



BIBLIOTECA DE  
CLÁSICOS CUBANOS



FELIPE  
POEY  
y ALOY



ICTIOLOGÍA  
CUBANA

(Volumen II)



**CASA DE ALTOS ESTUDIOS DON FERNANDO ORTIZ**  
**UNIVERSIDAD DE LA HABANA**

**BIBLIOTECA DE CLÁSICOS CUBANOS**

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LA HABANA  
Y PRESIDENTE  
**Juan Vela Valdés**

DIRECTOR  
**Eduardo Torres-Cuevas**

SUBDIRECTOR  
**Luis M. de las Traviesas Moreno**

EDITORA PRINCIPAL  
**Gladys Alonso González**

DIRECTOR ARTÍSTICO  
**Earles de la O Torres**

ADMINISTRADORA EDITORIAL  
**Esther Lobaina Oliva**



Esta obra se publica con el auspicio del  
Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de La Habana  
y el Ministerio de la Industria Pesquera.



BIBLIOTECA DE  
CLASICOS CUBANOS

**FELIPE  
POEY  
y ALOY**



**ICTIOLOGÍA  
CUBANA**  
(Volumen II)



Transcripción, conjunción  
y edición científica  
Darío Guitart Manday



IMAGEN CONTEMPORANEA  
LA HABANA, 2000

**Responsable de la edición:**

Juan F. Valdés Montero

**Diseño gráfico:**

Earles de la O Torres

**Realización y emplane:**

Viviana Fernández Rubinos

**Composición de textos:**

Equipo de Ediciones IC

**Todos los derechos reservados**

© **Sobre la presente edición: Ediciones IMAGEN CONTEMPORÁNEA, 2000;**  
**Colección Biblioteca de Clásicos Cubanos, No. 8**

ISBN 959-7078-12-0 obra completa

ISBN 959-7078-14-7 volumen II

Ediciones IMAGEN CONTEMPORÁNEA

Casa de Altos Estudios Don Fernando Ortiz, L y 27, CP 10400, Vedado,  
Ciudad de La Habana, Cuba



Felipe Poey y Aloy  
(1799-1891)

*“(...) la obra de nuestro sabio naturalista es de aquellas que dan gloria no solo a quien las lleva a feliz término, sino también al país en que se publican, en este concepto, nosotros, que somos amantes de las ciencias y más amantes de las glorias de nuestra patria, no podemos permanecer indiferentes a la terminación de una obra que se ha de aplaudir por do quiera que la civilización extienda sus resplandores (...)*

*”La Universidad, la Real Academia de Ciencias, la Sociedad Económica y la Sociedad Antropológica, que se honran con tener en su seno al sabio Poey, deben tomar la iniciativa en el medio que proponemos; la prensa de la capital y de la Isla le corresponde dar vida al pensamiento, seguros de que si la obra se llegara a realizar como deseáramos y como ha pensado su autor, nuestro orgullo se verá satisfecho y cesarán de echarnos al rostro, que nada hemos hecho en pro de la ciencia y su adelantamiento”*

Crónica Médico Quirúrgica de La Habana  
(Órgano oficial de la Sociedad Antropológica de la isla de Cuba.)  
(1878)

## FAM. BRAMIDAE

Esta familia la forma el género *Brama*, que Cuvier coloca entre los Escamipennas, tercera tribu, de dientes velutinos o en cardas en las mandíbulas y los palatinos, dando más importancia a las escamas que a otras afinidades que tienen los *Brama* con *Coryphaena*, que ha sabido hacer resaltar. A ejemplo del doctor Günther y del profesor Gill, considero que el *Brama* pertenece a la gran familia de los Escómbridos y a sus expensas es que míster Gill presenta la familia *Bramidae* en su obra titulada *Families of Fishes*. El género *Brama* lo coloca el doctor Günther en su grupo *Coryphaeninae*, enseguida de *Coryphaena*, donde está bien colocado.

*Caracteres.* Siete radios branquióstegos. Dientes en cardas; los hay en los palatinos y algunas veces en el vómer. Preopérculo entero, aleta dorsal única, empezando en el dorso. Ventrals torácicas, 1,5. Escamas grandes; aletas verticales escamosas. Numerosas vértebras; ciegos poco numerosos. La vejiga natatoria existe (Poey) y las pseudobranquias (Lunel).

Gén. *Brama*

Establecido en 1801, por Bloch, en su *Systema Ichthyologiae*, p. 98, teniendo por primera especie un pez que **no pertenece** a este grupo y por segunda al *Brama Raii*. Los autores *que le han seguido* han adoptado este género; y Cuvier en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, VII, p. 286, da una descripción minuciosa de la segunda especie que es hoy el tipo.

El género *Brama* tiene por sinónimo a *Lepodus* de Rafinesque, *Caratteri di alcuni nuovi generi*, etc., pp. 53, 54, No. 144 (de Cuvier).

*Caracteres.* Cuerpo comprimido, corto; **hocico** corto y redondeado, la mandíbula inferior adelantada, la hendidura de la boca, oblicua; piezas operculares enteras. Ojo ordinariamente grande. Ano adelantado. Dientes en cardas; los hay en el vómer y palatinos.

La dorsal y anal tienen, cada una, una punta elevada, y están muy extendidas; un pequeño número de espinas se hallan **arrinconadas** en el borde anterior de la dorsal; la anal sólo tiene 2. La pectoral es aguda; la caudal con 2 lóbulos bien pronunciados. **Hay láminas** cortantes debajo de la base de las ventrals.

Las escamas de los costados son grandes, no ciliadas, distintamente contorneadas, a menudo sobrepuestas de puntas o ganchos. Las aletas verticales son casi cubiertas del todo. Hay escamas en el maxilar y en toda la cabeza, excepto en el limbo preopercular y espacio intermedio entre la extremidad del hocico y la frente.

Es difícil ver la línea lateral, sobre todo hacia el fin. No hay armadura en los costados de la cola.

La cabeza de *Brama* es muy parecida a la de *Coryphaena* (Cuvier). Las vértebras en número de 41 (Cuvier); 16 + 26 (Gthr.). Numerosas falsas espinas interneurales. El intestino hace 2 repliegues. Cinco apéndices cecales (Cuv.).

El doctor Günther dice que las escamas son pequeñas y rehusa la vejiga natatoria en este género. Véase a Rosenthal para el esqueleto del *Brama Raii*.

NÚM. 488

***Brama Agassizi***

CATALUFA DE LO ALTO.

LÁM. 284, FIG. 1. *TYPUS*.

*Brama Agassizi* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 204, táb. 13, figs. 15 y 16 (*squama et pinna caudalis*); *Syn.*, 1868, p. 358; *Enum.*, 1876, V, p. 135.

**Color.** No he tomado nota del color, pues según mi memoria, es tal como el que Cuvier da al *Brama Raii*, a saber, de un bello color de estaño o de plata, un poco oscurecido; hacia el dorso ligeramente teñido de pardo. El fondo de las aletas es pardo generalmente. El borde posterior de la caudal es blanquecino. En la piel, seca, la pectoral es amarillenta.

**Pormenores.** La cabeza presenta una depresión encima del ojo. Los dientes están en pequeñas cardas, más largos hacia delante, pero sin ninguna serie exterior que se haga notable y sin caninos. Entre los dientes del vómer hay 2 caninos *en el medio*, aproximados y fuertes. La lengua es obtusa, deprimida, carnosa, lisa, negra. P. 21; C. 8 + 7. Intestinos **de pares firmes**, delgadas; el recto más dilatado; el hígado corto, lóbulos iguales, vejiga de la hiel, cilíndrica. Siete ciegos largos y firmes.

**Comparación.** De las 3 especies de Cuba, ésta es la que más se aproxima al *Brama Raii*, sobre todo por la longitud de las pectorales. Sin embargo, no son la misma especie, como se puede uno convencer siguiendo la comparación minuciosa que doy en mis *Memorias*. Después he tenido ocasión de consultar la figura de mister Lunel, pl. 1. de la *Revisión du genre Castagnole*, la que se aleja mucho de la mía, por el ojo más pequeño, las ventrales más cortas y la anal más adelantada.

El *Brama princeps* de Johnson no es con seguridad el mismo; aunque no sea más que por el ojo cuyo diámetro entra 4 1/2 veces en la longitud de la cabeza y 1 1/2 vez en el **hocico**.

**Historia.** Este pez es muy raro, porque se pesca a 300 brazas de profundidad; cuando llega a la superficie del agua viene con el estómago en la boca, a consecuencia de la dilatación del aire contenido en la

vejiga natatoria, que se revienta; ésta puede ser la causa de que Cuvier no la haya encontrado y en la que se funda el doctor Günther para negar su existencia. He hallado en su estómago peces pequeños. El nombre de catalufa es propio de los Priacantos; de lo alto quiere decir, mucho fondo. También aplican este nombre a las especies del género *Beryx* que se distingue por sus ojos grandes. En francés se llama este pez Castagnole y en Génova, dice Cuvier, Rondamin. Su carne es de buen gusto.

NÚM. 262

***Brama Brevoorti***

CATALUFA DE LO ALTO.

LÁM. 284, FIG. 2. *TYPUS*.

*Brama Brevoorti* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 206, táb. 13, fig. 17 (*caudalis*); *Syn.*, 1868, p. 458; *Enum.*, 1876, V, p. 135.

**Color.** Aplomado brillante, *más oscuro en el dorso*; extremidad de las aletas ventrales, negras.

*Pormenores.* Mi dibujo fue hecho en 1849, época en que me parece casi imposible que no hubiese figurado la abertura posterior de las narices tal cual se ve en mi dibujo, por el mucho cuidado que ponía en ello, tanto más cuando está expresado en el *Brama Agassizi*, dibujado probablemente en una época más lejana, en que no tenía costumbre de poner las fechas. Esta diferencia de organización no tiene nada de extraordinaria en un pez que se aleja del tipo por tener el vómer desprovisto de dientes. Me parece que esta indicación es tan aventurada como la otra si mister Lunel, que ha descrito tan minuciosamente su *Brama Saussuri*, no ha afirmado de su parte que *esta última* no tiene dientes en el vómer.

Tengo anotado D. 3,27, pero parece, por un exámen más atento, que los primeros radios (2 en mi dibujo) no son del todo punzantes, según mis notas, y pudieran no ser *por lo mismo inarticulados*; lo que me ha hecho escribir definitivamente D. 30. Lo mismo sucede con la primera espina anal, figurada por mí; *yo* he dibujado lo que he visto y no afirmo que sea inarticulada, aunque *sea* simple.

He dibujado, aunque groseramente, una escama de los costados; es difícil que yo no halla notado un gancho, tal cual lo representa mister Lunel en su especie, si realmente existiera. La parte inferior del vientre forma una quilla. Ocho apéndices cecales. P. 20; C. 22. Para lo demás, véase la especie que sigue.

*Comparación.* A primera vista se ve que no es igual a la anterior; nótese el ojo, las narices, la pectoral corta, la forma de la caudal, los

radios espinosos de las aletas medianas.

*Historia.* Es muy raro y se pesca en las mismas condiciones que la especie anterior. El ejemplar que tuve presentaba el estómago en la boca.

NÚM. 277

***Brama Saussuri***

CATALUFA DE LO ALTO.

*Brama Saussuri* Lunel, *Révision du genre Castagnole* (Brama).

*Mem. Soc. Phys. Hist. Nat.*, de Genève, 1865, t. XVIII, p. 21, *du tirage a part*, pl. II.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 135, *Brama Saussuri*.

Esta especie solo la conozco por la descripción y figura de míster Lunel, conservador del Museo Académico de Génova: está establecida en un individuo de 324 milímetros, obtenido en la Habana por el infatigable y celoso naturalista míster Henri de Saussure, que por sus conocimientos y por sus cualidades personales, lleva dignamente el nombre de su padre.

Se parece mucho a mi *Brama Brevoorti*, del cual tiene la pectoral corta, la forma de la caudal y la falta de dientes en el vómer; pero se aleja por las dimensiones, el color de las aletas anal y caudal y por los ganchos de las escamas. Añádase la forma de la nariz y las espinas de las aletas medianas. Véanse las otras diferencias en la *Memoria* de Lunel.

FAM. *LAMPRIDIDAE*

El género *Lampris* ha sido colocado en la familia de los *Escómbridos* por Cuvier y Valenciennes, por el doctor Günther y por el profesor Gill. *El primero lo coloca en su quinta tribu, de dientes protractiles, el segundo en su grupo Coryphaeninae, y el último hace una familia separada, junto a los Bramidae. Véase Gill, Families of Fishes.*

*Caracteres.* Una sola dorsal sin porción espinosa, ventrales abdominales, pero atadas al hueso de la espalda, según Cuvier y Valenciennes; sus radios son numerosos; apéndices pilóricos reunidos en masas glanduliformes. Br. 7, según Cuvier y Valenciennes; 6, según el doctor Günther; el resultado de muchas observaciones me ha dado una vez 5, otra 6, pero no he tenido el tiempo necesario para observar mejor. *Vértabras numerosas.*

**Gén. *Lampris***

Este género fue establecido en 1799 por Retzius, in *Nya Handl.*, Pars. III, p. 91, para la única especie conocida llamada por él *Lampris*

*guttatus*; ha sido conservado por todos los autores. Lacépède hizo después su género *Chrysotosus*, IV, p. 586.

*Caracteres.* Cuerpo comprimido, elevado, cubierto de escamas cauducas; no las hay en las aletas. Boca poco hendida. Los radios de las aletas *medianas* son simples y flexibles. La ventral tiene 14 radios; pectoral falciforme, atándose en una línea horizontal. Caudal escotada. Sin dientes en las mandíbulas, ni en los palatinos. Piezas operculares sin armadura; las escamas del tronco parecen osificadas en su base, los bordes libres no son ciliados. Vejiga natatoria bifurcada hacia atrás. Vért. 20 + 23, según Cuvier y Valenciennes.

NÚM. 292  
***Lampris guttata***  
 MARIPOSA.  
 LÁM. 285, FIG. 1.

Sibbald, *Scotia Illustr.*, 1648, táb. 6, fig. 3.

Mortimer, *Phil. Trans.*, 1750, XLVI, p. 518, táb. 4.

Stroem, *Saendmer*, 1762, I, p. 323, táb. 1, fig. 20.

Harrison, *in Lond. Mag.*, 1767.

Pennant, *Brit. Zool.*, 1769, III, p. 223, táb. 42; et edit., 1812, III, p. 209, táb. 46; *Arctic Zool., Suppl.*, 1784, p. 119.

Sowerby, *British Misc.*, táb. 22, *Zeus opah*.

Gunner, *in Dronth. Selsk. Skr.*, 1770, IV, p. 80, táb. 12, fig. 1, *Scomber pelagicus (nec typus)*.

Müller, *Prodr. Zool. Dan.*, 1776, p. 44, no. 370.

Duhamel, *Peches*, III, 1777, p. 74, táb. 17.

*Zeus guttatus* Brünnich, *in Danske Selsk. Skr. Ny. Udg.*, 1788, III, p. 308, táb. A.

*Zeus Luna* Gmelin, *L. Syst. Nat.*, 1788, ed. XIII, p. 1225.

*Zeus regius* Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, p. 72, fig. 155.

*Zeus imperialis* Shaw, *Nat. Misc.*, 1790, IV, táb. 140; *Zool.*, 1800, IV, p. 289, táb. 42.

***Retzius*, in *Nya. Hand.*, 1799, pars III, p. 91, *Lampris guttatus*.**

*Scomber Gunneri* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 38.

- Bloch, *Syst.*, 1801, p. 96, *Zeus guttatus*.
- Holten, *Naturh. Selsk. Skr.*, 1802, V, p. 129, *Zeus guttatus*; *Zool. Dan.*, IV, táb. 144, *Lampris guttatus*.
- Lacépède, IV, 1802, p. 586, táb. 9, fig. 3, *Chrysotosus Luna*.
- Donovan, *Brit. Fish.*, 1806, V, táb. 97.
- Turton, *Lin. Syst.*, 1806, V, p. 760, No. 3; *Brit. Fauna*, 1807, p. 95, No. 45.
- Bakker, *Osteogr., Pisc.*, 1822 (skeleton).
- Risso, *Eur. merid.*, 1826, III, p. 341, *Lampris luna*.
- Faber, *Fische Islands*, 1829, p. 132, *Zeus guttatus*.
- Guérin, *Iconogr., Poiss.*, 1830, p. 21, táb. 32, fig. 2, *Lampris guttatus*.
- Parnell, *Fish. Frith of Forth*, 1831, p. 63, táb. 27, *Lampris guttatus*.
- Richardson, *Faun. Bor. Am., Fish.*, 1831, p. 83, *Zeus guttatus*; *Encycl. Brit.*, 1856, ed. VIII, fig. 106.
- Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, 1835, X, p. 39, táb. 282, *Lampris guttatus*.
- Valenciennes, in *Cuvier, Reg. an. ill.*, 1836, táb. 61, fig. 1, *Lampris guttatus*.
- Yarrell, *Brit. Fish.*, 1836, I, p. 194, *Lampris guttatus*.
- ¿*Lampris lauta* Lowe, *Proc. Zool. Soc.*, 1839, p. 80; *Trans. Zool. Soc.*, 1841, II, p. 183; *Fish of Mad.*, 1843, p. 27, táb. 5; *Trans. Zool. Soc.*, 1849, III, p. 6.
- Gaimard, *Voy. en Islande et au Groenl.*, *Zool., Pisc.*, 1842, t. 10, *Lampris guttatus*.
- Storer, *Syn, Fish, N. Am.*, 1846, p. 362, *Lampris guttatus*.
- Günther, *Catal.*, 1860, II, p. 416, *Lampris luna*.
- Poey, *Syn.*, 1868, p. 357; *Enum.*, V, 1876, p. 135, *Lampris Guttatus*.
- Gill, *Catal.*, 1873, p. 28, *Lampris guttatus*.
- Goode et Bean, *Fishes Essex County*, 1879, p. 30, *Lampris guttatus*.

La mitad de estos sinónimos son tomados de Cuvier y Valenciennes y del doctor Günther.

El doctor Günther no cita el *Zeus regius* de Bonnaterre, que, sin embargo, es del mismo año que el de Gmelin y el de Retzius.

*Color*: Rojo claro, con un baño violado, pálido en el vientre. Las aletas de un rojo muy bello. Manchas redondas, irregularmente distribuidas, grandes y pequeñas, blancas de plata, que pasan al rosado en las

aletas medianas. Labios rojos. El aspecto que presentan estos colores es magnífico. Cuvier y Valenciennes, lo mismo que el doctor Günther, afirman que los adultos no tienen manchas en las aletas. Mis 2 individuos tienen 3 pies de largo.

*Pormenores.* Cuvier y Valenciennes dicen que las puntas de las aletas medianas se embotan con la edad.

Las escamas de la espalda forman **un corselete** como el de los atunes.

Los radios de las aletas medianas no son articulados. El primero de las ventrales no es punzante, es chato.

Las escamas, al primer aspecto, son difíciles de ver.

El pecho y el bajo vientre son medio osificados y los músculos de la pelvis son voluminosos.

He contado 2 veces los radios de las ventrales: 12 a 15.

El individuo en la lám. 285, fig. 1, fue dibujado a la carrera y a simple vista, en el mercado y **rectificado** más tarde con las medidas y notas tomadas. Escamas compactas en un borde, delgadas y rojizas en el otro; huevo tan claro como el agua.

*Historia.* Según Cuvier y Valenciennes, este pez es originario del mar del Norte de Europa, de donde viene a los países meridionales; según algunos autores es conocido en el Golfo de Guinea, por lo que se encuentra accidentalmente en el Mediterráneo. Según Lowe, se halla también en las Islas de Madera. En la Habana lo he visto 2 veces, pero ya era conocido de todos los pescadores *con el nombre de mariposa*.

El pecho endurecido de este animal pudiera hacer creer que es consecuencia de arrastrarse por la arena para procurarse el alimento, proporcionado a la pequeñez de la boca y falta de dientes que no le permiten hacer presa.

#### FAM. PEMIPHERIDIDI

Éstos son los *Pempheridoidei* del doctor Bleeker, *Percae*, p. 24. Günther los pone en el grupo *Kurtina*, familia *Carangidae*. Cuvier los coloca en la tercera tribu de los Escamipennas.

*Caracteres.* Cuerpo comprimido, escamas delgadas, pectinadas; cabeza convexa. Sin escamas en *todas o al menos en* parte de las aletas medianas. Escama inguinal; línea lateral continua.

Dientes velutinos en las mandíbulas, vómer y palatinos. Sin falsas pínulas sin armadura en los lados de la cola. Dorsal única, mucho más pequeña que la anal, provista de 5 o 6 espinas endebles. Caudal más o menos escotada. Boca grande, hendida oblicuamente. Ventrales torácicas, cortas: 1,5. 3 espinas anales. Br. 7.

**Gén. *Pempheris***

Género establecido en 1829, por Cuvier, en la segunda edición del *Reino animal*.

*Caracteres.* Cuerpo oblongo, comprimido. Dorsal única mucho menos extendida que la anal, caudal bifurcada. Ventrals medianamente desenvueltas. Mandíbula inferior adelantada. Dientes pequeños, en muchas series. Ojo mediano. Escamas medianas, caducas, ciliadas; hay en la anal, pero no en la dorsal. La fórmula de la anal varía en los individuos de la misma especie. Vértebrae 10 + 14 (Gthr.). Vejiga natatoria dividida transversalmente; ciegos poco numerosos (Gthr.).

NÚM. 415

***Pempheris Mülleri***

LÁM. 285, FIG. 2. *TYPUS.*

*Pempheris Mülleri* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 203; *Syn.*, 1868, p. 358; *Enum.*, 1876, V, p. 136.

Cope, *Fide. less. Ant.*, 1870, p. 472, *Pempheris Mülleri*.

**Color.** El tinte general es rosado, más claro por debajo: este color baña las pectorales, ventrales y anal; la dorsal y la caudal vienen a ser pardas.

*Pormenores.* Mi lám. presenta D. 4,14; A. 3,31. Otro individuo de color amarillento tenía D. 4,8; A. 3,25. Otro, rosado, D. 4,10; A. 3,33. El *Pempheris Schomburgkii* de Müller y Troschel, en Schomb., *Barbadoes*, 1848, no. 37, presenta D. 5,9; A. 3,35. El individuo de Cuba, nombrado *Pempheris Schomburgkii* Müller y Troschel, *an nov. spec.? in* Steindachner, *Sonder-Abdruck aus dem XLIX Bde. der Sitzungsber. d. Kais. Akad. der Wissenschaften*, 1864, tiene por fórmula D. 6,9; A. 3,33. En medio de todas estas variaciones que presentan los individuos del Atlántico, no puedo afirmar si constituyen varias especies o si son variedades de una sola. El *Pempheris mexicana* Cuvier en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, VII, p. 308, da D. 6,9; A. 3,35; pero es de Acapulco. Müller y Troschel han considerado la especie de Barbados distinta, porque presenta una espina de menos en la dorsal.

*Historia.* Es raro y de pequeño tamaño. En junio de 1844 vio, don Rafael Arango, un centenar de ellos en el mercado de Cristina, donde se expenden ordinariamente los peces de la bahía; y me entregó muchos de ellos todos de 60 a 70 milímetros de largo, casi enteramente desprovistos de escamas, cuerpo transparente, dejando translucir la columna vertebral; la región torácico-abdominal y la parte inferior y la posterior de la cabeza lucen como plata bruñida. En un individuo de 60 milímetros, la altura era de  $2\frac{3}{5}$  de la distancia de la extremidad de la mandí-

bula superior a la bifurcación caudal. D. 4. Se encuentra también en San Martín (Cope).

*Errata.* Poey, *Mem.*, II, p. 204, y *Syn.*, p. 358. D. 10, léase D. 4, 14.

#### FAM. LEPTURIDI

Cuvier deja los géneros que se aproximan a esta familia en su primera tribu de los Escomberoideos de falsas pinnulas y sin armadura en la línea lateral. El doctor Günther ha hecho la familia *Trichiuridae*, comprendiendo en ella los géneros *Epinnula*, *Thyrsites* y *Gempylus*, que míster Gill deja en la familia de los Escómbridos, *Proc. Phil.*, 1862, p. 125.

La familia, así reducida por míster Gill, ha conservado en las *Families of Fishes* el nombre de *Trichiuridae*. Conservo el de *Lepturidi* por las razones que expongo más abajo en el género *Lepturus*.

*Caracteres.* Cuerpo muy alargado y comprimido. Desnudo o cubierto de pequeñas escamas. Dientes fuertes en las mandíbulas; los hay en los palatinos, pero no en el vómer. Numerosos radios dorsales. Ventrales torácicas, nulas o rudimentarias. Br. 7. Pseudobranquias. Vértebras numerosas. Por lo regular con una vejiga.

#### Gén. *Lepturus*

Este género fue establecido en 1738 por Artedi, *Sp.*, p. 111; presentando por tipo la especie que Linnaeus en su *Syst. Nat.* ed. XII, llama *Trichiurus lepturus*. Es probable que Linnaeus hubiera cambiado el nombre genérico, porque había hecho en 1735 el género *Leptura* en los coleópteros, pero estos 2 nombres se distinguen suficientemente. El nombre de *Trichiurus*, aceptado por todos los autores, no debe prevalecer; porque anteriormente existían el género *Enchelyopus* de Klein 1744, aceptado por Bleeker, cuya primera especie es precisamente la que sirvió de tipo a Artedi y a Linnaeus, y el género *Gymnogaster* de Gronovius, 1754, establecido sobre el mismo tipo.

*Caracteres.* Cuerpo muy comprimido, sin escamas; boca bien hendidada, dientes parecidos a los del género *Sphyaena*; una sola dorsal, extendida casi hasta la extremidad de la cola, sin caudal, anal reducida a pequeñas espinas que sobresalen apenas de la piel; ventrales nulas. Se halla en ambas Indias.

NÚM. 74

#### *Lepturus lepturus*

SABLE.

LÁM. 286, FIG. 1.

Laet, *Ind. occid.*, 1633, p. 573, táb. (*vide* Cuv.).

- Liber Principis*, pp. 79, 80, Pira-ibira (*fide* Cuv.).
- Marcgrave, *Bras.*, 1648, p. 161, Ubirre.
- Willughby, *Ichth.*, 1686, táb. G. 7, fig. 2 (*ex* Marcgr.).
- Artedi, *Spec.*, 1738, p. 111, *Lepturus*.
- Klein, *Missus*, 1744, IV, p. 52, No. 1, táb. 12, fig. 7, *Enchelyopus*.
- Gronovius, *Mus.*, I, 1754, p. 17, *Gymnogaster*.
- Linnaeus, *Mus. Ad. Fr.*, 1754, I, p. 76, táb. 26, fig. 2, *Lepturus* (*fide* Cuv.).
- Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1756, ed. 9 (*per.* Gronovius), p. 53, No. 141, *Gymnogaster*.
- Browne, *Jamaica*, 1756, p. 144, táb. 45, fig. 4.
- Seba, *Thes.*, III, 1758, táb. 33, fig. 1.
- Trichiurus lepturus* Linnaeus, *Syst. nat.*, 1766, ed. XII, I, p. 429.
- Bloch, *Ichth.*, 1786, Pars 5, táb. 158, *Trichiurus lepturus*; *Enc. méth.*, 1788, fig. 86 et 364.
- Gmelin, *L. Syst. Nat.*, 1788, ed. XIII, p. 1141, *Trichiurus lepturus*.
- Lacépède, 1800, II, p. 186, *Trichiurus Lepturus*.
- Bloch, *Syst.*, 1801, p. 517, *Trichiurus Lepturus*.
- Trichiurus argenteus* Shaw, *Zool.*, 1803, IV, p. 90, táb. 12.
- Mitchill, *Trans. Lit. and Phil. Soc. N. Y.*, I, 1815, p. 364, *Trichiurus argenteus* (*fide* Gther.).
- Strack, *Tabulae*, 1819, t. XX, fig. 1 (*fide* Storer).
- Cuvier, in C.V., *Poiss.*, 1831, VIII, p. 237, *Trichiurus lepturus*.
- Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 73, sable.
- De Kay, *N. Y. Fauna, Fishes*, 1842, p. 109, fig. 35, *Trichiurus lepturus*.
- Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 200, *Trichiurus lepturus*
- Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 346, *Trichiurus lepturus*; *Hist. Fish. Mass.*, 1867, p. 69, táb. 12, fig. 1.
- Castelnau, *Anim. nouv., Poiss.*, 1859, p. 24, *Trichiurus lepturus*.
- Bleeker, *Poiss. de Guinée*, 1859, p. 73, *Enchelyopus lepturus*.
- Günther, *Catal.*, 1860, II, p. 346, *Trichiurus Lepturus*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 358, *Lepturus lepturus*; *Enum.*, 1876, V, p. 136.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 24, *Trichiurus lepturus*.

Streets, *Bull. U.S.N.M.*, 1878, No. 7, p. 46, *Trichiurus lepturus*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 111, *Trichiurus lepturus*.

Goode y Bean, *loc. cit.*, p. 128, *Trichiurus lepturus*; *Fishes Essex County*, 1879, p. 14; *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 237.

Para completar la sinonimia cito todavía a:

Jen. *Man.*, *Trichiurus lepturus* (*fide* Gray).

*Trichiurus armatus* Gray, *Zool. misc.*, 1831, 9 (*fide* J. E. Gray).

*Trichiurus armatus* y *muticus* Gray, Griff., Cuv., X, p. 349, táb. 6 (*fide* De Kay).

Véase a Bleeker, *Poissons de la côte de Guinée*, p. 74, para el resto.

**Color.** Plateado brillante; aletas gris verdoso; extremidad caudal azulada; punta de la mandíbula violada.

*Varietades.* Cuvier considera como caso extraordinario, que la parte superior del cráneo, formada de los parietales y de los occipitales superiores y externos, esté soldada en una sola masa *como de piedra*. El doctor Günther no ha encontrado esta particularidad en su esqueleto. He hallado otro ejemplo de esto en la *Sphyræna Picuda*.

*Pormenores.* Según Cuvier, no tiene dientes en el vómer; los palatinos son muy pequeños y la lengua lisa. Vér. 39 + 120 (Gther.). El pez no tiene escamas aparentes.

*Observaciones.* Cuvier, *Poiss.*, VIII, p. 235, dice que el nombre de *Trichiurus* fue dado a este género en 1757, en la **segunda** edición del *Systema naturae*. Linnaeus mismo lo llama *Lepturus* con Artedi (véase *Mus. Ad. Fried*), o *Gymnogaster*, con Gronovius (véase la 7ma. edición del *Syst. nat.*, publicada *en verdad*, por Gronovius, Leyde, 1756). Hay alguna inexactitud en esto, porque Linnaeus, en su *Syst.*, ed. XII, p. 1, cita novena edición, la que Cuvier llama séptima.; y la segunda edición (1740, según Linn.), no sería posterior a la **9na.** de Linnaeus. Puede ser que Cuvier haya querido decir que el nombre de *Trichiurus* haya aparecido por primera vez en la décima edición en 1758.

Aunque mi figura representa los dientes sin escotadura, se encuentran con ella en mis dibujos antiguos.

*Historia.* Es común; crece hasta 3 pies. Se encuentra también en el Senegal, Brasil, Cayena, San Bartolomé, Santo Domingo, Puerto Rico, Jamaica (Cuv.); del Cabo Cod a la Florida (Gill); Florida, Golfo de Méjico (G. y B.), California (Streets).

### Gén. *Nealotus*

Establecido por Johnson, en 1865, en los *Proc. of the Zool. Soc. of London*, p. 434, como desmembramiento del género *Gempylus*, que según el autor y también Cuvier y Günther, carece de dientes palatinos. Tipo: *Nealotus tripes*.

*Caracteres.* Cuerpo en extremo alargado, ano atrasado, cabeza aguda, la parte superior plana, triangular. Aberturas nasales alejadas entre sí, más cerca del ojo que del extremo del hocico. Huesos operculares enteros. Radios branquióstegos probablemente en número de 7, que el doctor Günther asigna al género *Gempylus*. Boca bien hendida; mandíbula inferior adelantada y terminada por un lóbulo *cutáneo*. Dientes cortantes, algunos mucho mayores en un plano interior del premaxilar, los hay en los palatinos, pero no en el vómer.

Dos dorsales: la primera alojada en un surco del dorso, tiene un número considerable de radios espinosos, flexibles, unidos por una membrana que se extiende desde la cabeza hasta *cerca de* la segunda dorsal, que está seguida, así como también la anal, de algunas falsas pinnulas. Pectorales agudas. Ventrals sumamente pequeñas, reducidas a una espina y algunos **hilillos** indiscernibles. Caudal horquillada. 2 espinas libres delante de la anal.

La piel carece de escamas; lo mismo que las aletas, pero debajo de la piel hay crestas tenues, largas, que pueden ser consideradas como escamas subcutáneas, porque son adherentes. *Hay largas escamas postorbitarias. La línea lateral carece de armadura. Vertebras numerosas (28 + 25).*

Johnson afirma que la ventral está reducida a una sola espina, tal vez no la haya mirado con atención. El autor acuerda al género pequeñas escamas; la altura del cuerpo en el tipo es 1/10 de la longitud total, en mi especie es 1/18.

NÚM. 408

### *Nealotus ophidianus*

LÁM. 286, FIG. 2. *TYPUS.*

*Gempylus ophidianus*, Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 246, táb. 18, fig. 1; *Syn.*, 1868, p. 364, *Prometheus ophidianus*; *Enum.*, 1876, V, p. 136, *Nealotus ophidianus*.

**Color.** Azul intenso un poco brillante por encima, más claro y más metálico en el vientre. Iris bañado de azul. Las aletas participan del color **de fondo**, excepto la anal que es amarillenta.

*Pormenores.* La cabeza está estriada por encima. La abertura posterior de las narices forma un agujero; la anterior es un poco tubulosa.

El último radio de la segunda dorsal es prolongado. La línea lateral empieza encima del opérculo, sigue por en medio del cuerpo y termina en la cola; por lo demás sigue a lo largo del dorso hasta el fin de la primera dorsal. Los radios blandos son muy delicados, de 3 a 5. La parte posterior del cráneo es corta. El frontal anterior, el nasal y el vómer son, por dentro, cartilagosos. El premaxilar tiene una docena de dientes cortantes y agudos; por delante y en un plano más interior, hay 3 de cada lado, el primero sin escotadura, los otros con una escotadura hacia atrás, los 3 muy largos. Esperaba encontrar delante del dentario un diente grande haciendo juego con los superiores; pudiera suceder que se hubiera caído. Los dientes palatinos son agudos, pequeños, vueltos hacia atrás, en una sola fila. El hígado es corto; el estómago se prolonga hasta el ano.

*Comparación.* Si se compara mi especie con el *Gempylus serpens* y *coluber* se ve, al primer golpe, que la falta de dientes palatinos la coloca en otro género. Además, el *serpens* es más corto, la altura entra 15 veces en la longitud del cuerpo, en lugar de 18; la nariz posterior es una hendidura, en vez de un agujero, etc. En el *coluber* las pectorales son un poco más cortas que la altura del cuerpo; el primer radio de la dorsal es la mitad del segundo, en tamaño. Se debe entender que el autor ha tomado en el *Gempylus serpens* el premaxilar por el vómer.

*Historia.* La especie es muy rara y carece de nombre vulgar. Su carne es firme y buena de comer si se tiene cuidado de quitar las espinas subcutáneas.

### Gén. *Evoxymetopon*

Este género fue publicado con este nombre por míster Gill, en los *Proc. Phil.*, 1863, p. 227, por las notas que yo le había enviado y que él sabiamente amplificó. Tipo *Evoxymetopon taeniatum*.

*Caracteres.* Véase a míster Gill, *loco citato*. Cuerpo muy alargado y comprimido, sin escamas, terminado por una cola aguda, pero llevando una pequeña caudal aislada. Mandíbula inferior adelantada, dientes cortos, agudos, comprimidos, el premaxilar lleva otros dientes delante, largos y agudos. No los hay en el vómer; los de los palatinos son finos, en una sola fila. La dorsal se extiende desde la cabeza hasta la caudal; tiene radios muy numerosos y **flexibles**, no articulados. La anal no presenta más que pequeñas espinas que apenas sobresalen de la piel, pero los radios son visibles hacia la extremidad y unidos por una membrana. La pectoral toma una posición horizontal y aparece invertida; la ventral está representada por una escama corta. Abertura branquial bien abierta. Br. 7. Numerosas vértebras. Intestinos sin circunvoluciones.

NÚM. 707

***Evoxymetopon taeniatum***

TIRANTE.

LÁM. 286, FIG. 3. *TYPUS.*

*Evoxymetopon taeniatum* Poey, in *Proc. Phil.*, 1863, p. 228; *Syn.*, 1868, p. 358; *Ann. de la Soc. Esp. de Hist. nat.*, 1873, II, p. 77, táb. 5; *Enum.*, 1876, V, p. 136,

**Color.** Nacarado, lo mismo el ojo, aletas blancas; una mancha azul delante de la dorsal y otra en la base de la caudal. Míster Gill, habiendo recibido el original, ha notado un vestigio de 6 fajas rojas longitudinales.

**Observaciones.** Míster Gill en *Proc. Phil.*, loco citato, demuestra que es el mismo pez mutilado (sin cabeza) que ha sido figurado por Hoy, como arrojado a las costas de Escocia, *Trans. of the Linnean Society of Scotland*, 1815, XI, p. 210, y Yarrell, *Hist. of British Fishes*, ed. 2, 1841, II, p. 206, bajo el nombre erróneo de *Trichiurus lepturus*.

**Historia.** Sólo lo he visto una vez y medía 1 400 milímetros. (El ejemplar de Hoy, hallado en las costas de Escocia tenía, 12 pies 9 pulgadas de largo.) Un pescador viejo me aseguró que lo conocía con el nombre de tirante.

Probablemente ha sido depositado por míster Gill en el Museo de Smithsonian Institution (Washington).

## FAM. TRACHYPTERIDI

Esta familia corresponde a los *Taenioides* o peces de cinta del *Règne animal* de Cuvier, tal cual aparece en Cuvier y Valenciennes, *Hist. des Poissons*, es decir, después de haber separado los Cépoles. Con estos límites ha sido conservada por el doctor Günther y por el profesor Gill, pero Günther la aleja demasiado de los Escómbridos.

**Caracteres.** Cuerpo muy comprimido y alargado, a manera de cinta; ano atrasado; boca pequeña, vertical, protráctil. Dientes endebles. Br. 7.

Una dorsal muy extendida, con radios articulados muy numerosos y no ramificados, algunos desflecados por delante, se elevan en penacho en la nuca; la caudal es rudimentaria o dirigida hacia arriba. Ventrals torácicas; pectorales pequeñas o medianas. La anal no existe.

No hay escamas; la línea lateral se marca por una serie de elevaciones formadas, según Cuvier y Valenciennes, por escamas que cada una tiene un gancho agudo.

Muchas vértebras. Ciegos numerosos, según Günther.

**Observaciones.** Los huesos, aunque fibrosos, son muy tiernos. El estado de blandura de estos peces es la causa de que pierdan fácilmente algunas de sus aletas; sobre todo los apéndices que sirven de adorno en la nuca y la cola.

El doctor Günther no acusa más que 6 radios branquióstegos.

**Gén. *Trachypterus***

Fue establecido en 1770 por Gouan, *Hist. Poiss.*, pp. 104 y 153; aceptado por Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, X, p. 328 y por los demás que lo han seguido.

*Caracteres.* Ventral muy desenvuelta, compuesta de muchos radios.

NÚM. 547

***Trachypterus trachyurus***

LÁM. 287, FIG. 1. *TYPUS.*

*Trachypterus trachyurus* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 420; *Syn.*, 1868, p. 359; *Enum.*, 1876, V. p. 137.

**Color.** Gris de plomo brillante; una faja plateada que parece emitida por el brillo de la columna vertebral. Iris plateado.

*Pormenores.* Los labios carnosos no me han permitido ver los dientes, pero la disección me ha mostrado 2 caninos por dentro del premaxilar. Los radios de la dorsal están unidos por una membrana frágil, que se rompe fácilmente. No he visto nada en mi individuo que me haga creer que tiene **un penacho** en la nuca. La extremidad de la cola está lastimada por lo que no puedo asegurar que falte la caudal; en caso afirmativo, sería rudimentaria y en la dirección ordinaria. Las hemapófisis, muy largas, perforan la piel y muestran su punta fuera; no tiene espinas interhemales. No hay escamas, aunque las pequeñas elevaciones de la piel hagan creer que allí las hay. Los huesos exteriores de la cabeza son delgados como el papel y plegados en surcos. Las vértebras en número de 36 + 18: cada una está recorrida longitudinalmente por 4 elevaciones cilíndricas. El estómago se continúa de un intestino sin circunvoluciones; ofrece un abultamiento obtuso en el lugar del píloro. Hígado voluminoso y prolongado.

*Historia.* Solo lo he visto una vez, en mediano estado de conservación.

FAM. *MALACANTHIDI*

Esta familia se encuentra consignada en el doctor Günther. Sus caracteres son: cuerpo prolongado, escamas pequeñas, labios gruesos, un fuerte canino en la parte posterior del intermaxilar; dorsal y anal muy extensas, la primera provista de pocos radios inarticulados, ventral 1,5; membranas branquióstegas unidas inferiormente. Br. 5-6. Sin apéndices pilóricos. Vejiga aérea simple.

**Gén. *Malacanthus***

Género establecido por Cuvier, *Reino Animal*, segunda edición, tomo segundo, p. 264, el año de 1829; confirmado por Valenciennes en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, tomo XIII, p. 316.

*Caracteres.* Cuerpo subcilíndrico, hocico prolongado, mandíbulas iguales; dientes internos velutinos, los externos, caninos, siendo los primeros largos y el último fuerte, dirigido hacia delante. Escamas finamente ciliadas. Dorsal continua; los primeros en número de 7, cuando más, son simples y flexibles, algunos con articulaciones en la punta, los demás ramosos. Opérculo con una espina; preopérculo entero; sin dientes en el paladar. Dientes faríngeos cardosos y separados. Br. 6. Vért. 10 + 14.

Esta familia, por el canino posterior y los labios, tiene mucha afinidad con los Lábridos; y con los *Pseudoscarus* por las espinas flexibles.

NÚM. 261

***Malacanthus Plumieri***

MATEJUELO BLANCO.

LÁM. 287, FIGS. 2 Y 3; LÁM. 288.

*Coryphaena Plumieri* Bloch, *Ichth.*, 1786, Pars 5, p. 119, táb. 175.

