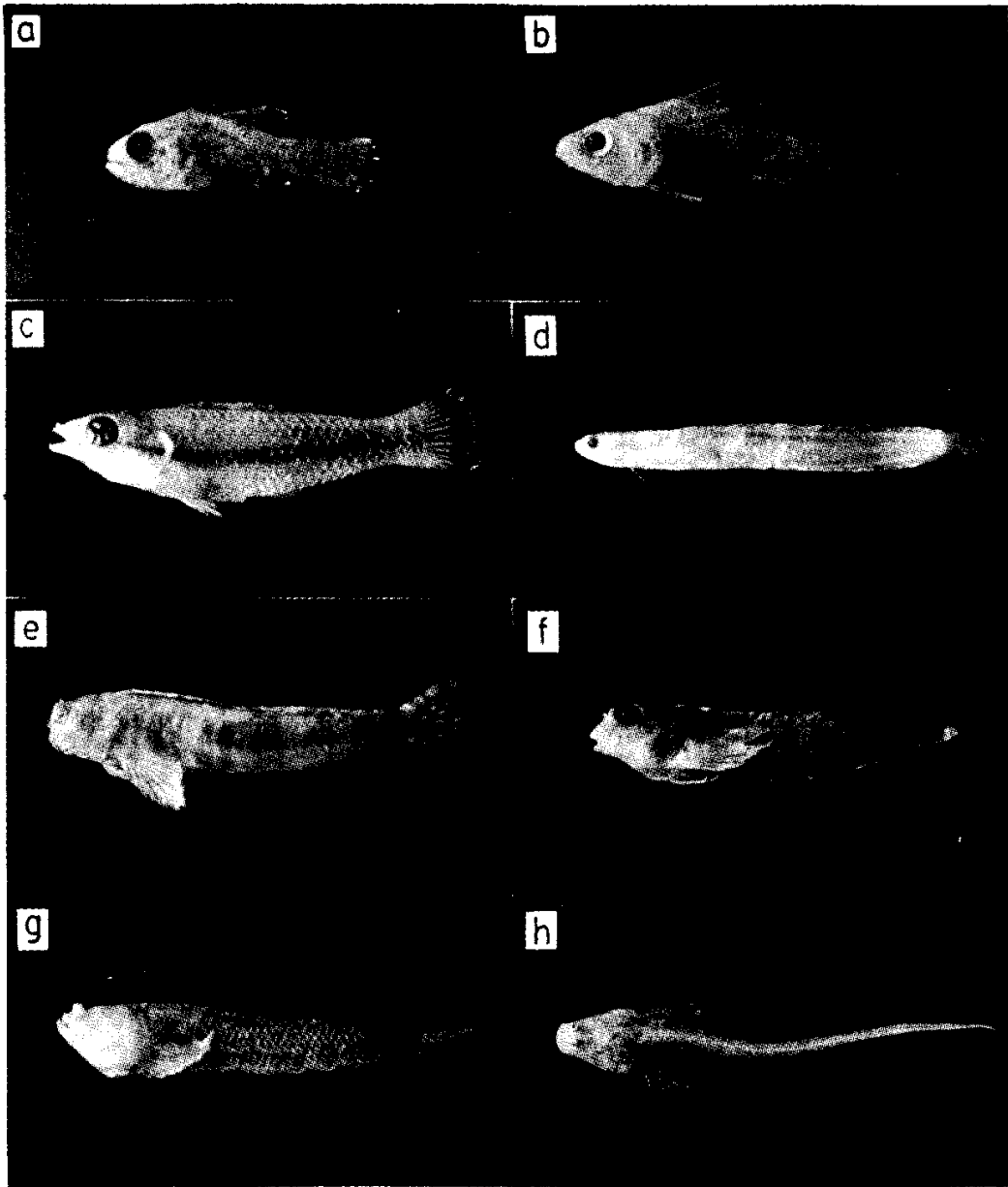


Figura 6. a. *Astrapogon alutus*, 21.4 mm Le, I. San Bernardo (INVEMAR-P 0849). b. *Apogon leptocaulus*, 24.3 mm Le, I. Rosario (INVEMAR-P 0848). c. *Halichoeres pictus*, 34 mm Le, I. San Bernardo (INVEMAR-P 0853). d. *Cerdale floridana*, 35.2 mm Le, I. San Bernardo (INVEMAR-P 0858). e. *Entomacrodus nigricans*, 56 mm Le, Bahía de Chengue, Parque Nacional Tayrona (INVEMAR-P 0855). f. *Hypseurochilus springeri*, 23.9 mm Le, I. Rosario (INVEMAR-P 0857). g y h. *Dactyloscopus poeyi*, 52 mm Le, I. San Bernardo (INVEMAR-P 0854), vistas lateral y dorsal respectivamente.

al total de espinas dorsales (12 en Colombia, 13 en otras regiones) y el total de escamas de la línea lateral (46 Colombia, 47 otras). La forma registrada con este nombre por Böhlke y Chaplin (1968) corresponde realmente a la recientemente descrita *D. boehlkei* Dawson. Todos nuestros ejemplares provienen de una sola estación, cerca a una playa y a una pradera de *Thalassia*, en un fondo de arena calcárea a menos de 3 m de profundidad. *D. poeyi* es una de las especies que existiendo prácticamente en todo el Caribe y aguas tropicales adyacentes no aparece en la península de la Florida y sus cayos coralinos. Aparentemente no existe tampoco en la región de Santa Marta. Se le conoce de las Bahamas, Jamaica, Islas Vírgenes, Antillas Menores, Belice, Honduras, Panamá, Colombia y Venezuela.

Familia BLENNIIDAE
Género *Entomacrodus* Gill
Entomacrodus nigricans Gill

Fig. 6e

E. nigricans Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., 11: 168, 1859 (Barbados).

E. nigricans, Cervigón (1966): 656-657; Randall (1967): 785-786; Springer (1967): 126-132; Böhlke y Chaplin (1968): 237; Greenfield y Johnson (1981): 67-69.

Material examinado: Tres ejemplares (INVEMAR-P 0855) colectados en la Bahía de Chengue (Parque Nacional Tayrona) el 27-IV-83. Dos ejemplares (INVEMAR-P 0856) colectados en Isla Tesoro (IR, 9) el 4-III-84.

Merística y morfometría: Ad: XIII, 14(2) y 15(3); Aa: II, 15(2) y 16(3); Apc: 14; Br: 17(1) y 18(1); Lt: 41.7-71.0 mm; Le: 33.2-56.0 mm; Lc: 22.4-25.7%; Lpd: 17.6-23.2%; Lpv: 13.2-17.9%; Lpa: 46.7-51.8%; Ac: 20.5-21.6%; Do: 5.7-7.3%.

Comentarios: Sólo hay una especie del género en el Caribe y en aguas adyacentes, el cual se distingue de los otros de la familia en el área por tener nueve radios ramificados en la aleta caudal, 13 espinas en la dorsal, 14 radios pectorales y el borde ventral del labio superior lobulado. La especie es un habitante típico de aguas muy someras, expuestas a la acción de las olas, como en charcos de marea y costas rocosas en general. Se ha encontrado en sus estómagos algas y detrito orgánico principalmente. Anteriormente existía un récord para la especie del Cabo de la Vela (Guajira), basado en un espécimen deteriorado de unos 15 mm, cuya identificación fue puesta en duda por los

mismos autores del registro (Caldwell y Caldwell, 1964). A pesar de su amplísima distribución caribeña no se le ha registrado de la región oriental de Venezuela. Se le conoce de las Bermudas, las Bahamas, Florida y prácticamente todo el Caribe.

Género *Hypleurochilus* Gill
Hypleurochilus springeri Randall

Fig. 6f

H. springeri Randall, Proc. Biol. Soc. Wash., 79 (1): 65-71, 1966 (Cabo Rojo, Puerto Rico).

Hypleurochilus sp., Cervigón (1966): 658-659.

Hypleurochilus springeri, Böhlke y Chaplin (1968): 558; Bath (1977): 216; Greenfield y Johnson (1981): 70.

Hypleurochilus springeri, Cervigón (sin fecha): 53-54.

Material examinado: Un ejemplar (INVEMAR-P 0857) colectado en Isla Tesoro (IR, 9) el 1-II-83.

Merística y morfometría: Ad: XII, 12; Aa: II, 14; Apc: 14; Lt: 27.4 mm; Le: 23.9 mm; Lc: 29.3%; Lr: 6.3%; Lpd: 27.2%; Lpc: 30.5%; Lpv: 26.4%; Lpa: 55.2%; Ac: 25.9%; Do: 9.2%.

Comentarios: Se separa de su congénere caribeño por tener 12 o 13 radios blandos en la aleta dorsal y 14 o 15 en la anal, y por su coloración básica, que consiste de sólo cinco manchas oscuras a lo largo del cuerpo, las cuales son más o menos compactas. Según la literatura habita con preferencias en costas rocosas y en las partes superiores de las enramadas de *A. palmata* vivo; nuestro ejemplar fue colectado entre 0.5 y 2 m de profundidad en una estación donde entre otros corales existía una colonia grande de esa especie. Al parecer la especie nunca es abundante, pues aparentemente usando rotenona es muy difícil capturar más de dos especímenes en una estación. No existe sino en regiones netamente coralinas, estando ausente del oriente venezolano y de la región de Santa Marta. Se le conoce de las Bahamas, Florida, las Antillas, Gran Caimán, Alburquerque, Belice, Honduras, Colombia y Venezuela.

Familia MICRODESMIDAE
Género *Cerdale* Jordan y Gilbert
***Cerdale floridana* Longley**
Fig. 6d

C. floridana Longley, Carnegie Inst. Wash., Yearbook, 33: 259, 1934 (Tortugas, Florida).

Microdesmus floridanus, Böhlke y Chaplin (1968): 634.

C. floridana, Dawson (1974): 423-428.

Material examinado: Un ejemplar (INVEMAR-P 0858) colectado en Isla Tintipán (SB, 8) el 6-X-82. Un ejemplar (INVEMAR-P 0859) colectado en la Bahía de Nenguange (Parque Nacional Tayrona) el 16-VI-84.

Merística y morfometría: Ad: XIII, 31 y 32; Aa: 30; Apc: 14; Apv: I, 3; Ac: 17; Lt: 40 y 29 mm; Le: 35.2 y 27.5 mm; Lc: 17.6 y 18.2%; Lr: 24.2 y 24.0%⁺; Lpd: 24.1 y 26.2%; Lpc: 17.0 y 18.2%; Lpv: 17.4% (1); Lpa: 56.0%(2); Ac: 64.5 y 54.0%⁺; Do: 19.4 y 20.0%⁺.

Comentarios: El género es endémico de América e incluye cuatro especies de las cuales solo esta es conocida del Caribe y sus alrededores. El género se caracteriza por tener 17 radios segmentados en la aleta caudal, usualmente 14 radios pectorales y menos de 15 espinas en la dorsal. Nuestros dos únicos especímenes, procedentes de áreas distintas, se capturaron entre 6 y 8 m de profundidad en condiciones muy parecidas, en cabezas de coral de *M. annularis* y *Siderastrea* rodeadas por arena fina, en sitios con sedimentación fuerte y cercanos a formaciones de manglares y de *Thalassia*. Un ejemplar registrado en la literatura tenía el estómago lleno de huevos de crustáceos. Se le conoce de las Bahamas, la Florida, Haití, Islas Vírgenes, Antillas Menores, San Andrés, Costa Rica, Panamá y ahora de la costa continental de Colombia, siendo este su primer registro de América del Sur.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los científicos y personal de INVEMAR por su colaboración, especialmente a L. E. Velásquez y S. Zea por su ayuda durante el trabajo de campo. Funcionarios del Centro de Investigaciones Pesqueras (INDERENA) en Cartagena colaboraron para el buen éxito de nuestra labor en las Islas del Rosario, principalmente los doctores A. Barón y F. Duque. Este trabajo forma parte del pro-

yecto sobre peces arrecifales financiado por COLCIENCIAS a los autores (30003-1-24-80 y 30003-1-30-81).

BIBLIOGRAFIA

- Acero P., A. 1984a. Los peces de las formaciones coralinas del Caribe colombiano. Colombia: Ciencia y Tecnología, 2(4): 26, 31.
- _____ 1984b. The chaenopsine blennies (Pisces: Clinidae: Chaenopsinae) of the southwestern Caribbean. I. Systematic analysis and zoogeography. An. Inst. Inv. Mar. — Punta Betín, 14: 29-46.
- Acero P., A. & J. Garzón F. 1982. Rediscovery of *Anisotremus moricandi* (Perciformes: Haemulidae), including a redescription of the species and comments on its ecology and distribution. Copeia, 1982 (3): 613-618.
- _____ & _____ 1984. Hallazgo del pargo cunaro *Rhomboplites aurorubens* (Cuvier) (Pisces: Lutjanidae) en un arrecife coralino somero. An. Inst. Inv. Mar. Punta Betín, 14: 109-114.
- Acero P., A., J. Garzón F. & F. Köster. 1984. Lista de los peces óseos conocidos de los arrecifes del Caribe colombiano, incluyendo 31 nuevos registros y descripciones. Caldasia, 14(66): 37-84.
- Allen, G. R. & W. Fischer. 1978. Bony fishes. En Fischer, W. (ed.): FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Central Atlantic (Fishing Area 31). Vol. I, FAO, Roma.
- Bath, H. 1977. Revision der Blenniini (Pisces: Blenniidae). Senckenbergiana Biol., 57(4/6): 167-234.
- Böhlke, J.E. & C.C.G. Chaplin. 1968. Fishes of the Bahamas and adjacent tropical waters. Livingston Pub. Co., Wynnewood, U.S.A., 771 p.
- Böhlke, J. E. & J.E. Randall. 1968. A key to the shallow-water west Atlantic cardinal-fishes (Apogonidae), with descriptions of five new species. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., 120 (4): 165-206.
- Caldwell, D. K. & M. C. Caldwell. 1964. Fishes from the southern Caribbean collected by Velero III in 1939. Allan Hancock Atl. Exp., 10: 1-61.
- Cervigón M., F. 1966. Los peces marinos de Venezuela. Tomos I y II. Fundación La Salle de Ciencias Naturales, Monogr., 11 y 12: 1-951.
- _____ sin fecha. Los peces marinos de Venezuela. Complemento III. Contrib. Cient., Univ. Oriente, 4: 1-70.
- _____ 1975. Los peces marinos de Venezuela. Complemento IV. Contrib. Cient., Univ. Oriente, 5: 1-45.
- Cervigón M., F. & E. Velásquez. 1966. Las especies del género *Mycteroperca* de las costas de Venezuela (Pisces-Serranidae). Mem. Soc. Cien. Nat. La Salle, 26(74): 77-143.
- Clavijo, I. E., J. A. Yntema & J. C. Ogden. 1980. An annotated list of the fishes of St. Croix U. S. Virgin Islands. Second edition. West Indies Lab., Christiansted, U. S. A., 49 p.
- Cohen, D. M. 1973. Viviparous ophidioid fish genus *Calamopteryx*: new species from western Atlantic and Galápagos. Proc. Biol. Soc. Wash., 86: 339-350.
- Cohen, D. M. & J. G. Nielsen. 1978. Guide to the identification of genera of the fish order Ophidiiformes with a tentative classification of the order. NOAA Tech. Rep. NMFS Circ., 417: 1-72.

- Dale, G. 1977. *Apogon mosavi*, a new western Atlantic cardinalfish, and a note on the occurrence of *Apogon leptocaulus* in the Bahamas. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 90 (1): 19-29.
- Dawson, C. E. 1974. A review of the Microdesmidae (Pisces: Gobioidae) 1. *Cerdale* and *Clarkichthys* with descriptions of three new species. *Copeia*, 1974 (2): 409-448.
- . 1982a. Atlantic sand stargazers (Pisces: Dactyloscopidae), with description of one new genus and seven new species. *Bull. Mar. Sci.*, 32(1): 14-85.
- . 1982b. The pipefishes (subfamilies Doryrhamphinae and Syngnathinae). *Sears Found. Mar. Res., Mem.*, 1 (Fishes of the western North Atlantic) (8): 4-172.
- Fischer, E. A. 1980. Speciation in the hamlets (*Hypoplectrus*: Serranidae) a continuing enigma. *Copeia*, 1980 (4): 649-659.
- Fraser, T. H. 1972. Comparative osteology of the shallow water cardinal fishes (Perciformes: Apogonidae) with reference to the systematics and evolution of the family. *Ichthyol. Bull.*, 34: 1-105.
- Garzón F., J. & A. Acero P. 1983a. Notas sobre la pesca y los peces comerciales de la Isla de Providencia (Colombia), incluyendo nuevos registros para el Caribe occidental. *Carib. J. Sci.*, 19 (3-4): 9-19.
- & ———. 1983b. Nuevos registros de peces arrecifales para el Caribe colombiano. *An. Inst. Inv. Mar. — Punta Betín*, 13: 85-109.
- & ———. 1985. Peces de las Islas del Rosario y de San Bernardo (Colombia). I: Características del área y lista de especies. *Actualidades Biol.*, 14(54): 137-148.
- Greenfield, D. W. & R. K. Johnson. 1981. The blennioid fishes of Belize and Honduras Central America, with comments on their systematics, ecology, and distribution (Blenniidae, Chaenopsidae, Labrisomidae, Tripterygiidae). *Fieldiana Zool.*, 8: 1-106.
- Hoese, H. D. & R. H. Moore. 1977. *Fishes of the Gulf of México, Texas, Louisiana and adjacent waters*. Texas A&M Univ. Press, College Station, U.S.A., 327 p.
- Köster, F. 1979. Observaciones sobre la ictiofauna de las Islas del Rosario. *An. Inst. Inv. Mar. — Punta Betín*, 11: 49-57.
- Livingston, R. J. 1971. Circadian rhythms in the respiration of species of cardinal fishes (Pisces: Apogonidae): comparative analysis and adaptive significance. *Mar. Biol.*, 9(3): 253-266.
- Lubbock, R. 1980. The shore fishes of Ascension Island. *J. Fish Biol.*, 17: 283-303.
- Matsuura, K. & T. Shimizu. 1982. The squirrelfish genus *Adiorix*, a junior synonym of *Sargocentron*. *Jap. J. Ichthyol.*, 29 (1): 93-94.
- McCosker, J. E. 1977. The osteology, classification, and relationships of the eel family Ophichthidae. *Proc. Calif. Acad. Sci.*, 41 (1): 1-123.
- Nagelkerken, W. P. 1981. Distribution and ecology of the groupers (Serranidae) and snappers (Lutjanidae) of the Netherlands Antilles. *Pub. Found. Sci. Res. Surinam Netherlands Antilles* (107), *Nat. Hist. Ser.*, 3: 1-71.
- Palacio, F. J. 1974. Peces colectados en el Caribe colombiano por la Universidad de Miami. *Bol. Museo Mar.*, 6: 1-137.
- Randall, J. E. 1963. Three new species and six new records of small serranoid fishes from Curaçao and Puerto Rico. *Stud. Fauna Curaçao other Carib. Isl.*, 19: 77-110.
- . 1967. Food habits of reef fishes of the West Indies. *Stud. Trop. Oceanogr.*, 5: 665-847.
- . 1968. *Caribbean reef fishes*. TFH Pub. Inc., Hong Kong, 318 p.
- Randall, J. E. & J. E. Böhlke. 1965. Review of the Atlantic labrid fishes of the genus *Halichoeres*. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.*, 117 (7): 235-259.

- Robins, C. R. & P. L. Colin. 1979. Three new grammid fishes from the Caribbean Sea. *Bull. Mar. Sci.*, 29 (1): 41-52.
- Smith, C.L. 1971. A revision of the American groupers: *Epinephelus* and allied genera. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 146(2): 1-241.
- _____. 1978. Serranidae. En Fischer, W. (ed): *FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Central Atlantic (Fishing Area 31). Vol. IV y V*, FAO, Roma.
- Smith, G. B. 1976. Ecology and distribution of eastern Gulf of México reef fishes. *Fla. Mar. Res. Publ.*, 19: 1-78.
- Springer, V. G. 1967. Revision of the circumtropical shorefish genus *Entomacrodus* (Blenniidae: Salariae). *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 122 (3582): 1-150.
- Starck, W. A. 1968. A list of fishes of Alligator Reef, Florida, with comments on the nature of the Florida reef fish fauna. *Undersea Biology*, 1 (1): 4-39.
- Suárez, S. S. 1975. The reproductive biology of *Ogilbia cayorum*, a viviparous brotulid fish. *Bull. Mar. Sci.*, 25 (2): 143-173.
- Thresher, R. E. 1978. Polymorphism, mimicry, and the evolution of the hamlets. *Bull. Mar. Sci.*, 28 (2): 345-353.
- _____. 1980. Reef fish behavior and ecology on the reef and in the aquarium. Palmetto Pub. Co., St. Petersburg, U.S.A., 171 p.
- Walls, J. C. 1975. *Fishes of the northern Gulf of Mexico*. TFH Pub. Inc., Hong Kong, 432 p.
- Woods, L. P. & P. M. Sonoda. 1973. Order Berycomorphi (Beryciformes). *Sears Found. Mar. Res., Mem.*, 1 (Fishes of the western North Atlantic) (6): 263-396.

Manuscrito aceptado para publicación el 9 de octubre de 1985.

Dirección de los autores:
 Universidad Nacional de Colombia e.
 Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín, INVEMAR
 Apartado 1016
 Santa Marta
 Colombia

