

## Peces óseos comerciales del Parque Gorgona, Pacífico colombiano (Osteichthyes: Elopidae, Chanidae, Exocoetidae, Belonidae y Scombridae)

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

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

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

(Rec. 25-IV-1991. Acep. 8-X-1991)

**Abstract:** Taxonomic and biological information about 17 species of commercially important marine bony fishes collected or observed in the area of the Parque Nacional Natural Gorgona, Colombian Pacific, is presented. Specific status is proposed for *Tylosurus pacificus*, separating it from *T. acus* based on systematic, behavioral and distributional grounds; the presence in Gorgona of *T. acus melanotus*, which was unknown from the American continental shelf, is remarkable. *Chanos chanos*, *Parexocoetus brachypterus* and *Platybelone argalus pterura* are reported for the first time from the Colombian Pacific.

**Key words:** Eastern Pacific fishes, zoogeography, *Tylosurus acus*, commercial fishes, Isla Gorgona.

El conocimiento de los peces marinos del Pacífico colombiano es bastante fragmentario, a pesar de los esfuerzos de investigadores adscritos principalmente a la Universidad del Valle en Cali (Rubio *et al.* 1987, Rubio 1988). En la Isla de Gorgona (2°47'-3°06'N, 78°06'-18'W), situada en la plataforma continental y decretada Parque Nacional Natural, se llevan a cabo labores de pesca de subsistencia y deportiva aceptadas para áreas protegidas. De esta manera se ha obtenido entre los años 1986 y 1990 copiosa información sobre la ictiofauna de la isla, la cual se ha venido presentando paulatinamente (Franke y Acero 1990 y 1991). En este trabajo, primera parte de una serie sobre sus peces óseos comerciales, se dan a conocer datos sistemáticos y biológicos sobre 17 especies de peces.

### MATERIAL Y METODOS

Los peces fueron capturados principalmente con espinel y trasmallo para el caso de las faenas de subsistencia, y al troleo para las deportivas. De todas las especies poco conocidas se guardaron ejemplares en la colección de peces del Museo Marino de Gorgona (MMGPe), mientras que la mayoría de los

ejemplares fueron medidos, pesados, sexados y sus contenidos estomacales examinados. La clasificación empleada es la de Nelson (1984) a nivel de familias; la metodología para la toma de datos merísticos y morfométricos se basa en Collette y Nauen (1983). 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, *Apc* ancho del pedúnculo caudal, *Av* elementos de la aleta pélvica, *Br* branquiespinas, *Ded* distancia entre aletas dorsales, *Di* distancia interorbitaria, *Do* diámetro del ojo, *Hc* altura del cuerpo, *Hd* altura de la aleta dorsal, *Hpc* altura del pedúnculo caudal, *La* longitud prealeta anal, *Lba* longitud de la base de la aleta anal, *Lbd(1,2)* longitud de la base de la (primera, segunda) aleta dorsal, *Lc* longitud de la cabeza, *Ld* longitud prealeta dorsal, *Le* longitud estándar, *Led* longitud de la espina dorsal más larga, *Lh* longitud del hocico, *Ll* elementos de la línea lateral, *Lm* longitud de la mandíbula superior, *Lo* longitud horquilla, *Lp* longitud de la aleta pectoral, *Lpp* longitud prealeta pectoral, *Lpv* longitud entre las aletas pectoral y pélvica, *Lra* longitud del primer radio anal, *Lrd* longitud del rostro a la aleta dorsal, *Lrv* longitud prealeta pélvica, *Lt* longitud

total, *Lu* longitud del cuerpo, *Lua* longitud del último radio anal, *Lud* longitud del último radio dorsal, *Lv* longitud de la aleta pélvica, *Lva* longitud entre las aletas pélvica y anal. Las medidas se dan en porcentajes de *Le* o *Lo*, mientras que *Le*, *Lo*, *Lt* y *Lu* se dan en milímetros. Se incluyen las citas bibliográficas originales y algunas recientes referentes principalmente al Pacífico oriental tropical.

## RESULTADOS Y DISCUSION

### Familia Elopidae

#### *Elops affinis* Regan

*E. affinis* Regan, An. Mag. Nat. Hist., Ser. 8, 3: 38, 1909 (Sinaloa y Jalisco, México).

*E. saurus affinis*, Chirichigno (1974): 144.

*E. affinis*, López y Bussing (1982): 8; Eschmeyer *et al.* (1983):62; Rubio (1988): 191-192; Pequeño (1989): 24; Van der Heiden y Findley (1989): 213.

**Material examinado.** MMGPe 87032: (1) 18-VIII-87. 11 ejemplares desechados del 87 y el 88.

**Merística y morfometría.** Ad: 27; Aa: 13; Ap: 13; Av: 14; Br:11+1+17; Ll: 107; Lt: 555 mm; Le: 450 mm; Lc: 23.6 %; Do: 4.7%;Lh: 5.8%; Di: 4.4%; Lm: 13.6%; Ld: 52.2%; La: 77.8%; Lp: 12.0%; Lv: 11.8%; Hc: 15.1%.

**Comentarios.** Los ejemplares fueron pescados con trasmallo entre El Horno y Playa Bonita y medían entre 500 y 660 mm de Lt, con pesos entre 1 y 1.25 kg. Sólo se le capturó en julio y agosto; los pescadores lo llaman lisón. Se le conoce de California al Perú, siendo éste su primer registro de Gorgona. *Albula vulpes* (Linnaeus 1758), un miembro de la familia Albulidae y pariente cercano de *Elops* (ambos del orden Elopiformes), se registra aquí con base en un ejemplar de aproximadamente un metro de longitud observado en el agua por L. Flórez-González en La Azufrada en enero de 1990; el aspecto inconfundible de esta especie hace el registro confiable. Es supuestamente circuntropical, conociéndosele del Pacífico americano de California a Chile; interesantemente se ha dicho que en las costas occidentales de América no crece más allá de los 600 mm.

### Familia Chanidae

#### *Chanos chanos* (Forsskål)

*Mugil chanos* Forsskål, Descriptiones animalium etc: 74, 1775 (Jiddah, Mar Rojo).

*C. chanos*, López y Bussing (1982): 11; Smith (1986): 209-210; Myers (1989): 58-59; Van der Heiden y Findley (1989): 214; Winterbottom *et al.* (1989): 13.

**Material examinado.** MMGPe 87029: (1) 20-VI-87. 23 ejemplares desechados del 87-89.

**Comentarios.** Los individuos fueron pescados con trasmallo y espinel entre El Horno y Playa Blanca, entre junio y enero; su nombre vulgar es lisón o mangacho. La gran mayoría midió entre 950 y 1200 mm de Lt, con pesos de 9 a 12 kg; sólo un espécimen midió 590 mm, pesando 3 kg. La especie, única de la familia, tiene una amplísima distribución, pues se le conoce desde las costas africanas sobre el Indico hasta el Pacífico americano; este es su primer registro de Colombia, siendo Gorgona probablemente el extremo suroriental de su ámbito geográfico.

### Familia Exocoetidae

#### *Cypselurus callopterus* (Günther)

*Exocoetus callopterus* Günther, Cat., 6: 292, 1866 (Panamá).

*C. callopterus*, Chirichigno (1974): 143; López y Bussing (1982):13; Van der Heiden y Findley (1989): 214.

**Material examinado.** MMGPe 88002: (1), El Poblado, 22-I-88. MMGPe 88006: (1), El Poblado, 3-II-88. MMGPe 88007: (1), El Poblado, 28-II-88. MMGPe 88026: (1), El Poblado, 3-V-88. MMGPe 89127: (1), El Poblado, 29-XII-89. MMGPe 90034: (3), El Poblado, 9-III-90. Un ejemplar desechado de El Poblado del 13-VI-90.

**Merística y morfometría.** Ad: 11(3), 12(4) y 13(1); Aa: 7(1), 8(6) y 9(1); Ap: 14(1), 15(4) y 16(3); Br: 5+1+11 y 13; Lt: 235-301 mm; Le: 180-228 mm; Lc: 23.3-24.9%; Lh: 6.1-7.0%; Do: 6.6-8.3%; Lm: 4.9-8.3%; Lp: 60.8-70.3%; Lv: 24.4-31.1%; Lrv: 61.1%; Hc:18.9-23.3%.

**Comentarios.** Fueron recogidos muertos en la playa o en cubiertas de botes, siempre en el primer semestre o a fines de diciembre; de

febrero a mayo las hembras estaban maduras o recién desovadas. Se le conoce de México a Ecuador, siendo este su primer registro de Gorgona.

*Parexocoetus brachypterus* (Richardson)

*Exocoetus brachypterus* Richardson, Rep. Ichthyol. Seas China Japan: 265, 1846 (Tahití).

*P. b. brachypterus*, Heemstra y Parin (1986): 395.

*P. brachypterus*, Robins *et al.* (1986): 103.

**Material examinado.** MMGPe 87077: (1), El Poblado, 11-XII-87. MMGPe 87083: (1), El Poblado, 17-XII-87.

**Merística y morfometría.** Ad: 12 y 13; Aa: 13 y 12; Ap: 12; Lt: 171 y 163 mm; Le: 131 y 128 mm; Lc: 23.7 y 24.2%; Lh: 6.9 y 7.0%; Do: 8.4 y 8.6%; Lm: 6.9 y 6.6%; Hd: 32.8 y 34.4%; Lp: 58.0 y 55.5%; Lv: 19.8 y 21.0%; Hc: 17.6 y 18.0%.

**Comentarios.** Los dos especímenes cayeron en la cubierta de lanchas fondeadas. La especie es circuntropical, pero la forma típica, que es la del Pacífico, es muy rara en las costas occidentales de América; esta es su primera cita para Colombia.

#### Familia Belonidae

*Platybelone argalus pterura* (Osburn y Nichols)

*Tylosurus pterurus* Osburn y Nichols, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 35: 152, 1916 (Isla Carmen, Golfo de California).

*P. argalus*, Collette y Parin (1970): 28-32; Robins *et al.* (1986): 106.

*P. argalus pterura*, López y Bussing (1982): 13; Van der Heiden y Findley (1989): 215.

**Material examinado.** MMGPe 88137: (1), El Agujero, 29-XII-88. MMGPe 89052: (1), El Poblado, 8-III-89.

**Merística y morfometría.** Ad: 13 y 14; Aa: 16 y 15; Ap: 12; Br: 1y 3+8 y 9; Lt: 384 y 290 mm; Le: 361 mm; Lu: 236 y 183 mm; Lc: 41.0%; Lh: 33.0%; Do: 3.0%; Ld: 84.2%; Lp: 6.4%; Lv: 3.9%; Lbd: 9.4%; Lba: 10.8%; Lpv: 26.3%; Lva: 12.5%; Hc: 3.9%; Hpc: 1.1%; Apc: 2.4%. Porcentajes basados en el ejemplar mayor.

**Comentarios.** Los dos especímenes fueron capturados de noche con jama al ser atraídos por luces artificiales; se le conoce como chero o cherechere. Las aletas verticales eran en vida transparentes con los márgenes negros. La especie es circuntropical; la subespecie es supuestamente conocida de México hasta el Perú, siendo este su primer registro de Colombia.

*Tylosurus acus melanotus* (Bleeker)

*Belone melanotus* Bleeker, Natuurk. Tijdschr. Ned-Indië, 1: 94, 1851 (Java).

*T. acus melanotus*, Winterbottom *et al.* (1989): 15.

**Material examinado.** MMGPe 88112: (1, cabeza), Gorgonilla, 22-X-88. MMGPe 89103: (1), El Poblado, 25-VIII-89. MMGPe 90099: (1) 13-VI-90. Dos ejemplares desechados del VII-88.

**Merística y morfometría.** Ad: 25(3) y 26(2); Aa: 22(2) y 23(3); Ap: 12(2) y 13(3); Lt: 800-1010 mm; Le: 720-902 mm; Lu: 505-724 mm; Lc: 29.9-31.7%; Lh: 20.1-20.7%; Do: 2.9-3.5%; Lbd: 19.1%; Ld: 19.3%; Lrd: 7.2%; Lud: 1.7%; Lba: 16.1%; La: 78.9%; Lra: 7.3%; Lua: 0.4%; Lp: 7.2-8.6%; Lpp: 31.6%; Lv: 6.0-6.9%; Lrv: 61.8%; Hc: 7.2-7.9%.

**Comentarios.** Capturada con espinel y trasmallo entre Playa Bonita y Gorgonilla; los pescadores la denominan aguja hacha por la presencia en algunos especímenes de una prominencia en forma de hacha en la porción distal de la mandíbula inferior. El ejemplar de 1010 mm era un macho con la gónada derecha desarrollada y de contenido estomacal e intestinal constituido por avispas. La forma era conocida desde las costas africanas sobre el Índico hasta las islas Revillagigedo y Cocos, del Pacífico oriental pero fuera de la plataforma continental; este es, entonces, su primer registro de Colombia y de la plataforma del continente americano sobre el Pacífico. Su presencia en Gorgona es clave para decidir el estatus de *T. pacificus*, como se discutirá bajo esa especie.

*Tylosurus crocodilus fodiator* Jordan y Gilbert

*T. fodiator* Jordan y Gilbert, Proc. U. S. Nat. Mus., 4: 459, 1881 (Mazatlán, México).

*T. crocodilus fodiator*, Collette y Berry (1965): 392; López y Bussing (1982): 13; Rubio (1988): 223; Van der Heiden y Findley (1989): 215.

**Material examinado.** MMGPe 89096: (1) 4-VIII-89. MMGPe 86003: (1, ovarios) 18-X-86. MMGPe 87082: (1, branquias) 15-XII-87. 16 ejemplares desechados del 86-90.

**Merística y morfometría.** Ad: 19(2) y 20(2); Aa: 17(2) y 18(2); Ap: 14; Lt: 810-1500 mm; Le: 750-1330 mm; Lu: 516-1270 mm; Lc: 27.1-31.2%; Lh: 15.8-21.1%; Do: 2.3-3.1%; Lbd: 19.6%; Lud: 1.9%; Lba: 16.5%;  $\uparrow$   $\downarrow$  a: 0.5%; Hc: 7.1-9.4%.

**Comentarios.** Los ejemplares fueron capturados al troleo, con espinel y con trasmallo entre Playa Bonita y El Viudo; se le conoce como aguja cañonera. Especímenes maduros de los dos sexos han sido recolectados entre octubre y enero, y un macho maduro en junio. Es el belónido de mayor talla en la Isla, pues la mayoría de los ejemplares examinados fluctuaron entre 970 y 1290 mm de longitud y pesos de 1.5 a 3 kg, pero los más grandes llegaron a pesar 7 kg. Está distribuida entre el Golfo de California y Colombia.

*Tylosurus pacificus* (Steindachner)

*Belone pacifica* Steindachner, Ichth. Beitr., 3: 65, 1875 (Panamá).

*T. acus pacificus*, Collette y Berry (1965): 392; López y Bussing (1982): 13; Rubio (1988): 224; Van der Heiden y Findley (1989): 215.

**Material examinado.** MMGPe 88136: (2), El Agujero, 29-XII-88. MMGPe 88140: (1), El Agujero, 29-XI-88. MMGPe 89090: (1), El Agujero, 24-VII-89. 365 ejemplares desechados del 88-90.

**Merística y morfometría.** Ad: 21(1) y 22(3); Aa: 19(2) y 20(2); Ap: 12(2) y 13(2); Lt: 720-820 mm; Le: 640-730 mm; Lu: 457-500 mm; Lc: 28.1-31.5%; Lh: 20.5-21.0%; Do: 3.0-3.1%; Lp: 7.3%; Lpv: 28.1-29.5%; Lv: 6.2-6.6%; Lrv: 62.5%; Lva: 15.2-16.4%; Hc: 8.2-8.3%.

**Comentarios.** La forma es considerada por todos los autores recientes como una subespecie

de la circuntropical *T. acus* (Lacepède); B. B. Collette (com. pers., 1989) la separa tajantemente de las otras formas de *T. acus* porque todos sus conteos son más bajos: menos de 80 vértebras, menos de 22 radios dorsales y menos de 20 radios anales (contra más de 90 vértebras, más de 23 radios dorsales y más de 21 radios anales). En Isla Gorgona se dan dos hechos importantes: *T. pacificus* y *T. acus melanotus* (ver arriba) coexisten y no se entrecruzan, pues cada forma mantiene sus características; debe tenerse en cuenta que en ictiología se considera que las subespecies no conviven. Segundo, y quizá más importante, *T. pacificus* desova de noche, cinco días después de la luna llena entre las 19 y las 22 horas (J.D. López-Giraldo, com. pers. 1990) en una playa de guijarros grandes de origen continental y pendiente fuerte, conocida como El Agujero; *T. acus* es supuestamente de desove pelágico (Berry y Rivas 1963). Este par de razones, más el hecho de su nítida separación merística, nos lleva a considerarla una especie diferente. El desove ocurre entre las 19 y las 21 horas, con la participación de muchos más machos que hembras; la gónada derecha es la única desarrollada. Los ejemplares, que medían entre 680 y 830 mm, fueron capturados en su totalidad en las noches de desove con un palo armado de un gancho (garabato); los pescadores la denominan aguja de pesca. Se le conoce supuestamente del Golfo de California hasta el Perú.

Familia Scombridae

*Acanthocybium solandri* (Cuvier)

*Cybium solandri* Cuvier en Cuvier y Valenciennes, Hist. Nat. Pois., 8: 192-193, 1831 (localidad desconocida).

*A. solandri*, Chirichigno (1974): 322; Collette y Nauen (1983): 25-26; Collette (1986): 832; Rubio (1988): 404; Van der Heiden y Findley (1989): 219.

*A. solanderi*, López y Bussing (1982): 24; Robins *et al.* (1986): 259.

**Material examinado.** MMGPe 87046: (1) 30-VIII-87. 74 ejemplares desechados del 86-90.

**Merística y morfometría.** Ad: XXVI, 12+8; Aa: 12+9; Lt: 1130 mm; Le: 1040 mm; Lc: 22.6%; Lh: 12.0%.

**Comentarios.** La gran mayoría de los individuos fue capturada al troleo, pero excepcionalmente

cayeron en espinel. Aparece en Gorgona entre mayo y enero, es decir cuando las aguas son más cálidas; los especímenes sexados mantienen una proporción 1:1 (ocho de cada sexo), y los maduros han sido pescados en agosto. Los ejemplares fluctuaron entre 960 y 1540 mm de longitud total con pesos entre 4.2 y 21 kg, pero la mayoría (51 %) tenían entre 1000 y 1190 mm y no pesaban más de 12 kg. La especie es circuntropical y éste es su primer registro para Gorgona, a pesar de ser la segunda más pescada de la familia, conociéndosele como "wahoo"; en el Pacífico americano va de México al Perú. El nombre científico aparece de dos formas distintas y aunque *solanderi* es aparentemente preferible (por D. C. Solander), *solandri* se basa en la grafía original derivada de la latinización del apellido a Solandrius (B. B. Collette, com. pers. 1990).

*Auxis thazard* (Lacepède)

*Scomber thazard* Lacepède, Hist. Nat. Pois., 2: 599, 1800 (Nueva Guinea).

*A. thazard*, Chirichigno (1974): 321; López y Bussing (1982): 24; Collette y Nauen (1983): 30-31; Eschmeyer *et al.* (1983): 271; Robins *et al.* (1986): 261; Rubio (1988): 407-408; Pequeño (1989): 67; Van der Heiden y Findley (1989): 219.

**Material examinado.** MMGPe 87068: (1, branquias) 19-XI-87. 41 ejemplares desechados del 87 y el 89.

**Merística y morfometría.** Ad: XI,9+8; Aa: 12 y 13+7; Ap: 22 y 23; Br: 12+32; Lt: 355-385 mm; Lo: 345-370 mm; Lc: 26.1-27.0%; Lh: 4.3-6.2%; Do: 4.1-4.3%; Ded: 18.3%; Hc: 23.2%.

**Comentarios.** La especie es capturada en la isla sólo en noviembre y diciembre, cuando aparece sexualmente madura y con tallas generalmente por debajo de los 400 mm. Se separa claramente de su único congénere porque el corselete de escamas bajo la segunda dorsal es angosto. Se distribuye por todos los mares tropicales y templados, conociéndosele en el Pacífico americano de California a Chile; esta es su primera cita de Gorgona.

*Euthynnus lineatus* Kishinouye

*E. lineatus* Kishinouye, Suisan Gakkai Ho, 3 (2): 113, 1920 (México).

*E. lineatus*, Chirichigno (1974): 322; López y Bussing (1982): 24; Collette y Nauen (1983): 36-37; Eschmeyer *et al.* (1983): 272; Orellana Amador (1985): 54-55; Rubio *et al.* (1987): 246; Rubio (1988): 409; Van der Heiden y Findley (1989): 219.

**Material examinado.** 51 ejemplares desechados del 86 al 90.

**Comentarios.** Aparece durante todo el año, colectándose principalmente por troleo, pero cayendo también en espinel, entre El Horno y El Viudo; es la tercera especie en importancia de la familia en Gorgona. Sus tallas fluctúan entre 440 y 680 mm, con pesos por lo general entre 1.5 y 2.5 kg; se sexaron diez machos y ocho hembras y aparecen sexualmente maduros en setiembre y enero. Conocida como patiseca, se distribuye de California al Perú y las Galápagos, raramente en Hawaii.

*Katsuwonus pelamis* (Linnaeus)

*Scomber pelamis* Linnaeus, Systema Naturae, 10: 297, 1758 (océano tropical).

*K. pelamis*, Chirichigno (1974): 322; López y Bussing (1982): 24; Collette y Nauen (1983): 42-44; Collette (1986): 834; Rubio (1988): 408-409; Pequeño (1989): 67; Van der Heiden y Findley (1989): 219; Winterbottom *et al.* (1989): 65.

*Euthynnus pelamis*, Eschmeyer *et al.* (1983): 272; Robins *et al.* (1986): 262.

**Material examinado.** MMGPe 89101: (1), El Poblado, 21-VIII-89. MMGPe 90122: (1, branquias), El Viudo, 7-VII-90. Tres ejemplares desechados del VIII-89 y otro del VII-90.

**Merística y morfometría.** Ad: XV,15+8; Aa: III,12+7; Ap: 27; Br: 17+1+36; Lt: 570 mm; Le: 516 mm; Lc: 30.4%; Lh: 9.9%; Lm: 11.6%; Do: 4.3%; Lp: 15.5%; Lv: 11.6%; Lbd1: 26.6%; Led: 14.1%; Ded: 3.3%; Lbd2: 33.9%.

**Comentarios.** Los ejemplares fueron todos pescados al troleo; parece rara en la Isla, pues cuatro de los especímenes estudiados aparecieron en un lapso de tres días y los otros dos el mismo día. Medían entre 550 y 640 mm, pesando la mayoría entre 2.5 y 3 kg; se le denomina barrilete. Conocida de todos los mares tropicales

y templados; en el Pacífico americano desde Canadá hasta Chile.

*Sarda orientalis* (Temminck y Schlegel)

*Pelamys orientalis* Temminck y Schlegel en von Siebold, Fauna Japonica, 3: 99, 1844 (Japón).

*S. orientalis velox* M. y H., Chirichigno (1974): 324.

*S. orientalis*, Collette y Chao (1975): 603-607; López y Bussing (1982): 24; Collette y Nauen (1983): 52-53; Collette (1986): 835; Rubio (1988): 405-406; Van der Heiden y Findley (1989): 219.

**Material examinado.** MMGPe 88095: (1), El Poblado, 17-IX-88. MMGPe 89040: (1), El Horno, 3-III-89. 23 ejemplares desechados de El Horno del III-89.

**Merística y morfometría.** Ad: XVIII-14 y 16+7; Aa: 14+5 y 7; Ap: 23 y 25; Br: 2 y 5+1+7 y 8; Lt: 510-645 mm; Lo: 440-525 mm; Lc: 29.1-30.9%; Lh: 11.5-12.4%; Do: 3.7%; Lm: 12.0-16.3%; Lbd1: 31.5%; Lbd2: 36.1; Lba: 25.0%; Hc: 24.1-25.9%.

**Comentarios.** La mayoría de los especímenes (96%) fue colectada en marzo troleando en El Horno, mientras que el otro cayó en un espinel; todos estaban sexualmente maduros (estado IV) y sólo siete eran machos. Interesantemente, en el primer trimestre de 1989 las temperaturas marinas superficiales descendieron hasta unos 20°C. La especie es conocida desde las costas africanas sobre el Índico hasta el Pacífico americano, pero generalmente sólo en las plataformas continentales; en América va de México hasta el Perú, siendo éste su primer registro para Gorgona.

*Scomber japonicus* Houttuyn

*S. japonicus* Houttuyn, Verh. Holl. Maatsch. Wet. Haarlem, 20 (2): 331, 1782 (Japón).

*S. japonicus peruanus* J. y H., Chirichigno (1974): 321.

*S. japonicus*, López y Bussing (1982): 24; Collette y Nauen (1983): 56-58; Eschmeyer *et al.* (1983): 273; Collette (1986): 835; Robins *et al.* (1986): 260; Rubio (1988): 403; Van der Heiden y Findley (1989): 219.

*S. japonicus peruanus* Houttuyn, 1782, Pequeño (1989): 67.

**Material examinado.** MMGPe 88142: (6), El Viudo, 6-VIII-88.

**Morfometría.** Lt: 110-123; Le: 98-107; Lc: 29.7-31.5%; Lh: 9.3-10.0%; Lm: 15.0-16.0%; Do: 7.0-8.0%; Lv: 12.0%; Hc: 15.8-20.0%.

**Comentarios.** Los especímenes provienen del contenido estomacal de un *Caranx caninus* Günther. La especie es conocida de numerosas localidades desde tropicales hasta frías de todo el mundo (usualmente en las plataformas continentales), en el Pacífico americano aparentemente discontinua, de Alaska a México y de Costa Rica hasta Chile.

*Scomberomorus sierra* Jordan y Starks

*S. sierra* Jordan y Starks en Jordan, Proc. Calif. Acad. Sci., ser. 2, 5: 428-429, 1895 (Mazatlán, México).

*S. maculatus sierra*, Chirichigno (1974): 324.

*S. sierra*, López y Bussing (1982): 24; Collette y Nauen (1983): 77-78; Eschmeyer *et al.* (1983): 273-274; Collette y Russo (1984): 662-665; Orellana Amador (1985): 56-57; Rubio *et al.* (1987): 247; Rubio (1988): 404-405; Pequeño (1989): 67; Van der Heiden y Findley (1989): 219.

**Material examinado.** 154 ejemplares desechados de 1986 a 1990.

**Comentarios.** Pescado generalmente al troleo desde El Horno hasta El Viudo durante los doce meses, es, sin duda, el escómbrido más importante de la isla. Parece reproducirse durante casi todo el año, pues peces maduros y desovados aparecen en nueve meses, lo cual coincide básicamente con lo hallado por Artunduaga (1976); conocida como sierra. Sus tallas han variado entre 540 y 1035 mm, generalmente entre 680 y 880 mm con pesos entre 1.5 y 4 kg, lo cual parece por encima de las tallas comunes de la especie en otras áreas; el ejemplar más grande muy probablemente es uno de los máximos tamaños registrados. Se sexaron 33 hembras, de las cuales cuatro medían más de 970 mm, y 24 machos, todos por debajo de 940 mm. Se le ha registrado de California hasta Chile.

*Thunnus albacares* (Bonnaterre)

*Scomber albacares* Bonnaterre, Tab. Encyc. Meth., Ichth.: 140, 1788 (Jamaica).

*T. albacares*, Chirichigno (1974): 324; López y Bussing (1982):24; Collette y Nauen (1983): 83-85; Eschmeyer *et al.* (1983): 274; Collette (1986): 837; Robins *et al.* (1986): 262; Rubio *et al.*(1987): 247-248; Rubio (1988): 410-411; Van der Heiden y Findley (1989): 219; Winterbottom *et al.* (1989): 66.

**Material examinado.** 51 ejemplares desechados de 1987 a 1990.

**Comentarios.** Capturados generalmente al troleo entre El Viudo y Gorgonilla, raramente en espinel; es la tercera especie más importante de escómbridos en la isla junto con *E. lineatus*, pues se le pesca prácticamente durante todo el año. Sus tallas han variado entre 580 y 920 mm, con pesos entre 2.5 y 10.5 kg; no se capturan especímenes maduros, máximo estados III. Se sexaron 18 hembras a lo sumo en estado II, 17 de ellas entre 558 y 690 mm de longitud y la otra de 860 mm; los machos midieron 580-920 mm, nueve de ellos por encima de 690 mm, y en estado de madurez III. Es circuntropical y circuntemperada; en el Pacífico americano se le conoce entre California y Perú.

#### AGRADECIMIENTOS

L. Flórez-González y J. D. López-Giraldo contribuyeron con datos de campo. 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 financieramente. Funcionarios del INDERENA destacados en el parque han cooperado estrechamente con los autores, en particular C. Romero y F. Duque. B. B. Collette (National Marine Fisheries Services/National Museum of Natural History, Washington, EE. UU.) compartió generosamente sus conocimientos sobre belónidos y escómbridos y revisó un borrador.

#### RESUMEN

Se presenta información taxonómica y biológica sobre 17 especies de peces óseos marinos

de importancia comercial recolectados u observados en el área del Parque Nacional Natural Gorgona en el Pacífico colombiano. Se propone la elevación del belónido *Tylosurus pacificus* al estatus de especie, separándolo de *T. acus*, por razones de su sistemática, etología y distribución; se destaca la presencia en Gorgona de *T. acus melanotus*, que era desconocida de la plataforma continental de América. *Chanos chanos*, *Parexocoetus brachypterus* y *Platybelone argalus pterura* son registradas por primera vez del Pacífico colombiano.

#### REFERENCIAS

- Artunduaga Pastrana, E. 1976. La sierra (*Scomberomorus sierra* Jordan y Starks) del Pacífico colombiano. Divulg. Pesq. Inderena 8 (4-5): 1-66.
- Berry, F. H. & L. R. Rivas. 1962. Data on six species of needlefishes (Belonidae) from the western Atlantic. Copeia 1962: 152-160.
- Collette, B. B. 1986. Scombridae, p. 831-838. In M. M. Smith & P.C. Heemstra (eds.). Smith's sea fishes. Springer, Berlín.
- Collette, B. B. & F. H. Berry. 1965. Recent studies on the needlefishes (Belonidae): an evaluation. Copeia 1965: 386-392.
- Collette, B. B. & L. N. Chao. 1975. Systematics and morphology of the bonitos (*Sarda*) and their relatives (Scombridae, Sardini). Fish. Bull. 73: 516-625.
- Collette, B. B. & C. E. Nauen. 1983. Scombrids of the world. An annotated and illustrated catalogue of tunas, mackerels, bonitos and related species known to date. FAO Fish. Synop. 125 (2): 1-137.
- Collette, B. B. & N. V. Parin. 1970. Needlefishes (Belonidae) of the Eastern Atlantic Ocean. Atlantide Rep. 11: 7-60.
- Collette, B. B. & J. L. Russo. 1984. Morphology, systematics, and biology of the Spanish mackerels (*Scomberomorus*, Scombridae). Fish. Bull. 82: 545-692.
- Chirichigno F., N. 1974. Clave para identificar los peces marinos del Perú. Inf. Inst. Mar Perú 44: 1-387.
- Eschmeyer, W. N., E. S. Herald & H. Hamman. 1983. A field guide to Pacific coast fishes of North America. Houghton Mifflin. Boston. 336 p.
- Franke, R. & A. Acero P. 1990. Rémoras (Pisces: Echeineidae) conocidas de los mares colombianos. Bol. Ecotrópica 23: 23-30.

- Franke, R. & A. Acero P. 1991. Registros nuevos y comentarios adicionales sobre peces cartilaginosos del Parque Nacional Natural Gorgona (Pacífico colombiano). I. Tiburones. Trianea 4: en prensa.
- Heemstra, P. C. & N. V. Parin. 1986. Exocoetidae, p. 391-396. *In* M. M. Smith & P. C. Heemstra (eds.). *Smiths' sea fishes*. Springer, Berlín.
- López S., M. I. & W. Bussing. 1982. Lista provisional de los peces marinos de la costa Pacífica de Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 30: 5-26.
- Myers, R. F. 1989. *Micronesian reef fishes*. Coral Graphics. Guam. 298 p.
- Nelson, J. S. 1984. *Fishes of the world*. Wiley. Nueva York. 523p.
- Orellana Amador, J. J. 1985. *Marine fishes of Los Cóbanoes 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.
- Rubio, E. A. 1988. *Peces de importancia comercial para el Pacífico colombiano*. Univ. Valle. Cali. 499 p.
- Rubio, E., B. Gutiérrez & R. Franke. 1987. *Peces de la Isla de Gorgona*. Univ. Valle. Cali. 315 p.
- Smith, M. M. 1986. Chanidae, p. 209-210. *In* M. M. Smith & P. C. Heemstra (eds.). *Smiths' sea fishes*. Springer. Berlín. 1047 p.
- Van der Heiden, A. & L. T. Findley. 1989. Lista de los peces marinos del sur de Sinaloa, México. *An. Cienc. Mar Limnol. Univ. Nal. Autón. México* 15: 209-224.
- Winterbottom, R., A. R. Emery & E. Holm. 1989. An annotated checklist of the fishes of the Chagos Archipelago Central Indian Ocean. *Royal Ontario Mus. Life Sci. Contr.* 145: 1-226.