Parra, 1787, p. 22, táb. 13, fig. 1, matejuelo blanco.

Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, p. 60, fig. 131, Le paon de mer.

*Sparus oblongus* Schneider, in Bloch, *Syst.*, 1801, p. 283.

Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 264, *Malacanthus Plumieri*.

Lacépède, edit. Desm., 1833, táb. 63, fig. 3, *Coryphaena Plumieri*.

*Malacanthus trachinus* Valenciennes, in Cuv., *R. an. ill.*, 1836, táb. 90, fig. 3.

Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIII, p. 319, táb. 380, *Malacanthus Plumieri*.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 390, *Malacanthus Plumieri*.

Müller y Troschel, in Schomb., *Barb.*, 1848, No. 65, *Malacanthus Plumieri*.

Castelnau, *Anim. nouv.*, *Poiss.*, 1859, p. 29.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 359, *Malacanthus Plumieri*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 330, *Malacanthus Plumieri*; *Enum.*, 1876, V, p. 137.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1872, p. 464, *Malacanthus Plumieri*.

**Color.** Lám. 287, fig. 2. Violado pálido, rasgos de los costados más pronunciados; los labios y la parte inferior de la cabeza, amarillo claro; fajitas en la cabeza, amarillas; dorsal y anal amarillentas, caudal naranja-da, con verde en la bifurcación, violado en los bordes, con un filete *grueso de un violeta* más claro; ventrales blancas; pectorales amarillo pálido.

Lám. 287, fig. 3. Dorso verdoso; costados y vientre, azul celeste; cabeza verde claro, más pálido inferiormente, fajitas azules, labios verdes, iris variado de verde y azul; dorsal violado pálido, con **los** espacios de amarillo claro, borde azul y filete amarillo; anal amarillo pálido; pectoral azul pálido; ventral blanca; caudal verde, los costados naranjados, la extremidad blanquecina.

**Pormenores.** El cráneo es aplastado; la cresta occipital corta y apenas saliente. No tiene hueso postfrontal; 4 suborbitarios; 2 supratemporales; el turbinal es laminoso. La espina del opérculo es muy fuerte. Dos epineurales; 8 pleurapófisis, llevando todas una epipleural; hay además 7 epihemales. El hueso pelviano no tiene lámina ascendente. La abertura branquial es corta, las 2 membranas se juntan por debajo del subopérculo. D. 60; A. 50; los radios no son espinosos; los 7 primeros son simples, los otros se ramifican hacia atrás. P. 17. No tiene falsas interneurales, ni poros en la sínfisis, ni ciegos *en el píloro*. La primera apófisis epineural cabalga. El macho se distingue por el lóbulo superior de la caudal más largo.

**Observaciones.** La figura de Bloch, tomada de los manuscritos de Plumier, ha sido alterada. Lacépède da una copia más exacta (Cuvier).

**Historia.** Este pez es común. Crece cerca de 20 pulgadas. Por su aspecto desagradable es poco apreciado para la mesa; pero lo considero bueno de comer, pues su carne es sana. Es buen cebo para pescar. Se halla también en el Brasil, Santo Domingo y Martinica (*Valenciennes*); en Jamaica (Gther.); Santa Cruz (Cope). En las Antillas lo llaman Vive (Val.).

### Gén. *Latilus*

Género establecido en 1830 por Cuvier, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, V, p. 368, tipo *Latilus argentatus* Cuv. El doctor Günther lo pone en la familia *Trachinidae*, grupo *Pinguipedina*, bien separado de *Malacanthus*, al cual he creído necesario aproximarlo por la conformación de los dientes y de los radios de sus aletas medianas, teniendo los 2, analogías con los Lábridos y Escáridos. El profesor Gill establece la familia de los **Latilidi**, tipo *Latilus chrysops*. El doctor Bleeker lo tiene en la familia *Percoidei*, subfamilia *Spariformes*, falange *Denticini*. Tiene por sinónimo el género *Decaya* de Cooper, *Proc. Calif. Acad. Nat. Sc.*, 1864, III, p. 70, el cual no puede tener la preferencia sobre el género *Caulolatilus* de Gill, caso que quisiéramos adoptar este género, por las razones explicadas por este mismo profesor, en *Proc. U.S.N.M.*, IV, p. 162.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, algo comprimido; hocico corto y redondeado; escamas pequeñas, ciliadas; línea lateral continua; mandíbulas iguales; dientes velutinós; con caninos, de los cuales 1 ó 2 posteriores son fuertes y dirigidos hacia adelante; sin dientes en la bóveda palatina, los faríngeos, cardosos y separados. Dorsal continua, extensa, radios flexibles, los 7 primeros simples, no articulados. Opérculo sin espinas; preopérculo **denticulado**. Br. 6.

NÚM. 412

***Latilus cyanops***

TUMBA.

LÁM. 289, FIG. 1. *TYPUS* 2.

Sagra, *Album ms.*, 1834, táb. 95, carajuelo blanco de lo alto. *Caulolatilus cyanops* Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 318; *Syn.*, 1868, p. 330; *Enum.*, 1876, V, p. 137.

**Color.** Lám. 289, fig. 2. Verdoso por encima, con manchas pardo violadas que forman una faja casi continua hacia arriba; parte de los costados, el vientre y la parte anterior de la cabeza, son gris de perla, o sea, de un blanco azulado; la faja suborbitaria no se distingue apenas de este último color, aunque es un poco más pronunciada. Las aletas medianas son pálidas. La mayor parte de la membrana espinosa de la dorsal y la orilla de la membrana blanda, es amarillo muy vivo; también la base de toda la aleta y una parte del dorso por debajo de ella. La caudal tiene la membrana azul en el centro, los radios son amarillentos y cubiertos de pequeñas escamas, los bordes superior e inferior son amarillo pronunciado; las otras aletas son blancas. **Encima** de la axila pectoral se ve una mancha bien negra en un espacio cubierto de pequeñas escamas. El ojo es pálido.

*Pormenores.* Véase más abajo, en el artículo «Comparación», lo que se dice con respecto de los dientes, de la membrana branquióstega, de los intestinos y de la vejiga natatoria.

Cuatro arcos branquióstegos, sin accesorios. Dientes faríngeos agudos y aproximados. Paladar y lengua lisos. El postfrontal tiene un agujero por delante. Las escamas son pequeñas en una parte de la cabeza, pero no en los huesos operculares. Vért. 12 + 15, la primera hemapófisis toma la forma de una cuchara de servir sopa, para recibir la vejiga natatoria. Carece de ciegos.

*Comparación.* El *Latilus chrysops* de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, IX, p. 496, al cual se refiere Günther, *Catal.*, II, p. 252 y Gill, *Proc. Phil.*, 1865, p. 67, ha sido descrito con caracteres bien diferentes para constituir una especie; si la descripción es errónea, no

es mía la culpa, y no debo ir a la sinonimia. Voy a seguir la descripción de Valenciennes, colocando la mía entre paréntesis. Comparo 2 individuos **poco más o menos de un pie de largo.**

El perfil del *chrytops* asciende oblicuamente hasta la órbita, encima de la cual la frente hace una salida bien pronunciada; después de la órbita la línea asciende insensiblemente sobre el occipucio y se dirige a la caudal por una línea recta (no tiene eminencia encima de la órbita; hay una encima de las narices **causada por** una depresión **que responde a la rama ascendente** del premaxilar). La cabeza entra 4 1/2 veces en la longitud total (4 veces). Narices aproximadas al ojo (próximamente en medio del hocico, sin contar el premaxilar; la abertura posterior es un semidiámetro del ojo). Las aberturas branquiales son bien hendidas (poco hendidas, porque la membrana branquióstega se une a la opuesta por debajo del borde posterior del interopérculo). Los dientes están colocados en una faja estrecha en las 2 mandíbulas y son velutinos cortos; sin embargo, la serie externa es un poco más fuerte; cerca del ángulo de la boca, *tanto arriba como abajo*, se encuentran 2 caninos pronunciados (los dientes de la mandíbula están en una serie, cónicos y fuertes, excepto los últimos que son más pequeños; hay arriba 1 canino en el ángulo de la boca y 2 debajo; en el interior se ven en los costados dientes cónicos, en un pequeño listón de asperidades). El intermaxilar es algo protractil (bien poco, porque el pedículo del premaxilar es muy corto). D. 8,24 (7,24). Intestinos con muchas circunvoluciones (circunvoluciones ordinarias). Vejiga natatoria delgada (fuerte). Una faja amarilla dorada, brillante, en el borde inferior de la órbita; mancha axilar verdosa (véase para el color lo dicho más arriba). Además, nada dice de las manchas pardas del tronco y de la parte amarilla encendida, que se hace notar en la aleta dorsal y en los bordes de la caudal.

El *Latilus chrytops* de Guichenot, en Sagra, ed. hisp., p. 183, táb. 2, fig. 1, se aproxima más a la especie de Cuba, pero se aleja por la faja dorada que rodea al ojo y que dice hallarse en un dibujo de Sagra, lo que no es así y **hace** creer *que* el ejemplar **fue tomado de** los armarios del Museo.

*Historia.* Es raro y se pesca a grandes profundidades. El gusto de su carne no es nada bueno *para comer*. En cuanto al *Latilus chrytops* se halla también en el Brasil (Val.); en el Mar Caribe (Gthr.); Puerto Rico y Santo Domingo (Poey).

#### FAM. SPHYRAENIDAE

Esta familia, en Cuvier, es la que más se aproxima a los Pércidos que en Günther y Gill; los caracteres tomados de las ventrales abdominales me han parecido suficientes para alejarlos todavía más y colocarlos entre los últimos peces Acantopterigios.

Los huesos pelvianos, suspendidos en la carne, no tienen *ninguna* adherencia con los de la espalda. Agréguese a estos caracteres, un cuerpo alargado, cubierto de pequeñas escamas cicloideas; línea lateral continua; boca bien hendida, armada de fuertes dientes agudos y cortantes; 2 dorsales bien separadas entre sí; la anal opuesta a la segunda dorsal; 7 radios branquióstegos; provistos de pseudobranquias y de vejiga natatoria; ciegos bastante numerosos y pocas vértebras.

### Gén. *Sphyaena*

Este género fue establecido en 1738 por Artedi, *Syn.*, p. 112; conservado por todos los autores, excepto Linnaeus, que ha colocado la especie típica en el género *Esox*, *es decir; entre los Lucios*.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, subcilíndrico; cabeza puntiaguda y aplastada por encima, aberturas nasales aproximadas entre sí y *bastante* cerca del ojo, las posteriores hendidas verticalmente, las anteriores redondeadas; piezas operculares sin espinas ni denticulaciones. Ojo mediano, sin velo adiposo. Mandíbula superior no protractil; la inferior más larga; el maxilar sobrepuesto de un hueso labial.

El premaxilar tiene una fila exterior de dientes pequeños, aproximados y comprimidos, pero en su extremidad anterior, un poco más adelante, tiene 2 grandes, uno detrás del otro, cortantes, un poco arqueados y muy agudos, capaces de hacer heridas peligrosas. Se cuentan, en una misma línea de los palatinos, una docena de dientes grandes y cortantes, pero no arqueados. La mandíbula inferior sólo tiene una fila de dientes, casi tan grandes como los de los palatinos y en la extremidad anterior, de cada lado, 1 grande que hace juego con los 2 primeros de la mandíbula superior. Sin dientes en el vómer. Faríngeos en cardas; arcos branquióstegos escabrosos. Lengua libre, áspera.

La primera dorsal está sostenida por 5 radios espinosos; la segunda dorsal y la anal son de poca extensión y semejantes. La ventral, sin membrana que la ate al abdomen, ni lóbulos escamosos superpuestos: 1,5. Caudal escotada.

La cabeza tiene escamas, excepto en el hocico; no las hay en las aletas; las escamas del tronco están acompañadas de otras más pequeñas interpuestas entre las grandes.

El cráneo es alargado; las apófisis posteriores son prolongadas en un filete que Cuvier llama tendones osificados; también el cuerpo del hueso hyoides. Vértebras 12 + 12. Ciegos numerosos y divididos, colocados a lo largo del **duodeno**.

Son animales atrevidos, carniceros, que habitan las regiones templadas e intertropicales.

NÚM. 33

***Sphyraena Picuda***

PICUDA.

LÁM. 290, FIGS. 1 A 5; LÁM. 291; LÁM. 292, FIGS. A-I.

- Rochefort, *Hist. des Antilles*, 1658, p. 181, fig. 5, La Bécune.
- Du Tertre, *Hist. gén. des Ant.*, 1667, II, p. 204 (*fide* Cuvier).
- Dampier, *Voy. Campeachy Bay*, 1699, p. 71. Parricoota (*fide* Gthr.).
- Sloane, *Hist. Nat. Jamaica*, 1727, II, p. 185, táb. 247, fig. 3, barracuda; docente Cuvier.
- Catesby, *Hist. Nat. Carol.*, 1731, II, táb. 1, fig. 1, barracuda (*fide* Cuvier).
- Parra, 1787, p. 90, táb. 35, fig. 2, picuda.
- Sphyraena Picuda* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 110, táb. 29, fig. superior, *ex* Parra.
- Esox Barracuda* Shaw, *Zool.*, 1804, V, p. 105, doc. Gthr. (*ex* Catesby).
- Cuvier, *in* C.V., *Poiss.*, 1829, III, p. 343, táb. 66, *Sphyraena Barracuda*.
- Agassiz, *Recher. Poiss., Foss.*, 1833, V, pl. F, p. 94.
- Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 26, picudilla.
- Guichenot, *in* Sagra, ed. hisp., 1843, p. 164. *Sphyraena becuna* (*ex* Cuv.) *nec Typus*; p. 165, *Sphyraena barracuda*.
- Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 299, *Sphyraena barracuda*.
- Müller y Troschel, *in* Schomb., *Barb.*, 1848, No. 19, *Sphyraena Picuda*; No. 20, *Sphyraena barracuda*.
- Owen, *Catal.*, 1853, p. 53, *Sphyraena barracuda* (*fide* Gthr.).
- Günther, *Catal.*, 1860, II, p. 336, *Sphyraena Picuda*; *Proc. Zool. Soc., London*, 1864.
- Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 164, *Sphyraena Picuda*; *Proc. Phil.*, 1863, p. 187; *Rep.*, 1866, I, p. 275; 1866, II, p. 11; *Syn.*, 1868, p. 359; *Enum.*, 1876, V, p. 137; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 334.
- Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 472, *Sphyraena barracuda*.
- Goode, *Berm.*, 1876, p. 62, *Sphyraena Picuda*; *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 116.
- Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 619, *Sphyraena picuda*.
- Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, pp. 146, 342, *Sphyraena picuda*; 1882, V, p. 239.

**Color.** Azulado por encima, blanco por debajo; aletas azuladas, las pectorales más pálidas; la punta blanca en las ventrales, segunda dorsal y anal. El contorno de la membrana branquióstega es negro, e igualmente *la piel entre los cachetes y el maxilar*. Iris amarillento. Gruesas manchas negras distribuidas a lo largo del cuerpo, sin simetría. En los *individuos* bien frescos se ve una serie longitudinal de manchas de reflejos en la parte superior de la línea lateral.

**Varietades.** Cuando muy jóvenes, las manchas negras del cuerpo son regulares, en una línea longitudinal. En los adultos la comisura de los labios llega debajo del ojo, en los jóvenes no llega a la órbita.

**Pormenores.** Los dientes palatinos son grandes, en una fila, en número de 10 a 12; los premaxilares pequeños, iguales, en número de 55, y 2 muy fuertes hacia adelante; los dentarios 26, grandes, pero los primeros más pequeños y 1 muy fuerte por delante. Los dientes faríngeos son ásperos, lo mismo que los arcos branquióstegos, que carecen de pectinación. La lengua es áspera. El cráneo aplastado por encima; el occipital se prolonga en radios ramosos osificados, lo mismo el urohial; la roca existe. La escama es firme, terminada por una membrana blanda, no estriada y sin cilios, raíz sin **festones**; hay escamas muy pequeñas mezcladas con las grandes. En un individuo de 1 160 milímetros, la altura del cuerpo está contenida cerca de 8 veces en la longitud total y la cabeza cerca de 4.

En un premaxilar de 25 milímetros he contado 40 dientes pequeños y 12 en el dentario; en otro de 80 milímetros había 50 en el premaxilar y 24 en el dentario. Se encuentran algunas veces hermafroditas.

Lóbulos del hígado cortos; vejiguilla de la hiel verde, larga, pegada al intestino; bazo prolongado. Vejiga natatoria consistente.

**Comparación.** Las Esfírenas del Atlántico han recibido diferentes nombres específicos, a saber; *Sphyraena vulgaris*, *becuna*, *viridensis*, *Picudilla*, *borealis*, *Picuda*, *Barracuda*, *Guaguanche*. Serán comparadas en su lugar; difieren principalmente por la posición, más o menos adelantada de la primera dorsal y de la ventral, así como por su posición respectiva.

Véase aquí sobre este particular el carácter de la *Sphyraena Picuda*; las ventrales empiezan hacia el segundo tercio de la pectoral, y la primera dorsal un poco más atrás, pero siempre un poco adelante de la punta. Es ciertamente la *Sphyraena barracuda* figurada por Cuvier, excepto la aleta anal, que es menos extendida y más atrasada que la segunda dorsal; con razón el doctor Günther la ha colocado en la sinonimia de la *Sphyraena Picuda*, que tiene la prioridad sobre Shaw.

Noto que Cuvier y Günther no dan con completa exactitud la posición respectiva de las 2 aletas de la *Sphyraena Barracuda*, porque se puede creer, tomándolo de la manera que ellos se expresan, que sean

opuestas y algo atrasadas; puesto que dicen que están colocadas en la vertical de la punta de las pectorales. En cuanto a Cuvier, incurre también en este error en su figura, pl. 66. Las manchas negras del cuerpo distinguen la especie de Cuba en todas las edades; los autores no han cuidado de indicarlo.

Compararemos más abajo el *Sphyraena Guaguanche*.

*Observaciones.* En español picudilla quiere decir picuda joven. Esto es por lo que Sagra da a esta especie el nombre vulgar de picudilla, lo mismo que Guichenot, que probablemente lo tomó de Sagra. Más adelante veremos que este nombre se aplica a otra especie diferente.

*Historia.* Común todo el año, en especial en la estación de las aguas (junio y julio), que es cuando se aproximan más a la costa para desovar. Su carne es excelente, pero sospechosa a causa de los efectos que causa al consumidor cuando el pez se halla enfermo: lo que no es difícil de conocer por su gordura. Es un error de Cuvier el achacarme la creencia vulgar que he referido, sin confirmarla, cuando dice que la enfermedad del pez se manifiesta por el color de los dientes. La especie crece mucho, como se puede ver en mis dibujos. Parra dice que llega a 6 pies de largo. Creo que es su mayor tamaño, aunque Rochefort le asigna de 7 a 8 pies, y Catesby 10. Según don Cirilo Dulzaides, los mayores pesan 60 libras. Es uno de los peces llamados de Corso, *es decir*, *Corsario*, porque se hallan en alta mar. Es atrevido y sus dientes son de temer por causa de su fuerza y de su filo, pero no se puede creer lo que dice Rochefort, a saber: «Entre les monstres goulus et avides de chair humaine, la Bécune est un des plus redoutables. Il se lance avec furie, comme un chien carnassier, sur les hommes qu'il apperçoit en l'eau, ses dents ont tant de venin, que leur moindre morsure devient mortelle».

Es muy raro hallarle enfermo. La picuda se pesca también en el Brasil y Puerto Rico (Cuv.), Santo Domingo, Jamaica, Puerto Cabello y Panamá (Gthr.); San Martín (Cope); Bermudas, Sennet, Florida (Goode); Golfo de Méjico (G. y B.).

#### NÚM. 22

### *Sphyraena Guaguanche*

#### GUAGUANCHE.

LÁM. 292, FIG. 1; LAM. 293, FIG. 1.

*Sphyraena guaguancha* Cuvier, in C.V., *Poiss.*, 1829, III, p. 342.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 299, *Sphyraena Guaguancha*.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 165, *Sphyraena Guachancho ex Cuvier*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 359, *Sphyraena Guaguanche*; *Enum.*, 1876, V, p. 138.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 146, *Sphyraena guaguancho*; 1882, V, p. 239.

**Color.** Azulado por encima, blanco por debajo. Se ve encima de la línea lateral una faja verdosa, regularmente interrumpida. La línea está bien pronunciada, enverdecida. Los contornos de la órbita son dorados. La boca y la comisura son amarillas. Pectoral de un negro enverdecido, el borde posterior blanco; las otras aletas son pálidas; la extremidad de la caudal ennegrecida.

**Pormenores.** Aunque esta especie tiene la primera dorsal y las ventrales situadas a la manera de las de la *Picuda*, no queda duda que es otra especie, bien conocida por todos en Cuba. El cuerpo es corto, bien redondeado, fusiforme. Los dientes laterales de la mandíbula inferior están dirigidos oblicuamente hacia atrás; los pequeños, que se encuentran en seguida de los grandes dientes palatinos, son 5. El opérculo escotado en su parte superior; el agujero postfrontal, que se encuentra en las otras especies de Cuba, no existe en esta especie. La cabeza carece de escamas por encima, excepto en las sienes; no las hay en el interopérculo; las vísceras son normales. Suelen presentarse individuos hermafroditas.

**Observaciones.** El doctor Günther, *Catal.*, II, p. 335, coloca el *Sphyraena guaguancho* de Cuvier en la sinonimia del *Sphyraena vulgaris*; la falta es de Cuvier; no lo conoció en mis dibujos y dice que sus formas son iguales a las de la Bécune de Lacépède. Entre tanto mis dibujos muestran bien la posición de las aletas, tales como las presento hoy. Pero se sabe que Cuvier ha igualado en su sinonimia la figura de Lacépède y la de Parra.

**Historia.** Esta especie es tan común como la que sigue, su carne es de buen gusto aunque algo seca. No crece mucho; lo he visto de 27 pulgadas. Se pesca en cardúmenes con chinchorro, a la entrada del puerto. El nombre vulgar del pez es guaguanche. Cuvier escribe erróneamente guaguancho. También se halla en Santo Domingo (Poey); Florida y Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 361

***Sphyraena Picudilla***

PICUDILLA.

LÁM. 293, FIG. 2. *TYPUS*.

*Sphyraena Picudilla* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 162; *Syn.*, 1868, p. 359; *Enum.*, 1876, V, p. 138.

**Color.** Pardo verdoso por encima, blanco lavado de azul por debajo. Se ve a lo largo de los costados 2 fajas pardo doradas, fáciles de desaparecer. Línea lateral ancha y verdosa. Las escamas del dorso tienen en el medio un reflejo ennegrecido. Pectoral naranjada; primera dorsal pálida; la segunda dorsal verdosa, también la caudal; ventral y anal blancas. Iris variado.

*Pormenores.* Las aberturas branquiales están hendidas hasta muy cerca de la parte anterior del ojo. En la línea lateral hay 125 escamas; no las hay en el **hocico**, ni en la cabeza entre los ojos; el limbo del subopérculo y del interopérculo también carece de ellas. Los palatinos tienen posteriormente dientes grandes y detrás de éstos una serie de 25 a 30 más pequeños. Los dientes son más numerosos con la edad. Así un premaxilar de 30 milímetros, tenía 60 dientes pequeños y el dentario 16, mientras que otro un poco más grande tenía 90 y 26, respectivamente.

*Comparación.* Los caracteres esenciales de la *Sphyraena Picudilla* son los siguientes: la altura del cuerpo está contenida en la longitud total 9 1/2 veces; la cabeza 3 1/2 veces; altura de la cabeza, sobre el ojo, 3 veces en su longitud total. Ojo grande, entrando cerca de 6 veces en la longitud total de la cabeza; boca pequeña, el maxilar no alcanza la vertical que baja de la órbita; la primera dorsal y las ventrales, opuestas, separadas de la punta de las pectorales una distancia igual a las 3/4 partes de estas últimas. D. 4,9; A. 1,9, 2 fajas pardo doradas a lo largo de los costados. En un individuo de 17 pulgadas.

La *Sphyraena vulgaris* de Cuvier (*Esox Sphyraena* L.; *Sphyraena Spet* de Lacépède) no debe ser estudiada en las figuras malas de los autores (Bloch; d'Orbigny; Cloquet; Valenciennes, *R. an. ill.*), mucho más minucioso es el texto de Cuvier en su gran *Histoire des Poissons*, vol. 3ro., donde se describe tomada del natural. De este estimado autor tomo los caracteres siguientes del *Spet* del Mediterráneo, diferenciales de la especie anterior: diámetro del ojo poco más de la octava parte de la longitud de la cabeza, borde posterior del maxilar acabando debajo del ojo; primera dorsal opuesta a las ventrales, las 2 aletas situadas detrás de la punta de las pectorales a una distancia igual a la longitud de estas últimas. El color es aplomado sobre el dorso, plateado en los costados y el vientre; no tiene marmorizaciones pardas sino cuando es joven. Con respecto a la fórmula radial, Cuvier da, p. 333, D. 5-1,8; A. 1,8, pero se puede creer, por lo que dice en la página 344, que sea D. 5-1,9; A. 1,9. Probablemente el individuo era de 18 pulgadas.

El *Esox Sphyraena* de Bloch, pl. 389, presenta la primera dorsal y las ventrales muy adelantadas<sup>31</sup> de modo, dice Cuvier, que se puede du-

<sup>31</sup> El texto español dice: «de modo que Cuvier pudo dudar que su figura fuera la verdadera *Sphyraena* de Linnaeus que tenía a la vista»;...

dar que su dibujante haya tenido bajo sus ojos la verdadera *Sphyraena* de Linnaeus; además, el autor le da por patria el Mediterráneo y las Antillas. Por las aletas y la boca corta, pudiera referirse a la *Sphyraena Picudilla* de Cuba. Entretanto el doctor Günther la deja en la sinonimia de la *Sphyraena vulgaris*, así como la *Sphyraena viridensis* de Cuvier y la *Sphyraena borealis* de De Kay.

La *Sphyraena borealis* De Kay, *Fish of N. Y.*, p. 39, fig. 196, tiene 6 pulgadas de largo. La dorsal, según el texto, empieza a igual distancia entre la punta de la pectoral y la base de la ventral, pero en la figura es opuesta o un poco más atrasada que la ventral, las 2 lejos de la punta de las pectorales. Los colores son diferentes. En un ejemplar de 110 milímetros que míster Gill ha tenido la bondad de enviarme, la primera dorsal está opuesta a la base de las ventrales, apenas un poco más adelantada, alejada de la punta de las pectorales una distancia igual a la mitad de estas últimas.

La *Sphyraena becuna* de Lacépède, V, p. 9, fig. 3, tal como el autor la figura, lleva manchas a lo largo del cuerpo y presenta la aleta dorsal y las ventrales opuestas, a una gran distancia de la punta de las pectorales: lo que es suficiente para decir, como Cuvier, III, p. 140, que no se ve otra diferencia entre esta especie y el *Sphyraena Spet* o *Sphyraena* del Mediterráneo, que las manchas que conserva hasta una edad más avanzada. Entre tanto, como según Cuvier la figura de Lacépède, que ha sido tomada de la de Aubriet, copiada de Plumier, se refiere a un pez llamado Bécune, en la Martinica, no me atreveré a decir que sea el mismo; sería preciso tener a la vista el manuscrito del padre Plumier, para juzgar del grado de alteración que han sufrido las copias de unos en otros, en autores que la han figurado y descrito con poca escrupulosidad. Y como no la puedo referir a ningún pez de las Antillas, creo que la *Sphyraena becuna* de Lacépède sea una especie dudosa que debe colocarse al lado del *Spet* o suprimirla del todo. La manera de expresarse Cuvier hace creer que lo hace refiriéndose a la figura y en la sinonimia la confunde con su barracuda, que es la picuda de Parra y de Bloch. Para el doctor Günther, *Catal.*, II, p. 334, La Bécune de Lacépède es lo mismo que la *Sphyraena vulgaris* de Cuvier.

*Historia.* Este pez es muy común, no crece más de 1 1/2 pie de largo, es muy sano y bueno de comer. Lo he visto de 15 pulgadas en gran número, hacia el mes de marzo. El ovario es cilíndrico, largo, color de rosa; huevos bastante grandes.

#### FAM. PARALEPIDIDAE

Es para el doctor Günther un grupo o subfamilia de *Scopelidi*, que al mismo tiempo comprende los géneros *Synodus*, *Alepidosaurus*, etc. Se distingue por la aleta dorsal situada en la parte posterior del cuerpo.

**Gén. *Paralepis***

Género establecido, según refiere Cuvier, por Risso, *Europa meridional*, III, 1827, p. 472.

Cuerpo prolongado, cubierto de escamas caducas; las de la línea lateral mayores; hocico largo, ojos moderados. Boca grande. Membrana branquióstega muy hendida. Ventral sumamente atrasada; 2 dorsales, la segunda multirradiada; anal muy larga, extendida hasta la caudal. Según Cuvier debe tener 7 radios branquióstegos; según Günther no hay intestinos ciegos, ni vejiga natatoria; el autor señala: dientes pterigoideos. No los he visto en el vómer.

NÚM. 710

***Paralepis intermedius***

LÁM. 294, FIG. 1.

*Paralepis intermedius* Poey, *Syn.*, 1868, p. 416; *Enum.*, 1876, V, p. 184.

**Color.** Pálido algo sanguíneo. Una faja longitudinal plateada, fingiendo escamas.

*Pormenores.* Este pez me fue regalado en Matanzas por don Francisco Jimeno, en aguardiente; su aspecto es de un individuo que hubiera permanecido algún tiempo en el estómago de otro pez, por lo que no he podido estudiar satisfactoriamente la adiposa, que aquí me ha parecido una aleta multirradiada, situada cerca de la caudal; el ano me ha parecido colocado a cortísima distancia, posterior a la ventral. Con mucha duda señalo la abertura anterior de las narices, próxima a la posterior. El intermaxilar forma la parte superior de la boca, y lleva una serie de dientes pequeñísimos, numerosísimos, mirando hacia atrás; por delante hay 2 mayores de cada lado. El dentario lleva también 2 dientes cónicos por delante y sigue un espacio desocupado, después de los cuales siguen una docena de dientes largos y agudos, encorvados hacia adelante y con una escotadura posterior; se distingue exteriormente otra serie de dientes pequeños mirando hacia atrás. Los que están en los huesos palatinos son grandes, en una serie, los anteriores mayores, más apartados, ganchosos. Hay en la lengua, de cada lado, 2 series de pequeños dientes. Las 2 mandíbulas son de igual longitud. Los radios branquióstegos me han parecido ser en número de 8: Cuvier señala 7 en el género. D. 7 a 8; V. 10; P. 15.

*Historia.* Son raros. Deben vivir a gran profundidad, donde son pasto de peces mayores.

NÚM. 778

***Paralepis suboppositus***

LÁM. 294, FIGS. 2 Y 3.

**Color.** Carneó, pálido.

*Pormenores.* Los tuve sacados, a medio digerir, del estómago de una aguja del paladar (*Tetrapturus albus*); por cuya razón quedan dudosos algunos puntos, cual es la existencia de una adiposa o segunda dorsal y de la anal. La abertura anterior de las narices parece terminal. Dientes en una serie; pequeños, mezclados con otros largos y cónicos. He visto 3 individuos sacados del mismo pez; las vértebras del mayor eran próximamente 110, y las del menor, 80. Estómago negro, hígado prolongado, intestinos delgados, que parecen no tener circunvoluciones ni ciegos.

*Historia.* Es la misma que la de la especie anterior.

## FAM. ALEPIDOSAURIDI

Esta familia se distingue por la extremada longitud de la aleta dorsal, no menos que por su altura. Ventral muy atrasada. Una adiposa. El doctor Günther afirma que estos peces no tienen vejiga natatoria. La dentadura los aproxima a las Esfrenas. Valenciennes los pone en la familia de los Salmónidos; probablemente por haber dado mucha importancia a la presencia de la adiposa. El doctor Günther no se separa de esta aproximación, poniéndolos en un grupo de Escopélidos. El profesor Gill, da buenas razones, *Proc. Phil.*, 1864, p. 187, para probar que los Alepidosáuridos, no deben separarse de los Paralépidos; éstos fueron puestos por Cuvier al lado de las Esfirénidas, por la dentición y la segunda dorsal multiarticulada.

**Gén. *Alepidosaurus***

Este género, bajo la denominación de *Alepisaurus* fue establecido por Lowe, en los *Procedimientos de la Sociedad Zoológica de Londres*, 1833, p. 104.

Cuerpo prolongado, comprimido, sin escamas, línea lateral formada por una elevación cutánea. Aleta anal muy apartada del ano. Hocico agudo, boca bien hendida. Ojos grandes. Br. 7. Una serie de dientes pequeños en la mandíbula superior; otra en la inferior y entre ellos algunos largos, comprimidos, triangulares; como estos últimos los hay en los huesos palatinos, en lo que se asemeja mucho la dentadura a la que presenta el género *Sphyræna*. No hay dientes en el vómer; tampoco en la lengua. Una sola dorsal (salvo la adiposa) tendida a lo largo de todo el lomo, compuesta de radios simples, flexibles.

El profesor Gill en *Proc. Phil.*, 1862, p. 128, se inclina a formar el género *Caulopus*, para las especies de *Lepidosauridi* que tienen la aleta ventral compuesta de 1 espina y 12 radios articulados.

NÚM. 337

*Alepidosaurus altivelis*

CONEJO.

LÁM. 294, FIG. 4; LÁM. 295, FIGS. 1 Y 2.

*Alepidosaurus altivelis* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 302, táb. 18, figs. 8, 9 y 10; *Syn.*, 1868, p. 413, *Caulopus altivelis* y *Caulopus Poeyi*; *Enum.*, 1876, V, p. 184, *Caulopus altivelis*.

*Caulopus Poeyi* Gill, *in Proc. Phil.*, 1862, p. 131.

Günther, *Catal.*, 1864, V, p. 423, *Alepidosaurus altivelis*.

**Color.** Pardo azuloso bronceado, por encima; blanco plateado por debajo. Aletas de azul intenso. Pectorales con reflejos dorados por los radios. Base de la dorsal con reflejos dorados. Iris plateado; esclerótica oscura.

*Pormenores.* Cuerpo cubierto de una sustancia adiposa, en la cual se reflejan visos azules y dorados; cabeza plana por encima, presentando una forma triangular, con lados ásperos y un espacio occipital descubierta, rugoso; una serie de poros suborbitarios, paralelos al intermaxilar; línea lateral formada por una elevación de la piel, apenas visible en la mitad anterior del cuerpo, alta y ennegrecida en la otra mitad. Radios branquióstegos delgados; arcos branquiales con pectinaciones. Primer radio dorsal y primero pectoral escabrosos. Conducto digestivo de una sola pieza, sin estrangulaciones notables, y sin circunvoluciones; hígado cortísimo, vejiguilla ovalada; testículos prolongados más allá del ano, 2 intestinos ciegos que se comunican más bien con el estómago que con el píloro. Columna vertebral incompletamente osificada: huesos de la cara acanalados y delgados como papel.

*Comparación.* Teniendo a la vista las juiciosas observaciones del doctor Günther, *Catal.*, V, pp. 420 y 421, y la opinión que manifiesta, p. 423, me inclino a creer que todos los individuos del Atlántico y del Pacífico son variedades notables de una misma especie: del *Alepidosaurus ferox* de Lowe. No hay duda que al primer aspecto mi *Alepidosaurus altivelis* lám. 294, fig. 4, parece distinto del *Alepidosaurus Poeyi* de Gill, lám. 295, fig. 1; pero habiéndoseme presentado un tercer individuo, lám. 295, fig. 2, que hace transición con el primero, he creído deberlos reunir. Las diferencias son las siguientes:

*Alepidosaurus altivelis.* La altura encima de la ventral, entra 17 veces en la longitud total; primer radio dorsal corto; lóbulos caudales iguales; manchas de los intersticios dorsales 8, 9, 22, 23; ventral 13 (1,12); narices aproximadas.

*Alepidosaurus Poeyi.* Altura 21. 2 radios dorsales cortos; lóbulos caudales desiguales, por tener el superior prolongado en filamento y

además ambos separados por algunos radios intermedios; color de la dorsal, uniforme; ventral, probablemente 10.

*Alepidosaurus altivelis*. Lám. 295, fig. 2. Altura 20; 3 radios cortos; lóbulos caudales iguales; color de la dorsal uniforme, ventral 8; narices confluentes.

Al describir el *Alepidosaurus ferox*, Valenciennes no menciona los poros suborbitarios.

*Observaciones*. La especie descrita por el profesor Gill, parece al primer aspecto diferente de la mía y la acepté en mi *Synopsis*, pero teniendo a la vista un tercer individuo que forma la transición, he creído deber reunirlos. Son variedades notables.

*Historia*. Raro. Se pesca a grandes profundidades. Su carne cortada a pedazos deja correr un líquido abundante, que tiene el aspecto y olor de orines; cuando se fríe disminuye considerablemente el volumen y se vuelve elástica. Esta especie se halla en Madera (Lowe) y en Van Diemen's (Gther).

#### FAM. POLYNEMIDI

*El carácter que al primer aspecto distingue a esta familia, consiste en la presencia de varios apéndices filiformes debajo de la aleta pectoral, enteramente libres y articulados. Cuerpo oblongo, escamoso; aletas blandas verticales cubiertas de finísimas escamas. Br. 7. Dos dorsales; ventral de aspecto abdominal, pero suspendida de los huesos de la espalda. Línea lateral continua. Ojos grandes. Dientes velutinos en las mandíbulas y boveda palatina.*

#### Gén. *Trichidion*

Género establecido por Klein, Miss., V, 1749, correspondiendo al género *Polynemus* de Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, p. 521.

*Caracteres*. Boca muy hendidada; cabeza del todo escamosa; opérculo inerme, preopérculo denticulado; narices aproximadas, lengua lisa; primera dorsal con 8 radios endebles; anal semejante a la segunda dorsal, ventral sin freno abdominal, caudal bifurcada; lóbulo escamoso inguinal. Hay dientes pterigoideos.

NÚM. 220

#### *Trichidion Plumieri*

BARBUDO.

LÁM. 295, FIG. 3; LÁM. 296, FIGS. A-E, Y 1 A 3.

Marcgrave, *Bras.*, 1648, p. 176, Piracoaba.

Willughby, *Hist. Pisc.*, 1686, p. 204, táb. N. 13, fig. 3, *ex Margr.*

- Klein, *Missus*, V, 1749, p. 29, *Trichidion*.  
*Polynemus paradiseus* Bloch, *Ichth.*, 1795, Pars 12, p. 21, táb. 402, *nec L.*  
 Bloch, *Syst.*, 1801, p. 18, *Polynemus paradiseus*, *nec L.*  
*Polydactylus Plumieri* Lacépède, 1803, V, táb. 14, fig. 3.  
 Shaw, *Gen. Zool.*, 1804, IV, p. 157, *Polydactylus Plumieri* (*fide Gill*).  
*Polynemus americanus* Cuvier, in C.V., *Poiss.*, 1829, III, p. 393.  
 Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 18, barbudo.  
 Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 167, *Polynemus americanus* (*ex Cuv.*).  
 Müller y Troschel, in Schom., *Barb.*, 1848, No. 1, *P. americanus*.  
 Günther, *Catal.*, 1860, II, p. 321, *Polydactylus plumieri*.  
 Gill, in *Proc. Phil.*, 1861, p. 279, *Trichidion Plumieri*.  
 Poey, *Syn.*, 1868, p. 387, *Trichidion Plumieri*; *Enum.*, 1876, V, p. 140;  
*Peces de Puertorico*, 1881, p. 334.  
 Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 472, *Trichidion Plumieri*.

**Color.** Cuerpo plateado, tirando un poco al amarillo pálido; el centro de las escamas ofrece a veces un tinte gris. Tiene reflejos dorados en la **adiposidad** de los ojos y en los cachetes. Las aletas están punticuladas de negro en fondo pálido. Las manchas negras varían, como se puede ver en mis dibujos; lo mismo en cuanto al fondo, que es blanco en las ventrales, con espacios amarillos; las pectorales son algunas veces amarillentas (lám. 295, fig. 3). Iris amarillento.

*Pormenores.* La cresta paroccipital se continúa con una cresta lateral del frontal.

*Comparación.* Me es imposible saber si los individuos de Cuba dibujados por mí y de los cuales he dibujado los dientes palatinos, lám. 296, c, pertenecen al *Trichidion Plumieri* o al *Trichidion oligodon* de Günther, *Catal.*, 1860, II, p. 322, aceptado por míster Gill en los *Proc. Phil.*, 1861, p. 278; porque el principal carácter que dan estos autores se funda en **la menor anchura** que presenta la faja de dientes vomerinos, palatinos y pterigoideos; carácter relativo del cual **no** podría juzgar más que teniendo las 2 especies a la vista. Las manchas negras de las aletas, lo mismo que la fórmula radial, varían bastante para decidir la cuestión. Si fuera cierto, como lo pretende el doctor Günther, que el *Trichidion Plumieri* tiene **dos** espinas anales, y el *oligodon* **tres**, mi figura de la lámina 295, fig. 3, pertenecería al *Trichidion Plumieri*, las otras al *Trichidion oligodon*. Conservo alguna duda, porque pudiera suceder que hubiese una primera espina oculta entre las carnes.

En cuanto a la sinonimia del *Trichidion oligodon*, es dudosa, como lo dice míster Gill en su excelente artículo *ya* citado y no puedo hacer más que referir al lector: verá allí al *Polynemus virginicus* de Linnaeus, y el *Polynemus Mango* de Lacépède, y también la razón por la cual no puede prevalecer el nombre de Linnaeus.

*Historia.* No es raro: su nombre vulgar se aplica también a otro pez bien distinto, el *Polymixia Loweii*. Apenas crece más de 1 pie. Se pesca en manchas y a grandes profundidades. También se halla en Cienfuegos (Mar Caribe); y también en el Brasil, Jamaica, Santo Domingo (Gthr.); Cayenne, Martinica (*Cuvier*), San Martín (Cope), Puerto Rico (Poey).

### Gén. *Pentanemus*

Género establecido por Artedi en la grande obra de Seba, III, p. 74. *Cuvier* no ha hecho caso, porque creyó que por error, Artedi había contado 5 apéndices filiformes, en vez de 7. No así el doctor Günther, que da por caracteres diferenciales, aletas verticales en parte desnudas; anal mucho más extensa que la segunda dorsal; preopérculo entero.

NÚM. 521

### *Pentanemus quinquarius*

BARBUDO.

Artedi, in Seba, *Thes.*, 1738, III, p. 74, táb. 27, fig. 2, *Pentanemus*.

Gronovius, *Mus.*, I, 1754, p. 31, No. 74, *Polynemus*.

*Polynemus quinquarius* L., *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 521.

*Polynemus Artedi* Bennett, *Proc. Comm. Zool. Soc.*, 1831, I, p. 146.

*Polynemus macronemus* Pel, *Byd. tot de dierk.*, 1851, p. 9.

Gronow, *Catal.*, ed. Gray, 1854, p. 176, *Polynemus quinquarius*.

Günther, *Catal.*, 1860, II, p. 331. *Pentanemus quinquarius*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 140, *Polynemus quinquarius*.

El doctor Günther dice que es de Cuba y que la recibió de la Sociedad Zoológica de Londres. No la he visto jamás en Cuba.

Los 5 radios libres de la pectoral son 2 veces el tamaño del cuerpo.

Se encuentra también en África (River Niger) según Günther.

### FAM. MUGILIDI

Cuerpo oblongo, comprimido, cubierto de escamas grandes, cicloideas, boca pequeña, dientes nulos o débiles, ojo grande; radios branquióstegos 5 a 6; 2 dorsales, la primera con 4 espinas, anal parecida

a la segunda dorsal; ventral abdominal, pero suspendida de los huesos de la espalda, radios 1,5. Vért. 24.

### Gén. *Mugil*

Género establecido en 1738 por Artedi, *Gén.*, p. 32.

*Caracteres.* Ojos cubiertos por una membrana adiposa abierta verticalmente en el centro; piezas operculares sin espinas ni denticulaciones. Dientes finísimos, no los hay en la bóveda palatina; la extremidad del labio inferior tiene una protuberancia que se aloja en una escotadura del labio superior; los dientes faríngeos, complicados y contorneados, no permiten el paso de los alimentos, a no ser el lodo y la arena que traen consigo las sustancias orgánicas; lengua lisa. La línea lateral no es visible exteriormente. Pectoral muy alta, ventral atada por una membrana inguinal; caudal escotada; hay un lóbulo escamoso encima de la ventral y otro encima de la pectoral. Estómago muy muscular, recordando la molleja de las aves. Nótese en el cráneo, lám. 298, la prolongación plumosa de las crestas posteriores. Vért. 11 + 13.

NÚM. 193

### *Mugil Lebranchus*

LIZA.

LÁM. 297, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 298, FIG. 1, A-Q.

*Mugil Lebranchus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 260, táb. 18, fig. 3; *Syn.*, 1868, p. 388; *Enum.*, 1876, p. 140; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 335.

**Color.** Gris de plomo por encima, plateado por debajo; la base de las escamas tiene el color más encendido, despidiendo un reflejo verdoso en el dorso y plateado en los costados. La pectoral es azulada, más fuerte sobre el tronco; ventrales y anal blancas, las demás verdosas. Ojo ennegrecido.

*Pormenores.* La membrana de la segunda dorsal y de la anal no tienen escamas; he contado 40 en una línea longitudinal; 1 ciego en el estómago. Nótese en mis dibujos los tubos segregadores de las escamas cefálicas. El opérculo es osificado en su parte anterior y membranoso en la posterior. El peritoneo es negro; la vejiga natatoria delgada.

Envié, en 1869, a míster Agassiz, un individuo de 340 milímetros, del cuál véanse aquí algunos detalles: La altura entra 6 veces en la longitud total; la cabeza  $5 \frac{1}{2}$ . El maxilar llega al borde de la órbita. Las 2 dorsales y la caudal, verdosas, sin orilla; la punta de la segunda dorsal ennegrecida; anal blanca, punticulada de negro hacia la punta; ventral blanca, pectoral pardo ennegrecido.

*Comparación.* Siguiendo la descripción del *Mugil liza*, de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, 1836, XI, p. 83, coloco entre paréntesis las diferencias que ofrecen las especies de Cuba. Valenciennes las ha visto de 1 y 2 1/2 pies de largo, el individuo de Cuba, largo de 510 milímetros. La altura del cuerpo está contenida 6 veces en la longitud total (5 veces); la cabeza 5 veces (más de 5 veces). La curva del preopérculo es menos arqueada y desciende más verticalmente; el autor no alude más que a las especies *que preceden, que son las europeas*, particularmente al tipo *Mugil cephalus*, donde dice «le préopercule se porte un peu plus en arrière que s'il était droit, et il est arrondi; le bord est 3 mince et presque membraneux». El opérculo se echa muy atrás como se ve en la lámina 298.

La descripción de Valenciennes es muy corta, se limita a decir: salvo la **adiposidad** que rodea al ojo, la lengua y los palatinos, que son como en nuestra especie. Treinta y cinco escamas en una línea longitudinal en lugar de cuarenta. Dos ciegos en lugar de uno. Si examinamos la fig. 507 de Valenciennes, que representa el *Mugil cephalus*, encontramos que apenas hay diferencia en cuanto a la posición respectiva de las aletas: no se trata en el texto de la membrana desnuda de la segunda dorsal y de la anal, la figura no presenta escamas, lo que es una semejanza de más. El *Mugil Liza* está muy esparcido en el océano, puesto que se halla en Buenos Aires, Cayenne, Maracaibo, Santa Cruz, Martinica, Puerto Rico; entre tanto, si el carácter tomado del opérculo en Valenciennes es verdadero, es lo suficiente para que mi especie sea diferente; si es errónea, el nombre de *Liza* debe ir a la sinonimia. Además, se ve que hay otras diferencias; entre ellas, según Günther, el maxilar está enteramente cubierto por el preorbitario, en el *Mugil Liza*, mientras que en el *Mugil Lebranchus* está descubierto.

Creo que la *Curema* de Marcgrave, *Hist. Bras.*, p. 481, debe referirse al *Mugil Liza* más bien que al *Mugil brasiliensis*, al cual lo refiere Valenciennes. El autor nada dice de las escamas de las aletas medianas, pero dice que el pez es de 2 pies de largo, *al que no llega la Curema de Valenciennes*. Es un error de Marcgrave el no dar para la primera dorsal más que 3 espinas.

*Historia.* Éste es un pez muy abundante que se pesca *en el mar* y en la desembocadura de los ríos. Se hacen grandes salazones, también se salan las huevas, que se desarrollan mucho. Su carne es muy agradable al paladar. El nombre vulgar, en general, es el de liza, pero los pescadores distinguen el joven con el nombre de galambote y el adulto con el de lebrancho. En otoño se halla en gran abundancia. El señor Dulzaides dice que llega a pesar 12 libras y mucho más según Barreto; lo he tenido de 27 pulgadas de largo, lo que es poco.

Es difícil de pescar al anzuelo, para lo cual es necesario emplear un hilo blanco y arrojar con la carnada unas bolitas de pan y queso.

Se halla también en Puerto Rico (Poey).

NÚM. 52

***Mugil Poeyi***

PLATEADO.

LÁM. 299, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 300, A-G, FIGS. 1 A 3

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. III, lisa.

Poey, in *Ann. Lyc. Nat. Hist.*, N. Y., 1875, XI, p. 61, táb. 7, *Mugil Brasiliensis* Ag., nec *typus*; *Enum.*, 1876, V, p. 141; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 335.

*Mugil Poeyi* Jordan y Gilbert, mss.

**Color.** Plateado, escamas reflejando quebrada la luz; dorso verdoso; reflejos rojizos en el opérculo; una faja pálida de reflejos se apercibe en las series longitudinales de escamas. Las aletas participan del color del cuerpo; la punta de la segunda dorsal, delante de la anal y también el borde posterior de la caudal, son ennegrecidos. La mancha azulada de la base de las pectorales existe, algunas veces es poco pronunciada. Iris naranjado.

*Pormenores.* Este pez es más alto y más comprimido que el precedente. La mandíbula inferior está atrasada; el labio grueso; el maxilar está casi enteramente cubierto bajo el preorbitario. Los dientes son muy pequeños, sobre todo los inferiores, que apenas se distinguen con un fuerte lente. El palatino es liso, así como la lengua, que está atrasada, atada por un freno *elevado en techo*, que se prolonga hacia adelante e igualmente liso. La abertura anterior de las narices es **redonda**, la posterior triangular, cubierta en parte por una membrana semilunar. Las escamas son delgadas, persistentes, reflejando la luz en diferentes direcciones; los cilios del borde libre son muy pequeños. El primer radio de la segunda dorsal es simple y articulado; los 3 primeros de la anal simples y punzantes; no son articulados, pero vistos a la luz con un lente de modo que se transparenten, se distinguen líneas interiores que los hacen aparecer articulados. Los ciegos son cortos y numerosos. La vejiga natatoria envuelta por el peritoneo.

La fig. 1, de la lám. 300, representa las narices muy bajas; no tengo razón particular para creer que este dibujo sea exacto.

*Historia.* Especie muy común.

NÚM. 529  
***Mugil brasiliensis***  
 PLATEADO.  
 LÁM. 301, FIG. 1.

*Mugil brasiliensis* Agassiz, in Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, p. 334, táb. 72.

*Mugil Gaimardianus* Desmarest, *Dict. class.*, 1831, táb. 109.

¿*Mugil Curema* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1836, XI, p. 87, nec. Marcgrave.

*Mugil petrosus* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1836, XI, p. 89.

Guichenot in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 210, *Mugil Curema ex Val*

Gay, *Hist. Chil., Zool.*, 1848, II, p. 259, *Mugil Curema*; p. 260, *Mugil petrosus*.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 431, cum fig. adjacente, *Mugil brasiliensis*; *Proc., Zool. Soc. Lond.*

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 381, *Mugil brasiliensis*.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 30, *Mugil petrosus*.

Poey, in *Ann. Lyc. Nat. Hist., N. Y.*, 1875, XI, p. 64, táb. 7, figs. 1 a 3; *Enum.*, 1876, V, p. 141, *Mugil Gaimardianus*; vide quoque, *Syn.*, 1868, p. 388.

Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1878, I, pp. 381, 382, *Mugil brasiliensis*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 116, *Mugil brasiliensis*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, pp. 148, 342, *Mugil brasiliensis*; 1882, V, p. 239.

**Color.** Plateado, dorso gris de plomo: una faja débil parda recorre las series longitudinales de las escamas. La base de la pectoral tiene una mancha azulada bien pronunciada, las otras aletas carecen de negro, excepto la extremidad de la caudal, que está puncticulada de negro; también las dorsales. El fondo de las pectorales es verde claro; anal y ventrales blancas. Hay reflejos dorados en el opérculo.

**Pormenores.** Mandíbula inferior más corta que la superior, palatinos lisos; en la parte anterior se ven 3 tubérculos, entre los cuales se aloja la punta de la mandíbula inferior.

Los dientes superiores son **agudos**, separados, un poco fuertes: los inferiores muy pequeños y finos, apenas discernibles. La cabeza está cubierta de escamas; las que se aproximan a la boca son pequeñas. Las

hay en toda la membrana de la segunda dorsal y de la anal. He **anotado** vértebras: 11 + 11.

*Comparación.* Difiere principalmente de *Mugil Poeyi* por el cuerpo más alargado, **hocico** más corto, labio superior menos grueso, el inferior menos estrecho; los dientes superiores más fuertes y más separados; la primera dorsal casi sobre la punta de la pectoral y menos separada de la segunda. No he observado la lengua.

*Historia.* He visto muchos, pescados *simultáneamente* un 9 de **marzo**.

*Errata.* En los *Ann. del Lyc. de New York*, p. 10, línea 65, se lee: «la ligne d`aplomb.»; léase «la ligne d`aplomb de la première dorsale». Y en la línea 17, se lee «la base de la dorsale», léase «la base de la pectorale».

NÚM. 611

### *Mugil trichodon*

PLATEADO.

LÁM. 301, FIG. 2.

*Mugil trichodon* Poey, in *Ann. Lic. Nat. Hist., N. Y.*, 1875, XI, p. 66, táb. 8, figs. 4 a 8; *Enum.*, 1876, V, p. 141.

**Color.** Gris de plomo brillante, vientre plateado, aletas pardo pálido, sin mancha negra; la mancha de las pectorales es casi nula. Hay reflejos en los lados de la cabeza.

*Pormenores.* El labio superior es medianamente grueso; el maxilar está cubierto por un preorbitario denticulado o más bien estriado en su borde, el labio inferior es aplastado y estrecho. Los dientes son largos, de 2 milímetros, apartados, flexibles, curvos, cerca de 40 en la mandíbula, de cada lado. Las escamas son grandes, 35 en una línea longitudinal. La parte caudal del **cuerpo** es bien comprimida; mandíbula inferior atrasada.

*Historia.* Lo he visto pocas veces.

### Gén. *Agonostomus*

Género establecido por Bennett en *Proc. Comm. Zool. Soc.*, 1830, p. 166 (Günther). Es por consiguiente anterior al género *Dajaus* de Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XI, p. 156, el cual ha de entrar en la sinonimia; no atreviéndome, por los caracteres expresados en dicha obra, hacer otro tanto con el doctor Günther con respecto a los géneros de los mismos autores *Cestraeus* p. 156 y *Nestis*, p. 166. Günther escribe *Agonostoma*.

*Caracteres.* Mandíbula inferior atrasada, lengua lisa. Dientes finísimos (los hay a lo menos en 1 de las 2 mandíbulas y a veces en el paladar. Gthr.). Piezas operculares inermes. Br. 7. Escamas grandes, 45, no siem-

pre ciliadas; las hay en toda la cabeza, menos en la extremidad del hocico. No se distingue la línea lateral. Fórmula radial; D. 4-1,9; A. 2,9. Pectoral alta; ventral de posición abdominal, atada al abdomen; caudal algo escotada. Vért. 11 + 13. Estómago sin particularidades musculares.

NÚM. 421

***Agonostomus monticola***

DAJAO.

LÁM. 302, FIGS. 1 A 3.

*Mugil monticola* (Bancroft) Griffith, *Cuvier's An. Kingd., Fish.*, 1834, p. 367, táb. 36 (*vide* Val.).

*Dajaus monticola* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1836, XI, p. 164, táb. 316.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 368, *Dajaus monticola*.

*Mugil irretitus* Gosse, *Nat. Soj., Jamaica*, 1851, p. 84.

*Agonostoma monticola* Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 464.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 389, *Dajaus monticola?*; *Enum.*, 1876, V, p. 142; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 335.

**Color.** Lám. 302, fig. 1. Dorso bronceado, lo mismo que el iris, vientre blanco. Aletas verdosas. Labio superior pardo, inferior blanco.

Lám. 302, fig. 2. Dorso verdoso, el resto blanco. Reflejos dorados en el aparato opercular. Dorsales y caudal ennegrecidas. Anal amarilla, con una mancha negra; pectorales blancas; ventrales sanguíneo pálido.

**Variedades.** En otros individuos que he visto de 10 a 12 pulgadas de largo, en las aguas dulces de Matanzas, se presentaba una faja blanca recorriendo el cuerpo del ojo a la cola y terminada por una mancha negra.

**Pormenores.** La cabeza es aplastada. Tres o 4 poros a cada lado de la mandíbula inferior. Dientes finísimos; los hay en el vómer y los palatinos. Pectoral 15, escamas 45 x 12. No se distingue la línea lateral. La extremidad del hocico no tiene escamas. Ovarios muy desarrollados; huevos amarillos, del diámetro de 1/4 a 1/5 de milímetro. Rama ascendente del estómago muy larga; ciegos 2; intestinos con circunvoluciones ordinarias; peritoneo negro cubriendo la vejiga natatoria, que es delgada. Hígado corto. En los jóvenes se ve, por lo común, una mancha negra en el pedículo caudal.

**Historia.** Peces comunes que remontan los ríos y permanecen en el agua dulce. En el agua se los ve elevar la parte anterior del cuerpo. Se aproximan a la superficie y comen el fruto maduro de la palma

(*Oreodoxia regia*). Se pesca empleando de carnada trozos del fruto conocido en las Antillas con el nombre de aguacate.

Las huevas son acuosas, de mal gusto. Los mayores que he visto alcanzaban 12 pulgadas. También se encuentra en Jamaica, Guadalupe, Veracruz, Puerto Rico (*Valenciennes*), Méjico (Gthr.).

NÚM. 599

***Agonostomus***

DAJAO.

LÁM. 302, FIG. 4. *TYPUS*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 142, *Agonostomus*, No. 599.

**Color.** Pardo verdoso; vientre blanco. Iris pardo. Aletas verdosas; ventrales amarillentas, con la punta ennegrecida, lo mismo que la anal. La segunda dorsal y la caudal están algo ennegrecidas hacia las puntas.

**Pormenores.** Mandíbula inferior atrasada. Los dientes de las mandíbulas **no son** simples asperidades, o velutinos cortos; *ellos son velutinos*, un poco **cortantes**. Los hay en el vómer y en los palatinos. No hay escamas en la base de la pectoral. Las escamas del cuerpo son en número de 45 en una línea longitudinal y de 10 en la transversal; no se distingue la línea lateral. El estómago es **firme**, sin rama ascendente; hay 2 ciegos.

**Observaciones.** Este pez, en el alcohol, se alarga y se acorta. No es el único caso que se haya presentado; Kner y Steindachner, *Fishes aus Central Amerika*, dicen lo mismo de su *Dajaus elongatus*, que es diferente del de Cuba. Mientras no vea otros individuos, me abstengo de darle nombre específico.

**Gén. *Joturus***

Género establecido por mí en mis *Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba*, II, p. 263, año 1858.

**Caracteres.** Hocico redondeado, labios gruesos; dientes mandibulares comprimidos, sumamente pequeños, denticulados en su extremidad y dispuestos en ancho listón; son velutinos en el vómer y en los palatinos. No tiene el aparato faríngeo tan complicado como en el género *Mugil*, ni el estómago muscular que en éste se nota. Escamas ciliadas. Fórmula radial D. 4-1,9; A. 1,10. Dos espinas anales. Cuatro arcos branquióstegos, con fisura y pseudobranquias. Dos apéndices pilóricos. Vejiga natatoria presente.

NÚM. 518

***Joturus Pichardi***

JOTURO.

LÁM. 303, FIG. 1. *TYPUS*Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 62, joturo.*Joturus Pichardi* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 263, táb. 18, figs. 4 y 5; *Syn.*, 1868, p. 330; *Enum.*, 1876, V, p. 141.**Color.** Pardo claro, más pronunciado en el dorso.*Pormenores.* La extremidad del hocico es obtusa y algunas veces levantada encima de la nariz. Mandíbula inferior atrasada; un poro a cada lado de la sínfisis. Labios carnosos. Hay una adiposidad alrededor del ojo. Ventrals muy ramificadas.La pectoral tiene el primer radio corto y fuerte, el segundo, alargado. Mi dibujo presenta una sola espina anal, pero he anotado 2, la primera probablemente es muy pequeña. Escamas 50 x 14; son ciliadas; hay un gran número, muy pequeñas, cicloideas, intercaladas. En la cabeza las hay hasta la mitad del preorbitario; no las hay en la punta del hocico, ni en la mandíbula inferior; las que se implantan en el espacio interorbital son muy pequeñas. Las aletas verticales están cubiertas de escamas pequeñas; no las hay en las pectorales. La línea lateral no se distingue. Todas las vértebras abdominales tienen apófisis transversas, las primeras neurapófisis son muy comprimidas. El cráneo es abovedado; el borde orbitario muy corto y separado del postfrontal por una escotadura profunda. El estómago se confunde con la rama ascendente, que está muy desarrollada y de paredes muy gruesas; 2 ciegos. El intestino es flojo, replegado muchas veces sobre sí mismo; recto **ancho**.*Comparación.* El *Mugil Plumieri* de Bloch, *Ichth.*, pl. 396, se asemeja a nuestra especie por el aspecto de la cabeza y de la boca, pero Valenciennes, que ha visto los dibujos originales de Bloch, dice que el autor ha alterado esta parte, y para Valenciennes es un verdadero *Mugil*.*Historia.* Es pez de agua dulce, que **le agrada remontar** las cascadas. Se les pesca con arpón, porque no pican la carnada. La extrema división de los radios ventrals debe afirmar sus movimientos. He hallado siempre el estómago lleno de yerbas trituradas. Es bueno de comer y crece bastante, al menos puedo decir que lo he visto de uno y medio pies<sup>32</sup>.<sup>32</sup> En el Apéndice dice: Visto de 20 pulgadas. (N.E.)

FAM. *ATHERINIDAE*

Cuerpo prolongado, subcilíndrico, dientes pequeños. Piezas operculares inermes. Dientes en el paladar; escamas moderadas, cicloideas. Dos dorsales, la primera muy atrasada, de 5 radios flexibles; ventral abdominal. Br. 5-6. Vért. numerosas (Gthr.).

**Gén. *Atherina***

Género establecido en 1738 por Artedi, *Syn.*, p. 116.

*Caracteres.* A los caracteres arriba expresados, agréguese: Pectoral alta, caudal bifurcada; ventral no atada al abdomen; sin apéndices pilóricos. Una faja plateada a lo largo del cuerpo. Br. 6.

NÚM. 252

***Atherina microps***

CABEZOTE.

LÁM. 303, FIG. 2. *TYPUS.*

*Atherina microps* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 266; *Syn.*, 1868, p. 290; *Enum.*, 1876, V, p. 142.

**Color.** Blanco de plata; el dorso verde azul, un poco encendido hacia arriba. Cabeza azul. La faja longitudinal poco pronunciada.

*Pormenores.* Ano próximo a la aleta anal. Boca pequeña.

*Historia.* Vive en compañía en la orilla del mar. Crece de 3 a 4 pulgadas. Tiene la misma talla y es de las mismas costumbres que la especie que sigue.

NÚM. 582

***Atherina laticeps***

CABEZOTE.

LÁM. 303, FIGS. 3 Y 4.

*Atherina laticeps* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 265; *Syn.*, 1868, p. 390; *Enum.*, 1876, V, p. 142.

**Color.** Dorso verde claro, la faja longitudinal luce como plateada, pero teñida de azul; vientre blanco, ligeramente verdoso por debajo. Piezas operculares, blanco azulado brillante, lo mismo que el iris. Un espacio negro occipital y a los lados otro blanco.

En otro individuo noté que la faja plateada no se veía bien en cierta posición; en otro por la incidencia de la luz parecía ligeramente azul o blanca bordeada de azul; el dorso verde, los costados plateados; la cabeza con reflejos azules *que penetran en el ojo.*

*Pormenores.* Hay algunos poros en el dentario. Las escamas de encima de la cabeza, grandes. Las primeras neurapófisis muy comprimidas. Vért. 20 + 20. Ano adelantado hasta las ventrales. La cavidad abdominal se extiende hasta la aleta anal; *huevo amarillo*, 1 milímetro de diámetro.

*Comparación.* No es ciertamente la *Atherina macrophtalma* de Agassiz y Spix. En cuanto a la *Atherina taeniata* de los autores, tiene la mandíbula inferior más adelantada y los números: D. 5-12; A. 15. Me escribe el profesor Jordan que la *Atherina veliana* de Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 342, es esta misma especie. Tengo la prioridad. Ver Jordan y Gilb., *Syn.*, p. 405.

*Historia.* Vive en sociedad en la orilla del mar y entra en los huecos de las rocas. No crecen más de 3 ó 4 pulgadas. He retirado de los intestinos **unas partículas redondeadas** que vistas con el lente, me han parecido *ser* huevos de peces.

#### FAM. CALLIONYMIDI

Esta familia, puesta por el doctor Günther en un grupo de Gobioideos, forma familia aparte para el doctor Bleeker; y se distingue principalmente por la separación de las ventrales, las cuales no forman el disco.

#### Gén. *Callionymus*

Género establecido por Linnaeus, *Syst. Nat.*, I, ed. XII, p. 433, año de 1766. El doctor Günther lo tiene en el grupo *Callionymina*, familia *Gobioides*. El doctor Bleeker constituye con él una familia.

*Caracteres.* Cuerpo desnudo de escamas, prolongado, más ancho que alto; cabeza deprimida, triangular; hocico agudo, boca pequeña, mandíbula superior protractil, ojos dirigidos hacia arriba, una sola abertura nasal; abertura branquial pequeña, redonda, situada encima del opérculo; ángulo preopercular prolongado en una fuerte espina, ella misma espinosa. Dientes velutinos, no habiéndolos en la bóveda palatina. Dos dorsales, la primera compuesta de 3 a 4 radios flexibles. Ventral unida parcialmente a la pectoral por medio de una membrana. Caudal redondeada. Línea lateral en conexión con la opuesta. Vejiga natatoria nula, según Günther.

NÚM. 661

#### *Callionymus pauciradiatus*

LÁM. 304, FIGS. 1 A 3. *TYPUS.*

*Callionymus pauciradiatus* Gill, *Ann. Lyc. Nat. Hist.*, N. Y., 1865, VIII, p. 143.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 390, *Callionymus pauciradiatus*; *Enum.*, 1876, V, p. 166.

**Color.** Verdoso.

*Pormenores.* La pequeñez del individuo no me ha permitido descubrir con el lente las aberturas anteriores de las narices. No tiene escamas visibles.

*Historia.* Hallado en Matanzas, una sola vez.

#### FAM. GOBIIDI

Cuerpo prolongado, abertura branquial angosta; 4 arcos branquiales; Br. 5; membrana atada al istmo; 2 dorsales; parte espinosa compuesta de radios flexibles; anal de igual longitud que la dorsal blanda, privada de radios espinosos; pectoral con los radios ramosos, los medianeros más largos, ventrales unidas en un solo disco; caudal redondeada o aguda. Papila anal. Sin apéndices pilóricos. Vejiga natatoria nula o pequeña. Pseudobranquias.

#### Gén. *Gobius*

Género establecido el año 1738 por Artedi, *Genera*, p. 28.

*Caracteres.* Cuerpo subcilíndrico, cabeza obtusa, frente convexa, boca mediana. Dientes mandibulares fijos, cónicos, agudos, encorvados, iguales, sin caninos. Sin dientes vomerinos. Istmo ancho. Escamas pectinadas. Los radios superiores de la pectoral se dividen en filamentos finísimos inmediatos a la base, notables en este género.

NÚM. 498

#### *Gobius Mapo*

MAPO.

LÁM. 305, FIG. 1. *TYPUS*.

*Gobius Mapo* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 277; *Syn.*, 1868, p. 392.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 166, *Gobius soporator*.

**Color.** Pardo oliváceo, manchas pardas, ventral violácea. Iris verdoso.

*Pormenores.* Cuerpo, cuando fresco, cubierto de un mucílago que se coagula en el aguardiente. Cachete medianamente inflado. La mitad posterior del cuerpo tiene las escamas mayores que la mitad anterior. La distancia interorbitaria es de un diámetro del ojo. La línea lateral no es visible. Doce filamentos pectorales, naciendo de 4 troncos. Dos pequeñas circunvoluciones intestinales; ovario amarillo; huevos pequeños. Vért. 10 + 17. Ambos sexos iguales.

*Comparación.* No comprendo porqué he puesto en la *Enumeratio* el *Gobius Mapo* en la sinonimia del *soporator* de Valenciennes. La espe-

cie es diferente y para demostrarlo, la comparo de nuevo con las descripciones de Valenciennes y del doctor Günther, poniendo entre paréntesis lo que corresponde al *Gobius Mapo* (lám. 305, fig. 1).

*Gobius soporator* en Valenciennes. La cabeza entra 4 veces en la longitud total ( $4 \frac{2}{3}$ ). El ojo entra 6 veces en la longitud de la cabeza (4). A. 1,9 (1,8). Pardo intenso pasando a pardo ceniciento por debajo. Aletas pardas, con manchas nebulosas en las dorsales y en la anal cuya base es blanquecina; en la caudal los rasgos son verticales. Véase abajo: por la fig. 1, no faltan rasgos en las aletas verticales, pero los hay también en las pectorales, lo que Valenciennes no expresa.

*Gobius soporator* en Günther. Altura del cuerpo entrando 4 a  $4 \frac{1}{2}$  veces en la longitud total ( $4 \frac{2}{3}$ ). Hocico mucho más largo que el diámetro ocular (igual, visto en perspectiva). Distancia del primer radio dorsal al ojo, igual a la distancia de la extremidad del hocico al preopérculo (a los  $\frac{2}{3}$  del opérculo). Ventral terminando a corta distancia del ano (a una distancia igual a la mitad de la longitud de la ventral). Pardo oliváceo intenso, marmoreado de negro, con puntos blancos a lo largo de las series escamosas (pardo oliváceo, con manchas pardas, sin puntos blancos).

*Historia.* Especie muy común. Se halla, según los autores, en el mar Caribe, Golfo de Méjico, etc.

*Errata.* Poey, *Synopsis*, p. 392, línea 26, la ventral, léase, la anal.

NÚM. 650

***Gobius brunneus***

MAPO.

LÁM. 305, FIG. 2. *TYPUS.*

*Gobius brunneus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 393; *Enum.*, 1876, V, p. 167.

**Color.** Pardo, con fajas y manchas más oscuras.

*Pormenores.* Es probable que haya omitido los filamentos de la pectoral.

*Comparación.* Se puede dudar de esta especie, por ser el dibujo antiguo. Si fuese exacto, difiere del *Gobius Mapo* por el ojo más grande, el perfil más agudo, la ventral más corta.

*Errata.* Poey, *Syn.*, p. 393, línea 14, «la ventral», lege la anal.

NÚM. 583

***Gobius lacertus***

MAPO.

LÁM. 305, FIG. 3. *TYPUS.*

*Gobius lacertus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 278; *Rep.*, 1867, II, p. 167; *Syn.*, 1868, p. 392; *Enum.*, 1976, V, pp. 125, 167.

**Color.** Fondo amarilloso, cubierto de manchas pardas, formando un lagarteadado verdoso. Vientre blanquecino, lo mismo que la ventral; las otras aletas son pardo amarillosas, con puntos negros en la caudal y blanquecinos en las dorsales y pectoral.

*Pormenores.* Ojos grandes, altos y aproximados. Hay un espacio claro en cada escama: lo que no es visible en el *Gobius Mapo*.

*Historia.* Es la especie más común.

NÚM. 741  
***Gobius tessellatus***  
 MAPO.  
 LÁM. 306, FIG. 1.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 167.

**Color.** Pardo bastante oscuro, incluso la parte inferior del cuerpo. Corren líneas longitudinales, en que alternan escamas blancas y negras, imitando un juego de damas; hay algunas fajas verticales, poco visibles.

*Comparación.* Difiere del *Gobius lacertus* por los colores indicados.

NÚM. 764  
***Gobius***  
 MAPO.  
 LÁM. 306, FIG. 2.

**Color.** Aproximándose al *Gobius lacertus* por el fondo amarilloso y el color de las escamas. Iris **amarillo** pálido.

*Pormenores.* Se distingue por la cabeza un poco **aplanada** y la distancia interorbitaria, mayor que en mi No. 798, y por el color del iris, observado en el individuo vivo y comparado con otros igualmente vivos.

*Historia.* Lo he tenido una sola vez.

NÚM. 796  
***Gobius***  
 MAPO.  
 LÁM. 306, FIG. 3. *TYPUS*.

**Color.** Cuerpo pardo, manchas más intensas; aletas pardas, color uniforme.

*Pormenores.* Cachetudo.

*Comparación.* Difiere del *Gobius Mapo* por las aletas de color uniforme y por la gran prolongación de las puntas dorsal y anal; todo bien medido, como lo presenta el dibujo.

NÚM. 797

***Gobius***

MAPO.

LÁM. 306, FIG. 4. *TYPUS.*

**Color.** Pardo, tirando a aceitunado en la mitad anterior del cuerpo. Las aletas verticales son más negras; la ventral tiene la base y la punta negras; son poco visibles las fajitas de las pectorales y de la caudal.

*Pormenores.* Los dientes de la mandíbula superior parecen ser en cardas finas, los de la inferior son mayores, mezclados con los pequeños. Es muy cachetudo.

*Observaciones.* Siendo la figura moderna, no hay razón para desconfiar de su exactitud. Difiere del *Gobius Mapo* y de los anteriores, por lo muy atrasado de la primera aleta dorsal, caso confirmado ya en mi No. 798, de quien parece diferir por los colores.

*Historia.* Dado por don Rafael Arango.

NÚM. 798

***Gobius***

MAPO.

LÁM. 307, FIG. 1.

**Color.** Claro aceitunado, manchas pardas; vientre blanquecino; aletas de un pardo diluido; ventral blanca. Se ven líneas longitudinales de puntos blancos, producidas por el borde claro de cada escama, como lo indica la figura «a».

*Pormenores.* La distancia de la primera dorsal al ojo, es igual a la que existe entre la extremidad del hocico y la terminación posterior del opérculo; diferencia notable con mi No. 583, en quien es hasta el preopérculo. Cachete medianamente hinchado. El ejemplar dibujado tenía en la segunda aleta dorsal los radios cuarto, quinto y sexto, más cortos que los demás; he creído que era una anomalía y no he reproducido este carácter. Distancia interorbitaria menor que el diámetro del ojo.

### **Gén. *Lophogobius***

Género establecido por el profesor Gill, en *Proc. Phil.*, 1862, p. 240; teniendo por carácter que lo distingue del género *Gobius*, una cresta longitudinal membranosa encima de la cabeza.

*Caracteres.* Cuerpo comprimido, incluso la cabeza. Los dientes de la mandíbula superior son cardosos, los inferiores también, precedidos de una serie de dientes agudos un poco más largos y sin caninos; no los hay en los palatinos. La abertura branquial es vertical. Las escamas son grandes, finamente ciliadas; no las hay en la cabeza; las de las sienes son pequeñas. Dorsales contiguas, anal blanda, breve, caudal redondeada.

NÚM. 57

***Lophogobius crista-galli***

MAPO.

LÁM. 307, FIG. 2.

*Gobius cyprinoides* Pallas, *Spicilegia Zool.*, 1767, VIII, p. 17, táb. 1, fig. 56 (doc. Gthr.).

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 93, guajacón.

Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 129, *Gobius cyprinoides*.

*Gobius crista-galli* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 130.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 212, táb. 3, fig. 3.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 378, *Gobius crista-galli*.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 8, *Gobius cyprinoides*.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 335, *Gobius crista-galli*; *Syn.*, 1868, p. 393, *Lophogobius cyprinoides*; *Enum.*, 1876, V, p. 167.

**Color.** Negruzco, con manchas más pronunciadas, irregulares en la parte posterior del cuerpo; manchas pequeñas apenas visibles en la caudal; ojo negro.

*Varietades.* Muchos individuos llevan una mancha naranjada en la primera dorsal; esto no es por causa de la edad ni del sexo.

*Pormenores.* Mandíbulas iguales. La papila anal bien visible; larga, cilindro-cónica en el macho, aplastada y más corta en la hembra. La ventral más allá del ano.

*Observaciones.* Es un error de Sagra haber llamado a este pez *guajacón*, que es un Ciprinodonte. También se equivoca en cuanto a las 2 ventrales y longitud de la segunda dorsal.

Valenciennes reconoce que el *Gobius* de Pallas no ofrece diferencia con el *crista-galli* y le cambió el nombre por la patria, que la cree Amboina. No es razón suficiente, así es que el doctor Günther ha reunido las 2 especies bajo el primer nombre específico. Conservo el nombre

de Valenciennes, aunque posterior; porque el pez que nos ocupa no tiene nada que nos pueda justificar el nombre de *cyprinoides*.

*Historia.* Es común. Crece poco. Se halla también en Santo Domingo y Jamaica (Gthr.).

### Gén. *Chonophorus* <sup>33</sup>

Género establecido por mí el año de 1860, en mis *Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba, II, p. 274; Rep. II, p. 167*. Corresponde al grupo de los Awaous de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, 1837, XII, p. 97; siendo de notar que este autor no ha elevado a género el nombre vulgar Awaou que los naturales de la isla de Otaití dan a estos peces, puesto que llama su primera especie Le Gobie Awaou, *Gobius ocellaris* Broussonet. Lo que Valenciennes no ha creído oportuno hacer; lo ha verificado el doctor Bleeker en los Archivos de Neerlandia, IX, donde establece el género *Awaous* en su *Esquisse d'un Système naturel des Gobioïdes*, eliminando el género *Rhinogobius* de Gill, *Annales du Lycée d'Histoire naturelle de New York*, 1858, pp. 374, 430, y *Proc. Phil.*, 1859, p. 145, cuyo tipo es *Rhinogobius Similis* Gill.

He creído mucho tiempo que el género *Chonophorus* debía entrar en la sinonimia del género *Rhinogobius*, pero ahora que veo constituidos 2 géneros en el grupo de los Awaous *conservo el Chonophorus para el género Awaous* de Bleeker; posterior al mío. A la verdad el nombre de Awaou, escrito en su final a la francesa y con la letra «w», es demasiado ajeno del latín para merecer la aceptación de los naturalistas. Peca también Bleeker en escribir *Awaous*, que en francés es el plural de *la palabra* Awaou.

Difiere principalmente del género *Rhinogobius* por escamas 28, en vez de 50 a 60 que señala Bleeker en el género *Awaous* (yo tengo 60 a 68). En cuanto a la fórmula radial, Gilltrae; D. 6-1,7; A. 1,7 (Blkr.: 6-9 o 10); mientras que en *Awaous*, dice Bleeker: D. 6-11 a 13; A. 11 o 12. Yo tengo: D. 6-10; A. 11.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, cubierto de una mucosidad que lo hace resbaloso; cabeza deprimida, más ancha que alta, cachetes abultados. Boca medianamente hendida, mandíbula inferior atrasada, labios muy gruesos y carnosos, ojos pequeños, narices situadas a media distancia entre la órbita y la parte anterior de los labios, lengua obtusa, atada en su punta, velo anterior del paladar bien pronunciado, istmo muy ancho, abertura branquial angosta. 4 arcos branquiales, sin fisura, ni pseudobranquia. Radios branquióstegos 6 (Günther y Bleeker cuentan 5). Papila anal bien prolongada, cónica en el macho, cuadrada en la hembra y perforada en ambos. Dientes velutinos, precedidos de una

<sup>33</sup> El texto cubano tiene *Chonophorus* y lleva una nota a pie de página que dice: Mejor será Chonophorus, escrita con tinta diferente y también mano temblorosa, que indica una avanzada edad. El texto español tiene hecha esta corrección. (N.E.)

serie de dientes cortos, cónicos, fuertes, apartados, más robustos en el macho; no los hay vómero palatinos; escamas pequeñas, 60 a 80 en la línea longitudinal; línea lateral poco señalada; 2 dorsales aproximadas (Blker. dice distantes). Pectoral y caudal redondeadas. Cráneo muy escotado lateralmente. Vért. 10 + 15. Intestino de la longitud del cuerpo; peritoneo negro, salpicado de blanco; hígado muy desarrollado. Huevos muy pequeños. Son peces de agua dulce.

NÚM. 441

***Chonophorus bucculentus***

GUAVINA HOYERA.

LÁM. 307, FIGS. 3 Y 4; LÁM. 308, FIGS. 1 A 3.

*Chonophorus bucculentus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 275; *Syn.*, 1868, p. 394, *Rhinogobius bucculentus*; *Enum.*, 1876, V, p. 167.

**Color.** Lám. 307, fig. 3. Pardo olivado, rosado por debajo; el borde posterior del subopérculo, naranjado. Ventral rosada; anal blanquecina, con radios rosados. Papila, sanguínea. Ojo pardo, con un círculo dorado.

Lám. 308, fig. 3. Pardo amarillento, pasando al rosado por debajo. Un espacio más claro hacia las sienas.

*Pormenores.* La abertura anterior de las narices es poco tubulosa. Algunas series de puntos que se notan en la piel son formados, al parecer, por glándulas. La vejiga es delgada. He hallado los intestinos llenos de materias terrosas.

*Comparación.* El *Gobius banana* de Santo Domingo, descrito por Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XII, p. 103, lo mismo que su *Gobius martinicus*, p. 105, pertenecen al género *Chonophorus* y probablemente a la misma especie, como se ve en Günther, *Catal.*, III, p. 59. Difiere de la especie de Cuba por el *menor* tamaño de la cabeza, la caudal truncada y el ojo más grande; las 2 mandíbulas son iguales cuando están cerradas. Valenciennes no dice nada de la papila genital, que es, en los de Cuba, muy notable.

*Historia.* Es común.

NÚM. 471

***Chonophorus contractus***

GUAVINA HOYERA.

LÁM. 309, FIGS. 1 A 3.

*Rhinogobius contractus*, Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 424; *Ann. Lyc. Nat. Hist.*, N. Y., IX, 1870, p. 322; *Enum.*, 1876, V, p. 167, *Peces de Puertorico*, 1881, p. 338.

**Color.** Los colores, con poca diferencia, son los mismos de la especie anterior.

\*Lám. 309, fig. 1. Color bistro verdoso, vientre claro. Iris negro; fajitas oscuras en el timón. Aleta anal y ventrales, blancas. Las fajitas de la primera dorsal se pusieron después por equivocación.

\*Lám. 309, fig. 2. Color bistroso claro, amarilloso; por el lomo tiene reflejos algo dorados. Vientre sanguíneo y aleta anal bañada de lo mismo. Apéndice del ano, ancho y rosado. Las 2 aletas dorsales y el timón, con fajitas. Aleta ventral, blanca, base rosada. Una fajita oblicua, amarillo verdosa, sobre el opérculo. Peritoneo plateado, marmoreado de negro.

\*Lám. 309, fig. 3. Color tierra de sombra; manchas bistro; tronco del brazo, sanguíneo.

*Comparación.* Difiere del *Chonophorus bucculentus* por los cachetes menos hinchados, cabeza más corta, aunque más larga que la del *Chonophorus martinicus*. Los dientes no son del todo iguales. Se hallan los 2 sexos para las 2 especies.

*Historia.* Especie tan común como la anterior. También se halla en Puerto Rico (Poey).

*Errata.* Poey, *Mem.*, II, p. 424, lín. 15, dice «3 mill.» léase 38.

### Gén. *Gobioides*

Este género fue establecido por Lacépède en 1800 a causa de tener una sola dorsal provista de radios *espinosos y blandos*, igualmente bajos en toda su extensión. Ha sido conservado por Valenciennes, y llevado por el doctor Günther al género *Amblyopus* de este autor.

*Caracteres.* Cuerpo muy prolongado y comprimido; cabeza obtusa, más alta que ancha, ojos pequeños. Escamas numerosísimas. Una sola dorsal, unida por una membrana a la base de la caudal, lo mismo que la anal; caudal algo aguda. D. 6,20; A. 18. Bleeker tiene D. 6,17. *Dientes en cardas, no los tiene en la lengua ni en los palatinos; solo he contado 5 radios branquióstegos; con papila anal; intestinos sin ciegos, pero con muchas circunvoluciones; con vejiga natatoria.*

NÚM. 294

### *Gobioides Barreto*

ESMERALDA DE RÍO.

LÁM. 310, FIGS. 1 (TYPUS) Y 2.

*Gobioides Barreto* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 282; *Rep.*, 1866, I, p. 325; *Syn.*, 1868, p. 394; *Enum.*, 1876, V, p. 167.

**Color.** El cuerpo es pardo, aletas amarillentas. La cabeza presenta manchas más encendidas. El tronco, por lo regular, presenta fajas vertica-

les que se confunden en el dorso con el color pronunciado del fondo y que, al llegar al medio de los costados, se bifurcan, para enviar *oblicuamente* hacia atrás una línea bastante estrecha.

Posteriormente vi los colores en un individuo bien fresco, helos aquí: pardo verdoso por encima, cabeza rosada por debajo, también la garganta. El tronco es un poco más claro y metálico en los costados y por debajo; las fajas verticales tiran a violado. La aleta dorsal y la caudal son de verde ennegrecido; anal y ventral rosadas; la pectoral ennegrecida, algo rojiza en su parte inferior.

*Pormenores.* El último radio de la dorsal y de la anal se atan a la caudal, que se distingue bien. Escamas ovales no ciliadas, ni libres; las estrías del borde anterior no forman abanico. Mi fig. segunda, más moderna que la primera (lám. 310), presta mayor confianza. El cuerpo es glutinoso.

*Comparación.* Los autores son de parecer que no hay más que una sola especie en este género, a saber, el *Gobioïdes Broussoneti* de Lacépède, que el doctor Günther ha colocado en el género *Amblyopus*, pero que difiere por tener una caudal bien distinta. Esta especie es de las Indias orientales, según Valenciennes; y el doctor Günther la obtuvo de las costas del Perú. La he comparado con la especie de Cuba en mis *Memorias* y he establecido estas diferencias; ojo más pequeño, dorsal más atrasada; la distancia de la extremidad del hocico al ano es más corta.

*Historia.* La especie es bastante rara. El nombre vulgar hace creer que se pesca en los ríos, probablemente en la embocadura; la he visto de 3 pies de largo. Se halla también en Puerto Rico (**Peters**).

*Errata.* Poey, *Mem.*, II, p. 282, lín. 33, dice: D. 1,15; *lege* 7,15.

### Gén. *Gobionellus*

Género establecido el año de 1859 por Girard, en *Report of the U. S. and Mexican Boundary Survey*, II, p. 23. Tiene la prioridad sobre mi género *Smaragdus*, establecido en 1860, en mis *Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba*, II, p. 279. La descripción del género es breve en Girard, y no menciona un carácter muy notable, a saber; la base tuberculada de la lengua, brillante, de reflejos verdes y azules como una piedra preciosa, por lo que los pescadores de Cuba llaman a estos peces esmeraldas, que traduje por *Smaragdus*.

*Caracteres.* Además de lo dicho: cuerpo prolongado; cabeza obtusa, convexa; boca bien hendida, mandíbulas iguales, lengua lisa. Abertura branquial angosta. Br. 5. Dientes multiseriales, pequeños (movibles, Blk.); no los hay vómero palatinos. Escamas pectinadas, aumentando en longitud hacia la parte posterior del cuerpo: no las hay en la cabeza. Dorsales contiguas, la primera compuesta de 6 radios endebles, muy

flexibles y adelgazados en la punta; dorsal y anal extensas y de igual aspecto; caudal lanceolada. Papila corta; intestinos formando muchas circunvoluciones. Son especies marinas. El tipo más conocido y notable es el *Gobius lanceolatus* de Bloch.

NÚM. 196

***Gabionellus lanceolatus***

ESMERALDA.

LÁM. 310, FIG. 3.

Gronovius, *Zooph.*, 1763, No. 277, tab. 4, fig. 4.

*Gobius oceanicus* Pallas, *Spicilegia Zool.*, 1769, VIII, p. 4, doc. Val.

*Gobius lanceolatus* Bloch, *Ichth.*, 1783, Pars II, p. 7, táb. 38, fig. 1.

*Enc. méth.*, 1788, p. 366 (ex Bl.).

Lacépède, 1800, II, p. 545, tab. 15, fig. 1, *Gobius lanceolatus*.

Bloch, *Syst.*, 1801, p. 69, *Gobius lanceolatus*.

Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 114, *Gobius lanceolatus*.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 212, *Gobius lanceolatus* (ex Val.).

Storer; ***Synopsis***, 1846, p. 376, ***Gobius lanceolatus***.

Müller y Troschell, in Schomb., *Barb.*, 1847, No. 57, *Gobius lanceolatus*.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 50, *Gobius lanceolatus*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 393, *Gobionellus lanceolatus*; *Enum.*, 1876, V, p. 168; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 338.

Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 613. *Gobionellus oceanicus*.

**Color.** Generalmente oliváceo o gris verdoso, con reflejos metálicos en las piezas operculares. Ventral azulosa; las otras aletas, pálidas; las dorsales recorridas por líneas oscuras poco visibles. Una mancha oscura en la base caudal; otra azul bordada de claro hacia la punta de la pectoral; estas manchas suelen desaparecer. Iris pardo con cerco dorado. Algunas líneas en los cachetes.

*Pormenores.* D. 1,13; A. 1,14; P.21? Caudal 18 por todo. La lengua está atada a la sínfisis; presenta en su base varias series de tubérculos brillantes e irisados. El último radio de la segunda dorsal y de la anal están hendidos hasta la base. Los radios de la segunda dorsal varían de 1,11 a 1,14.

*Observaciones.* Valenciennes hace notar que Gronovius cuenta bien 14 radios en la segunda dorsal; pero que en su figura representa 21;

fundado en esta indicación fundó Pallas su *Gobius oceanicus*. Según el doctor Günther, la boca sería más grande; porque dice que el maxilar termina en la vertical que parte del borde posterior del ojo.

*Historia.* Es muy común y no llega nunca a 10 pulgadas. Se halla también en la Martinica (Val.); Barbados (Schomb.); Brasil y Surinam (Gthr.); Florida (J. y G.); Puerto Rico (Poey).

NÚM. 344  
***Gobionellus bacalaus***

ESMERALDA.  
LÁM. 310, FIG. 4.

*Gobius bacalaus* Valenciennes, in C.V., Poiss., 1837, XII, p. 119.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 212, *Gobius bacalaus* (ex Val.).

Poey, Rep., 1866, I, p. 334, *Gobionellus bacalaus*; Syn., 1868, p. 394;  
*Enum.*, 1876, V, p. 168.

**Color.** Difiere poco del *Gobionellus lanceolatus* por lo que toca al color.

*Pormenores.* La lengua tiene la base azul, con reflejos verdes. La vejiga natatoria es pequeña, situada en la parte posterior del abdomen, formando un óvalo cónico, cuya punta mira hacia adelante, perforada en un punto sanguíneo, sin conducto. Peritoneo negro. Los peines branquióstegos son finísimos, sostenidos por cartílagos. *He hallado el estómago lleno de tierra.*

*Comparación.* El doctor Günther ha puesto esta especie en la sinonimia del *Gobius lanceolatus*, del que difiere apenas por el hocico más corto y arqueado.

*Historia.* Es tan común como la especie anterior. Se encuentra también en el Brasil y en Surinam (Val.).

NÚM. 683  
***Gobionellus***  
ESMERALDA.  
LÁM. 310, FIG. 5.

Poey, *Enum.* V, p. 168, *Gobionellus*, No. 683.

Parece diferir del *Gobionellus bacalaus* por la mandíbula inferior más adelantada, los dientes un poco más fuertes y la faja de la primera dorsal. Es preciso confirmar esto.

NÚM. 27

***Gobionellus smaragdus***

ESMERALDA CABEZONA.

LÁM. 310, FIG. 6.

*Gobius smaragdus* Valenciennes, in C.V., Poiss., 1837, XII, p. 120.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 212 (ex Val.).

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 378, *Gobius smaragdus*.*Smaragdus Valenciennesi* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 280; *Syn.*, 1868, p. 394, *Gobionellus smaragdus*; *Enum.*, 1876, V, p. 168.Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 5. *Gobius smaragdus*, species dubia.**Color.** Pardo verdoso, más intenso en la cabeza. Iris amarillento subido. Las manchas redondeadas son amarillas.*Pormenores.* Dientes apretados y agudos; la mandíbula inferior más corta que la superior; los ojos aproximados. Algunos individuos sólo presentan las manchas amarillas en la cabeza; probablemente las hembras.*Observaciones.* El doctor Günther coloca al *Gobius smaragdus* de Valenciennes entre las especies dudosas.*Historia.* **No es** un pez raro.

NÚM. 613

***Gobionellus Costalesi***

ESMERALDA.

LÁM. 311, FIG. 1.

*Smaragdus Costalesi* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 280; *Syn.*, 1868, p. 284; *Enum.*, 1876, V, p. 168, *Gobionellus Costalesi*.**Color.** Parece que todos los colores no están marcados en mi dibujo, porque veo que en mis *Memorias* digo: Verde amarillento, sembrado de manchas verdes; 6 fajas marmoreadas de pardo, cortan verticalmente el tronco; 3 líneas pardas parten radiadas del ojo, que es amarillo. Las aletas verticales son verde pálido, pero la caudal lleva 2 fajas longitudinales naranjadas, el medio azul y los bordes pardos. Las pectorales tienen numerosos puntos amarillos; en las ventrales los puntos son blancos, y son amarillo pálido en sus alrededores. A los lados del pecho hay reflejos **plateados**; la espalda lleva hacia la parte superior del opérculo, un punto amarillo.*Pormenores.* Una sola serie de dientes finos, bastante unidos. Se cuentan 28 escamas en una línea longitudinal y 8 en la vertical: son ciliadas.

*Historia.* Es raro en las cercanías de la Habana; también se pesca en Matanzas. Dedicado a don Manuel Costales.

*Errata.* Poey, *Mem.*, II, p. 280, línea 33 dice: «un diámetro» léase «un semidiámetro».

NÚM. 289

***Gobionellus stigmaticus***

ESMERALDA.

LÁM. 311, FIG. 2.

*Smaragdus stigmaticus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 281; *Syn.*, 1868, p. 394, *Gobionellus stigmaticus*; *Enum.*, 1876, V, p. 168.

**Color.** Pardusco; fajas *verticales* ennegrecidas en la cabeza, las del tronco, amarillas. Las pectorales y la caudal están marcadas al través de algunas series de puntos pardos; las ventrales son amarillentas. Una pequeña mancha negra se nota en la espalda, hacia la parte superior del opérculo.

*Pormenores.* El dentario se adelanta un poco. Una sola serie de dientes pequeños, cónicos, apartados, los superiores; una faja de velutinos, los inferiores, algunos más fuertes por delante.

*Historia.* Especie rara.

**Gén. *Microgobius***

Género establecido el año de 1876 por mí, en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, V, p. 168.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado. Lengua libre, no llevando en su base los tubérculos brillantes que se notan en el género *Gobionellus*, con el cuál tiene la mayor afinidad. Dientes uniseriales, finos, apartados; en la mandíbula inferior, por delante, se ven algunos más larguitos y más numerosos, como cardosos. La primera dorsal, bien vista, tiene 7 radios en lugar de 6, que distinguen el género anteriormente nombrado. Las escamas son muy finas.

NÚM. 513

***Microgobius signatus***

LÁM. 311, FIG. 3, 3 A. *TYPUS.*

*Microgobius signatus* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 169.

**Color.** Amarillo pálido; 3 líneas verticales amarillo puro, *muy pálido*, a los lados de la cabeza. Una fajita azul brillante, vertical, en la espalda: esta fajita parece corresponder al macho, porque otros individuos no la presentan.

*Variedades.* Los colores de la fig. tercera son diferentes en la cabeza: se ven 2 fajas **anchas**, amarillas, muy pálidas; las fajitas verticales desaparecen. El individuo, no teniendo fajita humeral, debe ser tomado por hembra.

*Pormenores.* Boca subvertical, mandíbula inferior adelantada; lengua libre; pectoral aguda. Una sola fila de dientes *finos*, apartados; en la mandíbula inferior hay otros por delante, más numerosos, en cardas. Nótese que los radios blandos son numerosos. Las líneas de los cachetes desaparecen fácilmente. Los 2 sexos se pescan juntos; no se puede decir que la faja vertical desaparezca con la muerte, porque es muy pronunciada.

*Historia.* Este pequeño pez es común; lo he obtenido de don Rafael Arango *que lo ha conseguido con frecuencia.*

NÚM. 519

***Microgobius lineatus***

LÁM. 311, FIGS. 4 Y 5.

*Gobius lineatus* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 424; *Syn.*, 1868, p. 393; *Enum.*, 1876, V, p. 167.

**Color.** Verde, tirando a amarillo; 20 fajitas verticales de un bello amarillo canario. Una faja roja longitudinal a los lados de la cabeza, desapareciendo en el aguardiente. Aletas amarillo pálido.

*Historia.* Es raro; he visto 4, no llegando *ninguno* a 45 milímetros.

*Errata.* Corrigiendo mis *Memorias* II, p. 124, líneas 5 y 6, digo ahora que las pectorales son agudas, la ventral colocada un poco más atrás.

**Gén. *Sicydium***

Este género fue establecido en 1837 por Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XII, p. 167, sirviendo de tipo el *Gobius Plumieri* de Bloch, que pertenece a las Antillas menores.

*Caracteres.* Cuerpo subcilíndrico, cabeza obtusa, boca inferior, hendidada casi horizontalmente, mandíbula superior adelantada. Membrana branquióstega abierta verticalmente delante de la pectoral. Ojos pequeños y superiores. Ventrals unidas para formar un disco circular adherente al cuerpo; 2 dorsales, caudal redondeada; escamas pequeñas y ciliadas.

Labios carnosos; el superior cubriendo una serie de dientes finísimos, aproximados, numerosos y movibles, implantados en la encía; el inferior llevando una serie igual y más atrás otra de dientes firmes, cónico-agudos y apartados.

Las especies de este género alcanzan 5 a 6 pulgadas de largo. Viven en aguas dulces y suelen desovar en la mar, de donde salen los jóvenes para penetrar en los ríos.

NO. 574  
***Sicydium Siragus***  
SIRAJO.  
LÁM. 311, FIG. 6.

*Sicydium Siragus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 278; *Syn.*, 1868, p. 395; *Enum.*, 1876, V, p. 166.

**Color.** Rojizo, fajas verticales pardas.

*Pormenores.* Piel y aletas cubiertas de mucosidad. Hay una papila anal. El intestino hace muchas circunvoluciones, teniendo 3 veces la longitud del cuerpo. Escamas estriadas longitudinalmente: no las hay en la cabeza. Hay una carnosidad en el ángulo bucal, pero no en la sínfisis.

*Observaciones.* Los autores señalan 4 radios branquióstegos, pero yo he encontrado 5, el último, ancho, el cual no creo haber confundido con la pieza subopercular. No he hallado fosetas en el centro del disco ventral.

*Comparación.*<sup>34</sup> Valenciennes solo describe una especie americana de este género, el *S. Plumieri* de Bloch, así nombrado en honor del P. Plumier, que lo descubrió en la Martinica. Yo lo creo diferente del *Sicydium Siragus* a causa de la altura de la segunda dorsal, cuyos radios van en aumento, y de las escamas finamente ciliadas. Hay otras diferencias en la coloración, etc., que pueden atribuirse a la edad.

*Historia.* No he visto de esta especie más que un solo ejemplar, pescado en agua dulce por el doctor Gundlach, en la finca Nueva Sofía, Partido de Ramón, por Santiago de Cuba.

### **Gén. *Sicyases***

Género establecido, según el doctor Günther, por Müller y Troschel, en *Wieg. Arch.*, 1843, p. 298.

*Caracteres.* Cuerpo ancho, deprimido en su parte anterior y desnudo de escamas. Ojos pequeños, superiormente colocados. Dientes uniseriales, cortantes. Ventrals apartadas, unidas por un disco adhesivo que hace oficio de ventosa. Dorsal única, situada en la región caudal. Aleta caudal redondeada.

Tres arcos branquiales, 5 radios branquióstegos.

---

<sup>34</sup> Tomada de la versión hecha por don Carlos de la Torre por no haberla encontrado en el texto cubano ni en el texto español. (N.E.)

NÚM. 456

***Sicyases rupestris***

LÁM. 312, FIGS. 1 Y 2. *TYPUS*.

*Gobiesox rupestris* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 283, táb. 18, fig. 6; *Syn.*, 1868, p. 391, *Sicyases rupestris*; *Enum.*, 1876 V, p. 166.

**Color.** Ceniciento, tirando al verde; manchas del dorso pardo cenicientas; las del costado, amarillas, más o menos pálidas, más o menos realzadas por un fondo negruzco. El color es, pues, variable de costado. El tipo es el más modesto en sus colores *laterales*.

*Observaciones.* Por la forma del cuerpo, esta especie se aparta de las demás del mismo género.

*Historia.* Su tamaño ordinario es de 30 milímetros. Se encuentra en las costas del mar, oculto entre las piedras, donde abunda.

*Errata.* Me equivoqué en mis *Memorias*, diciendo que parte de las aletas pectorales entraban en la formación del disco.

NÚM. 788

***Sicyases***

Esta especie es probablemente una variedad del *Sicyases rupestris*; la que hemos indicado con colores amarillos y negros por los costados. Se encuentran muchos en los mismos puntos.

NÚM. 4

***Sicyases rubiginosus***

LÁM. 312, FIGS. 3 Y 3A. *TYPUS*.

*Sicyases rubiginosus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 391; *Enum.*, 1876, V, p. 166.

**Color.** Rojizo, con fajas más oscuras; muchos puntos azules claros.

*Pormenores.* En la fig. 3b, parece ser el agujero branquial. Dorsal y anal, 6 radios.

*Historia.* Vive en la orilla del mar, entre las piedras.

NÚM. 789

***Sicyases punicens***

LÁM. 312, FIG. 4. *TYPUS*.

**Color.** Rojo de escarlata.

*Historia.* Raro.

## NÚM. 263

***Sicyases punctulatus***LÁM. 315, FIGS. 5, 5A (*TYPUS*); FIGS. 6, 6A.*Sicyases punctulatus* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 166.**Color.** Por encima pardo amarilloso, por debajo amarilloso. Puntos negruzcos; fajas transversas pardas.*Pormenores.* Dorsal de 10 radios, a veces 11. Ventral 6. Hay variedades de color pardo uniforme. Disco grande, entrando 3 1/2 veces en la longitud total. Último radio dorsal y anal atados por una membrana.*Historia.* Especie común en los arrecifes de las costas. Los mayores son de 5 a 6 **centímetros**.*Errata.* En el *Enumeratio* he señalado para la dorsal, 9 radios; son 10.

## NÚM. 664

***Sicyases concolor***

LÁM. 312, FIGS. 7, 7A; FIGS. 8, 8A.

Poey, *Enum.*, 1976, V, p. 166, *Sicyases*, No. 664.**Color.** Pardo amarilloso por encima; amarilloso por debajo.*Pormenores.* D. 12; A. 6.*Comparación.* Difiere de mi número 263 por su color uniforme; el disco menos desarrollado, entrando 4 veces en la longitud total; la dorsal de 12 radios, baja, recorrida cerca de su base por una fajita parda.*Historia.* No es raro.

## NÚM. 676

***Sicyases carneus***

LÁM. 313, FIGS. 1 A 3.

*Sicyases carneus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 392; *Enum.*, 1876, V, p. 166.**Color.** De carne; puntos blancos por todo el cuerpo, párpados azules.*Pormenores.* Los individuos son de 20 milímetros y cabezones; el tamaño de los ojos parece anunciar que son jóvenes. Dientes cardosos.*Historia.* Son raros.FAM. *ELEOTRIDAE*

Esta familia se distingue de los Góbidos por las ventrales separadas, bien que aproximadas a la línea media del vientre.

### Gén. *Eleotris*

Gronovius, Bloch y Cuvier han llamado al género *Eleotris*, pero sólo Valenciennes ha fijado los caracteres en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XII, p. 216 y siguientes, en 1837. Véase Gronovius, *Zoophyl.*, 1763. Sinónimos *Gobiomorus* y *Gobiomoroides* de Lacépède.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, anteriormente cilíndrico, cabeza ancha y deprimida. Dientes multiseriales, los externos más largos, iguales, sin caninos. No los hay en la bóveda palatina. Mandíbula inferior adelantada y arqueada; lengua deprimida, desnuda, *punta* libre. La abertura anterior de las narices toca los labios; está provista de un tubo pequeño. La membrana branquióstega deja una abertura posterior que no se extiende encima del opérculo; 4 arcos **branquiales**, sin accesorios y con fisura. Escamas ciliadas, las de la cola mayores, las de la cabeza pequeñas; no las hay en la extremidad del hocico. La línea lateral no es visible. Seis o 7 radios branquióstegos. Dos dorsales, la primera compuesta de 6 a 7 radios. En la ventral, los radios van de menor a mayor. Caudal redondeada. Papila anal desenvuelta, cónica en el macho, cuadrada y aplastada en la hembra. **Tiene** vejiga natatoria. No tiene apéndices pilóricos. Vértebras 10 + 15 (Valenciennes dice 11 + 15); la primera neurapófisis no cabalga; el frontal es corto. Son peces de agua dulce.

Las 2 especies *cubanas* que describo han servido *de tipo* a Bleeker, *Système naturel des Gobioïdes*, *Arch. Néerl.*, IX, para establecer 2 géneros; el primero es el género *Eleotris*, tal como Valenciennes lo ha interpretado, tipo *Eleotris gyrinus* Valenciennes, con 6 espinas dorsales, escamas en número moderado, istmo de mediana **latitud**, sin dientes externos más largos; el segundo es el género *Guavina*, Bleeker, tipo *Eleotris Guavina* Valenciennes, con 7 espinas dorsales, escamas numerosas y mayor amplitud en el istmo, dientes externos más largos. Me repugna aceptar esta denominación, no precisamente por creer los caracteres insuficientes para formar un subgénero, sino porque no quisiera ser cómplice en uno de los abusos más intolerables que, desde Cuvier, se va introduciendo en la ciencia, por el prurito de estampar un mihi en la extremidad de un nombre específico, eclipsando por completo al autor primitivo y obligándonos a decir *Guavina Guavina*; *Thynnus Thynnus*, así como diríamos en las aves *Nisus Nisus*, *Milvus Milvus*, *Buteo Buteo*; o bien *Guavina vulgaris* Bleeker; *Thynnus vulgaris* Cuvier; *Nisus communis* Cuvier; *Milvus communis* Cuvier; *Buteo communis* Cuvier desterrando de esta suerte los nombres específicos de Valenciennes y de Linnaeus y enterrando la memoria de hombres ilustres cuyos cuerpos ha recibido la tierra hace muchos años.

NÚM. 437

***Eleotris gyrinus***

LÁM. 313, FIG. 4.

Valenciennes, *in* Cuv., *R. an. ill.*, 1836, táb. 81, fig. 2, *Eleotris gyrinus*.

*Eleotris gyrinus* Valenciennes, *in* C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 220, táb. 356.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 379, *Eleotris gyrinus*.

Muller y Troschel, *in* Schomb., *Barb.*, 1847, No. 58, *Eleotris Gyrinus*.

Girard, *in* *Mex. Bound. Surv.*, 1859, p. 28, táb. 12, figs. 11 y 12, *Eleotris gyrinus*.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 122, *Eleotris gyrynus*.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 336; *Syn.*, 1868, p. 395; *Enum.*, V, 1876, p. 169; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 339, *Eleotris gyrinus*.

Goode et Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 127, ***Eleotris gyrinus***; 1882, V, p. 236.

**Color.** Pardo, más encendido por encima. Iris negro.

*Pormenores.* Dientes finos. Primera dorsal, 6 radios. La depresión frontal es un buen carácter de esta especie. Las escamas son más grandes que en la especie siguiente. Las 4 primeras vértebras son robustas; las apófisis laterales, largas y horizontales.

*Observaciones.* El doctor Günther añade con duda en la sinonimia: Gronovius, *Mus*, II, No. 168; *Gobius Pisonis* Linnaeus Gm. No. 1206; *Gobius amorea* Art. Walb. III, p. 205; *Eleotris Pisonis* Bloch, *Syst.*, p. 68.

Con duda refiere Girard su especie al ***Eleotris gyrinus*** y pudiera ser que **los** individuos de Valenciennes fueran distintos; porque tienen un radio blando de menos en la dorsal y anal, a saber 1,8; yo tengo 1,9; el último muy hendido.

*Historia.* Especie muy común, de 8 a 9 pulgadas de largo. Se encuentra también en Santo Domingo, Martinica, Méjico (Val); Surinam (Gthr.); Puerto Rico (Poey).

NÚM. 101

***Eleotris Guavina***

GUASÁBACO.

LÁM. 314, FIGS. 1 Y 2.

*Eleotris Guavina* Valenciennes, *in* C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 223.

Guichenot, *in* Sagra, ed. hisp., 1843, p. 213 (*ex* Val.).

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 124, *Eleotris guavina*.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 337, ; *Syn.*, 1868, p. 395; *Enum.*, 1876, V, p. 169, *Eleotris guavina*.

**Color.** Lám. 314, fig. 1. Pardo, marmoreado de rasgos blanquecinos. Las ventrales, dorsales y anal bordadas de rojo, como igualmente los bordes superior e inferior de la caudal. En los cachetes hay algunas líneas negras y fajas pardas poco marcadas. Nótese los rasgos de las aletas.

Lám. 314, fig. 2. Representa una variedad pardo violada, con un bello filete rojo a orilla en las aletas, pero sin otras manchas.

**Pormenores.** Dientes finos, los externos más fuertes en la mandíbula superior. Primera dorsal con 7 radios. La lengua se oculta bajo un velo de la mandíbula inferior. Escamas pequeñas. La forma de la ventral es como la de una aleta retorcida. El último radio blando de las aletas medianas está muy hendido.

**Observaciones.** Es un error de Valenciennes referir a esta especie el nombre de Parra, y su táb. 39, fig. 1. Véase lo que digo en el *Philypnus dormitator*.

Se puede corregir a Valenciennes, p. 224, línea 9, cuando dice que el ojo es  $1/8$  de la longitud de la cabeza, está a 2 diámetros de la extremidad del hocico y a 3 del otro lado: lo que compone en totalidad 6 diámetros.

El doctor Günther describe las escamas cicloideas, lo que es difícil de creer, cuando las del *Eleotris gyrinus* son de cierto pectinadas. Esto se puede conciliar por lo que dice Bleeker: en el tronco son anteriormente cicloideas, posteriormente pectinadas.

**Historia.** Es común, no pasando de 1 pie de largo. Se llama también Guavina-sapo. Se alimentan de pequeños crustáceos **y quitan las patas a los grandes**; de ellas se sirven los pescadores como carnada, con lo cual las pescan fácilmente. Se halla también en Martinica (Val.); Surinám y Demerara (Gthr.); Texas (Jord.).

### Gén. *Culius*

Género establecido por Bleeker (según enseña el doctor Günther) en su folleto titulado *Boeroe*.

**Caracteres.** Difiere del género *Eleotris*, por tener en el preopérculo, cerca del ángulo, una espina dirigida oblicuamente hacia abajo.

NÚM. 816

### *Culius perniger*

*Culius perniger* Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 473.

**Color.** Mucho más oscuro que el *Eleotris gyrinus*. No se le notan fajas longitudinales en el cachete.

**Historia.** No puedo afirmar que la especie es rara, por razón de haberla tenido una sola vez, regalada por el profesor David S. Jordan, que la compró en el mercado de la Habana, porque es probable que, no advirtiendo la espina del preopérculo, la haya tomado por el *Eleotris gyrinus*, al cual mucho se parece. Se halla también en la isla de San Martín (Cope.).

### Gén. *Dormitator*

Género establecido por el profesor Gill en *Proc. Phil.*, 1862, p. 240; separado del género *Eleotris* por tener la forma más **acortada**, las aberturas branquiales se continúan por encima del opérculo; escamas grandes. La primera dorsal tiene 7 radios.

**Caracteres.** Añádase a lo dicho que la cabeza es gruesa, aplastada por encima, las aberturas nasales apartadas, membrana branquióstega cerrada debajo de la articulación del preopérculo: 6 radios branquióstegos; boca pequeña, mandíbula inferior adelantada. Dientes finos y pequeños; no los hay en los palatinos. Dos dorsales, la primera con 7 radios; los radios de la ventral aumentan de delante hacia atrás. *El penúltimo es el más largo. El último radio de las aletas medianas es muy hendido. Caudal redondeada.* Escamas grandes, ciliadas; la cabeza está cubierta hasta la extremidad del hocico; no las hay en las aletas. No se distingue bien la línea lateral. Vértebras ordinariamente 12 + 16. La primera apófisis epineural es fija. Las circunvoluciones del intestino no son numerosas, lo que parece indicar un régimen carnívoro; mientras tanto, he hallado el estómago lleno de yerbas. Existe la vejiga natatoria. Existe una papila anal muy desarrollada, cónica en los machos, aplastada en las hembras. Son peces de agua dulce.

NÚM. 298

### *Dormitator omocyaneus*

GUAVINA-MAPO

LÁM. 315, FIGS. 1 (TYPUS), 2 Y 3; LÁM. 316, FIGS. 1 A 3;

LÁM. 317, FIGS. 1 Y 2.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, tab. 90, mapo.

*Eleotris omocyaneus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 271; *Rep.*, 1867, II, p. 167; *Syn.*, 1868, p. 396, *Dormitator omocyaneus* y *Dormitator somnolentus* (ex Girard); *Enum.*, 1876, V, p. 170.

**Color.** El *color* general es pardo violado con espacios o fajas amarillentas; la región humeral presenta siempre una mancha azul intensa rodeada de verde. La orilla de las aletas medianas es roja o blanca. La membrana branquióstega es negra. El ojo variado.

\*Lám. 316, fig. 3. En la piel seca no se ven fajas ni manchas en el cuerpo, pero las fajas de las aletas existen. Las 2 dorsales y la base de la anal con fajas oscuras. Se ve en la piel el ribete blanco de la anal; probablemente tendría el borde de las dorsales, rojo. Este último color desaparece en la piel. Copiado de una piel de Gundlach.

\*Lám. 317, fig. 1. Bistro, con fondo rojizo en los costados y el vientre; oscuro sobre la cabeza, el opérculo y la base de la cola. Membrana de las aletas, roja, sobre todo el timón y la anal. Manchas negruzcas; en la anal manchas blancas.

\*Lám. 317, fig. 2. Bruno, negro después de muerto. Mancha otífera azul claro; vientre rojo carminado. Aletas dorsales, anal y pectoral: fondo rojo pálido, manchas pardo oscuro. Caudal azulosa negra, sin manchas. Cuerpo y cara sin manchas ni fajas. Tronco de la pectoral, rojizo. Ribete de las dorsales y anal, rojo. Último ribete anal, blanco.

*Varietades.* Esta especie debe ser estudiada con cuidado, porque presenta variedades que, si fueran constantes, podrían constituir especies; **falta asegurarse si** las diferencias se deben a la edad o sexo. Estas diferencias consisten en el número de fajitas **punteadas** que se cuentan en las aletas verticales y en su dirección, que unas son oblicuas y otras paralelas al dorso; el filete de estas mismas aletas no existe siempre y cuando se presenta, es unas veces rojo y otras blanco. El número de radios blandos varía: la segunda dorsal tiene siempre 1,8, pero la anal tiene ordinariamente 1,8 ó 1,9, algunas veces 1,10 y otros 1,11. El número de vértebras también varía: 11 + 16; 11 + 17; 12 + 15; 12 + 16.

He examinado 3 machos y 3 hembras vivas en el acuario de mister Le Riverend. Los machos tienen la garganta roja, también la parte inferior de la cabeza; la anal, hacia la base, es también rojiza; esta aleta y la segunda dorsal son altas; los puntos de estas últimas tienen una dirección oblicua, se cuentan 11 en un individuo de 150 milímetros, entre el sexto y séptimo radios. Las hembras tienen violeta en la garganta y debajo de la cabeza; la anal no está enrojecida; las aletas medianas son menos altas, los puntos son paralelos al dorso, poco numerosos, en número de 6 entre el sexto y séptimo radios; el filete es rojo pálido.

Algunos adultos tienen los cachetes entumecidos y la mandíbula inferior arqueada.

La división de los radios pectorales varía; y puede ser que sea por la edad. El individuo representado en la lámina 315, fig. 3, de edad adulta, midiendo 200 milímetros; presenta en los radios *principales* 16 ramitas terminales, por medio de divisiones dicotómicas; mientras que en los individuos medianos se cuentan 8.

Los dientes deben ser estudiados de nuevo, porque con respecto a esto tengo notas contradictorias; ya se trata solamente de una serie de dientes iguales y finos; ya indico posteriormente velutinos cortos en la mandíbula superior, y otros más fuertes en la inferior.

El ojo es pequeño en los adultos, el hocico muda de aspecto y la boca se adelanta.

Las fajas verticales de la lámina 315, fig. 2, presentan una mezcla de blanco y de negro, a modo de un juego de damas.

Mi lámina 315, fig. 2, tenía primitivamente la aleta anal más alta, la he corregido porque depende de la dirección de los radios. Ésta es una variedad que debe estudiarse por causa de la hinchazón de los cachetes y de las ventrales cortas.

Véase además el individuo de la lámina 315, fig. 3, en el que los radios de la pectoral están muy divididos.

El individuo de la lámina 316, fig. 3, llamado conguito en el departamento oriental de donde fue traído por el doctor Gundlach, ha sido dibujado después de seco y preparado, y no se encuentra de acuerdo con ninguno de los otros individuos conservados en el **aguardiente**; la anal está menos retirada en este último.

*Comparación.* He recibido de Puerto Rico, por medio del doctor Stahl, una especie de color más subido, sin la mancha humeral, es la *Sciaena maculata* de Bloch, *Eleotris mugiloides* de Valenciennes, *Eleotris latifrons* de Richards. Se lee en Valenciennes, probablemente por distracción, que la mandíbula superior adelanta un poco. El doctor Günther parece haber confundido esta especie con la nuestra, distinta por su mancha humeral. Esta mancha característica no está indicada *tampoco* en el *Sciaena macrolepidota* de Bloch, *Ichth.*, táb. 298, que es el *Eleotris tumifrons* de Valenciennes, *Poiss.*, XII, p. 241.

Pudiera suceder que el *Eleotris sumnulentus* de Girard, cogido en Río Bravo, pertenezca a la misma especie. Véanse los *Proc. Phil.*, 1858, p. 169 (docente Günther) y *Mex. Bound. Surv.*, p. 28, tab. 12, figs. 1 a 3, 1859. Véase también Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 557, *Eleotris somnolenta*. Tiene la mancha humeral, pero no dice nada del filete. *Historia.* Es común y crece de 8 a 9 pulgadas.

NÚM. 553

***Dormitator Gundlachi***

GUAVINA MAPO.

LÁM. 317, FIG. 3. *TYPUS.*

*Eleotris Gundlachi* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 272; *Syn.*, 1868, p. 396, *Dormitator Gundlachi*; *Enum.*, 1876, V, p. 170.

**Color.** En el **aguardiente**, pardo amarillento; parece que cuando fresco *el dorso* tiene algunas manchas pardas.

**Comparación.** Se nota en la especie la gran extensión de las aletas y la posición muy adelantada de la abertura anterior de las narices. Dientes velutinos finos.

**Historia.** Traído del departamento oriental por el doctor Gundlach.

**Errata.** En mis *Memorias* II, p. 272, línea 17, dice «pectorales», léase «ventrales».

### Gén. *Philypnus*

Este género fue establecido en 1837 por Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XII, p. 255, separado de otros Eleotrides, por la presencia de dientes en el vómer. Son peces de agua dulce.

**Caracteres.** A lo dicho se añade: cuerpo prolongado, boca bien hendida, nariz anterior tubulosa. Pectoral y caudal redondeadas. Los dientes de las mandíbulas están en cardas; no los hay en los palatinos. No se distingue la línea lateral. Escamas grandes, las hay en la cabeza, excepto en la extremidad del hocico. D. 6-1,9; A. 1,9. El intestino hace 2 circunvoluciones; no tiene ciegos. La papila del macho está perforada. Vértebras 12 + 14; la primera apófisis espinosa es fija.

NÚM. 407

### *Philypnus dormitator*

GUAVINA.

LÁM. 318, FIGS. 1 A 3.

Plumier, *Dessins, ms.*, 1695, Le dormeur (*vide* Val.).

Parra, 1787, p. 105, táb. 39, guavina.

Le Gobiomore dormeur, Lacépède II, 1800, p. 559 (*ex* Plum.)

*Platycephalus dormitator* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 60, táb. 12 (*ex* Plumier).

Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 246, *Eleotris dormitator*.

Guerin, *Iconogr., Poiss.*, 1830, táb. 40, fig. 1, *Eleotris dormitator*.

Valenciennes, *in* C.V., *Poiss.*, XII, 1837, p. 255, táb. 358, *Philypnus dormitator*.

Storer, *Syn. Fish, N. Am.*, 1846, p. 330, *Philypnus dormitator*.

Girard, *in* *Bound. Surv., Ichth.*, 1859, p. 29, táb. 12, fig. 13, *Philypnus dormitator*.

Gill, *in* *Proc. Phil.*, 1860, p. 122, *Philypnus dormitator*.

Günther, *Catal.*, III, 1861, p. 119, *Philypnus dormitator*.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 337; *Syn.*, 1868, p. 395, *Philypnus dormitator*;  
*Enum.*, 1876, V, p. 170; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 339.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 236. *Philypnus dormitator*.

**Color.** Pardo por encima, blanco por debajo.

*Comparación.* El doctor Stahl me ha enviado de Puerto Rico un individuo que difiere al nuestro por tener 7 radios en la primera dorsal, parece que es una variedad, porque él me ha escrito posteriormente que es un pez muy común y me dice que más de una vez ha contado los radios de la primera dorsal, los cuales eran en número de 6.

*Observaciones.* Es un error de Valenciennes poner la figura de Parra en la sinonimia del *Gobius soporator*. Nuestra especie actual es bien conocida en toda la isla con el nombre de guavina por excelencia, algunas veces lo llaman guavina de ley, para distinguirla de la guavina mapo y de la guavina hoyera. Es la única que adquiere grandes dimensiones. Parra le asigna 2 aletas ventrales y he sabido por el señor Pérez Arcas, profesor de la Universidad Central de Madrid, que el ejemplar típico depositado en el Museo de Madrid tiene dientes en el vómer.

*Historia.* Especie muy esparcida en toda la isla. Crece hasta 25 pulgadas. Su carne es ligera y buena de comer. Es la guavina por excelencia, llamada guavina de ley, para distinguirla de otras. Se encuentra también en Méjico, donde la llaman Guavina Javera (Val.), Puerto Rico, Santo Domingo Martinica (Val.); Jamaica, Barbados (Gthr.) Río Grande (Girard); Puerto Rico (Poey), Florida (Goode).

### Gén. *Erotelis*

Establecido por mí en 1860, en mis *Memorias*, II, p. 272. Cuerpo largo, cilíndrico, cola lanceolada, escamas muy pequeñas y cicloideas. Peces marinos.

En 2 series paralelas, como la de los Góbidos y de los Eleótridos, el género *Erotelis* debe ponerse frente al género *Gobionellus*.

*Caracteres.* La boca está hendida sin tener la dirección casi vertical. La lengua es libre. Br. 6. Dientes en cardas finas; paladar liso. D. 6-1,10; A. 1,9. Escamas cicloideas muy pequeñas sobre todo en la cabeza; mucho más grandes en la parte posterior del cuerpo. Vért. 10 + 15. **Hay una** vejiga natatoria. Intestinos sin circunvoluciones; todo **lo más** un repliegue muy corto; sin rama ascendente ni ciegos, el píloro se marca por 2 glándulas. Papila corta.

NÚM. 203

***Erotelis Valenciennesi***

ESMERALDA NEGRA.

LÁM. 319, FIGS. 1 A 3. *TYPUS* FIG. 1.Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 91 *pessima*. Esmeralda.*Eleotris smaragdus* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 231.Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 213, *Eleotris smaragdus*.*Erotelis Valenciennesi* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 273; *Syn.*, 1868, p. 396;  
*Enum.*, 1876, V, p. 169.Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 123, *Eleotris smaragdus ex* Val.**Color.** Pardo ennegrecido, más pálido por debajo; la caudal azulada.*Pormenores.* La membrana branquióstega está poco hendida y remonta un poco; los 2 primeros radios branquióstegos son delgados, el último ancho. La abertura anterior de las narices es un poco tubulosa. Los radios de las ventrales van en aumento de delante hacia atrás. El hígado es corto.*Observaciones.* Valenciennes dice haber recibido esta especie de mí como de Cuba. Mientras tanto, le da a la segunda dorsal radios bien diferentes, 1,16; mientras que yo siempre he hallado 1,10. Añádase a esto que el nombre vulgar que le aplica es un error, porque la lengua **no está elevada en la base y** no presenta el carácter brillante que se encuentra entre los *Gobionellus*, que son las verdaderas esmeraldas. Estas razones me han hecho cambiar el nombre específico, sobre todo la última, porque la otra puede provenir de un error tipográfico. Valenciennes cuenta 5 radios branquióstegos; yo cuento 6.*Historia.* Especie común, que crece cerca de 7 pulgadas. He hallado el estómago lleno de peces pequeños y de moluscos.FAM. *BLENNIID*Esta familia se distingue principalmente de los *Gobiidi* por sus ventrales separadas, yugulares, compuestas de pocos radios. Carece de apéndices pilóricos y ordinariamente de vejiga natatoria. Hay pseudobranquias. Son peces de pequeñas dimensiones, carniceros, viviendo entre los arrecifes de la costa; los hay de agua dulce.**Gén. *Labrosomus***Este género es un desmembramiento del género *Clinus* de Cuvier, cuyas primeras especies se distinguen por algunos radios de la dorsal espinosa separados de los que siguen por un espacio notable, bien que unidos por la membrana.

Fue establecido en 1839 por Swainson con el nombre de *Labrisomus*, en el segundo tomo de su *Historia natural de los peces, anfibios y reptiles*. Ha sido enmendado por el profesor Gill en los *Proc. of the Academy of Nat. Sc. of Philad.*, 1860, p. 111, y es sinónimo del género *Lepisoma* de De Kay.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, *hocico corto*, membrana branquiós-tega unida a la opuesta y con 6 radios. Dientes cortos, fuertes y agudos en una primera serie, seguida interiormente de dientes cardosos o velutinos; los hay en el vómer y en los palatinos. Una sola dorsal, cuya parte espinosa tiene mayor extensión que la blanda. D. 18,12; A. 2,18; la fórmula 18,12 pudiera más bien indicarse D. 17,1,11. Ventrals yugulares, de 3 radios. Todos los radios articulados son simples, incluso los caudales; membrana bien escotada en la punta de las pectorales, anal y caudal. Tronco escamoso, cabeza desnuda, hay escamitas en la base de la dorsal y anal. Línea lateral no interrumpida. Hay tentáculos palpebrales y una serie de filamentos a cada lado de la nuca. No hay vejiga natatoria, ni ciegos. Las aletas del macho carecen de los rasgos oscuros que caracterizan a la hembra. Vivíparos. Vért. 10 + 24.

NÚM. 346

***Labrosomus nuchipinnis***

LÁM. 320, FIGS. 1 A 3; LÁM. 321, FIGS. 1 A 3; LÁM. 322,  
FIGS. 1 Y 2.

*Clinus nuchipinnis* Quoy y Gaimard, in *Voy. Uranie, Zool.*, 1824, p. 255.

Guérin, *Iconogr. Poiss.*, 1830, táb. 38, fig. 2, *Clinus pectinifer*.

*Clinus pectinifer* Valenciennes, in *C.V., Poiss.*, 1836, XI, p. 374.

*Clinus capillatus* Valenciennes, *loc. cit.*, p. 477, Swainson, *Nat. Hist.*, 1839, II, p. 277, *Labrisomus pectinifer*.

Swainson, *loc. cit.*, p. 277, *Labrisomus capillatus*.

*Lepisoma cirrhosum* De Kay, *N. Y. Fauna*, 1842, p. 41, fig. 94.

Müller y Troschel, *Ann. et Mag. Nat. Hist.*, 1848, 2da. ser., II, p. 16 (*fide* Gill); *et in Schomb., Barbadoes*, 1848, No. 53, *Clinus pectinifer*.

Müller y Troschel, *loc. cit.*, No. 54, *Clinus capillatus*.

*Clinus fasciatus* Castelnau, *Anim. nouv., Poiss.*, 1855, p. 26.

Gill, in *Proc. Phil.*, 1860, pp. 21, 105, *Labrosomus pectinifer*.

Gill, *loc. cit.*, p. 107, *Labrosomus capillatus*.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 262, *Clinus nuchipinnis*.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 333, ; *Syn.*, 1868, p. 398, *Labrosomus nuchipinnis*;  
*Enum.*, 1876, V, p. 171.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 472, ***Labrisomus pectinatus***.

Goode, *Bermudas*, 1876, p. 28, *Labrosomus nuchipinnis*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 110, *Labrosomus nuchipinnis*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 336, *Labrosomus nuchipinnis*.

**Color.** Pardo más o menos oscuro, a veces con visos aceitunados o cenicientos. Véanse en las «Observaciones» la distinción de colores entre los sexos. La fig. 2, de la lám. 321, presenta detrás de la mancha opercular una faja de un rojo vivo, y encima una faja blanca.

*Pormenores.* Las escamas son mayores si se comparan con las de otras especies; de 60 a 70 en una línea longitudinal. Los dientes inferiores algo más fuertes que los superiores, presentan en la mitad de la serie un canino más notable por su tamaño, retorcido hacia atrás. El cráneo no tiene crestas longitudinales. La primera apófisis epineural de las vértebras no cabalga. La forma de la dorsal varía en esta especie.

*Observaciones.* Los autores dan el macho bajo el nombre específico de *capillatus*, y la hembra con el de *pectinifer*. El doctor Günther no ha conocido los sexos, pero ha tenido el tino de reunir las 2 especies a título de variedades.

El doctor Günther coloca el *Clinus fasciatus* entre las especies dudosas. El profesor Gill indica con razón que ésta debe ser el *Labrosomus punctifer*.

El *Lepisoma cirrhosum* es una hembra.

El macho se distingue por tener una mancha negra, bordeada de blanco, en el opérculo y por el color rojo de la garganta; en la hembra la pectoral está punteada de negro, lo mismo que la caudal y las aletas medianas, estos *jaspeados* no existen en el macho. La hembra suele ser agrisada, su mancha opercular es poco notable, porque no está circuida de blanco. El color rojo del macho se extiende más allá del vientre, en la garganta, cabeza, membrana branquióstega y en las ventrales. La hembra carece de rojo, pero es más azulada.

*Historia.* Pez muy abundante en los arrecifes de la costa. He hallado crustáceos en el estómago. Se le encuentra también en la Florida, islas de Trinidad y Saint Thomas (Gill); Jamaica (Gthr.); Barbados (Schomb.); Saint Martin (Cope); *Bahía en Brasil*, Gorée. (Val.) Florida (Goode); Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 779

**Labrosomus**LÁM. 322, FIG. 3. *TYPUS*.

**Color.** Negro, mancha opercular bordada posteriormente de rojo. La parte inferior de la cabeza, la garganta, el vientre y las aletas ventrales son de un bello color rojo carminado. Pectoral pardo amarillosa y también la caudal, cuya mitad posterior es pálida; dorsal y anal pardas; la primera pálida posteriormente. Conserva en el **aguardiente** su color negro.

*Pormenores.* Es cachetudo.

*Comparación.* Difiere del *Labrosomus nuchipinnis macho* por los colores.

*Historia.* Común en el varadero de la Carbonera, cerca de Matanzas.

NÚM. 663

**Labrosomus bucciferus**

LÁM. 322, FIG. 4.

*Labrosomus bucciferus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 399; *Enum.*, 1876, V, p. 171.

**Color.** Pardo amarillento; fajas pardas.

*Pormenores.* No tiene más que 3 apéndices filiformes en los tentáculos nucleales.

*Comparación.* El ejemplar típico tiene la cabeza grande y los cachetes muy hinchados; el primer radio de la dorsal es más **alto** que los primeros que le siguen. Por lo demás es muy semejante a la hembra del *Labrosomus nuchipinnis*. El perfil es más redondeado, la boca más hendida, menos apéndices a los lados de la nuca y sin mancha opercular.

NÚM. 648

**Labrosomus**

LÁM. 323, FIG. 1.

**Color.** Pardo tirando a morado; espacios más claros por el cuerpo; vientre algo rosado. Mancha opercular bordada de rojo. La dorsal tiene anteriormente 2 fajitas intersticiales.

*Pormenores.* El cuerpo es grueso por delante.

*Comparación.* Por las escamas grandes debemos compararlo con el *nuchipinnis*. La mancha opercular tiene el borde rojo; por esta mancha parece ser macho, teniendo además el vientre rosado; por los rasgos de la pectoral y de la caudal sería hembra. El ojo es bastante grande.

Nótese las manchas del labio y las de los intersticios. La fórmula radial es rara: D. 19,11, que vale tanto como 18.1,11.

*Historia.* **Varadero de** La Carbonera, cerca de Matanzas.

NÚM. 280

***Labrosomus***

LÁM. 323, FIG. 2.

**Color.** Pardo, fajas negras. Aletas verticales de un rojo carmín tirando un poco a bermellón, más intenso y puro en la membrana branquióstega y en el cachete, que es muy inflado. Ventrales rojas, pectorales cenicientas. Algunas escamas salteadas lucen blancas.

*Pormenores.* La parte superior de la cabeza es rugosa.

*Comparación.* Lo notable es el color de las aletas.

*Historia.* Hallado en el varadero de La Carbonera, cerca de Matanzas.

NÚM. 219

***Labrosomus microlepidotus***

LÁM. 323, FIGS. 3 Y 4.

*Labrosomus microlepidotus* Poey, *Revisio*, 1880, IX, p. 216.

**Color.** La figura 3 de la lámina 323, es negra, con algunas labores claras por el tronco. La parte inferior de la cabeza y garganta cubiertas de puntos redondos amarillosos; no hay mancha opercular. Las aletas tienen radios variados de claro y oscuro; estas 2 últimas señales, unidas al grueso del cuerpo, parecen anunciar una hembra, sin embargo, que al sacar el dibujo, había yo indicado un individuo masculino.

La figura 4 es negra, vientre pardo, puntos de la cabeza amarillosos; la mancha opercular es apenas visible y no es bordada. Los radios de las aletas son de un *solo* color; probablemente es macho.

*Pormenores.* No creo que el pequeño tramo que forman los 4 primeros radios dorsales sea un carácter constante.

*Comparación.* La pequeñez de la escama, *próximamente* 110 en la línea longitudinal, distingue bien esta especie del *Labrosomus nuchipinnis*, cuyo macho tiene además la mancha opercular bordada de blanco y el color rojo de la parte inferior de la cabeza y cuello, sin los puntos amarillosos propios de la especie actual.

*Historia.* No es raro en el varadero de La Carbonera, cerca de Matanzas.

NÚM. 780

***Labrosomus maculiferus***

LÁM. 323, FIG. 5.

**Color.** Pardo morado, con fajas más oscuras y manchas de un pardo más claro. Mancha opercular bordada de rojizo. Una mancha negra ocupa los 3 primeros intersticios de la aleta dorsal.

**Comparación.** Se distingue por un cuerpo **comprimido**, cachetes no hinchados, hocico prolongado, la mancha dorsal y la del opérculo. Las escamas, por su número, lo aproximan al *Labrosomus microlepidotus*. La mancha opercular indica un macho mientras que el marmoreo de la pectoral y de la caudal inclina a creer que es hembra.

**Historia.** Hallado en La Carbonera, cerca de Matanzas.

NÚM. 771

***Labrosomus bimaculatus***

*Clinus bimaculatus* Steindachner, *Sitzb. der K. Akad. des Wiss. Wien.*, 1876, LXXIV, p. 180.

Remito al autor para la descripción de esta especie, no figurada por él. D. 20,10; A. 2,19.

Hallada en los cayos de la isla de Cuba. No la he visto.

**Gén. *Blennius***

Género establecido por Artedi, *Gén.*, p. 26, en 1738.

**Caracteres.** Cuerpo abultado por delante, principalmente la cabeza, cuyos cachetes son de ordinario inflados; hocico obtuso debido a la caída rápida del perfil; tentáculos palpebrales y nucales. Narices aproximadas, a poca distancia del ojo, la abertura anterior provista de un tubito. La membrana branquióstega se une a la opuesta y lleva 6 radios. Los dientes son cortos, firmes, apretados, iguales, en una sola serie; que suele terminar en un canino notable; los maxilares forman un semicírculo. Los labios son gruesos. Una sola aleta dorsal, más o menos escotada, la porción espinosa poco más extensa que la blanda; caudal distinta; ventrales yugulares, presentando a la vista 2 radios, y pueden en realidad ser 1,2. Los radios espinosos son flexibles, los articulados son simples, excepto los de la caudal; los pectorales inferiores son más robustos que los superiores.

En las especies cubanas se observa que el último radio espinoso dorsal es corto, no alcanzando el borde superior de la membrana. La membrana de las pectorales, anal y caudal es escotada en la extremidad de los radios. Carece de escamas; la línea lateral es corta, señalada por

relieves de la piel. Hay cilios o tentáculos supranucales, palpebrales y aun nasales, a veces ausentes. El macho presenta una pequeña papila anal. No hay vejiga natatoria ni apéndices pilóricos. Puede suceder que las aletas del macho sean unicolores, las de la hembra con fajas pardas. Frecuentan los arrecifes de las costas.

NÚM. 458

***Blennius microstomus***

LÁM. 324, FIG. 1 Y 2. *TYPUS*.

*Blennius microstomus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 288; *Syn.*, 1868, p. 379; *Enum.*, 1876, V, p. 171.

**Color.** Pardo, con manchas más oscuras y punticos blancos esparcidos por el cuerpo. Varía desde el ceniciento y oliváceo claro hasta el pardo oscuro. La garganta y el vientre tiran a rojizo.

*Pormenores.* El tipo de mi descripción es la figura 1 de la lámina 324, la cual fue sacada antiguamente de un individuo de corta dimensión por cuya causa puede haber alguna inexactitud en la forma de la cabeza y tamaño de la boca.

*Historia.* Común entre los arrecifes de la costa.

NÚM. 812

***Blennius***

LÁM. 324, FIG. 3. *TYPUS*.

**Color.** Pardo oliváceo, con rasgos pardos y puntos blancos. Aletas sin rasgos.

*Historia.* En los arrecifes de la costa.

NÚM. 767

***Blennius descendens***

LÁM. 324, FIG. 4. *TYPUS*.

**Color.** Pardo, punticos blancos.

*Pormenores.* Los dientes en cada mandíbula, de cada lado, parecen ser 25/15. *Radios caudales bifurcados.*

*Comparación.* Difiere del *microstomus* por la forma y altura de la dorsal.

*Historia.* En los arrecifes de La Carbonera, cerca de Matanzas.

NÚM. 746

***Blennius arcuatus***LÁM. 324, FIG. 5. *TYPUS*.

**Color.** Pardo, fajas negras, puntos blancos. Aletas pectoral y caudal con rasgos pardos.

*Pormenores.* Radios ventrales robustos. Membrana escotada en las extremidades de las aletas pectoral, anal, y caudal.

NÚM. 768

***Blennius obtusus***LÁM. 324, FIG. 6. *TYPUS*.

**Color.** Pardo, punticos blancos.

*Pormenores.* La figura 6 representa probablemente una hembra, por la ausencia de la papila. No tiene la abertura nasal anterior tubulosa, ni le puedo descubrir tentáculos palpebrales. El opérculo está escotado en su parte superior, bien que cubierto por la membrana. Ojos altos, aproximados.

*Comparación.* Además de lo dicho en los «Pormenores», se distingue esta especie de todas las otras, por su perfil semicircular y su boca pequeña.

*Historia.* Muy raro.

NÚM. 616

***Blennius vinctus***LÁM. 324, FIG. 7. *TYPUS*.

*Blennius vinctus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 243; *Syn.*, 1768, p. 379; *Enum.*, V, 1876, p. 171; 1877, VI, p. 209.

**Color.** Pardusco.

*Pormenores.* Hay poros alrededor de la órbita. Dientes endebles.

*Historia.* Muy raro.

NÚM. 618

***Blennius truncatus***LÁM. 324, FIG. 8. *TYPUS*.

*Blennius truncatus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 424; *Syn.*, 1868, p. 397; *Enum.*, 1876, V, p. 172.

**Color.** Oliváceo, con algunas manchas pardas esparcidas por el tronco; borde de las aletas verticales más intenso.

*Pormenores.* Cuerpo comprimido; perfil vertical, a lo que alude el nombre específico. El orificio posterior de las narices muy atrasado, cerca del ojo; el anterior distante, tentacular, a no ser que el **tubo** se halle dividido en 5 digitaciones. Dos tentáculos de cada lado de la nuca, partiendo del mismo pie, ninguno hay encima de la nuca, el parpebral es simple. Los dientes se parecen por endeble a los del género *Salarías*, menos numerosos, pues son próximamente una docena de cada lado, implantados en el hueso mandibular. Los bordes del labio superior presentan pliegues o lacinias.

*Historia.* Muy raro.

NÚM. 770

***Blennius cadens***

LÁM. 325, FIG. 1. *TYPUS.*

**Color.** Pardo, con puntos blancos, rasgos dudosos en la pectoral; 2 fajas pardas caudales, las otras aletas sin rasgos.

*Pormenores.* Muy barrigón y cachetudo. Radios inferiores pectorales muy robustos.

NÚM. 769

***Blennius signatus***

LÁM. 325, FIG. 2. *TYPUS.*

**Color.** Pardo negruzco, la cabeza por debajo pardo amarillosa. Aletas pardas con la base de la dorsal amarillosa y también la base de la pectoral. Punticos blancos. Un punto negro característico en el primer intersticio dorsal.

*Pormenores.* Los 3 primeros radios dorsales son menos altos que los que siguen; la diferencia es poco notable; y no se presentan así en algunos individuos, que varían un poco en el color general de la aleta y en el punto intersticial, que se realiza por un borde inferior blanco o azul celeste. Hay relieves sobre el preopérculo y los suborbitarios. El orificio anterior de las narices no es tubular. Cachetudo, vientre abultado. Hay variedades de dorsal anterior más alta.

*Historia.* Pescado en el potrero La Carbonera, cerca de Matanzas.

NÚM. 146

***Blennius ascendens***

LÁM. 325, FIG. 3. *TYPUS.*

**Color.** Pardo oscuro; punticos blancos; mancha negra intersticial, bordada de blanco inferiormente.

*Pormenores.* Notable por los 3 primeros radios dorsales que van en aumento, en lo que difiere de mi número 769 y también por carecer del borde oscuro que presenta la dorsal de mi dicho número 769. Orificio anterior nasal abierto, sin tubo. Tentáculo superciliar dividido en 3 filamentos; no hay tentáculos encima ni a los lados de la nuca.

*Historia.* Raro, hallado en La Carbonera, cerca de Matanzas.

NÚM. 744

***Blennius marmoreus***

LÁM. 325, FIG. 4.

*Blennius marmoreus* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 172.

**Color.** Su color proviene de un fondo pardo amarilloso más intenso en la mitad superior, más claro en la inferior; visto con el lente, aparece uniformemente cubierto de manchas rojizas, numerosas, pequeñas, aproximadas. Aletas pálidas, amarillosas.

*Pormenores.* El tentáculo superciliar forma un haz bien desarrollado; no hay tentáculos nasales.

*Historia.* Muy raro. Dado por don Rafael Arango, que lo pescó en la costa de la Habana.

NÚM. 404

***Blennius?***

LÁM. 325, FIG. 5.

*Blennius?*, No. 404, Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 172.

**Color.** Verde; pectorales, ventrales y caudal con puntos pardos. Hay un espacio rosado debajo del ojo.

*Pormenores.* No distingo bien los dientes, ni los radios dorsales. Sin escamas.

*Observaciones.* No me atrevo a formar una especie por sólo la observación de un individuo joven, de 20 milímetros *de largo*, en el cual no he podido contar los radios de la dorsal y anal.

**Gén. *Myxodes***

Este género fue establecido en 1829 por Cuvier en el segundo tomo del *Reino animal*, p. 238. Se aproxima al género *Labrosomus* por sus aletas y las escamas que cubren su cuerpo; y se aparta por la falta de dientes en la bóveda palatina.

*Caracteres.* Otros caracteres distinguen estos peces al primer aspecto; el cuerpo es bastante largo y comprimido, cabeza prolongada, hocico agudo, boca pequeña y ojos de moderado diámetro. Las demás particularidades lo confunden con el *Labrosomus*. El número de radios espinosos asignados por Valenciennes a la aleta dorsal es considerable 36-37; mientras que son muy pocos los articulados, 4-6. Las especies cubanas presentan los radios espinosos en número de 18-21 y los articulados, 9-12. El doctor Günther describe solamente 2 especies de este género; en las 5 de Cuba se nota un carácter constante; y es la mucha longitud de las aletas ventrales. He señalado, como Valenciennes, 3 radios ventrales: bueno es decir que el doctor Günther agrega uno más oculto por la piel; los otros suelen unirse de manera que a primera vista parecen uno solo.

La carencia de dientes vomerinos distingue este género del *Blakea* de Steindachner.

NÚM. 285

***Myxodes macropus***

LÁM. 326, FIG. 1. *TYPUS*.

*Myxodes macropus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 399; *Enum.*, 1876, V, p. 173.

**Color.** En el aguardiente luce pardo metálico cobrizo.

*Pormenores.* Dientes en una serie, agudos y un poco apartados. El no haber dibujado ningún tentáculo no será una seguridad completa de que no los tenga, en atención a la dificultad que hay de descubrirlos en un individuo de 38 milímetros; el tamaño del ojo consiste también en su edad.

*Historia.* Raro.

NÚM. 727

***Myxodes lugubris***

LÁM. 326, FIG. 2. *TYPUS*.

*Myxodes lugubris* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 173.

**Color:** Pardo oscuro, fajas verticales negras, puntos gruesos esparcidos por la cabeza y el tronco; mancha bien negra en los primeros intersticios de la aleta dorsal. Ventrales blancas. *Pormenores.* La línea lateral no llega hasta el fin.

*Historia.* Raro. Hallado en la costa de la Habana por don Rafael Arango.

NÚM. 673

***Myxodes paradoxus***  
LÁM. 326, FIG. 3. *TYPUS*.

**Color.** Chocolate bastante claro, con fajas del mismo color más subido. Las aletas son también de chocolate claro; ventrales amarillosas.

*Pormenores.* Los dientes son firmes, comprimidos, punta aguda. La membrana branquióstega no se une a la opuesta, diferencia notable con lo que presentan las otras especies; no menos que la línea lateral entera.

*Historia.* Raro en el varadero de La Carbonera, cerca de Matanzas.

NÚM. 595

***Myxodes versicolor***  
LÁM. 326, FIG. 4. *TYPUS*.

*Myxodes versicolor* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 173, táb. V, fig. 1.

**Color.** Pardo amarilloso; fajas y puntos gruesos, pardos.

*Pormenores.* Dientes firmes, uniseriales, los de la mandíbula superior algo más largos y un poco encorvados hacia adentro, 12 arriba y 9 abajo, de cada lado.

*Historia.* Raro en la Carbonera de Matanzas.

NÚM. 726

***Myxodes varius***  
LÁM. 326, FIG. 5. *TYPUS*.

*Myxodes varius* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 174.

**Color.** Amarillo claro, manchas negras. Las aletas verticales llevan todos sus radios punteados de negro; pectoral pálida, sin puntos.

*Pormenores.* Dientes uniseriales, aproximados, poco numerosos, punta aguda, algo encorvada y rojiza. Orificios nasales casi imperceptibles. No hay tentáculos en la nuca.

*Historia.* *Habana.* Dado por don Rafael Arango.

**Gén. *Cremnobates***

Género establecido por el doctor Günther, *Proc. Zool. Soc., London*, 1861, p. 344, en lugar del género *Auchenopteryx* del mismo Günther, nombre usado ya en 1840 por Valenciennes en la familia de los Silúridos.

NÚM. 765

***Creminobates marmoratus***

*Creminobates marmoratus* Steindachner, *Sitzb. der K. Akad. des Wiss. Wien.*, 1876, LXXIV, p. 174, táb. 12, fig. 6.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 236, *Creminobates marmoratus*.

No tengo esta especie que el autor declara ser de Cuba. Se halla también en el Golfo de Méjico (G. y B.).

**Gén. *Salarias***

El género fue establecido en 1829 por Cuvier, *Reino animal*, II, p. 238.

*Caracteres.* Difiere del género *Blennius* por numerosísimos dientes finos, labiales, movedizos. Existe un tentáculo superciliar. **Dorsales** unidas, a lo menos, por la base. Cuerpo desnudo.

NÚM. 615

***Salarias margaritaceus***LÁM. 326, FIG. 6. *TYPUS.*

*Entomacrodus margaritaceus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 289; *Syn.*, 1868, p. 397; *Enum.*, 1876, V, p. 174, *Salarias margaritaceus*.

**Color.** Pardo; fajas verticales pardo plateado, de un tono más bajo, donde sobresale 1 ó 2 series longitudinales de puntos brillantes.

*Pormenores.* La unión de las dorsales es tal que no se puede afirmar si son 2 ó 1 sola; por lo que ha dicho el profesor Gill, que si prescindimos del tentáculo, pudiese ser esta especie un *Entomacrodus*. Los dientes son próximamente ciento de cada lado, punta dorada, lo que los hace parecer encorvados sin serlo. Tengo una nota incompleta acerca de un individuo pescado en La Carbonera, en las inmediaciones de Matanzas, que expresa: D. 12,14; A. 17. Una cresta cutánea nugal bordada de cilios. Tal vez sea el macho, si por suerte no constituye otra especie.

*Historia.* *Es raro.*

**Gén. *Entomacrodus***

Género establecido por el profesor Gill en *Proc. Acad. Nat. Sc., Philad.*, 1859, p. 168.

*Caracteres.* Difiere del género *Salarias* por la ausencia de todo tentáculo y por las dorsales separadas y de igual extensión.

NÚM. 459

***Entomacrodus decoratus***

LÁM. 326, FIG. 7.

*Entomacrodus decoratus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 398; *Enum.*, 1876, V, p. 174.**Color.** Pardo amarilloso, fajas verticales más oscuras. Puntos de azul celeste.*Pormenores.* En la mandíbula inferior hay, hacia adelante, tras de los dientes finos, un canino. Tubo nasal. No hay tentáculos.*Historia.* *Raro.* Hallado en las costas de la Habana (*San Lázaro*).

NÚM. 444

***Entomacrodus retrolabiatu***

LÁM. 326, FIG. 8.

**Color.** Pardo amarilloso; fajas pardas, punticos blancos, los del vientre mayores y pálidos. Dorsal y anal parduscas con rasguitos amarillosos. Caudal de fondo amarilloso. Pectoral amarilla.*Pormenores.* No hay tentáculos. Tubito nasal. La boca grande lo distingue bastante; no menos que lo grueso de los labios y la forma contorneada en el labio inferior. Los dientes son finos, rubios, aproximados, más numerosos arriba que abajo, en una sola serie, parecen movibles. Hay poros en la cabeza.*Historia.* Común en el varadero de La Carbonera, cerca de Matanzas. No crece mucho más de 2 pulgadas.**Gén. *Opisthognathus***Género establecido por Cuvier en la segunda edición del *Reino animal*, II, p. 240, año 1829. El autor asigna 3 radios a la aleta ventral; error corregido por Valenciennes en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XI, y mejor por Bleeker, *Arch. Néérl.*, IX. Entra a formar una pequeña familia en Bleeker y una subfamilia en Gill, con los género *Gnathypus* y *Lonchopisthus*.*Caracteres.* Cuerpo medianamente prolongado y comprimido. Cabeza obtusa, hocico corto, boca bien hendida, ojos bastante grandes; narices dobles de cada lado. Br. 6. Abertura branquial continua. El carácter más notable consiste en la parte posterior del maxilar de consistencia cartilaginosa, prolongada a manera de sable más allá del margen posterior del preopérculo. Pseudobranquias.

Dientes multiseriales; los internos velutinos, los externos pequeños, cónicos, más largos. Bleeker da por nulos los dientes de la bóveda palatina, pero yo los he descubierto y Valenciennes los ha visto caducos

en una de sus especies. Una sola dorsal cuyos radios espinosos son flexibles. La anal iguala la parte blanda dorsal. La ventral es yugular, compuesta de 5 radios, de los cuales los 2 primeros son simples. Caudal redondeada y de radios ramosos, lo mismo que los de la pectoral. Escamas pequeñas, cicloideas; no las hay en las aletas; he anotado que no existen en la cabeza, sin embargo Valenciennes las señala en los cachetes y encima del opérculo. Bleeker dice que no las hay en la parte anterior del dorso ni en la región escapulo-torácica-gular. La línea lateral es corta. El maxilar lleva, encima, un hueso labial. Vértebras abdominales, 10. Intestinos sin ciegos. Vejiga natatoria presente.

NÚM. 494

*Opisthognathus macrognathus*

LÁM. 327. FIG. 1.

*Opisthognathus macrognathus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 284, táb. 18, fig. 7; *Syn.*, 1868, p. 400; *Enum.*, 1876, V, p. 174.

*Opisthognathus megastoma* Günther, *Catal.*, 1860, II, p. 255.

**Color.** Pardo claro, cubierto de puntos gruesos amarillosos; fajas pardas. El maxilar, visto por dentro, tiene fajas muy negras. Las ventrales, las pectorales y la caudal son amarillosas. La mancha parda de la dorsal está bordada de blanco por debajo.

*Pormenores.* En cuanto a los dientes, una vez he escrito, 2 caninos en el vómer y otra vez, en cardas ásperas.

*Observaciones.* Tengo la prioridad sobre el doctor Günther, porque mi especie apareció al público en julio, mientras que la del doctor Günther no salió hasta septiembre; desgraciadamente la fecha de junio se encuentra al pie del prólogo de Gray en el momento de enviar el manuscrito a la imprenta.

Los autores han descrito una especie muy próxima de las Indias orientales, de la cual véanse aquí el nombre y la sinonimia:

*Opisthognathus sonneratii* Cuvier, *Reg. an.*, 1829, p. 240.

*Opisthognathus nigromarginatus* Rüppel, *Atl. Fische*, 1837, p. 144, táb. 28, fig. 4 (doc. Gthr.).

*Opisthognathus ocellatus* Ehrenberg, *Mus. Berlin*.

*Opisthognathus sonneratii* Valenciennes in C.V., *Poiss.*, 1836, XI, p. 498.

*Opisthognathus Cuvieri* Valenciennes, in Cuv., *Reg. an. ill.*, táb. 78, fig. 3 (nec. in C.V.).

*Opisthognathus nigromarginatus* Günther, *Catal.*, 1860, II, p. 254.

Cuvier debe tener la prioridad de nombre, porque Rüppel tomó el género del *Reino animal* y aunque la especie no fue descrita, como no se conocía más que una sola, se podía reconocer por los caracteres del género.

La especie americana es muy parecida a la de las Indias orientales, **mucho más de lo** que se puede creer leyendo la diagnosis del doctor Günther, porque los 24 radios dorsales que da al *sonneratii* han sido probablemente tomados de Rüppel, que Valenciennes ha corregido en 27. Entretanto, la diferencia de patria y la opinión respetable del doctor Günther me abstienen de ponerme en la sinonimia.

*Historia.* Es muy raro y se halla también en el Golfo de Méjico (Gthr.).

### Gén. *Gnathypops*

Género establecido por el profesor Gill en *Proc. Ac. Nat. Sc. Philad.*, 1862, p. 241, tomando por tipo mis 2 especies cubanas.

*Caracteres.* Se funda principalmente en la menor longitud del maxilar, carácter que lo distingue del género *Opisthognathus*.

Si, como lo sospecho, esta distinción es propia del sexo femenino, se suprimirá el género del profesor ya nombrado.

NÚM. 293

### *Gnathypops maxillosus*

LÁM. 327, FIGS. 2 Y 3. *TYPUS.*

*Opisthognathus maxillosus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 286; *Syn.*, 1868, p. 400, *Gnathypops maxillosus*; *Enum.*, 1875, V, p. 175.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 236, *Opisthognathus maxillosus*.

**Color.** Pardo claro, manchas redondas amarillosas, fajas pardas. Ventrals, pectorales y caudal amarillosas. Las manchas redondas de la cabeza son blanquecinas sobre un fondo verdoso.

*Pormenores.* No hay dientes en la bóveda palatina, a no ser que se hayan caído. No hay hueso labial. La línea lateral es alta. El bazo es ovalado, largo de 2 milímetros.

*Comparación.* Por un individuo sin duda hembra y su sistema de coloración he venido a convencerme de que el *Gnathypops maxillosus* no es otra cosa que la hembra del *Opisthognathus macrognathus*. Conserve aún la especie hasta que pueda dar una prueba completa.

*Historia.* Es raro. Los ovarios son muy desarrollados y los huevos grandes; lo que es propio de las especies vivíparas. Se halla también en el Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 485

***Gnathypops macrops***  
LÁM. 327, FIG. 4. *TYPUS*.

¿*Opisthognathus Cuvieri* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1836, XI, p. 504, táb. 343 (*nec. in Cuv., Reg. an. ill.*).

*Opisthognathus macrops* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 287; *Syn.*, 1868, p. 400, *Gnathypops macrops*; *Enum.*, 1876, V, p. 175.

¿Günther, *Catal.*, 1860, II, p. 256, *Opisthognathus Cuvieri*.

**Color.** Sus colores, en el aguardiente, no parecen diferir mucho de la especie anterior; no hay manchas en los maxilares.

*Pormenores.* Seis dientes cónicos en el vómer. Un pequeño hueso labial.

*Comparación.* Se puede creer que esta especie es sólo una variedad de la anterior. Las diferencias más notables *que las separan* se fundan en el tamaño del ojo y la longitud del maxilar.

*Historia.* Raro. El *Cuvieri* se halla en Bahía (Val.).

**Gén. *Lonchopisthus***

Género establecido por el profesor Gill en *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.*, 1862, p. 141, teniendo por tipo la especie cubana.

*Caracteres.* Separado del género *Opisthognathus* por maxilares normales y caudal lanceolada. El doctor Bleeker cree que debe entrar en el género *Gnathypops*.

NÚM. 357

***Lonchopisthus micrognathus***  
LÁM. 328, FIG. 1.

*Lonchopisthus micrognathus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 287; *Syn.*, 1868, p. 400; *Enum.*, 1876, V, p. 176.

**Color.** Pardo poco intenso, por debajo pálido. Fajitas verticales blancas. Aletas del color general del cuerpo, salvo la pectoral, que es amarillosa con la punta naranjada.

*Pormenores.* Dientes agudos, encorvados, en una sola serie; no los hay en la bóveda palatina, a no ser algunas asperidades o endurecimientos. No hay escamas en la cabeza, salvo en los cachetes. Línea lateral bien alta.

**Gén. *Dactyloscopus***

Género establecido en 1859 por el profesor Gill, en los *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.*, p. 132. Fue puesto por el doctor Günther en la gran familia de los *Blenniidi* y muestra mucha afinidad con los *Uranoscopios*. El profesor Gill, lo coloca en la familia *Leptoscopidae*.

*Caracteres.* Cabeza deprimida; piezas operculares sin espinas, pero el borde posterior del opérculo es pectinado. Br. 6; no hay pseudobranquias; membrana branquióstega bien hendida. Ano adelantado. Ojos pequeños, superiores, boca subvertical, mandíbula inferior adelantada. Dientes velutinos; no los hay en el vómer ni en los palatinos. Dorsal muy adelantada; ventrales yugulares, aproximadas, compuestas de 3 radios articulados; caudal distinta. Escamas cicloideas; cabeza desnuda.

## NÚM. 2

***Dactyloscopus Poeyi***LÁM. 328, FIG. 2. *TYPUS.*

*Dactyloscopus Poeyi* Gill, in *Proc. Phil.*, 1861, p. 266; 1862, p. 505.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 563, *Dactyloscopus tridigitatus* y *Dactyloscopus Poeyi*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 401, *Dactyloscopus Poeyi*; *Enum.*, V, 1876, p. 176.

**Color.** En aguardiente es blanco, lavado de amarillo; puntos negros por todo el cuerpo, menos en la parte inferior de la cara y vientre y en las aletas.

*Pormenores.* No tengo notas sobre el tamaño de las escamas, que el profesor Gill dice ser grandes; dice igualmente, en los caracteres del género, que no hay barbillas alrededor de la mandíbula inferior, pero yo las he visto y dibujado en esta especie.

*Historia.* Es raro.

## NÚM. 272

***Dactyloscopus tridigitatus***LÁM. 328, FIG. 3. *TYPUS.*

*Dactyloscopus tridigitatus* Gill, in *Proc. Phil.*, 1859, p. 132; 1861, p. 264; 1862, p. 505.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 563, *Dactyloscopus tridigitatus* y *Dactyloscopus Poeyi*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 400, *Dactyloscopus tridigitatus*; *Enum.*, 1876, p. 176.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, V, 1882, p. 236, *Dactyloscopus tridigitatus*.

**Color.** No he tomado notas sobre los colores.

*Pormenores.* Abertura de las narices próximas al ojo; un tentáculo delantero, cerca del labio, parece pertenecer a la nariz anterior. El tronco de las pectorales se esconde debajo de las piezas operculares.

*Comparación.* Mis 2 especies han sido consideradas por el doctor Günther como variedades de una sola. Pueden verse en el profesor Gill las diferencias. Al primer aspecto la especie presente se distingue por un cuerpo más prolongado, más elegante; la línea lateral no se marca, como en la especie anterior, por un relieve en cada escama; si no más bien por una depresión. En cuanto a los colores, si los míos son fieles, se ve que una especie tiene puntos negros, la otra no.

*Historia.* Es raro. Se encuentra también en Barbados y en Key West (Gill). Golfo de Méjico (G. y B.).

### Gén. *Chaenopsis*

He establecido este género en 1865, en los *Anales del Liceo de Historia Natural de New York*, VIII, p. 143.

*Caracteres.* Cuerpo muy prolongado, sin escamas, hocico agudo, boca muy hendida; dientes en una sola fila, menudos, aproximados, medianamente agudos; otra fila en los palatinos, nulos en el vómer. Br. 7? Membrana branquióstega poco hendida. Una sola dorsal muy extendida, con numerosos radios flexibles, no articulados; ventrales subyugulares, compuestas de 2 radios filiformes, caudal distinta.

NÚM. 686

### *Chaenopsis ocellatus*

LÁM. 328, FIG. 4. *TYPUS*.

*Chaenopsis ocellatus* Poey, in *Ann. Lyceum Nat. Hist., New York*, 1865, VIII, p. 143, táb. 3, fig. 3; *Syn.*, 1868, p. 401; *Enum.*, 1876, V, p. 1876.

**Color.** Verdoso, lagarteadado. Aletas verdosas; mancha ocular naranja en la extremidad anterior de la dorsal. Los radios de las aletas verticales, de medio cuerpo para atrás, vistos con lente, tienen alternativamente colores más claros y más oscuros. *Ojos oscuros.* En la figura de los *Anales del Liceo de New York* no está representada la mancha ocular, ni las manchas del tronco; la caudal debiera estar algo más desprendida.

*Pormenores.* La cabeza está esculpida por encima. La mandíbula inferior está un poco adelantada, el hocico trunco en su extremidad. No descubro la línea lateral.

*Historia.* Muy raro.

#### FAM. *BATRACHIDI*

Bien que se halla puesto por Cuvier en la división de los peces pediculados, las pectorales confirman poco este carácter; Günther los tiene entre los Góbidos y los Blénidos, Gill los excluye de los Pediculados. Cuerpo mucoso, espinas dorsales en corto número; segunda dorsal larga, lo mismo que la anal; ventrales yugulares. Vejiga natatoria.

#### Gén. *Batrachus*

Género establecido en 1801 por Bloch en su *Systema Ichthyologiae*, insuficientemente caracterizado y mal concebido, puesto que ha introducido en él especies pertenecientes a varios géneros; por lo que remitimos a Cuvier, *Reino animal*, segunda edición, I, p. 253.

*Caracteres.* Cabeza ancha, deprimida; cuerpo abultado por delante, comprimido posteriormente, boca muy hendida, con tentáculos; dientes en el vómer y en los palatinos, los maxilares pequeños; opérculo y subopérculo espinosos, membrana branquióstega poco abierta y con 6 radios; cuerpo desnudo o cubierto de escamas pequeñísimas; pocas espinas en la primera dorsal, la segunda extendida, lo mismo que la anal, ventrales yugulares; con vejiga natatoria, sin ciegos (3 arcos branquiales, sin pseudobranquias, Gthr.).

NÚM. 44

#### *Batrachus tau*

SAPO.

LÁM. 329, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 330, FIG. 1.

*Gadus tau* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, p. 440.

*Lophius bufo* Mitchill, *Trans. Lit. and Phil. Soc. N. Y.*, 1815, I, p. 463.

*Batrachoides Vernullas* Lesueur, *Mem., Mus.*, 1819, V, p. 157, táb. 17 (docente Val.).

Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 478, *Batrachus tau*.

*Batrachus variegatus* Storer, *Rep. Fish. Mass.*, 1839, p. 74.

De Kay, *New York Fauna, Fishes*, 1842, p. 168, fig. 86, *Batrachus tau*.

*Batrachus celatus* De Kay, *loc. cit.*, p. 170, fig. 161.

- Guichenot *in* Sagra, ed. hisp., 1843, p. 215, *Batrachus tau*.
- Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 384; *Hist. Fish. Mass.*, 1867, p. 105, táb. 79, *Batrachus tau*.
- Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 167, *Batrachus tau*.
- Poey, *Syn.*, 1868, pp. 390, 463, *Batrachus tau*; *Enum.*, 1876, V, p. 178.
- Gill, *Catal.*, 1873, p. 28, *Batrachus tau*.
- Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1878, I, p. 372, *Batrachus tau*.
- Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 110, *Batrachus tau*.
- Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, pp. 127, 334, 336; 1882, V, p. 236; *Fishes of Essex County*, p. 11, *Batrachus tau*.

**Color.** Pardo aceitunado, con fajas amarillas y oscuras.

*Pormenores.* Vért. 10,23 (Günther trae 12,22), la primera apófisis superior no cabalga; labios gruesos; mandíbula inferior adelantada; lengua lisa, atada; los dientes de las mandíbulas son fuertes, semiobtusos, en una sola fila, pero en la inferior hay otra delantera; sin escamas, vejiga natatoria bifurcada anteriormente, provista por los lados de un fuerte músculo. Tengo en mis notas que no hay dientes en el vómer ni los palatinos, lo que es contrario a lo que expresa Valenciennes. Este autor afirma que el suborbitario no existe, pero hay un hueso que considera labial.

*Historia.* Común y acreditado para sopas. Las costumbres son las de los Antenarios. Se encuentra también en Nueva Orleans y Nueva York (De Kay), Carolina del Sud (J. y G.). Florida (Goode); Golfo de Méjico (G. y B.), de Nueva Escocia a Florida (Gill).

#### FAM. ANTENNARIIDI

Esta es una familia desmembrada de la gran familia de Pediculados establecida por Cuvier, la cual tiene por carácter principal una modificación de los huesos del carpo para formar una especie de brazo corto, en cuya extremidad está la aleta pectoral. La abertura branquial es un pequeño agujero axilar. Valenciennes agrega la ausencia de huesos suborbitarios. Primer radio dorsal situado en la extremidad del hocico, convertido en órgano tentacular. Las otras familias que entran en la división de los Pediculados, son *Lophidi*, no representada en Cuba y *Maltheidi*.

Véase un artículo instructivo del profesor Gill, acerca de los Pediculados, inserto en *Proc. U.S.N.M.*, I, p. 215.

**Gén. *Antennarius***

Género que Cuvier encontró establecido en los manuscritos de Commerson; y lo mudó en *Chironectes* en el *Reino animal*, 1817, pero ya desde 1811, Illiger había aplicado este nombre a un Marsupial.

*Caracteres.* Cuerpo ovalado, comprimido, vientre abultado. Seis radios branquióstegos, según los autores; yo tengo 5. Ojos pequeños. Boca vertical. Dientes cardosos; los hay en la bóveda palatina. Piezas operculares ocultas bajo la piel. Cuerpo desnudo de escamas, bien que provisto de algunas espinas. Dos dorsales, la primera de 3 radios, de los cuales 2 cubiertos por la piel y apartados: el anterior convertido en tentáculo articulado, dividido ordinariamente en 2 lóbulos carnosos. Los radios articulados son simples, excepto los de la caudal, y tal vez los últimos de la dorsal. Ventral corta, caudal oblonga. *Hay vejiga natatoria y no hay apéndices pilóricos. Confundido con el género Lophius de Linnaeus. La osificación está poco adelantada. Son peces pequeños que se arrastran sobre el fondo del mar y se ponen en acechanza para pescar con el tentáculo que les sirve de caña; pueden hincharse introduciendo aire en su vasto estómago. El color de fondo suele variar de intensidad. El tentáculo puede ser mutilado y reproducido.*

NÚM. 384

***Antennarius histrio***

PESCADOR.

*Lophius histrio* Linnaeus, *Syst. Nat.*, ed. X, p. 237; ed. XII, p. 493.

Bloch, *Ichth.*, 1785, táb. III, *Lophius histrio*.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 188, *Antennarius histrio*.

Poey, *Mem.*, 1853, I, p. 217, *Chironectes histrio*; *Syn.*, 1868, p. 404, *Antennarius histrio*; *Enum.*, 1876, V, p. 176.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, p. 235, *Pterophrynoides histrio*.

*Observaciones.* El profesor Gill, en *Proc. U. S. Nat. Mus.*, I, p. 216, reúne bajo el nombre de *Pterophryne histrio* Linnaeus esta especie y mi número 536; véase allí su dilatada sinonimia. Véase mi *Pterophryne laevigatus*.

*Historia.* Esta especie, distinguida por sus numerosos flecos y por el tentáculo dividido en 2 lóbulos, no ha sido encontrada en la Habana; he visto de ella solamente un mal dibujo hecho en Cienfuegos, costa del Sud. Se halla en el Golfo de Méjico (Goode y Bean).

NÚM. 207

***Antennarius tigris***

PESCADOR.

LÁM. 331, FIG. 1 (*TYPUS*) Y 2.

*Chironectes tigris* Poey, *Mem.*, 1858, I, p. 217, táb. 17, fig. 2, *Syn.*, 1868, p. 405, *Antennarius tigris*; *Enum.*, 1876, V, p. 176.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 189, *ex* Poey.

**Color.** La fig. 1, que es el tipo, es naranjado bermellón, con manchas negras; vientre más claro y sucio, lo demás vivo; iris rosado. La figura 2 es parda, manchas negras.

*Pormenores.* Es probable que en la fig. 1 haya omitido las series de espinitas que se ven en la fig. 2. He visto un individuo de 90 milímetros en el cuál los apéndices son cortos, una cuarta parte de la caña.

La caña de pescar se articula con un hueso plano horizontal aplicado a la cavidad anterior del cráneo; del mismo hueso arranca el segundo radio y el tercero de la cresta occipital. Ovario esférico, huevos sumamente pequeños.

*Historia.* No es raro. Los tentáculos carnosos y arrugados, ordinariamente rosados, semejan lombrices, para engañar a los incautos peces. La lengua, pintada de blanco y negro, semeja una tabla de ajedrez y se confunde con las piedras del mar. Se halla también en Santo Domingo (*Poey*).

NÚM. 566

***Antennarius argus***

PESCADOR.

LÁM. 331, FIG. 3. *TYPUS*.

**Color.** Pardo, vientre pardo rojizo, caudal rojiza. Manchas negras, las grandes tienen un filete blanco, casi imperceptible. Ojo dorado pálido; lengua blanca, con manchitas negras.

*Pormenores.* Piel áspera; tubérculos espinosos sobre el ojo y otros menores más atrás. Las narices parecen sobrepuestas. Abertura branquial en el codo. Algunos filamentos a lo largo de la línea lateral.

*Comparación.* Nótese el pie más largo que en el *Antennarius tigris*. Difiere además por los flecos y los colores.

*Historia.* Raro. Dado por don Rafael Arango.

NÚM. 93

***Antennarius ocellatus***

PESCADOR.

*Parra*, 1787, p. 1, táb. 1, pescador.

*Lophius vespertilio* (L.) var. d. *ocellatus* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 142.

*Chironectes ocellatus* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 419.

Guichenot in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 215, *Chironectes ocellatus*, ex Val.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 383, *Chironectes ocellatus*.

Poey, *Mem.*, 1858, I, p. 219, *Chironectes ocellatus*; *Syn.*, 1868, p. 405, *Antennarius ocellatus*; *Enum.*, 1876, V, p. 176.

**Color.** Sobre un fondo blanco hay varias manchas negras y 3 oculares; una en medio de la base dorsal, otra encima del ano, otra en medio de la caudal.

*Pormenores.* La caña de pescar es claviforme.

*Historia.* No ha llegado del natural a mis manos.

NÚM. 434

***Antennarius tenebrosus***

PESCADOR.

LÁM. 332, FIG. 1. *TYPUS.*

*Chironectes tenebrosus* Poey, *Mem.*, 1858, I, p. 219, táb. 17, fig. 1; *Syn.*, 1868, p. 405, *Antennarius tenebrosus*.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 197, *Antennarius tenebrosus*, ex Poey.

**Color.** Fondo muy negro; grandes espacios blanquecinos.

*Pormenores.* Apéndice vermiforme, corto y único. Piel áspera.

*Historia.* Raro.

NÚM. 493

***Antennarius multiocellatus***

PESCADOR.

*Chironectes multiocellatus* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 420.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 383, *Chironectes multiocellatus*.

Poey, *Mem.*, 1853, I, p. 220; *Syn.*, 1868, p. 405; *Enum.*, 1876, V, p. 177, *Antennarius multiocellatus*.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 194, *Antennarius multiocellatus*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1872, p. 480, *Antennarius multiocellatus*.

**Color.** Rojo con manchas negras; una mancha ocular sobre el octavo, noveno y décimo radios de la dorsal, 1/2 ocelo en su borde, entre el tercero y el cuarto; 1 sobre la anal; 3 en triángulo sobre la caudal; otro en el costado, tras de la pectoral (Valenciennes).

*Pormenores.* Tentáculo sin apéndice vermiforme.

*Observaciones.* El doctor Günther describe 4 variedades de esta especie entre las cuales se encuentran:

*Lophius pictus* Shaw, *Nat. Misc.*, 1790, táb. 176, fig. 1, y *Zool.*, 1804, V, p. 386, táb. 165.

*Antennarius leucosoma* Bleeker, *Floris*, 1854, p. 328.

*Chironectes leprosus* Eydoux y Souleyet, *Voy, Bonite, Zool.*, 1841, I, p. 187, *Poiss.*, táb. 5, fig. 3.

Pero es de notar que he dado la prioridad a Valenciennes.

*Historia.* Se encuentra también en el mar Caribe y Santa Elena (Gthr.), Martinica (Val.). *No he visto esta especie.*

#### NÚM. 301

### ***Antennarius corallinus***

PESCADOR.

LÁM. 332, FIG. 2. *TYPUS.*

*Antennarius corallinus* Poey, *Rep.*, 1865, I, p. 188; *Syn.*, 1868, p. 405; *Enum.*, 1876, V, p. 177.

**Color.** Punzó (*bermellón puro, tirando a carmín*) tanto en el vientre como en el lomo y en las aletas. Manchas oculares negras en el centro y en la circunferencia.

*Pormenores.* Nótese la brevedad de la aleta pectoral.

*Historia.* *Raro:* conseguido una sola vez.

### **Gén. *Pterophryne***

El *Chironectes laevigatus* de Cuvier ha servido de tipo al profesor Gill, en *Proc. of the Acad. of Nat. Sciences of Philad.*, 1863, p. 90, para el establecimiento de su género *Pterophryne*, del cual no da allí los caracteres, pero sí en *Proc. U.S.N. M.*, I, p. 216.

*Caracteres.* Tiene el cuerpo liso; pedículo caudal libre (más completamente), ventrales bien desarrolladas, espinas dorsales no cubiertas por la membrana.

NÚM. 536

***Pterophryne laevigatus***

PESCADOR.

LÁM. 332, FIG. 3.

*Chironectes laevigatus* Cuvier, in *Mem. Mus.*, 1817, III, p. 463, táb. 16, fig. 1 (*fide* Val.).

*Chironectes marmoratus* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 402.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 185, *Antennarius marmoratus*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 405, *Pterophryne variegata*; *Enum.*, 1876, V, p. 177, *Pterophryne laevigata*; *Peces de Puerto Rico*, 1881, p. 340

Véanse en Günther los innumerables sinónimos de esta especie, los cuales omito en este lugar.

**Color.** Rojizo claro con fajas negras y puntos color del fondo. Iris amarillo con fibras radiadas oscuras.

**Pormenores.** Piel lisa, flecos del vientre largos. Radios caudales profundamente divididos. Primer radio dorsal corto y claviforme; lo que es común a otras especies, sin que aparentemente se pueda atribuir a mutilación.

**Observaciones.** Linnaeus ha confundido todos los Antenararios con el nombre específico de *histrío*, pero Bloch, que vino después, ha fijado su verdadera significación.

El profesor Gill, *Proc. U.S.N.M.*, I, p. 216 ha reunido, bajo el nombre de *Pterophryne histrío*, la especie presente a mi *Antennarius histrío*, véase su larga sinonimia. Creo que no debe confundirse este último, cuyo tentáculo es bilobulado, con el *Pterophryne laevigatus*, que lo tiene simple y claviforme.

**Historia.** Flota con las algas en todos los mares intertropicales. Se cuentan particularidades curiosas acerca del nido labrado por esta especie, atando los vegetales con hilos emitidos probablemente por los canales mucosos de la piel, los que han sido encontrados flotantes en alta mar; deben haber sido arrancados del fondo por el movimiento de las olas.

## FAM. MALTHEIDAE

Esta familia pertenece a la división de los peces pediculados, así llamados por la prolongación de los huesos carpianos que les forman una especie de brazo. La abertura branquial es un agujero axilar; una sola aleta blanda dorsal.

**Gén. *Malthe***

Este género fue establecido por Cuvier el año de 1817, en la primera edición de su *Reino animal*. Agassiz en su *Nomenclator* escribe *Malthaea*; pero leo *Malthe* en la segunda edición de Cuvier, y así escriben los doctores Günther, Gill y otros.

*Caracteres.* Cuerpo ancho y deprimido, cubierto de tubérculos cónicos, espinosos; boca pequeña, inferior, protráctil; hocico prolongado cubriendo un tentáculo rostral retráctil, carnoso en su extremidad, representando el radio cefálico de los *Antennarius* y aplicado probablemente al mismo uso. Ventrals yugulares. Dientes velutinos. *Hay dientes en el paladar (Gthr.)*. Sin vejiga natatoria y sin apéndices pilóricos. Esqueleto fibro-esclerótico.

NÚM. 92

***Malthe vespertilio***

DIABLO.

LÁM. 333, FIGS. 1 Y 2; 334, FIGS. 1 Y 2; 335, FIG. A-T.

*Lophius vespertilio* L., *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 402.

Parra, 1787, p. 5, fig. 4, diablo.

Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1837, XII, p. 440, *Malthaea vespertilio*.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 200, *Malthe vespertilio*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 406, *Malthe vespertilio*; *Enum.*, 1876, V, p. 178; *Pe-ces de Puertorico*, p. 341.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 14; *Proc. U.S.N.M.*, p. 220, *Malthe vespertilio*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 235, *Malthe vespertilio*.

Remito al doctor Günther para completar la sinonimia, en la cual se hallarán los nombres específicos de Valenciennes, *longirostris*, *nasuta*, *notata*, etc.

**Color.** Lám. 333, fig. 1. Pardo, extremidad de la pectoral negruzca, caudal negruzca, base pálida; cuerpo por debajo bermellón y también la boca. Iris rosado con radios blancos.

Lám. 333, fig. 2. Negro, vientre rosado, la faja intermedia de la caudal es amarillenta (lo que extraño es haber anotado una diferencia de colores entre las *dos* láminas que preceden, pues parecen pertenecer al mismo individuo).

Lam. 334, fig. 1; lám. 334, fig. 2. Pardo aceitunado por encima, blanco por debajo; extremidad de las ventrales naranjada y los primeros radios de la anal; extremidad de las pectorales y de la caudal, pardo oscuro. Iris carmelita. Interior de la boca, sanguíneo.

*Variedades.* Importa saber si las variedades son sexuales. Unos tienen el hocico largo, otros corto, unos son rojo por debajo, otros blanco. don Rafael Arango me trajo 2 individuos: el primero de 260 milímetros de largo, prolongación nasal, aleta dorsal de 5 milímetros, en estado seco, ventral 32; el segundo de 280 milímetros, parte nasal corta, aleta dorsal 14 milímetros, ventral 36. Un individuo de hocico largo, de la colección de don Manuel Febles, tenía los escudos mayores en la línea media, en doble serie; caudal con faja blanca medianera.

*Pormenores.* Lengua áspera. El doctor Günther describe el esqueleto; véase también en Rosenthal, *Ichth.*, táb. 19, fig. 2.

*Historia.* No es raro. Se encuentra también en los Estados Unidos y en el Brasil (Gthr.), Jamaica, Martinica, Puerto Rico, Santo Domingo (Val.), Saint Martin (Cope). *Puerto Rico (Poey); Golfo de Méjico (G. y B.)*. El nombre de diablo dado por Parra se conoce poco hoy, pues los pescadores suelen llamarlo murciélago, que Parra achaca al *Dactylopterus volitans*. El nombre vulgar en el Brasil en tiempo de Marcgrave, era Guacucuja (*Guacucuya*). El Ayuntamiento de la Habana lo ha prohibido porque yo manifesté que el público no lo come por su aspecto repugnante, pero no consta que su carne sea venenosa. *Sin embargo de que un gato, en mi casa, la comió y la vomitó poco después, sin otro daño consecuyente.*

### Gén. *Halieutichthys*

Género establecido por mí en los *Proc. Phil.*, 1863, p. 90.

*Caracteres.* Es notable por la nulidad de prolongación de la boca y la falta de tentáculo rostral. El disco es muy deprimido, suborbicular, espinoso; ojos dorsales, boca inferior, dientes velutinos; los hay en el paladar. La dorsal es muy retirada, el pedículo pectoral **cortísimos**. Abertura branquial superior a la axila.

NÚM. 687

### *Halieutichthys aculeatus*

LÁM. 335, FIG. 1. *TYPUS*.

*Lophius aculeatus* Mitchill, *Amer. Month. Mag.*, 1818, II, p. 325 (*fide* Goode).

*Halieutichthys reticulatus* Poey, *in Proc. Phil.*, 1863, p. 91; *Syn.*, 1868, p. 406; *Enum.*, 1876, V, p. 178.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 109, *Halieutichthys aculeatus*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 333, *Halieutichthys aculeatus*; 1881, III, p. 467; 1882, V, p. 235.

Gill, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 556, *Halieutichthys aculeatus*.

**Color.** Verde ceniciento con círculos contiguos señalados por todo el cuerpo superiormente. Fajas pardas en las pectorales y en la caudal.

**Pormenores.** La piel es suave en los puntos en que no hay espinas. La boca no es protractil; la lengua es obtusa y áspera.

**Historia.** Lo he tenido 3 veces, siempre de pequeñas dimensiones, de 40 a 50 milímetros. He remitido 1 ejemplar al doctor Gill, el cual ha servido a este eminente profesor para completar los caracteres del género y de la especie que en mis memorias tenía asignados. Se encuentra también en el Canal de Bahamas (Mitch.), y en Key West (Goode).

#### FAM. FISTULARIIDAE

Cuerpo muy largo, desnudo de escamas; huesos de la parte anterior del cráneo transformados en un tubo muy prolongado, que termina en una boca pequeña. Dientes muy pequeños; no los hay en el vómer. Dorsal y anal de moderada extensión; ventral abdominal, radios 6, sin espina; Br. 5. Intestino corto; ciegos pocos; vejiga natatoria presente.

#### Gén. *Fistularia*

Klein, *Miss.*, IV, p. 23, año 1744, estableció el género *Solenostomus*, que abraza los peces de que nos ocupamos y las especies de *Syngnathus* conocidas en su tiempo; su primera especie no pertenece a estos grupos; la segunda y tercera son de Lofobranquios, la cuarta pertenece a un *Aulostoma*.

Gronovius, *Mus.*, I, p. 11, año de 1754, acepta al género *Solenostomus* tomando por tipo mi número 115 (*Fistularia tabacaria*). Linnaeus en su *Mus. Ad. Fr.*, formaba el mismo año de 1754 el género *Fistularia*, generalmente admitido, creo que con razón, por no ser posterior a Gronovius y no haber obligación de aplicarlo a la especie cuarta de Klein. Cantor mudó el nombre en *Cannorhynchus*, tal vez porque existía *Fistularia* en 1850, aplicado por Donati a un pólipo, pero hemos visto que Linnaeus es anterior.

**Caracteres.** Cuerpo desnudo de escamas. Caudal bifurcada, el radio intermedio prolongado en un largo filamento, que parece, sin serlo en realidad, continuación de la columna vertebral. No tiene espinas libres dorsales. Dientes muy pequeños.

NÚM. 115

#### *Fistularia tabacaria*

TROMPETERO.

LÁM. 336, FIGS. 1 A 4; 337, FIGS. 1 Y 2, A-C; LAMS. 338, 339,  
340 Y 341.

Maregrave, *Bras.*, 1648, p. 148, Petimbuaba.

- Catesby, *Hist. Nat. Carol.*, 1731, II, táb. 17, fig. 2.
- Klein, *Missus.*, IV, 1744, 4, p. 25, Nos. 4 y 5.
- Gronovius, *Mus.*, 1754, I, No. 31, *Solenostomus*; *Zooph.*, 1763, p. 365.
- Linnaeus, *Mus. Ad. Fr.*, 1754, I, p. 80, táb. 26, fig. 1, *Fistularia* (*vide* Linnaei, 1754).
- Browne, **Jamaica**, 1756, p. 441, No. 1.
- Fistularia tabacaria* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 515.
- Daubenton y Haüy, *Enc. méth.*, 1787, p. 300, *Fistularia tabacaria*.
- Parra, 1787, p. 63, táb. 30, fig. 1, trompetero.
- Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, p. 171, fig. 289, *Fistularia tabacaria*.
- Gmelin, *L. Syst. Nat.*, 1788, p. 1387, *Fistularia tabacaria*.
- Bloch, *Ichth.*, 1794; *Syst.*, 1801, p. 114.
- Lacépède, *Poiss.*, 1803, V, pp. 349, 350, táb. 18, fig. 3.
- Guerin, *Iconogr.*, *Poiss.*, 1830, táb. 45, fig. 1.
- Valenciennes in Cuv., *R. an. ill.*, 1836, táb. 92, fig. 1., *Fistularia tabacaria*.
- Guichenot in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 221, *Fistularia tabacaria*.
- Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 343, *Fistularia tabacaria*.
- Müller y Troschel, in Schomb., *Barb.*, 1847, No. 61, *Fistularia tabacaria*.
- Flagellaria fistularis* Gronow, *Catal.*, ed. Gray, 1854, p. 146.
- Aulostoma Marcgravi* Castelnau, *Anim. nouv.*, *Poiss.*, 1855, p. 30, táb. 9, fig. 3 (*vide* Günther).
- Bleeker, *Poiss. de Guinée*, 1859, p. 107, *Fistularia tabacaria*.
- Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 529, *Fistularia tabacaria*.
- Günther, in *Proc. Zool. Soc., London*, 1861, *Fistularia tabacaria*.
- Poey, *Syn.*, 1868, p. 387, *Solenostomus tabacarius*; *Enum.*, 1876, V, p. 165.
- Gill, *Catal.*, 1873, p. 16. *Fistularia tabacaria*.
- Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1878, I, p. 368, *Fistularia tabacaria*.
- Color.** Lám. 337, fig. 2. Pardo enrojecido por encima, rojo en los costados, blanquecino o rosado por debajo. Aletas rosadas. Iris rosado con reflejos plateados. Tiene sobre el dorso una serie de manchas impares azules. Sobre la línea lateral hay una faja azul, poco interrumpida; los

puntos gruesos de los costados son, unos negruzcos, otros rojizos; a los lados del vientre hay una faja blanca, y otra impar más baja.

Lám. 336, figs. 2 y 3. Han sido dibujadas por individuos sumergidos mucho tiempo en **aguardiente**, en los cuales han desaparecido las manchas; en la fig. 2, hay unos veinticinco radios; en la fig. 3 tiene cerca de quince radios en la dorsal y anal; no he podido distinguir las ventrales con un fuerte lente.

*Pormenores.* El hueso prefrontal forma una espina por delante del ojo. La parte superior de la cabeza, cincelada; el frontal posterior, es-triado. He dibujado encima de la cabeza un hueso pequeño que pudiera ser el nasal de Cuvier. En el dibujo del esqueleto, indico con puntos la parte granosa. El pez carece de escamas. Br. 7.

*Observaciones.* Esta especie se halla minuciosamente descrita en Günther.

*Historia.* No es rara. También se encuentra en el Brasil (Marcg.); Jamaica (Hill); al Sud de la isla Panamá, costas occidentales de la América Central, Golfo de Guinea? (Gthr.), Barbados (Schomb.); del cabo Cod a la Florida (Gill).

NÚM. 104

***Fistularia serrata***

TROMPETERO.

LÁM. 342, FIG. 1.

*Fistularia serrata* Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 267, *ex* Bloch, *Ichth.*, 1794, táb. 387, figs. 2 y 3, *Fistularia tabacaria* var.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 443; *Hist. Fish. Mass.*, 1867, p. 140, táb. 25, fig. 1, *Fistularia serrata*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 165; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 337.

Goode y Bean, *Fishes Essex County*, 1879, p. 4, *Fistularia serrata*.

**Color.** Pardo: este color alterna en el tronco con espacios blancos; los puntos alargados son blancos. Aletas pálidas. Iris dorado.

*Pormenores.* Se ve una serie de pequeñas denticulaciones a lo largo del pico. Las elevaciones de la línea lateral están endurecidas, llegando a ser espinosas sobre el pedículo caudal, *así como en sus dos bordes*, tanto por arriba como por debajo.

*Observaciones.* La especie fue nombrada por Cuvier en vista de las figs. 2 y 3 de la lámina 387 de Bloch; la da como perteneciente a las Indias orientales, como igualmente otros autores que se pueden leer en el doctor Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 533, entre otros, Cantor, *Catal.*, p. 221, que la

llama *Cannorhynchus immaculatus*, según Commerson. Los autores americanos han creído *deber* conservar este nombre específico a los individuos jóvenes provistos de asperidades en la cabeza y en la cola; esto es muy dudoso. Véase a De Kay, p. 232, fig. 113; Storer, 1867, p. 140, táb. 25, fig. 1. Se puede referir al *Fistularia neo-eboracensis* de Mitchill, en *Trans. Lit. and Phil. Soc.*, I, p. 437, táb. 3, fig. 8 (citada por De Kay). Todos estos individuos son de 15 a 21 pulgadas, con o sin manchas en el tronco; el individuo descrito por Cantor es de 26 pulgadas.

Nunca he hallado las espinas del *Fistularia serrata* en los individuos adultos del *Fistularia tabacaria*; verdad es que no se encuentran en todos los jóvenes. Mientras que el *Fistularia tabacaria* no sea inscrito en la fauna ictiológica de las Indias orientales, será bueno conservar las 2 especies, aunque con duda.

*Historia.* Muy raro. Se halla también en Puerto Rico (Poey), Massachusetts (G. y B.), Hawai (Streets).

### Gén. *Aulostoma*

Género establecido en 1803 por Lacépède, *Poiss.*, V, p. 357.

*Caracteres.* Cuerpo cubierto de pequeñas escamas; caudal romboidal, sin filamento prolongado; una serie de pequeñas espinas dorsales aisladas y endebles, pegadas a la piel. Dientes rudimentarios.

NÚM. 538

#### *Aulostoma maculatum*

TROMPETERO COLORADO.

LÁM. 342, FIGS. 2 A 4; A-E.

*Fistularia chinensis* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 515 (*ex parte*).

Parra, 1787, p. 65, táb. 30, fig. 2, trompetero colorado.

Lacépède, *Poiss.*, 1803, V, p. 357, *Aulostomus chinensis* (*ex parte*).

*Aulostoma maculatum* Valenciennes, in Cuvier, *R. an. ill.*, 1836, táb. 92, fig. 2.

Guichenot, in Sagra, 1843, ed. hisp., p. 221, *Aulostoma chinense* (*nec typus*).

*Aulostoma coloratum* Müller y Troschel, in Schomb., *Barb.*, 1847, No. 62.

Gronow, *Catal.* ed Gray, 1854, *Solenostomus chinensis* (*nec typus*).

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 536, *Aulostoma coloratum*;

Poey, *Syn.*, 1868, Nos. 538 y 116, *Aulostoma coloratum*; *Enum.*, 1876, V, p. 165, *Aulostoma maculatum*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, *Aulostoma coloratum*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 235, *Aulostoma maculatum*.

**Color.** Pardo verdoso por encima; pardo rojizo por los costados y debajo. Cabeza pardo verdoso. Las fajitas son blancas lavadas de azul. Tiene manchas negras. El iris es pardo, con un círculo rojo. El borde superior e inferior de la caudal, amarillo, las fajas negruzcas; hacia la base, rosado. Pectoral rosada, ventrales blancas, un poco rosadas; la dorsal blanca y la anal, son blancas; las fajas, negras por delante y amarillas por detrás. Los puntos negros son más gruesos y numerosos en el vientre.

**Variedades.** Los colores son bastante variables, principalmente los de la aleta caudal, como se puede ver en los 2 ejemplares (figs. 2 y 3) dibujados en la lám. 342. El número de líneas blancas que se perciben en el tronco varían igualmente, también el número de puntos negros que se notan en la cabeza. El color rojo del cuerpo es más o menos vivo.

Una variedad notable es la que se ve en la fig. 3, de la lám. 342; la caudal es roja, adornada de negro; las 2 aletas verticales son rojas, la superior con un grueso punto negro bordeado de amarillo, el inferior con 2 bandas blancas. Espinas dorsales en número de 10; aunque la fig. 2, de la lám. 342, no presenta más que 9, pudiera ser mal contado. No hay más que 4 fajas a los lados del cuerpo.

**Pormenores.** La cabeza es muy comprimida; las piezas, estriadas y sin escamas. Las escamas del tronco son muy estriadas. Carece de asperidades en los arcos branquiales. Las paredes del estómago son flojas; tenía peces en el interior. Se ve en las vísceras, en la lámina 342, fig. e, un cuerpo aislado, que pudiera ser el bazo; hacia la base de la vejiga natatoria se ven los riñones. Un pequeño cuerpo rojo en la extremidad anterior de la vejiga.

**Observaciones.** El doctor Günther coloca el *Aulostoma maculatum* de Valenciennes en la sinonimia del *coloratum* Müller y Troschel, entre tanto, éste es posterior; porque Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XIX, p. 54, cita en 1846, la tábula 98 del *R. an. ill.* La figura de Valenciennes es muy mala; la caudal *allí es redondeada*.

**Historia.** La especie no es rara; su carne es blanca y buena de comer. Se encuentra también en Santo Domingo (Val.), Santa Cruz (Cope); Barbados (Schomb.), Mar Caribe (Gthr.), Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 325

*Aulostoma cinereum*

TROMPETERO.

LÁM. 342, FIG. 5.

*Aulostoma cinereum* Poey, *Syn.*, 1868, p. 386.

**Color.** Todo pardo, iris verdoso. Tiene puntos blancos en la cabeza, también negros. Las fajas del vientre son blancas. Las 2 aletas verticales medianas son amarillosas, con fajas negras. La caudal pardo verdosa, con los ángulos amarillosos. Pectorales y ventrales pálidas.

**Comparación.** Además del color, difiere del *Aulostoma maculatum* por el cuerpo más alto; pues su altura está contenida 13 veces en la longitud total (14 1/2 en el *maculatum*).

**Historia.** Es menos abundante que el anterior. Su carne es de buen gusto.

### Ordo PHARYNGOGNATHI

Mucho ha llamado la atención sobre este orden el profundo ictiólogo J. Müller. Está caracterizado por un poderoso aparato de masticación, compuesto por los huesos faríngeos, aptos a triturar los moluscos testáceos que sirven de alimento a estos peces. Los faríngeos inferiores están unidos en una sola pieza.

Contiene 2 subórdenes, a saber: primero, *Ph. Acanthopterygii*, segundo, *Ph. Malacopterygii*.

#### Subordo *Pharyngognathi Acanthopterygii*

La palabra dice que los peces de este suborden pertenecen a los que tienen radios punzantes.

#### FAM. LABRIDI

Cuerpo prolongado, cubierto de escamas cicloideas. Br. 5 o 6. Dientes vomero-palatinos nulos; los faríngeos inferiores reunidos en una sola pieza. Parte espinosa dorsal muy desarrollada; la parte blanda igual a la parte blanda de la anal. Ventral torácica: 1,5. Pseudobranquias y vejiga natatoria. Esófago continuado con el intestino, sin apéndices pilóricos.

#### Gén. *Lachnolaemus*

Género establecido en 1829 por Cuvier, *R. an.*, p. 257, bajo el nombre de *Lachnolaimus*, conservado por Valenciennes, Günther y Bleeker, escrito con más corrección *Lachnolaemus* por Agassiz, Gill, Goode y Bean.

**Caracteres.** Cuerpo oblongo, comprimido, cubierto de escamas moderadas, boca aguda, muy protractil, labios carnosos, lengua lisa; aparato opercular inerte y escamoso; escamas en los cachetes, base de la dorsal desnuda. Dientes uniseriales cortos, con 2 caninos largos y encorvados en la parte anterior de las mandíbulas, de cada lado, ninguno notable en la parte posterior. Línea lateral no interrumpida. Una sola dorsal, provista de numerosos radios espinosos, cortos y unidos por una membrana muy escotada, siendo los primeros radios muy prolon-

gados y filamentosos. Anal con 3 espinas; ventrales torácicas: 1,5, con atadura al abdomen; caudal de puntas prolongadas. Br. 6. Vért. 13 + 17 (12 + 17 Val.). La primera neurapófisis cabalga. Hay un hueso notable en la nuca, apoyado sobre el cráneo; sin otras falsas espinas interneurales.

NÚM. 91

***Lachnolaemus suillus***

PERRO.

LÁM. 343, FIGS. 1 A 4; LÁM. 344, FIGS. 1 A 4; LÁMS. 345, 346, 347 Y 348.

Catesby, *Hist. Nat. Carol.*, 1731, II, táb. 15, *Suillus* (*vide* Val.).

Parra, 1787, p. 4, táb. 3, fig. 2, perro.

*Lachnolaimus suillus* Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 257.

*Lachnolaimus caninus* Cuvier, *loc. cit.*, Valenciennes, in Cuvier, *R. an. ill.*, 1836, táb. 86, fig. 3, *Lachnolaimus suillus*.

Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIII, p. 286, *Lachnolaimus suillus*.

Valenciennes, *loc. cit.*, p. 288, *Lachnolaimus caninus*.

*Lachnolaimus aigula* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIII, p. 277, táb. 378.

*Lachnolaimus dux* Valenciennes, *loc. cit.*, p. 285.

*Lachnolaimus psittacus* Valenciennes, *loc. cit.*, p. 291.

Guichenot in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 216, *Lachnolaimus caninus* (*ex* Val.).

*Lachnolaimus falcatus* Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 87 (*nec* L.)

Poey, *Syn.*, 1868, p. 330, *Lachnolaemus caninus*; *Enum.*, 1876, V, p. 147, *Lachnolaemus suillus*; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 336.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 464, *Lachnolaemus falcatus*.

Goode, *Bermudas*, 1876, p. 36, *Lachnolaemus falcatus* Linnaeus *nec typus*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 236, ***Lachnolaemus falcatus***.

**Color.** Lám. 343, fig. 1. Bermellón, tirando a carmín en el lomo y la cabeza que palidece por debajo. Iris rojo. Faja azul suborbitaria. Las otras fajas de la cabeza son, por encima, naranjadas sobre un fondo carmín; por debajo, carmín sobre fondo naranjado. Labio superior rojo,

el inferior pálido. Dorsal y anal rojizas; pectoral bermellón bastante claro. Ventral carmín hacia afuera, verdosa por dentro. Caudal violada, rosada hacia la bifurcación.

Lám. 343, fig. 3. Cabeza por encima **desde** la nuca, pardo enrojecida, manchas naranjadas; los costados bermellón claro, con manchas carminadas; mandíbula inferior naranjada, después blanca, garganta carmín; pectorales naranjadas, ventrales violadas; las otras aletas rojizas. Hay 2 manchas naranjadas hacia la extremidad de la caudal y 2 rojas en los radios de las aletas medianas. Las escamas de los costados, que dan al tronco el color general, son rosadas, con la base pardo rojiza y borde amarillento.

Lám. 343, fig. 4. Escamas verdes con el centro rosado. Aletas con radios de un bello rojo. Labios blancos.

Lám. 344, fig. 1. Color de oliva; parte inferior de la cabeza y del vientre bermellón bastante pálido. Fajas pardas. Aletas verticales rojizas; pectorales naranjadas pálidas, ventrales pardas sobre la membrana, verdes los radios. Mancha característica, muy negra.

Lám. 344, fig. 3. Pardo oscuro un poco enrojecido. Mancha negra en los costados. Caudal variada de pardo y amarillo. Manchas azules en los cachetes. Ojo rojo. El espacio rojo de la nuca y la mancha negra que hay al final de la dorsal, son caracteres muy constantes.

Otro. Caudal pardo enrojecido en la base, borde superior e inferior, rojos. Mancha posterior naranjada. La aleta está atravesada por una faja vertical.

*Varietades.* En cuanto al sexo los machos tienen la extremidad del hocico más adelantada, la boca mucho más grande. Con respecto a la edad, las puntas de la caudal se alargan.

*Pormenores.* El labio inferior cae y se eleva. Pectoral, 15. Las escamas no son ciliadas, pero tienen la forma de abanico; en un individuo de 9 pulgadas son 35 6/12; son muy pequeñas en la cabeza, **y fuera del occipucio no hay más escamas**. Arcos branquiales 3 1/2, sin fisura. Las apófisis laterales de las vértebras van aumentando de longitud, dando atadura en su extremidad a las costillas primarias y secundarias; ninguna forma anillo; se cuentan 2 epicentrales, 10 pleurapófisis de las cuales las 3 últimas son cortas, 10 epipleurales; la última vértebra abdominal no tiene costillas. En un individuo que me ha servido para dibujar el esqueleto, he encontrado por excepción D. 4,9,11; A. 3,10; en lugar de 3,11,11; A. 3,11. Caudal 5 + 1 + 7 + 7 + 1 + 5. Nótese 7 + 7. Intestino poco voluminoso, hígado desarrollado, vejiguilla de la hiel grande, oval, ennegrecida. Circunvoluciones ordinarias.

*Observaciones.* Valenciennes fue el primero que tuvo la idea de colocar entre los *Lachnolaemus* el *Labrus falcatus* de Linnaeus, *Syst. Nat.*, ed. XII, p. 475 y de los autores del siglo pasado (Lacépède, Daubenton y Haüy, Bonnaterre) que sólo conocieron la especie por Linnaeus. Se ve,

por la sinonimia que precede, que el doctor Günther ha aceptado esta interpretación.

Véanse los términos en que Linnaeus describe, tomado del natural, un individuo conservado en el Museo de De Geer; ejemplar que Valenciennes no ha tenido ocasión de consultar.

«**Labrus falcatus** L. *pinnae dorsali analique radiis quinque primis inermibus falcata.* - D. 7/27. P. 17. V. 5. A. 3/20. C. 20 (lege D.7,20; A. 3,17). *Habitat in America. Mus. De Geer. Corpus latitudine Bramae argenteum. Radii quinque primi e mollibus dorsalis analique elongati secquentibus aequalibus, unde hae pinnae falcatae. Dentes acuti sunt. Pinnae ventrales parvae.*»

Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XIII, p. 276, afirma que lo transcrito conviene perfectamente a los *Lachnolaemus*. Esto a mi ver no está demostrado. La fórmula radial es muy distinta, a saber D. 7,20; A. 3,17 en lugar de D. 14,11; A. 3,11. Lo que dice de la aleta anal no tiene aplicación a la especie presente. Valenciennes ha cometido **otro** error, p. 281, en la fórmula «D. 15,11» y en «cuyos 5 filetes», porque en la p. 280 dice que los filetes son en número de 3. También observo que Catesby no ha sido citado por Linnaeus. De lo dicho se infiere que el *Labrus falcatus* de Linnaeus debe ser borrado de todo catálogo ictiológico; y que si se conserva, ha de ser con pérdida de la prioridad, por descripción errónea.

El doctor Günther es el primero que ha reunido las 5 especies conocidas de *Lachnolaemos* en una sola; creo que ha hecho perfectamente bien. Storer las acepta todas. El primer nombre que se presenta es el de *suillus*, citado por Cuvier, *Règne animal*, tomado de Catesby; nombre que conviene con la fisonomía del pez.

*Historia.* Pez común en fondos de piedras a poca profundidad. He hallado en su estómago pequeños crustáceos. Se aparta poco de los arrecifes de la costa, donde encuentra moluscos testáceos que también le sirven de alimento. El señor Dulzaides le asigna de 16 a 20 libras de peso; el mayor que he dibujado media 600 milímetros, sin contar las puntas de la caudal. El desove es en el mes de octubre. Por mala interpretación y confundiéndole con el *Bodianus*, es que el municipio se ha opuesto a su venta, pues este pez es muy sano en todo tiempo. Su carne es blanca como la leche; no diré que es succulenta, pero sí que es muy agradable sobre todo preparada con salsa de limón; su masa se divide en todos sentidos, **fácilmente**.

Véase un hecho, que debe alejar toda sospecha a las cualidades de la carne del *Lachnolaemus*. Tenía un macho grande, *muy flaco*, el vientre lleno de helmintos. Nadie en este estado se hubiera atrevido a comerlo. Hice distribuirlo a los gatos, que lo comieron sin sufrir el menor daño.

Puedo afirmar que en el potrero La Carbonera, donde por espacio de muchos años iba a pasar mis vacaciones universitarias, la familia de

los señores García Chávez que me daba una afable y **generosa** hospitalidad, ponía con preferencia en la mesa esta especie de pez, que jamás ocasionó la menor indisposición.

El profesor Goode dice que es muy común en las Bermudas, donde alcanza el peso de 20 a 30 libras; su carne es firme, blanca, de un sabor exquisito y que jamás ha hecho daño *en estos parajes*. Dice que es uno de los peces más estimados.

*Se encuentra en Jamaica, Puerto Cabello, Méjico (Gthr); Martinica, San Bartolomé, Santo Tomás, Santo Domingo, Puerto Rico (Valenciennes.); Santa Cruz, Nueva Providencia (Cope).*

*Errata.* En *Enumeratio Piscium Cubensium*, V, p. 148, habiendo comprendido mal la diagnosis de Linnaeus acerca del *Labrus falcatus*, he cometido 2 errores, que se corrigen suprimiendo las líneas 19 a 25, y mi Errata expresada en los 3 últimos renglones de la misma página.

### Gén. *Harpe*

El género *Bodianus* de Bloch, *Syst.*, p. 330, año 1801, insuficientemente caracterizado, no encierra en sus 15 especies un solo pez de la familia de los Lábridos; casi todos pertenecen al gran género *Serranus* de Cuvier, pero en su *Ichthyologia* llamó *Bodianus Bodianus* al pez que forma hoy el tipo del género *Cossyphus* de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XIII, p. 102, año 1830. Esta especie aparece en Bloch, *Systema*, entre los Lutianos y también entre los Labros; más tarde, en 1802, en Lacépède, la misma especie recibe el nombre de *Harpe caeruleo-aureus*; por lo que el profesor Gill acepta el género *Harpe* en *Proc. Phil.*, 1862, p. 140; 1863, p. 222. El nombre de Bloch no merece aceptación; el de Lacépède no está satisfactoriamente fundado; el de Valenciennes tiene el inconveniente de haber sido empleado con anterioridad por Fabricius en los insectos coleópteros y por Duméril en las aves. Para no crear otro nombre, me veo en la necesidad de escoger entre los 3. Hubo un tiempo en que me incliné al *Bodianus*: ahora me fijo en *Harpe*; y aunque en esto me separo de los profesores Valenciennes, Günther y Bleeker, tengo el consuelo de quedar con el profesor Gill, con quien se conforman los profesores Goode y Bean.

*Caracteres.* Cuerpo oblongo, comprimido, escamas grandes, tanto en la cabeza como en el tronco, sin cilios en el borde y con estrías en la base. *Las hay en la base de las aletas medianas.* Hocico agudo, lengua lisa. Br. 6. Preopérculo finamente denticulado, opérculo inermes. Dientes uniseriales, pequeños, granosos; cada mandíbula de cada lado lleva 2 caninos delanteros, grandes y curvos; los hay posteriormente, uno arriba notable, echado hacia adelante, otros menores abajo. Línea lateral continua. Una sola dorsal, 13,9, a veces 12,10, parte espinosa punzante. Tres espinas anales. Ventral torácica, prolongada, 1,5. Último radio atado. Caudal con puntas. Vért. 11 + 17. La primera neurapófisis **no cabalga**; no hay falsas interneurales.

NÚM. 162

***Harpe rufus***

PERRO COLORADO.

LÁM. 349, FIG. 1.

Marcgrave, *Bras.*, 1648, p. 145, vulg. Bodiano, Brasiliensibus, Aipimixira y Tetimixira.

Willughby, *Hist. Pisc.*, 1686, p. 339, táb. X, 8, fig. 1, *ex Marg.*

Ray, *Syn. Pisc.*, 1710, p. 148, fig. 8 (*fide Bl.*).

Catesby, *Hist. Nat. Carol.*, 1743, II, p. 11, táb. 11, fig. 1, *Turdus flavus*.

*Labrus rufus* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1758, ed. X, p. 284; 1766, ed. XII, p. 475, doc. Goode.

Parra, 1787, p. 3, táb. 3, fig. 1, perro colorado.

Gmelin, *Syst. Nat.*, 1788, p. 1287, *Labrus rufus*.

*Bodianus Bodianus* Bloch, *Ichth.*, 1797, *Pars 7*, p. 24, táb. 223.

*Lutjanus verres* Bloch, *Ichth.*, 1797, *Pars 8*, p. 7, táb. 255.

*Sparus falcatus* Bloch, *Ichth.*, 1797, *Pars 8*, p. 17, táb. 258.

Bloch, *Syst.*, 1801, p. 243, *Labrus verres*.

Bloch, *loc. cit.*, p. 244, *Labrus rufus*.

Bloch, *loc. cit.*, p. 269, *Sparus falcatus*.

Bloch, *loc. cit.*, p. 329, *Lutjanus perro ex Parra*

*Labrus semiruber* Lacépède, 1802, III, p. 428.

Lacépède, 1802, IV, pp. 39, 127, *Sparus falcatus*.

Lacépède, *loc. cit.*, p. 209, *Lutjanus verres*.

*Bodianus Blochii* Lacépède, 1802, IV, pp. 279, 290.

*Harpe coeruleo-aureus* Lacépède, *loc. cit.*, pp. 426, 427, táb. 8, fig. 2.

Shaw, *Zool.*, 1804, IV, p. 409, táb. 58, *Sparus falcatus*.

Shaw, *loc. cit.*, p. 414, *Sparus verres*.

Shaw, *loc. cit.*, p. 487, *Labrus semiruber*.

Shaw, *loc. cit.*, p. 569, *Bodianus Bodianus*.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 96, perro.

Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIII, p. 103, *Cossyphus Bodianus*.

Guichenot in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 216.

Müller y Troschel, *in Schomb., Barb.*, 1848, No. 64, *Cossiphus Bodianus*.

Castelnau, *Anim. nouv., Poiss.*, 1859, p. 27, *Cossyphus verres*.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 108, *Cossiphus rufus*.

Gill, *Proc. Phil.*, 1863, p. 222, *Harpe rufa*.

Poe, *Syn.*, 1868, p. 331, *Bodianus rufus*; *Enum.*, 1876, V, p. 147.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 463, *Cossyphus rufus*.

Goode, *Bermudas*, 1876, p. 37, *Harpe rufa*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 236, *Harpe rufa*.

**Color.** El color se presenta más o menos encendido, teniendo por lo regular el dorso violado, e igualmente la parte superior de la cabeza; el resto del cuerpo naranjado, ligeramente teñido de **olivo**. Las aletas participan de este color.

Una variedad de esta especie, de 1 pie de largo, era pardo rojiza en todo el cuerpo y las aletas; labios naranjados, igualmente el filete de la caudal y el borde posterior de las otras aletas. Ojo amarillo.

*Pormenores.* Los labios son gruesos y se desprenden de un lado. El timpanal no tiene lámina apofisaria. El hueso de la pelvis carece de apófisis ascendente. La última vértebra abdominal no lleva costilla. *Estómago no en forma de fondo de saco; sin apéndices pilóricos; intestino flojo; vesícula de la hiel prolongada; vejiga aérea fuerte, dividida transversalmente por una membrana interna; ovario rosado.*

*Observaciones.* La descripción de Linnaeus es errónea, puesto que dice que su *Labrus rufus* es **todo leonado**, salvo que sea la variedad que menciono más arriba, pero no creo que sea suficiente razón para dar la preferencia al *Bodianus Bodianus* de Bloch, y sería necesario cambiar todos los nombres de los autores antiguos si siguiéramos esta regla.

He tomado las citas de Shaw del Catálogo del doctor Günther.

*Historia.* La especie es común; crece poco más de 1 pie. He hallado el estómago lleno de *Littorinas*, rotas. También se halla en el Brasil, Santa Helena, Saint Thomas, Santo Domingo, Puerto Rico (Val.), Jamaica (Gthr.), Santa Cruz y Nueva Providencia (Cope), Bermudas (Goode).

NÚM. 419

### Harpe pulchellus

LÁM. 349, FIG. 2. TYPUS.

*Cossyphus pulchellus* Poe, *Mem.*, 1860, II, p. 208; *Syn.*, 1868, pp. 332, 459, *Bodianus pulchellus*; *Enum.*, 1876, V, p. 149.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 108, *Cossyphus pulchellus* (ex Poe).

**Color.** El color general del cuerpo y de las aletas de un bello carmín. Los costados presentan una faja ancha que no se desvanece en sus bordes, *de un* color rosado, casi blanco. En la cola hay un espacio **de un hermoso amarillo**, limitado por una línea que corta la mitad de la parte blanda de la aleta dorsal, descendiendo más abajo de la línea lateral y se dirige hacia atrás, sin tocar enteramente el borde posterior de la caudal. La porción desnuda de la membrana que sostiene los radios espinosos de la dorsal, es negra. Las pectorales son rosadas, con el borde superior rojo, teniendo una mancha negra hacia la punta. Ventrals rosadas con el borde anterior rojo. Hay blanco en el tronco, pectoral y en los lados de la cabeza. Iris rojo, 2 rasgos azules.

*Pormenores.* El macho tiene el lóbulo superior de la caudal más prolongado que la hembra.

He hallado, por excepción, un *solo* diente fuerte posterior en el premaxilar.

*Historia.* Es raro y se pesca a grandes profundidades.

NÚM. 658

**Harpe?**

LÁM. 350, FIG. 1.

**Color.** Verde olivo, fajas más pálidas; delante de la mancha opercular un espacio nacarado.

*Observaciones.* El individuo es muy pequeño, probablemente muy joven para hacer una especie. Nótese 9 espinas dorsales; caudal redondeada; línea lateral interrumpida; se puede dudar del género.

*Historia.* Sólo lo he visto una vez y tenía cerca de 2 ½ pulgadas.

NÚM. 610

**Harpe?**

LÁM. 350, FIG. 2.

**Color.** Pardo rojizo, fajas verticales pardas. Dos fajas longitudinales blanquecinas; mancha y fajitas plateadas en la cabeza. Iris rojizo.

*Historia.* Lo he visto una sola vez, de poco más de una pulgada.

NÚM. 758

**Harpe?**

**Color.** Verdoso, faja amarilla longitudinal. Mancha encendida al principio de la dorsal.

*Observaciones.* El género de esta especie es muy dudoso.

*Historia.* Solo lo he visto una vez. Una pulgada de largo.

### Gén. *Clepticus*

Género establecido por Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 261.

*Caracteres.* Cuerpo oblongo, comprimido, cubierto de escamas grandes, las cuales cubren casi toda la cabeza y la totalidad de las aletas medianas; su borde es membranoso y sin cilios. Hocico corto, obtuso, boca pequeña, protráctil, en parte cubierta por el suborbitario. Preopérculo denticulado, opérculo inerte. Br. 6. Dientes en una sola serie, pequeños, cónicos, poco numerosos en la mandíbula superior; 2 solamente en la inferior, de cada lado. No hay diente notable posterior, no los hay en la bóveda palatina. Una sola dorsal, anal con 3 espinas; ventral corta, atada; caudal escotada. Línea lateral continua. Vért. 11 + 17. Circunvoluciones ordinarias del intestino.

NÚM. 156

### *Clepticus genizara*

RABIRRUBIA GENÍZARA.

LÁM. 350, FIGS. 3 Y 4.

Parra, 1787, p. 44, táb. 21, fig. 1, rabirrubia genízara.

*Clepticus genizara* Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 261.

Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIII, p. 267, táb. 377, *Clepticus genizara*.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 216, *Clepticus genizara* (ex Val.).

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 387, *Clepticus genizara*.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 112, *Clepticus genizara*.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 370; *Syn.*, 1868, p. 332, *Clepticus genizara*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 463, *Clepticus genizara*.

**Color.** Lám. 350, fig. 3. Carmín subido, vientre naranjado con algunas escamas carminadas. Dorsal carmín sucio, extremidad superior negra, la inferior carmín. Anal y caudal carminadas, filete caudal blanco. Pectoral ennegrecida, borde inferior rosado. Ventral carmín, punta negra. Iris vinoso. El hocico es 1 milímetro más corto.

Lám. 350, fig. 4. *Color de un bello azul de púrpura, tirando a violado, más rojo en el vientre. El centro de la caudal es laca roja, la extremidad posterior blanquecina. Pectoral ennegrecida hacia la base y el resto roja. Anal rojiza. La extremidad de las aletas medianas es violeta subido; se*

ve un espacio amarillo verdoso entre la extremidad ennegrecida de la dorsal y sus escamas posteriores. Iris rojo. La punta del opérculo menos encendida.

Otro individuo de 170 milímetros. Violado precioso, más pálido en la parte inferior del vientre, de la garganta y de la cabeza. Los 9 primeros radios dorsales no tienen filete, los otros sí, y la membrana es naranjada en los intersticios de los 4 últimos, con los radios rojos. Filete de la anal naranjado, los últimos radios, rojos. La base de la cola, roja. Vientre naranjado, rojo hacia atrás. Pectoral azulada, borde inferior rosado. Iris violado. El lóbulo membranoso del opérculo, desprovisto de escamas.

Otro individuo. La extremidad de la aleta dorsal y de la anal son violado claro; ángulo posterior de las mismas, naranjado, terminado en violado pálido. El medio de las ventrales naranjado hacia fuera (en otro, azul claro). Extremidad de las pectorales, blanca.

*Pormenores.* Las 2 aberturas nasales son muy pequeñas, unidas por un pequeño canal. Los huesos son azules. La primera hemapófisis perforada por 2 agujeros y presenta 1 punta a cada lado.

*Observaciones.* Cuvier, *Règne animal*, escribe bien genízara. Valenciennes escribe mal genízara. Parra escribe mal rabirruca.

*Historia.* Este pez no es raro; de bellos colores que varían a menudo. Nueve pulgadas. Se halla también en Martinica (Val.), Jamaica (Gthr.), Santa Cruz (Cope).

### Gén. *Decodon*

Género establecido por el doctor Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 102. Tipo *Decodon puellaris* Poey.

*Caracteres.* Cuerpo oblongo, medianamente comprimido, cubierto de escamas grandes. Br. 6. Limbo preopercular denticulado (Blkr.), lo que no he notado al dibujar mis figuras. Escamas no ciliadas y con abanico; cubren los cachetes, los opérculos y el limbo preopercular. Línea lateral continua. Dientes pequeños, granosos, en una serie, precedidos en cada mandíbula, de cada lado, por 2 caninos notables; no hay canino posterior. Una sola dorsal; la parte blanda del dorso no es escamosa. Tres espinas anales, endebles; caudal escotada. D. 11,10; A. 3,10.

NÚM. 385

### *Decodon puellaris*

LÁM. 351, FIGS. 1 Y 2. *TYPUS*, FIG. 1.

*Cossyphus puellaris* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 210; *Syn.*, 1868, p. 332,

*Decodon puellaris*; *Enum.*, 1876, V, p. 107.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 100, *Decodon puellaris*.

**Color.** Lám. 351, fig. 1. Rosado, tirando a rojo en **el lomo** y a blanco en el vientre. Las manchas grandes **del lomo** son rojo carmín, lo mismo que el borde desnudo de la dorsal. Caudal rosada. Las manchas *redondas* de las aletas y las del centro de las escamas son amarillas, como también el borde anterior del premaxilar y las fajitas de la cabeza. La parte anterior de la dorsal carece de manchas. El ojo tiene azul y amarillo, el párpado es azul.

Lám. 351, fig. 2. El dorso y la parte superior de la cabeza son de bello carmín, más pálido en los cachetes. Labio superior naranjado por delante, rojo por detrás. *El inferior, rojo. Preorbitario rosado.* Vientre rosado muy pálido; costados amarillos. Pectoral rosado pálido; ventral carmín; las otras aletas son pálidas, con manchas naranjadas bordadas de carmín hacia la parte anterior de la dorsal. Las escamas del tronco presentan una mancha amarillo pálido, menos visible y más rojiza en **el lomo**. El tronco que precede la pectoral es blanquecino.

*Pormenores.* Hay escamas en la cabeza excepto **delante** de los ojos, *que está desnudo de ambos lados.* Las escamas del cuerpo son muy delgadas. Las apófisis laterales de las vértebras abdominales, empiezan con la tercera vértebra. La primera hemapófisis tiene una punta a cada lado.

*Historia.* Es raro. Se halla también en Barbados (Gthr.).

### Gén. *Choerojulis*

El grupo de los *Julidini*, aún excluyendo los *Xyrichthys*, contiene numerosas especies, que han dado ocasión al establecimiento de numerosos géneros fundados en la presencia o ausencia de un diente canino en el ángulo posterior de la mandíbula superior, en el número de espinas dorsales, en la magnitud de las escamas y en la cabeza más o menos *completamente* desnuda. Estos caracteres han sido acumulados sin distinción por Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, bajo el género *Julis*. Creo que deben distinguirse 3 géneros principales con sus sinónimos. El primero es el *Coris* de Lacépède, que no hallo en la edición de Desmarest, pero que acepto bajo la confianza que me inspira el doctor Günther; tiene por tipo el *Labrus Julis* de Linnaeus, las escamas son pequeñas y cuenta 9 espinas dorsales, tiene por sinónimo el género *Julis* de Cuvier, *Reg. an.*, 1829, p. 257; no tenemos especies cubanas de este género. El segundo es el género *Choerojulis* del profesor Gill, *Proc. Phil.*, 1862, p. 240; 1863, p. 223; escamas grandes, cabeza desnuda, 9 espinas dorsales, canino posterior; tiene por sinónimo el *PlatyGLOSSUS* de Klein y el *Halichoerus* de Rüppell. El género de Klein no merece tomarse en consideración, sin embargo, de que haya sido aceptado por Bleeker; el autor cita 5 especies y para la primera y segunda da 2 figuras difíciles de descifrar, con remisión a Willughby que las deja inadmisibles, además de los errores del texto, don-

de dice que los dientes son muy diminutos. *Las otras 3 son Quetodon todas. El velo bajo del cual se esconde la punta de la lengua es muy amplio en estos peces y es probable que Klein lo haya tomado por la lengua misma, como significa la denominación de **Platyglossus**. El género de Rüppell es de 1835; pero Nilsson había establecido en 1820 el género *Halichoerus*, entre los mamíferos, orden de los Pinnípedos. El género tercero es el *Julis* Günther, no Cuvier, aceptado por Gill, espinas dorsales 8 y, según Günther, sin canino posterior. Los profesores Agassiz y Valenciennes hacen masculino el género **Julis**; los señores Günther y Gill lo hacen femenino.*

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, comprimido, cubierto de escamas grandes, cabeza completamente desnuda. Hocico breve, obtuso, boca pequeña. Br. 6. Piezas operculares desarmadas. Dientes uniseriales, salvo algunas granulaciones internas; 2 caninos anteriores, prominentes y encorvados en cada mandíbula, de cada lado; 1 ó 2 caninos robustos en el ángulo posterior de la mandíbula superior. Línea lateral continua, bien que quebrada, posteriormente a la aleta dorsal. Las escamas tienen el borde delgado, membranoso, sin cilios; la base es estriada, sin festones. Una sola dorsal; membrana de la parte espinosa sin profundas escotaduras; 9 espinas dorsales, 3 anales, ventral 1,5, sin freno. Tiene el hueso de la nuca. Vért. 10 + 15. La primera neurapófisis cabalga. Hay en la región caudal algunas espinas epicentrales.

NÚM. 11

***Choerojulis radiatus***

DONCELLA.

LÁM. 352, FIGS. 1 A 3; LÁMS. 353, 354 Y 355.

Maregrave, *Bras.*, 1648, p. 146, Pudiano verde.

Willughby, *Hist. Pisc.*, 1686, táb. X, 9, fig. 2.

Catesby, *Carol.*, 1731, táb. 12.

*Sparus radiatus* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 472.

Parra, 1787, p. 95, táb. 37, fig. 1, doncella.

*Labrus brasiliensis* Bloch, *Ichth.*, 1791, *Pars* 8, p. 99, táb. 280; *Syst.*, 1801, p. 242.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 97, perro.

*Julis cyanostigma* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIII, p. 391.

*Julis patatus* Valenciennes, *loc. cit.*, p. 398.

*Julis principis* Valenciennes, *loc. cit.*, p. 402.

- Guichenot, *in* Sagra, ed. hisp., 1843, p. 218, *Julis patatus* (ex Val.).
- Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 391, *Julis cyanostigma*; p. 392, *J. principis, patatus*.
- Müller y Troschel, *in* Schom., **Barb.**, 1848, No. 66, ***Julis cyanostigma***.
- Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 161, *PlatyGLOSSUS cyanostigma*; p. 164, *PlatyGLOSSUS principis* (ex Val.).
- PoeY, *Syn.*, 1868, p. 334. *Choerojulis cyanostigma*; *Enum.*, 1876, p. 141.
- Cope, *Ichth., less. Ant.*, 1871, p. 464, *PlatyGLOSSUS cyanostigma*.
- Goode, *Berm.*, 1876, p. 35, *Choerojulis radiatus*.

**Color.** Lám. 352, fig. 1. Color de oliva, más intenso en **el lomo**, tirando a azul en el vientre; cabeza verde violado, manchas azules más claras que el fondo. Istmo azul. Iris azul, círculo interno rojo. Dorsal verdosa, rasgos azules. Pectoral verdosa, poco encendida, tirando a azul hacia su extremidad, radios azules, filete azul, mancha del tronco negra. Ventral pálida, hacia la punta, azul, el radio que sigue es naranjado. Anal verde, enrojeciendo en sus bordes, el resto como la dorsal. Caudal verde botella, rayos azules, los inferiores verdes, borde súpero posterior, naranjado. Las 4 fajas verticales del dorso son violado claro, menos encendido que el fondo.

Otro individuo del mismo tamaño **pescado** en 1864: la mayor parte de la cabeza, verde, rasgos azules más pronunciados que el fondo. El resto del cuerpo, azul, tirando a verde en la garganta, **encima** de las pectorales y a lo largo de los costados. Las 4 manchas dorsales del individuo que precede, han desaparecido.

Lám. 352, fig. 2. Verde olivo claro por encima, amarillo en los costados, violeta por debajo. A lo largo de los costados hay una faja verde muy clara. Cabeza verdosa. Iris rojo. Aletas naranjado encendido en la dorsal y anal, más pálido en las aletas pares. Todos los rasgos y fajitas indicados, son de azul de ultramar. Las manchas grandes del dorso son azules ennegrecidas intenso. Las escamas del tronco tienen una lúnula azul.

Lám. 352, fig. 3. Dorso pardo verdoso, costados naranjados, vientre verde. Lúnulas azules, también las fajitas de la cabeza. Aletas naranjadas, tirando a rojo, manchas azules.

*Variedades.* Se ve que las lúnulas desaparecen con la edad.

*Pormenores.* El premaxilar lleva en el ángulo de la boca 1 ó 2 caninos dirigidos hacia adelante. Los dientes faríngeos son, en parte, redondeados y en parte *cortos y agudos*. Los radios *espinosos* de la dorsal son poco punzantes. La décima vértebra abdominal es plano-cóncava; la primera, caudal, plana.

*Observaciones.* Valenciennes hace notar que el dibujo original del príncipe Mauricio lleva el nombre vulgar de Tetimixira, que probablemente en la edición de Marcgrave, por error, se ha escrito Aipimixira, que pertenece al *Bodianus rufus*.

La figura citada de Willughby es errónea en lo que toca a la boca y la caudal.

Bloch, dice Valenciennes, ha convertido la figura del príncipe Mauricio de Nassau, que sirvió para hacer su *Labrus brasiliensis*, en un ser enteramente fantástico. Por esta razón he creído no deber conservar la prioridad a Bloch.

El doctor Günther hace notar que la figura citada de Catesby ha sido referida por Linnaeus a su *Sparus radiatus*, pez distinto del *Sparus radiatus* Bloch de las Indias orientales. *No tiene para esta especie más que una nota; ella no está citada tampoco en Cuvier y Valenciennes.*

*No veo que la descripción de Linnaeus se oponga a la determinación que yo presento.*

Sagra se equivoca al asignarle por nombre vulgar perro a esta especie.

Los 4 individuos descritos por Valenciennes bajo el nombre de *Julis patatus* me parecen pertenecer a una misma especie. El doctor Günther los ha distribuido de la manera siguiente:

El primer individuo de 15 pulgadas es el *PlatyGLOSSUS patatus* que pone en la sinonimia del *Julis ruptus* Poey; otros 2, *PlatyGLOSSUS cyanostigma*; el cuarto, de Cuba, lo pone entre las especies dudosas.

*Historia.* Ésta es la especie que más crece de las de Cuba, cerca de 15 pulgadas. He hallado en su estómago moluscos rotos, entre otros, Marginellas. Es común y de colores variados. Se halla también en la costa del Sud de esta isla. Igualmente se halla en el Brasil (Marcgr.); Jamaica (Gthr.); Martinica (Val.); Santa Cruz (Cope); Bermudas, *Blue fish* (Goode). *Catesby da como nombre vulgar Pudding-wife en la Carolina, como ha escrito el profesor Goode. Linnaeus escribe Puddin'fisk.*

NÚM. 258

***Choerojulis internasalis***

DONCELLA.

LÁM. 356, FIGS. 1 Y 2. TYPUS.

*Julis internasalis* Poey, *Mem.*, 1861, II p. 421; *Syn.*, 1868, p. 334, *Choerojulis internasalis*; *Enum.*, 1876, V, p. 150.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 114, *PlatyGLOSSUS internasalis*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 463, *Julis internasalis*.

**Color.** Dorso de un verde tierno; cabeza verde más subido hasta la mitad de los cachetes, parte inferior azul celeste con el istmo más intenso.

Faja internasal azul intenso. Detrás del ojo se ve una faja algo rojiza bordada de azul. Labios verdes. Iris amarillo verdoso. Ancha faja longitudinal morada, intensa, desde el opérculo hasta la extremidad de la caudal. Vientre azul celeste, menos claro inferiormente y pasando a verde claro al contacto con la faja longitudinal. Dorsal y anal moradas en la base pasando por grados a verde, rematando en un filete azul celeste. Caudal verde, arriba y abajo. Pectoral verde, borde superior azul; la figura primera señala en la base un espacio rojizo, que no ha sido visto en la segunda. Ventral verdosa.

*Pormenores.* Tiene alrededor de los ojos, poros o glándulas notables. La carne y los huesos son azules.

*Comparación.* El *Julis dimidiatus* de Agassiz, en Spix, *Pisc. Bras.*, p. 96, táb. 53, año 1829, difiere por el fondo rojizo, la faja violácea prolongada hasta la extremidad del hocico, bien que más roja; caudal rosada con una gran mancha azul abarcando el lóbulo superior. Carece de rasgo postocular y de faja internasal.

Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XIII, 1839, p. 407, describe con el nombre de *Julis dimidiatus* la especie de Agassiz, de 6 pulgadas de largo, vista tal vez por él en el Museo de Munich, donde se conserva el original, o estudiada en pequeños ejemplares enviados del Brasil por el señor Blanchet. En la página 408 describe, bajo el mismo nombre, otros individuos mayores, hasta de 12 pulgadas, pertenecientes al Brasil y a la Martinica, los cuales pertenecen a otra especie y posible sería que fuese la misma que la de Cuba, pero no puede conservar el nombre específico de *dimidiatus*.

Es de notar que el doctor Günther ha puesto con duda en la sinonimia de mi *internasalis*, el *dimidiatus* de Agassiz y de Valenciennes, lo que es muy racional, porque las descripciones erróneas o incompletas no pueden exigir la prioridad.

*Historia.* Es una de las especies más **comunes** y no crece más de 10 pulgadas. Se halla también en Saint Martin (Cope); Martinica, Brasil (Val.).

NÚM. 338

***Choerojulis cinctus***

DONCELLA.

LÁM. 356, FIG. 3; LÁM. 357, FIGS. 1 A 3.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, tábs. 100 y 101, doncella.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 218, *Julis garnoti* (Val.), *nec. typus*.

*Julis cinctus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 211, táb. 13, fig. 19; *Syn.*, 1868, p. 334, *Choerojulis cinctus*; *Enum.*, V, 1876, p. 150.

*Julis ruptus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 212, táb. 13, fig. 20; *Syn.*, 1868, p. 334, *Choerojulis ruptus*.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 162, *PlatyGLOSSUS ruptus*

Günther, *loc. cit.*, p. 163, *PlatyGLOSSUS cinctus* (ex Poey).

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 464, *PlatyGLOSSUS ruptus*.

**Color.** Lám. 356, fig. 3. Parte anterior verde, pasando por debajo al azul, parte posterior azul, pasando al verde por debajo. Una faja vertical violada: este color se extiende a lo largo del **lomo**, desde la faja vertical hasta la aleta caudal. La dorsal es verde en la parte espinosa, filete azul; la parte blanda violada, cuya base es rojo vivo, adornada de rasgos negros. La anal es rojiza, fileteada de azul. Pectoral vinosa, punta negra. Caudal verdosa, atravesada por líneas verticales, bordadas de claro.

Lám. 357, fig. 1. Éste es el tipo del *Julis ruptus* de mis *Memorias*. Verde olivo por encima, bastante encendido, más amarillo en los costados, azul claro en el vientre. En la nuca aclara el color un poco. Toda la nuca y parte de la dorsal están sembradas de puntos negros. En la mandíbula inferior hay una mancha parda bordada de azul. Dos líneas negras ascienden del ojo a las sienes. Dorsal verdosa, bordada de rojo, su parte blanda tiene la base roja y líneas leonadas, oblicuas, de delante hacia atrás, la anal rosada, con 2 líneas longitudinales azules; caudal olivada, débilmente recorrida por 5 líneas azules verticales; pectorales y ventrales, pálidas. Iris verdoso; pupila bordada de rojo.

Lám. 357, fig. 2. Este es el tipo de la descripción del *Julis cinctus* de mis *Memorias*. Cabeza por encima y parte anterior del dorso, verde botella, claro en los cachetes; parte posterior *del lomo*, roja. Los costados son verde manzana, cortados por una faja ancha, vertical, violada. La parte inferior de la cabeza y el vientre, azules. Dorsal ennegrecida, base posterior roja; anal roja fileteada de azulado. Base y extremidades de la pectoral, azules. Caudal verdosa, fajas azules, bordadas en ambos lados de rojo, más visibles en la parte inferior *que en la superior*. Ventrales pálidas; he añadido algunos puntos negros en la nuca.

Lám. 357, fig. 3. Verde olivo, vientre rosado. Hay en los costados escamas azules, con el borde verde. Dorsal verde encendido con filete rojo en la base; anal roja con filete azul en la base. Caudal parda.

Otro individuo: táb. 357, fig. 4. La caudal en su parte inferior tiene el fondo rojo, las fajas verticales violadas. El fondo y la parte superior, violados; las fajitas no se pronuncian bien. El fondo de la anal, bermeillon bien pronunciado.

**Comparación.** Esta especie varía mucho por sus colores; se encuentran todas las transiciones que aproximan mis 2 especies, *Choerojulis cinctus* y *Choerojulis ruptus*.

Entre el número de individuos observados, he visto la dorsal roja en su totalidad; algunas veces no tienen rojo en la base de la misma, se ve que el rojo de la base puede invadir el dorso. Los puntos de la cabeza y nuca pueden desaparecer, lo mismo que los rasgos lineales que van del ojo a las sienas. Las fajas verticales de la caudal son simples o más o menos orilladas. Las 2 mitades del cuerpo tienen tintes variables. He aquí un carácter que no varía nada y es la coloración de la faja vertical, ancha, que desciende del dorso a la parte anterior del ano, a la cual se refieren las denominaciones de *cinctus* y *ruptus*; y como esta faja no está descrita en el *Julis garnoti* de Valenciennes, *Poiss.*, XIII, p. 390, creo que pertenece a otra especie; se puede decir que Valenciennes pierde la prioridad, *descriptione manca*. El número 585 de mi *Synopsis*, p. 334, puede pasar por una variedad de esta especie.

*Historia*. Es muy común, crece cerca de 6 pulgadas. He hallado en el **vientre** una *Filaria* de 1 pulgada *de largo*. Se halla también en Saint Croix (*Cope*).

NÚM. 397

***Choerojulis humeralis***

DONCELLA.

LÁM. 358, FIG. 1. *TYPUS*.

*Julis humeralis* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 212; *Syn.*, 1868, p. 335, *Choerojulis humeralis*; *Enum.*, 1876, V, p. 150.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 165, *PlatyGLOSSUS humeralis*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 338, *Choerojulis humeralis*.

**Color**. Cuerpo rojo sanguíneo por encima, blanquecino por debajo, recorrido por 2 bandas negras longitudinales; la superior **comenzando** por 3 escamas rojas, próximas al opérculo; luego viene un espacio todo rojo; la inferior, **menos** pronunciada, está un poco bordada de verde por encima. Faja roja bordada de azul en la nuca; fajita azul debajo del ojo. Mandíbula inferior azul celeste con una mancha *inmediata*. Dorsal enrojecida, faja negra; anal rojiza; pectorales y ventrales blanquecinas. La ventral está diversamente coloreada; en el medio es rosada, terminando en amarillo; las 2 puntas son azules subido; *vienen después* 3 fajas paralelas y oblicuas, la primera y tercera carmín, la del medio, amarilla.

*Historia*. No es raro y se halla también en el Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 267

***Choerojulis crotaphus***

DONCELLA.

LÁM. 358, FIGS. 2 A 4; LÁM. 359, FIG. 1.

*Julis crotaphus* Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 258.Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIII, p. 395, táb. 395, *Julis crotaphus*.Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 228, *Julis crotaphus* (ex Val.).Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 392, *Julis crotaphus*.Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 163, *PlatyGLOSSUS crotaphus*.Poey, *Syn.*, 1868, p. 335; *Enum.*, 1876, V, p. 151.Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1872, p. 463, *PlatyGLOSSUS crotaphus*.

**Color.** Lám. 358, fig. 2. Verde, vientre más claro, la mancha posterior del ojo y las fajitas son azules. Reflejos rojizos a los lados de la cabeza. La dorsal y anal, verdes, con la base y orillas, rojas. El centro de la caudal es rojo *ribeteado* con 2 fajas anchas naranjadas; las puntas son rojas, atravesadas por una fajita azul. Pectoral verdosa, ventrales rojizas.

Lám. 358, fig. 3. La mancha postorbitaria es sanguínea, bordada de azul intenso. Algunas de las escamas pectorales están bordadas de azul. La mancha postorbitaria es variable.

*Pormenores.* Vért. 9 + 16. Dos epineurales, 7 pleurapófisis, llevando cada una, una epipleural; 2 epicentrales.

*Historia.* Especie común. Se encuentra también en el Brasil y Jamaica (Gthr.), Saint Croix (Cope).

NÚM. 442

***Choerojulis bivittatus***

DONCELLA.

LÁM. 359, FIGS. 2 A 5.

*Labrus bivittatus* Bloch, *Ichth.*, 1791, *Pars* 8, p. 107, táb. 284, fig. 1.*Labrus psittaculus* Lacépède, 1802, III, p. 522.Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 98, doncella.Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIII, p. 387, *Julis psittaculus*.Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 217, *Julis bivittatus*.Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 164, *PlatyGLOSSUS bivittatus*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 335, *Choerojulis bivittatus*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 463, *PlatyGLOSSUS bivittatus*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 236, *PlatyGLOSSUS bivittatus*.

**Color.** Dorso verde olivo; costados verde claro; la parte inferior del cuerpo, lavada de azul. Hay sobre los cachetes fajas rosadas. Detrás del ojo, hacia la nuca, un fondo olivado con borde azul. El ángulo del opérculo tiene una mancha azul, bordada de verde; esto es lo que se presenta 2 veces en la fig. 2. La caudal tiene el centro carmín, bordado de amarillo, después carmín, *después amarillo y sus puntas son azules, ribeteadas de amarillo y de carmín*. La dorsal y la anal son amarillo verdosas, la extremidad y la base rosadas. *Pectoral blanca; ventral rosada; Iris rojo*. Una faja longitudinal, violada, recorre el cuerpo sin interrupciones hasta el ojo; otra, pálida, se percibe más abajo.

*Historia. Especie común.* No crece más de 7 pulgadas. Se halla también en Martinica (*Val.*), San Martín (Cope), Jamaica y Puerto Cabello (Gthr.), Golfo de Méjico (G. y B.), Bermudas (Jones).

NÚM. 631

***Choerojulis Arangoi***

DONCELLA.

LÁM. 360, FIG. 1.

*Choerojulis Arangoi* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 151, táb. VII, fig. 1.

**Color.** Dorso verdoso, costados amarillentos, vientre blanco, cachetes rosados. Las fajas longitudinales parecen interrumpidas por la escotadura de las escamas limitrofes; la del medio de un negro violado encendido; la inferior del mismo color, menos intenso; la superior, más apagada, participa del color verdoso del dorso. Una faja negra en la cabeza, orillada por debajo de rojo y más abajo de amarillo pálido; hay también rojo hacia la parte inferior de los opérculos; la mancha clara terminal del opérculo es amarilla pálida. El fondo del tronco tira a rosado en la región pectoral. Dorsal, anal y también el centro de la caudal, rojo carmín; las puntas de la caudal blancas, terminando en azul. **Hay rasgos** azulados en la base de la dorsal.

*Historia.* He recibido esta especie de don Rafael Arango que me regaló, en un solo grupo, 4 individuos del mismo tamaño, pescados a la entrada del puerto de la Habana.

NÚM. 659

***Choerojulis maculipinnis***

DONCELLA.

LÁM. 360, FIG. 2.

*Julis maculipinna* Müller y Troschel, *in* Schomb., *Barb.*, 1848, p. 674.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 165, *PlatyGLOSSUS maculipinna*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 336, *Choerojulis maculipinnis*; *Enum.*, 1876, V, p. 151.

**Color.** Dorso verdoso, faja verde violada; costados y vientre, **oliváceo amarillento**. Aletas medianas rojas, las otras rosadas. El fondo de los cachetes, verde claro; el de la cabeza, rosado con adornos carminados. Iris rojo. Mancha de la dorsal negra.

*Historia.* El individuo es de Matanzas. La especie es rara.

NÚM. 483

***Choerojulis pictus***

DONCELLA.

LÁM. 360, FIG. 3. *TYPUS*.

*Julis pictus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 214; *Syn.*, 1868, p. 336, *Choerojulis pictus*; *Enum.*, 1876, V, p. 152.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 166, *PlatyGLOSSUS pictus* (*ex* Poey).

**Color.** La parte inferior del cuerpo, azul claro. La parte superior y los costados se pueden considerar divididos en 2 partes: la anterior rojo sanguíneo, más encendido en la cabeza; la posterior olivo; una faja más pronunciada recorre los costados, **desde** la punta de las pectorales. Las fajitas de la cabeza son azules, las del hocico están separadas en la parte anterior de los ojos por un fondo verde. La dorsal, anal y ventrales son naranjadas, pero la anal está atravesada en el medio por 2 líneas azules interrumpidas. La pectoral es blanquecina. La caudal, azul pálido con 3 fajas longitudinales naranjadas, de las cuales 2 son oblicuas. Las escamas de los costados tienen en su borde una lúnula azul poco notable.

*Pormenores.* Cabeza sin escamas, incluso las piezas operculares. La figura es el tipo descrito en mis *Memorias*.

*Observaciones.* Hay un *Labrus pictus* Gronow, ed. Gray, 1854, p. 80, que el doctor Günther pone en las especies dudosas de *PlatyGLOSSUS*.

*Historia.* Solo lo he visto una vez.

NÚM. 276

***Choerojulis caudalis***

DONCELLA.

LÁM. 360, FIG. 4. *TYPUS*.

*Julis caudalis* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 213; *Syn.*, 1868, p. 334.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 166, *PlatyGLOSSUS caudalis* (ex Poey); p. 191, *Julis caudalis* (ex Poey).

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 236, *PlatyGLOSSUS caudalis*.

**Color.** Verde olivo por encima, azul celeste por debajo; del contraste resulta en los costados una mancha olivada en cada escama, rodeada de verde más claro; el paso de los costados al vientre se hace por una faja amarilla; a medida que se adelanta hacia la cola, el color general palidece. Fajitas en la cabeza, azules; también las hay en *la base de* las pectorales y la garganta. Mancha verde postocular bordada de azul. Dos series de manchas redondas azul de cobalto parten de la caudal y adelantán hacia el medio del tronco, sin pasar de allí *por desvanecerse*; hay azul en los radios de la caudal; **la dorsal y la anal son de** un rosado bastante vivo, atravesadas por 2 fajitas azules interrumpidas; en otro había un rasgo azul por delante. Ventrals rosadas, pectorales lavadas de azul. Iris bermellón, mezclado de azul.

*Historia.* Lo he visto una sola vez. Se halla también en el Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 223

***Choerojulis***

DONCELLA.

LÁM. 361, FIG. 1. *TYPUS*.

**Color.** Fondo blanco. Una faja parda, encendida, corre a lo largo del cuerpo; por encima una faja amarilla pálida; y en medio de estas fajas una mancha, bastante grande, naranjado vivo. La caudal con puntas ennegrecidas, bordadas de violado tierno.

*Historia.* Muy raro. Visto en la pescadería por don Rafael Arango.

NÚM. 662

***Choerojulis signifer***

DONCELLA.

LÁM. 361, FIG. 2. *TYPUS*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 33, *Julis?*, No. 662.

**Color.** El dorso es rosado bermellón claro, vientre pajizo. Una faja violada longitudinal, resultante del color central de cada escama, pasando al rojo delante de los ojos. Una faja ventral, rosado muy pálido. Dos fajitas rojas en la cabeza. Iris rojo. Aletas dorsal y anal rojas, con un rasgo oscuro en la dorsal sobre el tercer radio blando y sus 2 intersticios. Las otras aletas son pálidas. Un rasgo rojo en la base de la pectoral.

*Pormenores.* Veinte y 5 escamas en la línea lateral. No he podido contar los radios espinosos, pero la especie la coloco entretanto entre los *Choerojulis*.

*Historia.* Solo lo he visto una vez.

NÚM. 715  
***Choerojulis***  
DONCELLA.

**Color.** Pocos días después de haberlo retirado del licor era carmín por encima y en la parte anterior de los costados, terminando posteriormente en rosado claro. Por debajo amarillo pálido. Una faja violada casi del diámetro del ojo, empieza en la punta del hocico y continúa por detrás del ojo hasta la caudal. Pectoral rosada, ventral amarillo pálido; dorsal y anal bermellón; caudal naranjada, sus 2 puntas azul claro.

*Pormenores.* Longitud total 110 milímetros. No he contado los radios espinosos de la dorsal, pero la especie la tengo colocada entre los *Choerojulis*.

*Historia.* Solo lo he visto una vez.

**Gén. *Julis***

El género actual no es el que fue establecido por Cuvier, en 1829, sino el modificado por el doctor Günther en *Catal.*, 1862, **IV**, p. 179.

*Caracteres.* Para mayor ilustración remito al género *Choerojulis*, del cuál difiere por tener 8 espinas dorsales, en vez de 9. Günther añade que no tiene el diente canino en el ángulo posterior de la mandíbula superior.

NÚM. 445  
***Julis bifasciatus***  
DONCELLA.  
LÁM. 361, FIGS. 3 A 5

Gronovius, *Zooph.*, 1763, *Labrus*, No. 243.

*Labrus bifasciatus* Bloch, *Ichth.*, 1791, Pars 8, p. 131, táb. 283; *Syst.*, 1801, p. 243.

*Labrus ornatus* Gronow, *Catal.*, ed. Gray, 1854, p. 83.

*Julis Gillianus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 214; *Syn.*, 1868, p. 332; *Enum.*, 1876, V, p. 149.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 186, *Julis bifasciata*.

**Color.** Desde el medio del cuerpo, sin contar la caudal, la parte anterior es azul bastante intenso en la cabeza y azul ennegrecido, pronunciado, hacia atrás; la faja transversal que corresponde al medio de la pectoral, es de un azul celeste. La otra mitad del cuerpo es verde botella encendido. Dorsal verde, la parte espinosa muy subido, filete claro; pectoral pálida, base y punta *azul* intenso; ventral azul, anal verde; caudal blanca en el centro, ennegrecida en el borde superior e inferior.

En mi fig. 3, se ve un espacio azul claro hacia la punta del opérculo y pequeños puntos en los cachetes.

Otro individuo, fig. 4. Dorsal con filete verde en la parte espinosa. En la cabeza es tan intenso como en la espalda. En el **aguardiente**, el centro de la caudal amarillea.

**Varietades.** Los lóbulos de la caudal varían en cuanto a la longitud, lo que puede ser *una* diferencia sexual o de edad. Se puede creer que en los individuos jóvenes la diferencia de color es bien grande: ésta es la causa de quedar duda en las especies que siguen.

**Comparación.** El *Julis detersor* de Valenciennes tiene la parte espinosa de la dorsal, escamosa; no tiene la faja transversal blanca; anal 3,11.

**Observaciones.** *Se parece mucho al Labrus bifasciatus de Bloch.* Parece equivocarse Bloch diciendo que la especie pertenece a las Indias orientales, y dándole 9 radios espinosos a la dorsal y 3 a la anal y doble tamaño. Valenciennes la coloca en la sinonimia del *Julis hebraicus* de la isla de Francia, pero el doctor Günther cita el *bifasciatus* como de Jamaica y creo que tiene razón. *No puedo hacer nada mejor que reportar la misma. Se ve ahora que tenía razón de nuevo el doctor Günther, Catal., IV, p. 143; coloca mi Julis Gillianus entre las especies dudosas.*

**Historia.** No es raro. Nunca lo he visto mayor de 5 pulgadas *de largo*. Se encuentra también en Jamaica (Gthr.).

NÚM. 464

***Julis latifasciatus***

DONCELLA.

LÁM. 362, FIGS. 1 A 5.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 333, *Julis*, No. 464; *Enum.*, 1876, V, p. 149, No. 464.

**Color.** Lám. 362, fig. 2. La faja ancha bordada de verde claro. Anal blanca, pectoral verde claro, ventral en parte blanca. La banda longitudinal se vuelve roja en las piezas operculares.

Lám. 362, fig. 3. Una faja ancha, verde fuerte, recorre el pez desde la punta del hocico hasta la caudal. Encima de esta banda, el fondo es verde claro; debajo, rosado; el dorso es verde intenso. La faja ancha está un poco **ribeteada** de verde por debajo. La parte inferior de la cabeza es rosada. Dorsal verde, parte espinosa más encendida; más clara a lo largo del dorso. La anal roja. Estas 2 aletas tienen filete blanco. Pectoral rosada. Ventral naranjada; caudal verde intenso con el centro de la escotadura naranjada.

Lám. 362, fig. 4. El vientre violado claro; la faja ancha, azul ennegrecido. La escotadura de la caudal, blanca. Dorsal azul ennegrecido, más intenso hacia adelante, filete blanco. Pectoral azul claro; ventral pálida, anal rosada.

Otro individuo. La faja longitudinal violada, sin bordado. Vientre rosado. Iris rojo.

Otro individuo de 75 milímetros. La parte anterior de la dorsal poco encendida.

*Pormenores.* Hay poros en la cabeza, se ven alrededor del ojo en mi figura de 1874 (lám. 362, fig. 3).

*Historia.* *Este pequeño pez no es* muy raro. Debo el individuo citado en los «Pormenores» a la bondad de don Rafael Arango.

NÚM. 509

***Julis***

DONCELLA.

**Color.** Todo amarillo tirando a naranjado, lo mismo el ojo. Una faja azul, brillante, casi del diámetro del ojo, parte de los ojos a la caudal, pasando por el medio del cuerpo.

*Pormenores.* Longitud total 35 milímetros. No he contado los radios espinosos de la dorsal, pero he hallado la especie colocada entre mis *Julis*.

*Historia.* Solo lo he visto una vez.

### **Gén. *Xyrichthys*<sup>35</sup>**

Género establecido en 1829 por Cuvier, *Reg. an.*, II, p. 262, aceptado por Valenciennes en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, 1839, XIV, p. 33, tipo

<sup>35</sup> En el texto cubano, el nombre genérico Xirichthys aparece modificado a Xyrichthys con letra de rasgos muy temblorosos, que indica avanzada edad. (N.E.)

*Coryphaena Novacula* Linneaus que es el *Xyrichthys cultratus* de Valenciennes, bastante parecido a mi *Xyrichthys vermiculatus*. Es de notar que Cuvier y Gill escriben *Xirichthys* y Valenciennes y Bleeker, *Xyrichthys*. La etimología, por el *Diccionario francés-griego* de Planché, exige *Xirichthys*.

*Caracteres.* Mucho se puede abreviar remitiendo al género *Choerojulis*, con el cual tiene grande semejanza. Cuerpo prolongado, comprimido, cubierto de escamas grandes. Cabeza muy comprimida, elevada, cortante, desnuda de escamas; hocico obtuso, perfil subvertical, boca pequeña, lengua lisa. Aparato opercular inerme. Br. 6. Dientes cónicos, uniseriales, y un canino largo, encorvado, en la extremidad de cada mandíbula, de cada lado; no hay canino superior angular. Dorsal única, con 9 espinas, las 2 primeras (flexibles según Valenciennes) no separadas de las otras, no más prolongadas, carácter diferencial con respecto al género *Novacula*. Anal con 3 espinas, ventral algo prolongada, caudal trunca o redondeada. Línea lateral interrumpida; no hay escamas en la base de las aletas. Canal intestinal continuo, sin apéndices pilóricos. Vejiga natatoria presente. El doctor Günther ha englobado 6 géneros en uno solo, *Novacula* Valenciennes, sin atender a la prioridad de Cuvier en *Xirichthys*. De buena gana conservo 2: *Xirichthys* y *Novacula*; advirtiéndole que lo que es *Xirichthys* en Cuvier es *Novacula* para Bleeker, *Conspectus Labroidorum*, 1861, y viceversa. El género *Novacula*, según Valenciennes, difiere principalmente en tener los 2 primeros radios dorsales desprendidos de los otros y situados encima del ojo, prolongados y flexibles. Para decidir, me falta la obra de Risso, *Europa meridional*, 1826, y la de Rüppell, 1825, no citadas por Valenciennes ni por Günther. Entretanto me atengo a los autores mencionados en el género que he descrito. Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, 1839, dice *Xyrichthys nobis*, *Novacula nobis*. Agassiz, *Nomenclator zoologicus*, dice *Novacula* Risso; y Bleeker, *Novacula* Rüppell.

NÚM. 154

***Xyrichthys vermiculatus***

LÁM. 363, FIG. 1. TYPUS.

*Xyrichthys vermiculatus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 215; *Rep.*, 1867, II, p. 238; *Syn.*, 1868, p. 336; *Enum.*, 1876, V, p. 152.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 336, *Xyrichthys vermiculatus*.

**Color.** La cabeza, verdosa por encima, pardo naranjado en los costados; las líneas son azul de cobalto. El tronco, pardo verdoso claro, más páli-

do en el vientre. Los rasgos verticales de las escamas, azules. En los costados hay una mancha bastante ancha, de la cual los rasgos verticales son azul de ultramar. Dorsal y anal rojo carmín, con líneas azules que palidecen *a medida que avanzan* en la parte anterior; caudal con fajas verticales bermellón, sobre un fondo azul claro; pectorales blancas, ventrales rosadas. El ojo tiene un círculo naranjado y otro azul.

*Pormenores.* La ventral tiene un filamento que llega al ano.

*Observaciones.* El doctor Günther coloca esta especie, con duda, en la sinonimia del *Novacula cultrata* que es el *Xyrichthys cultratus* de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XIV, p. 37, fig. 391, que no tiene la mancha sanguínea lateral ni las líneas verticales de la dorsal. Sería el *Coryphaena lineata* de Linnaeus, III, p. 224, si el autor describiera la mancha sanguínea. Véase, más abajo, mi No. 738. Los profesores Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, V, p. 609, refieren mi especie al *Coryphaena lineata* Linnaeus.

*Historia.* No es común. Se halla también en el Golfo de Méjico (G. y B).

NÚM. 165

***Xyrichthys deficiens***

LÁM. 363, FIG. 2. *TYPUS.*

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 152, *Xyrichthys*, No. 165.

**Color.** Verde tirando a azul; lados de la cabeza verdes. Algunas escamas, sobre todo en la parte posterior del tronco, teniendo en el centro un punto grueso azul claro. Línea de los cachetes, azul de cobalto. Aletas pálidas, la dorsal con rasgos azules muy encendidos y la anal 2 líneas amarillentas.

*Observaciones.* El individuo es muy joven *para hacer una especie*, cerca de 4 pulgadas. No tiene mancha lateral; las líneas de los cachetes, poco numerosas, no hay fajitas verticales en la anal.

*Historia.* Solo lo he visto una vez.

NÚM. 690

***Xyrichthys modestus***

LÁM. 363, FIG. 3.

*Xyrichthys modestus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 238, *Syn.*, 1868, p. 336; *Enum.*, 1876, V, p. 152.

**Color.** Rojo carmín, más encendido en la parte posterior; opérculo y parte del preopérculo, amarillo verdoso. Fajitas azules en los cachetes.

Un rasgo sanguíneo pasa por la axila y cubre la base de la pectoral. Aletas pálidas; apenas se ven algunos rasgos. Iris rojo, más pálido en el círculo interior. Las escamas *no tienen* las líneas azules del *vermiculatus*.

*Pormenores.* Los radios dorsales son simples, excepto los 6 últimos, que son bifurcados; los de la anal, bifurcados excepto los 4 primeros. Los 9 primeros de la dorsal y los 4 primeros de la anal no parecen articulados. Todos son flexibles. La fig. 3 es el tipo del *Repertorio*.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 689  
*Xyrichthys*

Poey, *Syn.*, 1868, p. 336, *Xyrichthys*, No. 689.

Perdí los ejemplares sin haberlos dibujado. No se veía en el tronco más que una mancha *blanca* peritoneal; había líneas a los lados de la cabeza y de la anal; una mancha sobre cada escama. El color general, bermellón; la mancha sanguínea colocada más alta que en el *vermiculatus*; las líneas de los cachetes menos numerosas.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 738  
*Xyrichthys venustus*  
LÁM. 363, FIG. 4.

*Xyrichthys lineatus* Valenciennes (*nec L.*), in C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 50.

*Novacula lineata* Günther (*nec L.*), *Catal.*, 1862, IV, p. 171.

*Xyrichthys venustus* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 152.

**Color.** Verde, manchas del opérculo y de las sienes azul subido, un espacio por delante de la línea lateral, algo rojizo. Fajitas de los cachetes azul claro. Vientre bermellón emitiendo fajas más o menos claras. Pectoral rosado pálido, ventrales amarillentas. Aletas verticales carminadas, más intenso en la caudal. Rasgos de la caudal en un individuo y no en el otro. La mancha roja del vientre orillada, por encima, de una faja blanca; vientre contraído y redondeado. Mancha parda sobre el tronco braquial. Iris azul cercado de rojo.

*Pormenores.* No se distinguen los radios espinosos de la dorsal de los que vienen a continuación, porque todos son flexibles, simples y sin articulaciones. No hay escamas sobre la cabeza; las de la garganta tienen un borde gris luciente. La piel del vientre es probablemente desnuda.

da de escamas; se contrae en el alcohol, como lo muestra el pormenor que acompaña la figura.

*Observaciones.* Valenciennes y Günther refieren esta especie, con duda, al ***Coryphaena lineata* Linnaeus, Syst. Nat., III, p. 224.** Creo que estos 2 eminentes autores se equivocan, pues el nombre de Linnaeus hace alusión a las líneas verticales de la cabeza, que entran en la diagnosis, y no al ornamento tan notable del vientre, del cual no hay ninguna mención en Linnaeus.

*Historia.* Lo he visto una sola vez, comunicado en 2 ejemplares por mi amigo, don Rafael Arango.

#### FAM. SCARIDI

Entre los peces Faringognatos, los más notables son los de esta familia, numerosa en especies, por la robustez de los huesos faríngeos y por las mandíbulas que forman arriba y abajo, de cada lado, un solo hueso soldado a los dientes, todos unidos, dejando cuando más asomar sus cabezas. Los labios son dobles, en parte o totalmente. Escamas grandes en el tronco y en los cachetes; se cuentan ordinariamente 25 en la línea longitudinal; hay 3 grandes, lanceoladas, en la terminación caudal; no las hay en la frente. Br. 5. D. 9,10; A. 3,9. Línea lateral más o menos interrumpida. Se debe a los bellos trabajos del doctor Bleeker la excelente determinación de los géneros *Scarus* y *Pseudoscarus*.

Las especies son difíciles de distinguir, porque difieren por la edad, y porque Valenciennes, que ha descrito gran número de ellas, trae descripciones insuficientes por cortas; por lo que el doctor Günther se ha visto en la necesidad de separar 43 especies dudosas. Los dientes aglomerados se reproducen y se suceden de la base al filo; mientras que los que cubren los huesos faríngeos se gastan por delante, reproduciéndose y sucediéndose de atrás para adelante; estos dientes no son de empedrado, sino de láminas implantadas por el canto, pareciendo indicar un régimen herbívoro, confirmado por las numerosas circunvoluciones intestinales. Los huesos pre e inframaxilares presentan la cabeza en tresbolillo, y en los jóvenes en líneas oblicuas paralelas. Las **puntas** laterales que presenta frecuentemente la mandíbula superior varían en número y no son rigurosamente **constantes**. El movimiento de la mandíbula inferior se facilita por razón de que el angular y el articular se desprenden en una sola pieza, como lo muestra una figura puesta en la lám. 378.

Escamas no ciliadas, adelgazadas en su borde libre. Caudal 5.7.6.5. Las puntas caudales aumentan con la edad, siendo la aleta redondeada en los jóvenes. Ventral sin freno. Vért. 18 + 21, según el doctor Günther, pero yo cuento 10 + 15 en mi *Scarus Superbus* y **11 + 14** en el *Pseudoscarus caeruleus*. La primera neurapófisis no cabalga. Los colores suelen variar con la edad, y varían con frecuencia en la piel seca.

**Gén. *Scarus***

Cuvier, *R. an.*, atribuye este género a Linnaeus, pero no es así, porque este célebre autor ha confundido las especies que le corresponden con los Labros. Se debe a Forskål la significación que en Cuvier tiene: sin embargo, de que ha incluso especies que no pertenecen al mismo grupo. Acepto la limitación tal como la considera el doctor Bleeker.

*Caracteres.* Cráneo angosto, ojo alto, mandíbulas iguales o con la inferior adelantada; dientes aglomerados irregularmente, mostrando las cabezas; hueso faríngeo inferior más ancho que largo; *los superiores con varias series de dientes*; labio superior doble en su totalidad; abertura anterior de las narices, tentaculada; una sola serie de escamas suborbitarias; espinas dorsales punzantes.

NÚM. 432

***Scarus Catesbyi***

LORO.

LÁM. 364, FIGS. 1 A 3

Catesby, *Carol.*, 1731, II, táb. 29.

*Scarus viridis* Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, p. 96, fig. 193.

*Scarus Catesbyi* Lacépède, IV, 1802, p. 16.

Valenciennes, *in* C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 183, *Scarus Catesbaei*.

Guichenot, *in* Sagra, ed. hisp., 1843, p. 219, *Scarus Catesbaei* (*ex* Val.)

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 395, *Scarus Catesbaei*.

*Callyodon psittacus* Gronow (*nec* L.), *Catal.*, ed. Gray, 1854, p. 84.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 210, *Scarus Catesbyi*.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 372; *Syn.*, 1868, p. 336, *Scarus Catesbaei*; *Enum.*, 1875, V, p. 152, *Scarus Catesbyi*.

**Color.** El dorso es azul; el vientre y la parte inferior de la cabeza olivado, de un tono poco encendido. Los lados de la cabeza son azules y sobre este fondo aparecen 2 fajas de bermellón sucio; la parte superior de la cabeza es de este último color; la faja que se dirige a la boca se continúa sobre *el borde de* las mandíbulas. El borde de las piezas operculares bermellón puro y en su parte superior hay una mancha amarilla que en la lámina 364, fig. 2, está realzada por debajo por un rasgo azul. De cada lado del occipucio se ven en la lámina 364, fig. 2, las escamas **en las que el azul de la base contrasta** bien por el contorno más claro. Las escamas del tronco tienen el contorno vinoso; el todo se aclara en el vientre.

Hay 5 escamas amarillas notables en el pedículo caudal. La caudal y su base, verde olivo; después viene una faja naranjada; el borde posterior de un bello azul. La dorsal es rojiza, tiene un filete azul; la anal, rojiza, con la base y el borde azul de ultramar. Las ventrales naranjadas, borde anterior azul. Las pectorales azuladas hacia el borde superior, rosado en los otros bordes. Iris carmín.

*Pormenores.* La mandíbula inferior un poco más adelantada; los huesos de la inferior no son angulosos por detrás. Las cabezas de los dientes forman *en las mandíbulas* series regulares en tresbolillo; hay 1 ó 2 puntas hacia el ángulo posterior de las mandíbulas superiores. Hay pequeños poros encima de la cabeza. Las espinas dorsales son flexibles, aunque punzantes.

*Observaciones.* Los autores que han precedido al doctor Günther, no han conocido el pez, sino por la mala figura de Catesby, reproducida por Bonnaterre.

Es un error de Gronovius referirlo al *Coryphaena psittacus* de Linnaeus. El nombre específico de Bonnaterre podría tener la prioridad, si no contuviera un error: Valenciennes lo ha colocado, con duda, en la sinonimia del *Scarus caeruleus*.

*Historia.* No es raro. Se encuentra también en Barbados? (Gthr.); Bahamas y Santo Domingo (Catesby); Bermuda (Jones).

NÚM. 365

***Scarus miniofrenatus***

VIEJA.

LÁM. 365, FIGS. 1 Y 2. *TYPUS.*

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 105, vieja.

*Scarus aurofrenatus* Valenciennes, *in C.V., Poiss.*, 1839, XIV, p. 191.

Guichenot, *in Sagra*, ed. hisp., 1843, p. 219, *Scarus aurofrenatus*.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 396, *Scarus aurofrenatus*.

*Scarus miniofrenatus* Poey, *Mem.*, 1861, II, pp. 379, 393; *Rep.*, 1866, I, p. 374; 1867, II, p. 164; *Syn.*, 1868, p. 337; *Enum.*, 1876, V, p. 153.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 212, *Scarus aurofrenatus*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1872, p. 461, *Scarus aurofrenatus*.

**Color.** La parte superior de la cabeza es verdosa; el dorso y los cachetes violados, el vientre rosado. La faja suborbitaria, bermellón, pasando al amarillo cuando se deseca la piel; el istmo es azul claro. Una mancha negra en el tronco braquial. A poca distancia del opérculo, siguiendo la

línea lateral, hay un espacio naranjado formado por 3 ó 4 escamas, llevando cada una *de ellas* un punto negro. La dorsal es rojizo pálido, base azulada; anal rojo carmín, filete azul; caudal con la base amarilla, después rosada, luego azul claro, casi blanco; las puntas son de un azul encendido, casi negro. Las pectorales rosado sucio, borde superior pardo. Ventrals rosadas, puntas blancas. Iris rojo.

*Pormenores.* Mandíbulas lisas, al menos la superior, que lleva hacia el ángulo 1 o muchas puntas. La serie de escamas dorsales se eleva.

*Observaciones.* Valenciennes dice que ha tenido muchos individuos de esta bella especie, uno de ellos de 10 pulgadas. Extraño que no haya descrito la mancha constante colocada encima de la aleta pectoral; esta circunstancia, unida a que dice que la caudal está escotada en media luna, podrían hacer creer que los individuos de Cuba pertenecen a otra especie. Por esto, he creído deber cambiar el nombre específico, puesto que envuelve un error.

*Historia.* La especie es abundante: crece hasta 10 pulgadas. Se encuentra también en Santo Domingo (Val.); Jamaica, Trinidad (Gthr.); Saint Croix, Saint Martin (Cope); Santo Domingo (Poey).

NÚM. 427

***Scarus Abildgaardii***

VIEJA.

LÁM. 365, FIG. 3; LÁM. 366, FIGS. 1 Y 2.

Parra, 1783, p. 58, táb. 28, fig. 2, vieja.

*Enc. méth*, 1788, fig. 193.

*Sparus Abildgaardii* Bloch, *Ichth.*, 1791, Pars 8, p. 19, táb. 259; *Syst.*, 1801, p. 286.

*Sparus coccineus* Bloch., *Syst.*, 1801, p. 289.

*Sparus aureo-ruber* Lacépède, 1802, III, táb. 33, fig. 3; 1802, IV, pp. 55, 163.

Valenciennes, *in* C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 175, *Scarus Abildgaardii*.

Guichenot, *in* Sagra, ed. hisp., 1843, p. 219, *Scarus Abildgaardii*.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 394, *Scarus Abildgaardii*.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 209, *Scarus abildgaardii*.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 371; II, 1866, p. 161, *Scarus Abildgaardii*; *Syn.*, 1868, p. 337; *Enum.*, 1876, V, p. 153.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 462, *Scarus Abildgaardii*.

**Color.** Dorso pardo violado, el borde de las escamas más encendido; la mitad inferior del cuerpo de un bello rojo entre bermellón y carmín; la cabeza es verdosa, un poco azul por debajo. El borde de las piezas operculares y la membrana branquióstega, negro, carácter notable de la especie. Las aletas rojas, la caudal más carminada, la pectoral pálida, la dorsal con nebulosidades pardas. Iris variado de rojo, azul y amarillo. La anal tiene un filete azul casi imperceptible. El vientre se vuelve blanco en la piel seca.

*Pormenores.* Mandíbula inferior adelantada; el hueso es continuo por detrás. Los dientes granosos de la mandíbula son **gruesos** y blancos; los bordes, crenulados; hay 1 ó 2 puntas superiormente. Encima de la cabeza<sup>36</sup> hay poros *muy* pequeños. Las escamas son grandes, sobre todo las de la garganta: 24 x 8.

*Historia.* Especie común. No crece más de 1 pie. Se encuentra también en el Brasil y Saint Thomas (Val.), Puerto Cabello (Gthr.), Saint Martin y Saint Croix (Cope).

*Errata.* En los 2 volúmenes del *Repertorio*, citado por mí, afirmo que la figura 3 de la tábula 28 de Parra, que es el *Sparus coccineus* de Bloch, no pertenece a mi número 427; en lo cuál me equivoqué. *En esos 2 volúmenes yo afirmo además que el Scarus Abildgaardii es un Pseudoscarus por haberme escrito el señor Graells que el ejemplar depositado en el Museo de Historia Natural de Madrid, tenía los radios de la dorsal flexibles, pero yo he sabido después, por el señor Pérez Arcas, que dichos radios son punzantes, aunque flexibles.*

NÚM. 462

***Scarus lateralis***

VIEJA.

LÁM. 366, FIG. 3, *TYPUS*; LÁM. 367, FIGS. 1 A 3.

Parra, 1787, p. 58, táb. 28, fig. 3, vieja.

*Scarus chrysopterus* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 286, táb. 57.

*Vide observativus.*

*Scarus chloris* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 289.

Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 185, *Scarus chrysopterus*.

*Scarus lateralis* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 219; *Rep.*, 1866, I, pp. 373, 375; 1867, II, p. 162; *Syn.*, 1868, p. 337; *Enum.*, 1876, V, p. 154.

<sup>36</sup> En el texto español dice: hay 3 poros. (N.E.)

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 211, *Scarus chrysopterus*.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 227, *Pseudoscarus chloris* (*exclusis synonymis virens, quadrispinosus, obtusus*).

Cope, *Ichth., less. Ant.*, 1870, p. 461, *Scarus chloris*; p. 462, *Scarus chrysopterus*.

Goode, *Berm.*, 1876, p. 34, *Scarus chloris* (*exclusis synonymis virens*).

**Color.** Lám. 366, fig. 3. Azul verdoso en el dorso. Hay azul en los cachetes. Costados amarillo claro, la parte inferior del cuerpo azul. Sobre el fondo amarillo se desprende una faja ancha, azul, que empieza en el opérculo, abraza la pectoral y se pierde hacia atrás. Tiene una mancha notable negra en la parte superior del tronco braquial. La caudal es del color del dorso, en el medio es rojo, después rosado. Dorsal rojo sucio, anal rojo violado, radios azules, pectoral naranjada; ventral azul claro, casi blanco. Iris vinoso, **párpado** azul.

Lám. 367, fig. 1. Verde botella; amarilloso por debajo, iris vinoso. Dorsal y anal rojizas, pectoral rosado pálido; ventral sucia, caudal pardo amarillenta. Mandíbula inferior granosa, 2 puntas en la mandíbula superior, de un lado, 3 del otro, 1 en la sínfisis.

Lám. 367, fig. 2. En esta edad presenta una mancha azul en la caudal.

*Pormenores.* Las numerosas puntas de la mandíbula superior, dirigidas en diferentes sentidos, distinguen bien esta especie, por lo demás el hueso de esta mandíbula es liso y las denticulaciones del borde poco notables; la inferior lleva un grano grueso y fuertes denticulaciones. Algunos poros en la cabeza.

*Observaciones.* La figura del *Scarus chrysopterus* en Bloch, es muy mala para poder reconocer en ella mi especie, tanto más que Valenciennes, que la ha consultado del natural, dice que es muy buena; esto no ha impedido al doctor Günther declararla mala. El perfil agudo y el cuerpo, disminuyendo rápidamente hacia la cola, es más propio de un lagarto que de un Escaro; las aletas están pintadas de amarillo; la mancha negra del tronco braquial ha desaparecido completamente, lo mismo que el espacio azul de los costados. Las notas de Pley, comunicadas a Valenciennes, no indican nada de que este carácter de coloración esté sujeto a desaparecer, razón por la cual he puesto esta especie en mi sinonimia. Por otra parte no se puede aceptar el nombre específico de Bloch porque encierra un error. Nótese que para míster Cope el *Scarus chrysopterus* es diferente del *Scarus Chloris*; esta opinión es de mucho peso para que pase inadvertida.

El *Scarus Chloris* de Bloch no es otra cosa que la figura citada de Parra, porque él no la conoció más que por este autor. Es así que Parra no nos ha hecho conocer cómo el creía esta especie; porque no solamente no dice nada de la mancha de la pectoral ni de la de los costados, ni

tampoco da las puntas tan características de la mandíbula superior; esto es muy notable en él, porque nunca deja de describir las granulaciones de las mandíbulas.

Después de haber recibido de Madrid las noticias pedidas al señor Graells y el señor Pérez Arcas, con respecto a los dientes y a los primeros radios de la dorsal, he podido referir el *Chloris* a mi *lateralis* y creo que él ha perdido la prioridad por los caracteres insuficientes de Parra.

El *Pseudoscarus chloris* de Günther no es un *Pseudoscarus*. El autor allí le refiere al *Scarus quadrispinosus* de Valenciennes, y con duda al *Scarus virens* del mismo autor y también mi *Scarus squalidus*. No da los caracteres de las mandíbulas, de la pectoral, de los costados y de la caudal, tales como son en el *lateralis*.

El *Scarus virens* de Valenciennes, que el autor refiere al *Scarus Chloris*, no sería el mismo. Se contenta con decir que la mandíbula superior es lisa y la caudal trunca.

En un individuo del *Scarus quadrispinosus* de 13 pulgadas, los ángulos de la caudal hacen una salida poco sensible; los otros caracteres de color son nulos.

*Historia.* La especie es muy común, apenas llega a 1 pie. Se encuentra también en Cienfuegos, costa del Sud, en la América del Sud, Jamaica, Martinica (Gthr.), Saint Thomas (Val.); Nouvelle Providence, Saint Croix, Saint Kitts (Cope).

NÚM. 680

**Scarus**

VIEJA.

LÁM. 367, FIG. 4.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 343, *Scarus*, No. 680; *Enum.*, 1976, V, p. 155.

**Color.** Fondo verdoso. La caudal truncada, ennegrecida en el medio de su extremidad posterior. En otro individuo no había negro en la punta de la pectoral ni en el borde de las aletas medianas.

**Pormenores.** La punta posterior de la mandíbula **superior** es muy fuerte, curva y vuelta hacia atrás.

**Comparación.** Tal vez sea un joven de *Scarus lateralis*.

**Historia.** Longitud total cerca de 4 pulgadas.

NÚM. 222

**Scarus humeralis**

VIEJA.

LÁM. 368, FIGS. 1 Y 2. *TYPUS*.

*Scarus humeralis* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 422; *Syn.*, 1868, p. 342; *Enum.*, 1876, V, p. 155.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 217, *Pseudoscarus humeralis*.

*Sp. dubia. Ex Poey.*

**Color.** Lám. 368, fig. 1. Tipo de mis *Memorias*. Verdoso; borde de las piezas operculares, azul. Mancha axilar azul intenso, sembrada de puntos blancos; hay negro hacia el tronco braquial. Algunos espacios blancuecinos **debajo** de la cabeza. Pectoral naranjado pálido; ventral blanca posteriormente. Debajo del vientre es pálido.

*Pormenores.* La mandíbula superior tiene 1 punta fuerte hacia la mitad lateral, vuelta hacia atrás y 2, vueltas hacia adelante. Las 2 mandíbulas, granosas; la inferior más atrasada que la superior.

NÚM. 632

***Scarus lacrimosus***

VIEJA.

LÁM. 368, FIG. 3. *TYPUS*; 369, FIG. 1.

*Scarus lacrimosus* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 422; *Syn.*, 1868, p. 343; *Enum.*, 1876, V, p. 155.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 217, *Pseudoscarus lacrimosus sp. dubia, ex Poey.*

**Color.** Verdoso; la parte inferior del tronco se clarea; la de la cabeza, amarillenta; mancha braquial oscura, línea **preocular** azul. Pectoral verde azulado; ventral rosada; las otras aletas pardo rosado, finamente marmoreado. Iris rojo.

*Pormenores.* Mandíbula inferior atrasada y granosa. Las puntas de la superior son como las del *Scarus humeralis*. La caudal en la lám. 368, fig. 3, estaba recogida, tal vez sea necesario redondear los ángulos.

*Historia.* Raro. No lo he visto grande.

NÚM. 463

***Scarus squalidus***

VIEJA MUGRE.

LÁM. 369, FIG. 2; LÁM. 370, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 371, FIG. 1.

Parra, 1787, p. 59, lám. 28, fig. 4, vieja.

*Scarus flavescens* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 290.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 108, vieja colorada.

Valenciennes, *in C.V., Poiss.*, 1839, XIV, p. 289, *Callyodon flavescens*.

*Scarus squalidus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 218; *Syn.*, 1868, p. 338; *Enum.*, 1876, V, p. 155, *Scarus flavescens*.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, 212, *Scarus squalidus*, ex Poey.

Günther, *loc. cit.*, p. 213, *Scarus flavescens* (synon. *Parrae*, Bl. Val.), *sp. dubia*.

**Color.** Rojo olivado por encima, rojo carminado por debajo, con los contornos blancos en las escamas de la garganta y parte inferior de la cabeza. Mancha negra en el tronco braquial. Las aletas son rojizas, las dorsales más pálidas, tirando a amarillo, las pectorales también pálidas; el borde superior e inferior de la caudal es pardo rojizo. Las manchas indicadas en las otras aletas son rosado encendido. Iris rojo.

Lám. 370, fig. 2. Tipo. Pardo verdoso; la parte inferior del tronco y de la cabeza se aclara y tiene manchas sanguíneas. Aletas rojizas, caudal sucia; pectoral naranjado sucio. Las manchas postoperculares son azul ennegrecido.

*Pormenores.* No tiene puntas en la mandíbula superior que es lisa, la inferior lleva un grueso grano. Las escamas no son ciliadas.

*Observaciones.* Bloch y Valenciennes sólo conocieron este pez por la figura y texto de Parra, que el doctor Günther coloca con razón entre las especies dudosas. Me fue imposible reconocerlo cuando lo describí con el nombre de *squalidus* en mis *Memorias*, porque hay un error en el texto de Parra, que supone gruesos granos en ambas mandíbulas como en el *Pseudoscarus Guacamaya*; por otro lado, su figura presenta 2 puntas mucho más agudas en la caudal. Tengo entonces el derecho de conservar la prioridad. Hago presente que Valenciennes afirma que el texto de Parra dice que lleva granos en la mandíbula inferior, lo que es inexacto. El profesor Graells me escribe que el individuo de la fig. 4. de Parra es de 360 milímetros, sin contar las puntas de la caudal; maxilar superior sin puntas laterales, el inferior con granulaciones.

*Historia.* Es un pez de los más comunes, por lo regular de 1 pie de largo; la monstruosidad de la lám. 371, fig. 1, puede ser efecto de vejez.

NÚM. 607

***Scarus brachialis***

VIEJA.

LÁM. 371, FIG. 2. *TYPUS*.

*Scarus brachialis* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 345; *Enum.*, 1876, V, p. 155.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 208, *Scarus brachialis*, ex Poey, *spec. dubia*.

**Color.** Olivo por encima, azulado por debajo. Dorsal, anal y ventrales bermellón pálido; pectorales rojizo naranjado, el borde superior más

puro; mancha braquial negra por encima, carmín por debajo. Caudal carminada, los 2 bordes horizontales pardo azulado, borde posterior azul pálido.

*Pormenores.* Los dientes son blancos; la mandíbula superior tiene 2 o 3 pequeñas puntas, el resto es liso; la inferior tiene granos finos.

*Historia.* La especie no es común.

NÚM. 302

***Scarus***

VIEJA.

LÁM. 371, FIG. 3.

*Scarus brachialis* Poey, *Syn.*, 1868, p. 337 (*nec Typus*); *Enum.*, 1876, V, p. 155, *Scarus*, No. 302.

Esta especie se parece mucho al *Scarus brachialis* y sin ver de nuevo esta última, no le dejo nombre específico. Comparo aquí el *brachialis* con mi No. 302, poniendo entre paréntesis los caracteres del 302: longitud total 230 milímetros (238). La altura entra en la longitud total  $3 \frac{1}{5}$  veces ( $3 \frac{1}{2}$ ), sin eminencia frontal (con); boca pequeña (ordinaria); los granos de la mandíbula superior menos pronunciados que la inferior (la mandíbula superior completamente lisa, los granos de la inferior bien pronunciados); 2 ó 3 puntas en la mandíbula superior (nulas); pectoral entrando 6 veces en la longitud total ( $5 \frac{1}{2}$ ); caudal poco abierta (muy abierta); color general olivado, vientre, azulado (hay además una faja amarilla poco visible a lo largo de la parte inferior de los costados), **unas puntas** salientes en la cabeza (no las hay en mi dibujo). Anal rojiza pálida (con pequeños puntos violados); mancha braquial negra por encima, roja por debajo (azul intenso por encima solamente). Las pectorales, ventrales y la caudal son iguales.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 735

***Scarus brachivarius***<sup>37</sup>

VIEJA.

LÁM. 371, FIG. 4. *TYPUS.*

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 155, *Scarus*, No. 735.

<sup>37</sup> A pesar de que en el texto se afirma que no se dará nombre específico a esta especie, su encabezamiento en la descripción y la mención en el Apéndice correspondiente del texto español, le otorgan el de ***brachivarius***; en el primer caso con una letra que parece diferente a la del resto del texto. (N.E.)

Muy parecido al *Scarus brachialis* y a mi número 302 y sin ver un gran número de individuos de estas 3 especies, me abstengo de darle un nombre específico. Haré la comparación poniendo entre paréntesis lo que corresponde a mi número 735.

*Scarus brachialis*. Longitud total 230 milímetros (285); boca pequeña (ordinaria); granos de la mandíbula superior menos pronunciados que los de la inferior (pronunciados en ambas mandíbulas) 2 ó 3 puntas en la mandíbula superior (sin puntas); pectoral entrando 6 veces en la longitud total (5 1/2). Color general olivado, vientre azulado (azulado, vientre más pálido); labios con bordes azules, la orilla se prolonga sobre el cachete (labio interno rojo, el hocico por **encima** es olivado); mancha braquial negra por arriba, roja por debajo (negra por encima, solamente); pectoral rojiza, tirando a naranjado (rojo olivado en la base, violado pálido en el borde posterior; el medio y el borde superior pardo intenso); ventral rojiza (amarillenta). La altura del cuerpo, las puntas de la cabeza, la dorsal, anal y caudal son iguales.

*Scarus* 302. Longitud total 238 (285); altura del cuerpo 3 1/2 (3 3/5); los granos de la mandíbula superior menos pronunciados que en la inferior (todos bien visibles). Color general olivado, vientre azulado, una faja amarilla poco visible a lo largo de la parte inferior de los costados (azulado, vientre más pálido, labios orillados de azul, la orilla se prolonga a los cachetes, labio interno rojo, el hocico por encima es olivado); pectoral rojiza (rojo olivado en la base, violado pálido en el borde posterior; el medio y **el borde** superior pardo encendido); ventral rojiza (amarillenta). Anal rojiza con puntas violadas (rojiza). La eminencia frontal es poco marcada en ambos; el tamaño de la boca, la mancha braquial, la dorsal y la caudal son iguales, y no hay puntas en la mandíbula superior.

*Historia*. Es raro.

NÚM. 393

***Scarus truncatus***

VIEJA.

LÁM. 372, FIG. 1. *TYPUS*.

*Scarus truncatus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 339; *Enum.*, 1876, V, p. 155; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 336.

**Color**. Olivo, la faja inferior de la cabeza, bermellón. Dorsal pardo verdosa; anal rojiza, ventral rosada; pectoral amarillenta, caudal olivada, marcada de rasgos pálidos un poco violados, faja posterior pardo amarillenta y el borde posterior rojizo. La mancha del tronco braquial poco encendida, de límites indecisos. Iris amarillo pálido.

*Variedad b.* Longitud 365 milímetros. El vientre y la garganta son blancos, con un pequeño número de manchas rojas. Ventrals pálidas, más intenso entre el primero y segundo radios. Pectoral rosada, con puntos blancos en los radios. Tiene rasgos rojos en las ventrales.

*Variedad c.* Cuatrocientos milímetros. Pectorales naranjadas, tirando a bermellón, base azulada, sin puntos blancos. Caudal sin la faja vertical del tipo. Vientre por debajo, amarillento.

*Variedad d.* Trescientos treinta milímetros. Ventrals carmín; pectorales con la base parda, pasando más tarde al rojo. Escamas de la garganta y del vientre, rosadas. Caudal uniforme.

*Pormenores.* Mandíbulas superiores lisas y sin puntas, las inferiores tienen gruesos granos y crenulaciones. Esta especie es notable por un gran espacio interorbitario. Las escamas no son estriadas. Narices bien abiertas. Tomado de mis notas, el maxilar inferior está adelantado, lo que no se ve en mi lámina.

*Comparación.* El carácter específico principal consiste en tener la caudal trunca, incluso los adultos.

*Historia.* No es raro. Se halla también en Puerto Rico, (Poey).

NÚM. 333

***Scarus distinctus***

VIEJA.

LÁM. 372, FIGS. 2 Y 3. *TYPUS*, FIG. 3.

*Scarus distinctus* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 423; *Rep.*, 1867, II, p. 163.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 217, *Pseudoscarus distinctus*, ex Poey, *species dubia*.

*Observaciones.* En el *Repertorio* y en la *Enumeratio* he confundido el *Scarus distinctus* de mis *Memorias*, que no tiene fajas longitudinales, con el *Scarus Sanctae-Crucis*.

*Historia.* Especie común que no crece más de 8 pulgadas. También se halla en Jamaica (Gthr.).

NÚM. 283

***Scarus Sanctae-Crucis***

VIEJA.

LÁM. 373, FIG. 1.

*Scarus Croicensis* Bloch, *Ichth.*, 1790, Pars 7, p. 18, táb. 221.

*Scarus Sanctae-Crucis* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 285.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 109, bullacon.

*Scarus alternans* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 200.

Guichenot in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 220, *Scarus alternans*.

Müller y Troschel, in Schomb., *Barb.*, 1848, No. 71.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 226, *Pseudoscarus Sanctaerucis*.

Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 163, *Scarus distinctus, nec Typus; Syn.*, 1868, pp. 341, 350, *Scarus distinctus y Sanctaerucis; Enum.*, V, 1876, p. 156, *Scarus distinctus, nec typus*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 461, *Scarus sanctae-crucis*.

**Color.** Azulado, fajas longitudinales más claras. Aletas rojas de un tono subido, pectorales amarillentas. Iris bañado de rojo.

*Historia.* Especie común; 8 pulgadas de largo. También se encuentra en Puerto Cabello, Jamaica, Trinidad (Gthr.) Martinica (Val.); Saint Croix (Cope); Bermudas (Jones).

NÚM. 670

***Scarus***

VIEJA.

LÁM. 373, FIG. 2. *TYPUS*.

*Scarus*, No. 670, Poey, *Syn.*, 1868, p. 344; *Enum.*, 1876, V, p. 157.

**Color.** Olivado, manchas pardas en las aletas verticales.

*Pormenores.* Mandíbula superior lisa, llevando una punta lateral; la inferior granulada. Éste puede ser el joven del *Scarus distinctus*.

*Historia.* No lo creo raro. *Longitud total, 82 milímetros.*

NÚM. 279

***Scarus circumnotatus***

VIEJA.

LÁM. 373, FIG. 3. *TYPUS*.

*Scarus circumnotatus* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 423; *Syn.*, 1868, p. 340; *Enum.*, 1876, V, p. 156.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 217, *Pseudoscarus circumnotatus, ex* Poey. *Species dubia.*

**Color.** Azul verdoso; dorsal y caudal verdosas,<sup>38</sup> con puntos pardos sobre los radios de la dorsal blanda; anal enrojecida, *nublada de pardo*; pectorales y ventrales bermellón, más encendido en estas últimas, con las puntas más claras. No tiene manchas en el tronco braquial. La parte **inferior** de la cabeza es amarillenta.

*Varietades.* Var. *b.* En un individuo de 8 pulgadas, todas las aletas tiran a rojo, la pectoral naranjada. Iris rojizo. Una pequeña mancha *negra* en el tronco braquial.

*Pormenores.* Sin poros en la cabeza. Mandíbulas con granos y sin puntas.

*Comparación.* Las líneas de relieve de debajo del ojo, son notables. Parece un *Scarus rubripinnis* de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XIV, p. 199, de Santo Domingo, por las vénulas de las sienas, los arborescúlos de la línea lateral, la caudal trunca, el color de las aletas, la falta de la mancha negra en la base de las pectorales.

Difiere por la altura del cuerpo, que es menor (3 1/2 de la longitud total); la frente, sin convexidad frente al ojo; sin puntos salientes en la frente, sin vénulas en los cachetes, todo comparado en 2 individuos de 10 pulgadas.

El autor no dice nada de las largas vénulas suborbitarias, ni de las manchas de la cabeza, *por debajo*, ni de los puntos pálidos gruesos de las aletas ventrales.

*Historia.* No es común.

NÚM. 657

***Scarus emarginatus***

VIEJA.

LÁM. 373, FIG. 4. *TYPUS.*

*Scarus emarginatus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 340; *Enum.*, 1876, V, p. 156.

**Color.** Lám. 373, fig. 4. Tipo de mi *Synopsis*. Cuerpo verdoso, algunas escamas aisladas **cenicientas**. Pectoral pálida, puntos blancos. Ventrales y anal, bermellón; rasgos en la ventral. Sin mancha braquial. Hay pardo y blanco en la caudal.

*Pormenores.* El maxilar superior es liso y sin puntas, el inferior, granoso.

*Comparación.* Se aproxima al *Scarus rubripinnis* por todos los caracteres de semejanza dichos acerca del *Scarus circumnotatus*; y además por las puntas salientes de la frente.

<sup>38</sup> El texto español dice: con 2 puntos. (N.E.)

*Se separa de él por las mismas diferencias antes señaladas y también por las series de pequeños puntos blancos de las pectorales.*

Difiere del *circumnotatus* por las puntas de la frente y por el color de las pectorales; los rasgos de las ventrales son diferentes; las vénulas suborbitarias menos notables; en fin, el preopérculo es reentrante en su borde posterior.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 708

***Scarus oxybrachius***

VIEJA.

LÁM. 374, FIG. 1. *TYPUS.*

*Scarus oxybrachius* Poey, *Syn.*, 1868, p. 342; *Enum.*, 1876, V, p. 557, táb. 7, fig. 2.

**Color.** Habiendo olvidado tomar nota del color en lo fresco, me veo precisado a describir los que presenta en el **licor**. Pardo violado, sin fajas longitudinales; la base y el contorno de las escamas es más intenso; en la parte inferior del cuerpo, principalmente la garganta, son amarillentas; pudiera ser que fueran **rosadas** *en el vivo*; las aletas se muestran amarillas, *pudiendo ser rojizas*, sin rasgos oscuros. La pectoral, en su base, presenta algunos puntos blancos muy pequeños; el tronco braquial carece de mancha negra.

*Historia.* Solo lo he visto una vez.

NÚM. 201

***Scarus atomarius***

VIEJA.

LÁM. 374, FIG. 2.

*Scarus atomarius* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 423; *Syn.*, 1868, p. 343; *Enum.*, 1876, V, p. 157.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 217, *Pseudoscarus atomarius*, *ex* Poey, *spec. dubia*.

**Color.** Lám. 374, fig. 2. Tipo de mis *Memorias*. Rojo carmín, vientre más claro, la anal es naranjada. Tiene un arco festoneado debajo de la órbita. Todo el costado de la cabeza es punticulado de negro. Hay rasgos en las ventrales; los radios de la dorsal y anal son punteados; la caudal tiene fajas verticales pálidas.

*Pormenores.* La mandíbula superior tiene 3 puntas laterales y una terminal por delante.

*Comparación.* