

# PECES SERRANIDOS DEL PARQUE GORGONA, PACIFICO COLOMBIANO (OSTEICHTHYES: SERRANIDAE)

por

Rebeca Franke\* & Arturo Acero P.\*\*

## Resumen

Franke, R. & A. Acero P.: Peces serránidos del Parque Gorgona, Pacífico colombiano (Osteichthyes: Serranidae). Rev. Acad. Colomb. Cienc. 19 (74): 593-600, 1995. ISSN 0370-3908.

De la familia Serranidae se han registrado 24 especies para la Isla de Gorgona (Pacífico colombiano). Se destaca la presencia de *Epinephelus cifuentesi* Lavanberg & Grove y *Serranus huascarii* Steindachner, nuevos registros para Colombia, y de *Diplectrum maximum* Hildebrand, *Epinephelus acanthistius* (Gilbert), *Mycteroperca xenarcha* Jordan y *Paralabrax callaensis* Starks, que son citadas por primera vez para la Isla; casi todos estos peces son de gran importancia desde el punto de vista económico.

**Palabras clave:** Gorgona, Pacífico colombiano, Osteichthyes, Serranidae.

## Abstract

Twenty four species of the family Serranidae have been reported for Isla de Gorgona (Colombian Pacific). *Epinephelus cifuentesi* Lavanberg & Grove and *Serranus huascarii* Steindachner, new records for Colombia, and *Diplectrum maximum* Hildebrand, *Epinephelus acanthistius* (Gilbert), *Mycteroperca xenarcha* Jordan and *Paralabrax callaensis* Starks, new reports for Gorgona, are remarkable; almost all of them are economically highly important.

**Key words:** Gorgona, Colombian Pacific, Osteichthyes, Serranidae.

## Introducción

Los serránidos son, sin duda, una de las familias de peces óseos más importantes para las pesquerías en los mares tropicales; se trata de Perciformes generalizados y hermafroditas, algunos simultáneos (Subfamilia Serraninae) otros protogínicos (subfamilias Epinephelinae y Anthiinae). La tribu Epinephelini, que incluye a los meros, chernas y cabrillas, ha sido relativamente bien estudiada en el Caribe Colombiano (Acero & Garzón-

Ferreira, 1991), pero en el Pacífico colombiano aún subsisten muchos vacíos en el conocimiento de la familia, a pesar del importante esfuerzo realizado por investigadores adscritos a la Universidad del Valle (Rubio *et al.*, 1987; Rubio, 1988). Aprovechando la afortunada declaración de la Isla de Gorgona (2° 47' -3° 06' N, 78° 06-18' W) como Parque Nacional Natural, se ha venido adelantando un trabajo intenso sobre su ictiofauna de valor económico dentro del Programa de Pesca Científica (Acero & Franke, 1993, 1994; Franke & Acero, 1990, 1991, 1992a, 1992b, 1993); en esta parte se hace un análisis detenido sobre los peces de la familia Serranidae sometidos a extracción artesanal en el área del Parque, donde están permitidas las labores de pesca de subsistencia y deportiva (Código de los Recursos Naturales, artículo 30, Decreto 622 de 1977).

\* Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, INDERENA (Parque Nacional Natural Gorgona), A.A. 3039, Cali, Colombia.

\*\* Universidad Nacional de Colombia (Instituto de Ciencias Naturales), Apartado 1016 (INVEMAR), Santa Marta, Colombia.

## Material y Métodos

Los peces fueron capturados con espinel, anzuelo y volantín para el caso de las faenas artesanales y al troleo para las deportivas; también fueron incluidos ejemplares decomisados de faenas ilegales (trasmallos). De las especies poco conocidas de la Isla se conservan ejemplares en la colección de peces del Museo Marino de Gorgona (MMGPe). La mayoría de los individuos fueron medidos, pesados y sexados. La metodología para la toma de datos merísticos y morfométricos se basa en Heemstra & Randall (1993). Las abreviaturas utilizadas a lo largo del texto son: Aa: elementos de la aleta anal, Ad: elementos de la aleta dorsal, Ap: elementos de la aleta pectoral, Br: branquiespinas, Di: distancia interorbitaria, Do: diámetro del ojo, Ema: hileras de escamas de la mejilla en sentido dorsoanterior a ventroposterior, Emb: hileras de escamas de la mejilla en sentido dorsoposterior a ventroanterior, Hc: altura del cuerpo, Hd: altura de la aleta dorsal, Hpc: altura del pedúnculo caudal, Lbd (1): longitud de la base de la (primera) aleta dorsal, La: longitud prealeta anal, Lc: longitud de la cabeza, Ld: longitud prealeta dorsal, Le: longitud estándar, Led: longitud de la espina dorsal más larga, Lh: longitud del hocico, LII (III)a: longitud de la segunda (tercera) espina anal, Ll: escamas de la línea lateral, Lm: longitud de la mandíbula superior, Lp: longitud de la aleta pectoral, Lpo: longitud posocular, Lpp: longitud prealeta pectoral, Lrv: longitud prealeta pélvica, Lt: longitud total, Lid: longitud del primer radio dorsal, Lv: longitud de la aleta pélvica. Las medidas se expresan en porcentajes de Le, mientras que Le y Lt se presentan en milímetros.

## Resultados y Discusión

Clave para los géneros de la familia Serranidae conocidos de la Isla de Gorgona, modificada de Courtenay (1978) y Smith (1978).

- 1a. Extremo superior del opérculo no libre; aletas pélvicas pequeñas y situadas siempre anteriores a la base de las aletas pectorales ..... 2
- 1b. Extremo superior del opérculo libre; aletas pélvicas relativamente grandes y situadas antes o después de la base de las aletas pectorales ..... 3
- 2a. Tres espinas en la aleta anal; línea lateral incompleta ..... *Pseudogramma*
- 2b. Sin espinas en la aleta anal; línea lateral completa y continua ..... *Rypticus*
- 3a. Cuerpo pesado, robusto, ni alargado ni fuertemente comprimido; bases de las aletas dorsal y anal blandas cubiertas con escamas y piel gruesa; escamas pequeñas y en buena parte sobrepuestas ..... 4
- 3b. Cuerpo menos robusto, bien sea alargado o comprimido; bases de las aletas dorsal y anal blandas no cubiertas con piel gruesa ni escamas; escamas por lo general más grandes ..... 10
- 4a. Cabeza grande, Lc más del 32% de Le; aleta caudal de redondeada a emarginada ..... 5

- 4b. Cabeza más pequeña, Lc menos del 30% de Le; aleta caudal muy ahorquillada ..... *Paranthias*
- 5a. 7-9 radios blandos en la aleta anal ..... 6
- 5b. 10-11 radios blandos en la aleta anal ..... *Mycteroperca*
- 6a. 10-12 elementos espinosos en la aleta dorsal .. 7
- 6b. 9 elementos espinosos en la aleta dorsal ..... 9
- 7a. Borde inferior del preopérculo sin espinas dirigidas hacia adelante ..... 8
- 7b. Borde inferior del preopérculo con una espina dirigida hacia adelante ..... *Alphestes*
- 8a. Escamas lisas, secundariamente cicloides ..... *Dermatolepis*
- 8b. Escamas fuertemente ctenoides ..... *Epinephelus* (en parte)
- 9a. Cabeza con manchas; 14 radios blandos en la aleta dorsal ..... *Cephalopholis*
- 9b. Cabeza sin manchas; 16-17 radios blandos en la aleta dorsal ..... *Epinephelus* (En parte)
- 10a. Línea lateral que no corre cerca de la base de la aleta dorsal; sin dientes agrandados a los lados de la mandíbula inferior ..... 11
- 10b. Línea lateral que corre muy pegada a la base de la aleta dorsal; con dientes agrandados (caninos) a los lados de la mandíbula inferior ..... *Hemanthias*
- 11a. Borde vertical del preopérculo con aserraciones regulares ..... 12
- 11b. Borde vertical del preopérculo con uno o dos grupos de espinas radiantes ..... *Diplectrum*
- 12a. Tercer elemento espinoso de la aleta dorsal en extremo alargado, de modo que es tres o más veces la longitud del segundo ..... *Paralabrax*
- 12b. Tercer elemento espinoso de la aleta dorsal normal, no más del doble la longitud del segundo .. *Serranus*

## Género *Alphestes* Bloch & Schneider

Las dos especies del género han sido registradas de Gorgona (Rubio *et al.*, 1987; Rubio, 1988) y carecen de valor comercial por su pequeña talla, pero es importante hacer un corto comentario sobre ambas. *Alphestes afer* (Bloch) (= *Epinephelus afer*) no existe en ambas costas de América, sino que es reemplazada en el Pacífico americano por *A. immaculatus* Breder (Heemstra & Randall, 1993). *Alphestes multiguttatus* (Günther) (= *Epinephelus multiguttatus*), endémica del Pacífico americano y conocida desde el Golfo de California hasta el Perú (Chirichigno, 1974; Thomson *et al.*, 1979), ha sido registrada de material proveniente de las islas de Gorgona y Malpelo, Cabo Manglares, Yurumanguí y El

Vigía; se ha dicho que tales ejemplares alcanzan hasta casi 71 cm Lt, sin embargo, ya que es sabido que ninguna especie del género llega a los 40 cm, es necesario ratificar este registro a partir del reexamen del material.

### Género *Cephalopholis* Bloch & Schneider

El género incluye sólo una especie en el Pacífico americano, *C. panamensis* (Steindachner) (= *Epinephelus panamensis*), la cual ha sido registrada de Gorgona (Rubio *et al.*, 1987) y carece de valor económico por su pequeña talla, máximo 31 cm Lt (no 60 cm).

### Género *Dermatolepis* Gill

*Dermatolepis dermatolepis* Boulenger (= *Epinephelus dermatolepis*) es la única especie del género en el Pacífico americano y es bien conocida entre California y Ecuador y las islas Galápagos, Revillagigedo, Cocos y Clipperton (Robins *et al.*, 1991; Heemstra & Randall, 1993). Ha sido citada de Gorgona (Rubio *et al.*, 1987), donde sus juveniles (hasta de unos 35 cm Lt) son detectados sobre áreas rocoso-coralinas.

### Género *Diplectrum* Holbrook

Rubio (1988) citó para Gorgona a *D. rostrum* Bortone y *D. macropoma* (Günther), las cuales no fueron detectadas por nosotros. La presencia en la Isla al menos de *D. macropoma* debe ser ratificada reexaminando el material, pues se mencionan ejemplares de hasta 24 cm Lt y Bortone (1977) la presentó como una especie pequeña (máximo 19.5 cm Lt) y fácil de confundir con *D. eumelum*.

*Diplectrum eumelum* Rosenblatt & Johnson.

**Material examinado.** MMGPe 87056: (1), 29-IX-87. MMGPe 88066: (1), El Poblado, 19-V-88. MMGPe 90072: (1), 5-IV-90. 297 ejemplares desechados del 12-V-90 al 9-III-93.

**Comentarios.** Se separa de sus congéneres del Pacífico americano por tener 22 o menos Br en el primer arco, siete radios anales, LIIa mucho más corta que LIIIa, 8-14 espinas en el preopérculo, 3-5 manchas en el hocico y por carecer de filamentos en las espinas dorsales (Bortone, 1977). La coloración en fresco presenta manchas amarillas en el hocico, opérculo verdoso, aletas dorsal y anal blandas con manchas amarillas, región dorsal del cuerpo marrón y región ventral blanca. Los pescadores lo conocen como bocón y lo capturan con espinel entre 55 y 80 m en todo el costado oriental de la Isla, profundidades que coinciden con lo indicado por Bortone (1977); se pescó un espécimen de 360 mm Lt y 290 mm Le, lo cual es casi el 25% más de la talla máxima registrada anteriormente (Bortone, 1977). El 66.0% de los ejemplares estudiados fue capturado entre marzo y julio. La especie, al igual que todos sus congéneres, es un hermafrodita simultáneo; además, de nuestros datos se colige que es un desovador parcial, pues por lo general los ovarios incluían óvulos en estado V y otros aún en formación. Se encontraron especímenes maduros casi todos los

meses del año, excepto en octubre y diciembre; cien de los ovarios examinados estaban maduros y el 60% de ellos aparecieron en junio y julio. Teniendo en cuenta, igualmente, que los cuatro individuos con semen detectados fueron pescados en julio, todo parece indicar que en junio-julio ocurre el pico principal de reproducción en Gorgona. El individuo más pequeño con ovarios maduros tenía 210 mm Lt y el más pequeño con semen tenía 230 mm Lt; coincidentemente, dos ejemplares costarricenses de 209-228 mm Le; pescados en julio tenían gónadas desarrolladas, pero sin óvulos maduros (Bortone, 1977). Según Bortone (1977) es una especie capturada con poca frecuencia; esto es obvio que no se cumple en el Parque, donde es en extremo abundante. Se conoce entre Bahía Magdalena (Baja California) y el Ecuador.

### *Diplectrum maximum* Hildebrand

*D. maximum* Hildebrand, Bull. U.S. Natl. Mus. 189: 185-187, 1946 (Paita, Perú); Chirichigno (1974): 296; Rosenblatt & Johnson (1974): 178-191; Bortone (1977): 33-35; Rubio (1988): 258.

**Material examinado.** MMGPe 92012: (1), 17-I-92. MMGPe 92035: (1), El Poblado, 19-II-92. MMGPe 92082: (1), 15-VI-92.

**Merística y morfometría.** Ad: X, 11(1) y 12(2); Aa: III, 6, 7 y 8; Ap: 15, 16 y 17; Br: 7+1+12 (13 totales); Ll: 58 y 60; Ea: 8(1) y 9(2); Eb: 10, 11 y 13; Lt: 380-410 mm; Le: 300-335 mm; Lc: 35.0-36.9%; Lh: 9.0-10.8%; Lin: 14.9-16.9%; Do: 5.7-6.8%; Di: 5.8-7.2%; Ld: 32.8-36.9%; La: 60.0-64.6%; LIIa: 6.5%; LIIIa: 7.1%; Lp: 20.9-24.6%; Lpp: 31.0-33.8%; Lv: 17.7-18.8%; Lrv: 28.4-30.8%; Hc: 23.3-27.7%.

**Comentarios.** Se separa de sus congéneres del Pacífico americano por tener 21 o menos Br, usualmente 7 radios anales y LIIa más fuerte que LIIIa, por carecer de filamentos en las espinas dorsales y por su enorme talla; nuestro ejemplar de 335 mm Le es el mayor *Diplectrum* registrado y es 11% más grande que el individuo de mayor talla mencionado para la especie. Su coloración en fresco no era conocida para los autores anteriores, por eso se presenta de forma detenida: cuerpo dorsalmente gris verdoso muy claro, con cuatro rayas formadas por puntos marrón naranja que separan tres bandas relativamente oscuras de dos claras, vientre blanco, aletas pectorales amarillas claras, aleta anal rosada, aletas pélvicas amarillo-rosadas con el borde externo azul oscuro, aleta dorsal espinosa blanca verdosa con una banda ancha distal amarilla naranja y una banda punteada medial, aleta dorsal blanda amarilla naranja con una banda basal verde claro y borde distal negro, cabeza con puntos naranja dorsalmente y una banda amarillo claro desde el hocico al ojo pasando por debajo de las narinas, ojo amarillo dorado anteriormente y blanco en la mitad posterior. Todos los especímenes cayeron con espinel. Supuestamente se conoce de dos áreas de distribución, una norteña en Bahía Magdalena (Baja California) y otra sureña, de Colombia al Perú, pero parece muy improbable que se trate de una misma especie; esta es su primera cita para Gorgona.

## Género *Epinephelus* Bloch

### *Epinephelus acanthistius* (Gilbert)

*Bodianus acanthistius* Gilbert, Proc. U.S. Natl. Mus. 14 (1891): 552-553, 1892 (Cabo Lobos, Golfo de California).

*E. (Epinephelus) acanthistius*, Smith (1971): 132-133; Thomson *et al.* (1979): 76-77.

*Cephalopholis acanthistius*, Chirichigno (1974): 285.

*E. acanthistius*, Rubio (1988): 245; Lea & Fukuhara (1991): 80-82; Heemstra & Randall (1993): 102-103; Bussing & López (1994): 92-93.

**Material examinado.** MMGPe 87052: (1), 27-IX-87. MMGPe 87057: (1), 29-IX-87. MMGPe 90128: (1), 18-VII-90. MMGPe 91090: (1, huevos), 24-IV-91. MMGPe 91091: (3, gónadas), 26-VIII-91. MMGPe 91094: (1, gónada), 24-IX-91. MMGPe 91117: (1, huevos), 16-X-91. 3040 ejemplares desechados del 22-I-87 al 23-I-93.

**Merística y morfometría.** Ad: IX,16; Aa: III,9; Ap: 16 y 19; Br: 10(1) y 11(1)+1+16 (17 y 23 verdaderas); Lt: 325-600 mm; Le: 260-490 mm; Lc: 40.0-41.9%; Lh: 10.0-10.2%; Lm: 20.0%; Do: 6.1-8.1%; Led: 21.9-24.5%; Lbd1: 26.5%; Hd: 18.4%; Lp: 28.8%; Lv: 23.8%.

**Comentarios.** Se diferencia fácilmente de sus congéneres americanos por tener sólo nueve espinas dorsales; es la especie comercial más importante de la Isla, donde los pescadores la conocen como ambulú y la capturan con espinel por debajo de los 80 m. Alcanza tamaños de un metro, aun cuando no hemos examinado ningún ejemplar de más de 78 cm o de 7 kg. Entre junio y agosto se pescó el 40.5% de los individuos estudiados; ocho especímenes de 310-430 mm Lt pesaron 500 g 23, de 380-480 mm 1 kg, 20 de 380-560 mm 1.5 kg, 14 de 410-570 mm 2 kg, 13 de 540-625 mm 2.5 kg, 24 de 520-650 mm 3 kg, 31 de 580-680 mm 3.5 kg, 40 de 540-700 mm 4 kg, 24 de 550-710 mm 4.5 kg, 17 de 640-710 mm 5 kg, 5 de 670-690 mm 5.5 kg; 5 de 585-730 mm 6 kg, uno de 690 mm 6.5 kg y seis de 620-775 mm 7 kg. Se hallaron 36 hembras maduras de 570-760 mm Lt en todos los meses del año, excepto mayo; el 17% de ellas apareció en enero. Por su parte, sólo tres machos de 540-620 mm Lt fueron detectados con semen en enero, marzo y julio; es posible, entonces, que buena parte de la reproducción ocurra entre enero y julio, aunque es claro que hay actividad reproductiva durante todo el año. La especie, como todos sus congéneres, es hermafrodita protogínica, encontrándose individuos en transición entre 320 y 680 mm Lt y completamente machos desde 420 mm Lt; de las tallas obtenidas por nosotros resalta que el cambio de sexo y la madurez sexual son aspectos en extremo variables en este pez. Es un miembro del grupo de especies *niveatus*, que es básicamente un conglomerado de meros de profundidad. Esta es su primera cita de Gorgona, pero su distribución va desde el Condado de Los Angeles (EE. UU.) hasta la Isla Lobos de Tierra (Perú).

### *Epinephelus analogus* Gill

**Material examinado.** MMGPe 87037: (1), 18-VIII-87. 311 ejemplares desechados del 18-VIII-87 al 5-I-93.

**Comentarios.** Se distingue de sus congéneres del Pacífico americano por tener diez espinas dorsales y Lv más corta que Lp (Heemstra & Randall, 1993). Uno de nuestros ejemplares de 900 mm Lt y 780 mm Le; parece ser la talla más grande estrictamente registrada, pero también se menciona que llega a pesar 13 kg (Eschmeyer *et al.*, 1983), en tanto que el individuo de Gorgona pesó sólo 8 kg. Sus capturas principales se realizaron en dos meses bien separados, pues el 34.2% de los ejemplares cayó en enero y el 39.7% en julio; los pescadores la denominan cabrilla y la capturan con espinel y volantín en todos los alrededores de la Isla hasta 110 m, pero preferentemente al costado occidental. Seis especímenes entre 370-450 mm Lt pesaron 1 kg, dos de 460 y 500 mm 1.5 kg, nueve entre 420-650 mm 2 kg, cinco entre 450-670 mm 2.5 kg, nueve entre 465-620 mm 3 kg, seis entre 560-630 mm 3.5 kg, ocho entre 600-690 mm 4 kg, dos de 630 y 650 mm 4.5 kg, cuatro entre 650-710 mm 5 kg, uno de 740 mm 5.5 kg, dos de 600 y 700 mm 6 kg y uno de 900 mm 8 kg. Se colectaron cinco hembras maduras entre 590-720 mm Lt en enero y febrero. Fueron sexados veintiocho machos entre 530-770 mm Lt; parece entonces que hay una amplia variación entre la talla de cambio de sexo. Su única pariente cercana en América es *E. adscensionis* (Osbeck), conocida del Atlántico (Smith, 1971). Se le registra desde San Pedro (California) hasta Pucusana (Perú), incluyendo las Galápagos y las Revillagigedo (Chirichigno, 1974; Eschmeyer *et al.*, 1983; Heemstra & Randall, 1993).

*Epinephelus cifuentesi* Lavenberg & Grove en Heemstra & Randall

*E. cifuentesi* Lavenberg & Grove en Heemstra & Randall, FAO Fish. Synop. 125 (16): 129-130, 1993 (Punta Judas, Costa Rica); Bussing & López (1994): 94-95.

**Material examinado.** MMGPe 91057: (1): 10-VI-91. MMGPe 91065: (1), 1-VII-91. MMGPe 91066: (2, branquias), 3-VII-91. MMGPe 92006: (2, branquias), 9-I-92. 92024: (1), La Camaronera, 27-I-92. 42 ejemplares desechados del 22-IV-92 al 26-VI-92.

**Merística y morfometría.** Ad: XI,15; Aa: III,9; Ap: 18; Br: 10(1), 11(2) y 12(1)+1+17(1), 18(2) y 19(1) [totales: 29(1), 30(2) y 31(1)]; Lt: 270-610 mm; Le: 217-520 mm; Lc: 35.9-41.5%; Lh: 9.2-11.2%; Lm: 16.1%; Do: 6.1-8.3%; Ld: 31.8%; Led: 13.7-18.9%; L1d: 13.7%; La: 65.0%; Lp: 18.5-24.4%; Lpp: 36.9%; Lv: 16.1-20.7%; Lrv: 39.2%; Hc: 34.9-35.9%.

**Comentarios.** Se separa de sus congéneres del Pacífico americano por tener once espinas (la segunda la más larga) y 14-16 radios dorsales, nueve radios anales y Lp más larga que Lv; su coloración también es distintiva, pues es uniformemente verde. La especie acaba de ser descrita a partir de 15 especímenes provenientes de Costa Rica, Isla del Coco y Galápagos, por lo que nues-

tros ejemplares amplían su rango de distribución hasta América del Sur; por otro lado, es claro que el material colombiano tiene más Br (29-31 totales) que la serie tipo (24-29). Sería interesante un estudio completo sobre las afinidades sistemáticas de la especie, porque podría pensarse *a priori* que pertenece al grupo *niveatus*, pero la ubicación y tamaño de las pélvicas no concuerda con las de esos meros. En Gorgona se le captura al occidente entre 70 y 110 m de profundidad, utilizando espinel e incluso volantín, y es denominada ambulú verde; uno de nuestros ejemplares se constituye en la mayor talla detectada: 730 mm Lt y 610 mm Le. El 82% de los individuos fue pescado en enero.

#### *Epinephelus itajara* (Lichtenstein)

**Comentarios.** Se reconoce fácilmente en el campo por su cabeza aplastada, ojos diminutos y muy cortas espinas dorsales (Robins *et al.*, 1986). Los registros de Gorgona son visuales, a partir de observaciones frente al Poblado y en las rocas de Gorgonilla. La especie es el único miembro de la familia que ocurre en toda la región Atlántica-Pacífico oriental (Heemstra, 1991); en el Pacífico americano se distribuye desde el Golfo de California hasta el Perú (Heemstra & Randall, 1993).

#### *Epinephelus labriformis* (Jenyns)

**Material examinado.** MMGPe 87062: (1), La ventana, 9-X-87. MMGPe 88008: (1), Yundigua, 20-III-88. MMGPe 90020: (5), La Azufrada, 28-II-90. MMGPe 91053: (1), El Horno, 24-IV-91. MMGPe 91058 (1), noroccidente de Gorgona, 28-VI-91. Siete ejemplares desechados del 24-X-88 al 13-II-92.

**Comentarios.** Se le reconoce fácilmente por su coloración verde a rojo-marrón con puntos blancos irregulares dispersos y una mancha oscura en la parte dorsal del pedúnculo caudal; además Lp es más larga que Lv y posee once espinas dorsales (Thomson *et al.*, 1979; Heemstra & Randall, 1993). No tiene mayor importancia pesquera, pues sólo cae en espinel cuando éste es colocado cerca al coral; igualmente su pequeña talla [(aunque fue registrada hasta más de 70 cm por Orellana Amador (1985)] no la hace muy atractiva. Su posición sistemática dentro del género no es clara (Smith, 1971). Se le conoce desde Bahía Magdalena (Baja California) hasta Paita y las Islas Lobos de Afuera (Perú), incluyendo las islas de Cocos, Revillagigedo y Galápagos (Chirichigno, 1974; Thomson *et al.*, 1979; Heemstra & Randall, 1993); los pescadores la denominan mero manchado o limón.

#### *Epinephelus niphobles* Gilbert & Starks

**Material examinado.** MMGPe 88060: (1), sur de Gorgona, 4-VI-88. MMGPe 90150: (1), 18-XII-90. MMGPe 91009: (1, branquia), norte de Bazán (Nariño), 17-I-91. 23 ejemplares desechados 9-VI-88 al 7-I-93.

**Comentarios.** Se separa de sus congéneres del Pacífico americano por tener Lp y Lv más o menos iguales, once espinas dorsales, cuerpo sin barras verticales definidas y por la coloración (Heemstra & Randall, 1993); la de nuestro individuo examinado más pequeño

era marrón con tres filas y seis columnas de puntos claros, ojo marrón amarillo, un mostacho amarillo quemado, borde de la aleta dorsal espinosa con manchas amarillas, aletas pectorales rojizas, aletas pélvicas oscuras, vientre marrón claro, aleta anal marrón con borde rojizo, aleta caudal marrón con una banda subterminal rojiza. La especie ha sido llamada por dos nombres distintos en este siglo, ambos errados: *niveatus*, considerada equivocadamente anfiamericana, pero descrita del Brasil y restringida al Atlántico, y *peruanus*, un sinónimo 66 años posterior a *niphobles*, descrito a partir de dos ejemplares juveniles de Puerto Pizarro (Heemstra & Randall, 1993). Aparentemente, nuestro individuo de 1020 mm es el más grande registrado de la especie y así mismo un récord de profundidad, pues se ha dicho que alcanza 80 cm y vive hasta 130 m (Eschmeyer *et al.*, 1983), mientras que ese ejemplar, proveniente de Nariño, fue capturado a 450 m; es interesante que los pescadores, que la denominan chamo, informan que se puedan obtener "animales tan grandes como uno". Los juveniles son raros entre 50 y 72 m, mientras que tanto juveniles como adultos aparecen a más de 215 m de profundidad. Es otro miembro del grupo de especies *niveatus*. Se le conoce entre el Condado de San Luis Obispo (California) hasta Paita y las Islas Lobos de Afuera (Perú) (Chirichigno, 1974; Eschmeyer *et al.*, 1983).

#### Género *Hemanthias* Steindachner

##### *Hemanthias peruanus* (Steindachner)

**Material examinado.** MMGPe 90061: (1), noreste de la Isla, 28-III-90. MMGPe 90062: (1), noreste de la isla, 28-III-90. MMGPe 90074: (1), El Poblado, 25-IV-90. MMGPe 90107: (1), MMGPe 90111: (1), MMGPe 90133 (1), 1990. MMGPe 91027: (1), El Viudo, 15-II-91. 91045: (1), 17-IV-91. MMGPe 91084: (1), 11-IX-91.

**Comentarios.** La especie se separa de sus congéneres por tener la tercera espina dorsal prolongada en un filamento, 14 radios blandos en la aleta dorsal, 8 radios blandos en la aleta anal, 16-18 radios en la aleta pectoral, 31-34 Br, 52-59 escamas en Ll (Fitch, 1982). Ejemplares entre 295 y 440 mm Lt fueron capturados en espinel a profundidades entre 63 y 450 m, mientras que los menores (hasta de sólo 56 mm Le) provienen de contenidos estomacales de *Brotula clarkae* Hubbs, *Seriola rivoliiana* Valenciennes y *Lutjanus argentiventris* (Peters). Un espécimen de 306 mm Le y 440 mm Lt iguala la talla máxima registrada. La especie se conoce desde el Banco Hipólito (Baja California) hasta Chile (Fitch, 1982; Pequeño, 1989), aunque los autores estadounidenses presentan a Trujillo (Perú) como el límite sur.

#### Género *Mycteroperca* Gill

Rubio (1988) registra del país a *M. olfax* (Jenyns) y *M. rosacea* (Streets), pero las dos son improbables habitantes de nuestras costas, pues la primera parece ser endémica de las Galápagos y Cocos (desconocida del Golfo de California), mientras que la segunda habita únicamente en el Golfo de California y las costas mexicanas inmediatamente adyacentes hasta Jalisco (no hasta el Golfo de Guayaquil). Además, sería difícil que algún

miembro del género exista en la plataforma continental colombiana y no apareciera en Gorgona.

#### *Mycteroperca xenarcha* Jordan

*M. xenarcha* Jordan, Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 39: 387, 1888 (Isla Santiago, Galápagos); Smith (1971): 200-203; Chirichigno (1974): 286; Thomson *et al.* (1979): 84; Eschmeyer *et al.* (1983): 199; Rubio (1988): 242-243; Heemstra & Randall (1993): 280-281; Bussing & López (1994): 94-95.

**Material examinado.** MMGPe 87025: (1, branquias), 15-IV-87. MMGPe 87042: (1, branquias), 23-VIII-87. MMGPe 87045: (1, branquias), 30-VIII-87. MMGPe 88015: (1, cabeza), 27-III-88. MMGPe 89093: (1), 7-III-89. MMGPe 91107: (2, gónadas), La Montañita y El Viudo, 12-X-91. MMGPe 91123: (1), El Horno, 11-XI-91. MMGPe 92067: (1), Playa Pizarro, 15-V-92. 25 ejemplares desechados del 15-X-86 al 18-III-93.

**Merística y morfometría.** Ad: XI-15(9) y 16(4); Aa: III, 10(4) y 11(8); Ap: 16(1) y 17(4); Br: 10(1), 11(7), 12(2) y 15(1)+1+19(7), 20(3) y 21(1)=31(5), 32(4), 33(1) y 35(1); Lt: 420-910 mm; Le: 350-800 mm; Lc: 34.5-44.4%; Lh: 9.1-14.5%; Lm: 17.7-18.3%; Do: 3.6-5.4%; Lbd: 48.3%; Led: 11.6%; La: 17.7%; Lp: 19.0-19.6%; Lv: 17.1%; Hc: 32.1%.

**Comentarios.** Se separa de sus congéneres por tener entre 30 y 35 Br y usualmente 15 radios blandos dorsales y 17 pectorales. Es una especie de cierta importancia en la pesca deportiva, principalmente al troleo, pero que no cae en espinel debido a que sólo habita fondos rocoso-coralinos relativamente someros; en la Isla aparece donde quiera que se den sus condiciones ecológicas. Sus capturas están distribuidas más o menos uniformemente a lo largo del año, pues sólo en diciembre no fue registrado y el 50% de los individuos cayeron entre agosto y noviembre; esto es algo normal en peces residentes en arrecifes coralinos. Dos especímenes de 600 y 710 mm Lt pesaron 2.5 kg, dos de 650 y 670 mm 4 kg, uno de 765 mm 5 kg, dos de 725 y 780 mm 5.5 kg, uno de 805 mm 7 kg, uno de 730 mm 8 kg y otro de 910 mm 12 kg; la literatura menciona que alcanza tallas de unos 150 cm y 45 kg. La única hembra madura, de 725 mm Lt, apareció en noviembre, mientras que se detectaron tres machos de 650-910 mm Lt; como sucede en muchas especies protogínicas, la talla de cambio de sexo es bastante variable. Es conocida entre la Bahía de San Francisco (California) y la costa norte del Perú; esta es su primera cita del Parque, donde es conocida como mero negro.

#### Género *Paralabrax* Girard

Rubio *et al.* (1987) registraron a *P. humeralis* (Valenciennes) de Gorgona a partir de material colectado en El Horno.

#### *Paralabrax callaensis* Starks

*P. callaensis* Starks, Proc. U.S. Natl. Mus. 30: 787, 1906 (El Callao, Perú); Hildebrand (1946): 179-181; Chirichigno (1974): 294; Rubio (1988): 83.

**Material examinado.** MMGPe 92011: (1), La Camaronera, 16-I-92.

**Merística y morfometría.** Ad: X,13; Aa: III,7; Ap: 19; Br: 13+1+22; L1: 117; Lt: 545 mm; Le: 440 mm; Lc: 40.9%; Lh: 11.4%; Lm: 18.2%; Di: 8.0%; Lp0: 22.7%; Led: 22.7%; L1d: 11.4%; Lp: 18.2%; Lv: 19.3%; Hc: 31.8%.

**Comentarios.** El género necesita de una adecuada revisión, que facilite la separación de sus varias especies, la mayoría confinada al Pacífico americano; supuestamente en la plataforma continental tropical y subtropical de América del Sur existen dos especies: *callaensis* y *humeralis*. Hemos asignado nuestro ejemplar a la primera por tener más de 100 L1, la tercera espina dorsal (Led) mayor que Lc/2 y el espacio interorbital con espinas ctenoides. La coloración también parece ser importante y consta de siete barras verticales formadas por manchas irregulares marrón-rojizo (ladrillo); con un ocelo blanco elongado (medidas: izquierda 30x10 mm, derecha 25x8 mm) ubicado entre la dorsal blanda y la línea lateral, por debajo del primer al quinto radio; con un ocelo gris oscuro sobre fondo gris claro en la base de la pectoral; cabeza gris azulado con manchas naranja en forma de puntos en el hocico y a modo de líneas horizontales irregulares en la región postocular; pectoral amarilla. Este patrón y el aspecto general del individuo lo asemeja a *P. dewegeri* (Metzelaar), conocida de Venezuela a las Guayanas, que muy probablemente sea la especie gemela de la aquí estudiada. El ejemplar cayó en espinel a 70 m y es sin duda el más grande conocido de su especie. Su distribución va del Departamento del Cauca hasta El Callao (Perú); esta es su primera cita de Gorgona y el primer espécimen colombiano analizado a fondo.

#### Género *Paranthias* Guichenot

#### *Paranthias colonus* (Valenciennes)

**Material examinado.** MMGPe 88065: (1), 13-VI-88. MMGPe 89084: (1), El Poblado, 12-III-89. MMGPe 90014: (1), Pasacaballos (Nariño), 25-II-90. MMGPe 90015: (1), El Poblado, 26-II-90. MMGPe 91024: (1), El Poblado, 14-II-91. Cuatro ejemplares desechados del 15-VIII-88 al 13-II-92.

**Comentarios.** Es el único representante de su género en el Pacífico, que se separa de los otros miembros de su familia por tener nueve espinas dorsales y la aleta caudal profundamente ahorquillada. Es de pequeña talla (máximo 380 mm Lt y 290 mm Le, ejemplar colectado en el Parque) para tener importancia comercial, pero se le denomina pargo rey y se le captura esporádicamente por volantín, anzuelo y trasmallo. Se le conoce del sur de California (Robins *et al.*, 1991) a El Callao (Perú), incluyendo las islas Revillagigedo, Galápagos, Clipperton, Cocos y Malpelo (Chirichigno, 1974; Heemstra & Randall, 1993).

#### Género *Pseudogramma* Bleeker

La única especie del Pacífico americano, *P. thaumasium* (Gilbert), es un pequeño pez (menos de 10 cm Lt)

de hábitos crípticos carente de interés comercial; su rango va desde el Golfo de California hasta Gorgona (Thomson *et al.*, 1979; Rubio *et al.*, 1987). Este género y el siguiente fueron durante varios decenios incluidos en familias aparte de Serranidae, pero Johnson (1983) demostró que pertenecen a la tribu Grammistini de la subfamilia Epinephelinae.

### Género *Rypticus* Cuvier

Este género, endémico de América, incluye dos especies en el Pacífico americano distribuidas desde el Golfo de California hasta el Perú: *R. bicolor* (Valenciennes) y *R. nigripinnis* Gill. Ambas están registradas de Gorgona (Rubio *et al.*, 1987) y carecen de interés comercial por su pequeña talla (máximo 30 cm Lt) y por la presencia de una sustancia jabonosa (grammistina) en la superficie del cuerpo, que los hace poco atractivos (Thomson *et al.*, 1979).

### Género *Serranus* Cuvier

*Serranus huascarii* Steindachner

*S. huascarii* Steindachner, Anz. Akad. Wiss. Wien 37: 206-208, 1900 (Perú).

*Prionodes huascarii*, Hildebrand (1946): 183-184; Pequeño (1989): 60.

*P. huascari*, Chirichigno (1974): 295.

*Serranus huascari*, Thomson *et al.* (1979): 68.

**Material examinado.** MMGPe 92091: (1), occidente de Gorgona, 8-VII-92.

**Merística y morfometría.** Ad: X,12; Aa: III,7; Ap: 18; Br: 7+1+11; L1: 50; Ea: 9; Eb: 12; Lt: 200 mm; Le: 160 mm; Lc: 37.5%; Lh: 8.1%; Lm: 16.2%; Do: 10.0%; Di: 4.1%; Ld: 35.6%; La: 62.5%; Lp: 25.0%; Lpp: 33.8%; Lv: 21.9%; Lrv: 32.5%; Hc: 25.0%.

**Comentarios.** La especie se diagnostica por tener 16-18 (modalmente 17) radios pectorales, 17-22 (modalmente 19-20) Br, 46-51 L1 y por coloración (ver abajo). Se incluye aquí esta especie en el género *Serranus* sólo por conveniencia, pues así ha sido llamada por los autores que la han trabajado recientemente; empero Meisler (1987) demostró que sus afinidades mayores son con el género *Diplectrum*, aunque difiere de éste por carecer de la espuela de espinas del ángulo del preopérculo. Se hace urgente una definición clara de los límites genéricos en la subfamilia Serraninae. La coloración en fresco de nuestro espécimen, capturado con espinel a 220 m de profundidad, era marrón en los dos tercios superiores del cuerpo, con una banda verde clara que nace detrás de la cabeza y llega hasta el pedúnculo caudal, pasando sobre la línea lateral; tercio inferior del cuerpo blanco; aleta caudal amarilla clara-verdosa, con la base y el borde distal oscuros; aletas dorsal, anal, pectorales y pélvicas verde-amarilla claras, la dorsal con la base ligeramente oscura; cabeza marrón claro-amarillenta, con una línea delgada amarilla-ocre claro en el borde inferior del ojo; iris dorado; superficie interna de los arcos branquiales

amarillo mostaza, paladar posterior gris oscuro con borde amarillo naranja. Esto coincide básicamente con una fotografía donada a nosotros por el Dr. Lloyd Findley de un ejemplar capturado al arrastre en Guaymas, Golfo de California. Este es el primer registro de la especie para Colombia y una confirmación de su existencia entre los límites de su distribución, que va del Golfo de California hasta Chile.

*Serranus psittacinus* Valenciennes

**Material examinado.** MMGPe 88012: (2), El Poblado, 20-III-88; MMGPe 89017: (2), El Poblado, 7-II-89; MMGPe 93035: (2), El Muelle, 10-III-93.

**Comentarios.** Es el único representante de aguas someras del Pacífico americano de su género y la especie tipo del subgénero válido *Prionodes* Jenyns (Meisler, 1987). El nombre *fasciatus* Jenyns, a pesar de ser más antiguo, no es utilizable, pues es un homónimo secundario de *S. fasciatus* (Bloch) (Meisler, 1987). La especie carece de importancia comercial por su pequeña talla, inferior a 19 cm. Se le conoce del Golfo de California a las Islas Lobos de Afuera (Perú) y Galápagos (Chirichigno, 1974; Thomson *et al.*, 1979).

### Agradecimientos

El Instituto de Ciencias Naturales/Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de Colombia autorizó las visitas del segundo autor a la Isla, mientras que el Fondo José Celestino Mutis de la Financiera Eléctrica Nacional (Bogotá) colaboró económicamente. Funcionarios del INDERENA destacados por el Parque han cooperado estrechamente con los autores, en particular M.L. Baena, así como los Guardaparques Voluntarios y auxiliares de campo. Agradecemos el intercambio de información con L.T. Findley, experto en peces del Golfo de California.

### Bibliografía

- Acero P., A. & R. Franke. 1993. Una nueva especie de *Opistognathus* (Pisces: Perciformes) para la Isla de Gorgona (Pacífico colombiano). *Caldasia* 17(2): 291-293.
- \_\_\_\_\_. 1994. Registros nuevos de peces cartilagosos del Parque Nacional Natural Gorgona (Pacífico colombiano). II. Rayas, incluyendo la descripción de *Rhinobatus prahli* (Rhinobatidae). *Caldasia* 18: en prensa.
- \_\_\_\_\_. & J. Garzón-Ferreira. 1991. Meros, chernas y cabrillas del Caribe colombiano (Pisces: Serranidae: Epinephelinae: Epinephelini). *Caldasia* 16(78): 355-375.
- Allen, G.R. & W. Fisher. 1978. Bony fishes. En: Fischer, W. (Ed.) *FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Central Atlantic (Fishing Area 31)*. Vol. I. FAO, Roma.
- Bortone, S.A. 1977. Revision of the sea basses of the genus *Diplectrum* (Pisces: Serranidae). NOAA Techn. Rep. NMFS Circular 404: 1-49.
- Bussing, W.A. & M.I. López S. 1994. Peces demersales y pelágicos costeros del Pacífico de Centro América meridional guía ilustrada. Publ. Esp. Rev. Biol. Trop., San José, Costa Rica.
- Courtenay, W.R. 1978. *Grammistidae*. En: Fischer, W. (Ed.) *FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Central Atlantic (Fishing Area 31)*. Vol. II, FAO, Roma.
- Chirichigno F., N. 1963. Estudio de la fauna ictiológica de los esteros y parte baja de los ríos del Departamento de Tumbes (Perú). Servicio de Pesquería Perú, Serie Divulgación Científica.

- \_\_\_\_\_. 1974. Clave para identificar los peces marinos del Perú. Inf. Inst. Mar Perú 44: 1-387.
- \_\_\_\_\_. 1978. Nuevas adiciones a la ictiofauna marina del Perú. Inf. Inst. Mar Perú 46: 1-109.
- Eschmeyer, W.N., E.S. Herald & H. Hammann 1983. A field guide to Pacific coast fishes of North America. Houghton Mifflin, Boston, 336 p.
- Fitch, J.E. 1982. Revision of the Eastern North Pacific anthiine basses (Pisces: Serranidae). Nat. Hist. Mus. Los Angeles Country Contr. Sci. 339: 1-8.
- Franke, R. & A. Acero P. 1990. Rémoras (Pisces: Echeineidae) conocidas de los mares colombianos. Bol. Ecotrópica 23: 23-30.
- \_\_\_\_\_. 1991. Registros nuevos y comentarios adicionales sobre peces cartilaginosos del Parque Nacional Natural Gorgona (Pacífico colombiano). I. Tiburones. Trianea 4: 527-540.
- \_\_\_\_\_. 1992a. Peces óseos comerciales del Parque Gorgona, Pacífico colombiano (Osteichthyes: Elopidae, Chanidae, Exocoetidae, Belonidae y Scombridae). Rev. Biol. Trop. 40(1): 117-124.
- \_\_\_\_\_. 1992b. Peces lutjánidos del Parque Gorgona, Pacífico colombiano (Osteichthyes: Lutjanidae). Rev. Biol. Mar. 27(1): 59-71.
- \_\_\_\_\_. 1993. Peces carangoideos del Parque Gorgona, Pacífico colombiano (Osteichthyes: Carangidae, Coryphaenidae, Nematistiidae). Rev. Biol. Mar. 28(1): 51-73.
- Heemstra, P.C. 1991. A taxonomic revision of the Eastern Atlantic groupers (Pisces: Serranidae). Bol. Mus. Municipal Funchal 43(226): 5-71.
- \_\_\_\_\_. & J.E. Randall. 1993. Groupers of the world (family Serranidae, subfamily Epinephelinae). FAO Fish. Synop. 125(16): 1-382.
- Hildebrand, S.F. 1946. A descriptive catalogue of the shore fishes of Perú. Bull. U.S. Natl. Mus. 189: 1-530.
- Johnson, G.D. 1983. *Nippon spinosus*, a primitive epinepheline serranid, with comments on the monophyly and intrarelationships of the Serranidae. Copeia 1983: 777-787.
- \_\_\_\_\_. & P. Keener. 1984. Aid to identification of American grouper larvae. Bull. Mar. Sci. 34(1): 106-134.
- Lea, R.N. & L. Fukuhara 1991. The gulf coney, *Epinephelus acanthistius*, from the marine waters of southern California. Bull. South. Calif. Acad. Sci. 90(2): 80-82.
- Meisler, M.R. 1987. Limits and relationships of serranine seabasses, with revisions of *Serranus* and *Mentiperca* (Pisces: Serranidae). Tesis Ph.D., University of Southern California, Los Angeles, 250 p.
- Orellana Amador, J.J. 1985. Marine fishes of Los C6banos fishes of El Salvador. Sigma Foundation. Nueva York, 126 p.
- Pequeño R., G. 1989. Peces de Chile lista sistemática revisada y comentada. Rev. Biol. Mar. 24(2): 1-132.
- Robins, C.R., G.C. Ray & J. Douglass. 1986. A field guide to Atlantic coast fishes of North America. Houghton Mifflin. Boston, 354 p.
- \_\_\_\_\_. R.M. Bailey, C.E. Bond, J.R. Brooker, E.A. Lachner, R.N. Lea & W.B. Scott. 1991. Common and scientific names of fishes from the United States and Canada. Fifth edition. Spec. Publ. Amer. Fisch. Soc. 20: 1-183.
- Rosenblatt, R.H. & G.D. Johnson. 1974. Two new species of sea basses of the genus *Diplectrum*, with a key to the Pacific species. Calif. Fish Game 60: 178-191.
- Rubio, E.A. 1988. Peces de importancia comercial para el Pacífico colombiano. Univ. Valle. Cali, 499 p.
- \_\_\_\_\_. B. Gutiérrez & R. Franke. 1987. Peces de la Isla de Gorgona. Univ. Valle. Cali, 315 p.
- Smith, C.L. 1971. A revision of the American groupers: *Epinephelus* and allied genera. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 146(2): 67-242.
- \_\_\_\_\_. 1978. Serranidae. En Fischer, W. (Ed). FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Central Atlantic (Fishing Area 31). Vols. IV y V, FAO, Roma.
- Thomson, D.A., L.T. Findley & A. N. Kerstitch. 1979. Reef fishes of the Sea of Cortez. Wiley. Nueva York, 302 p.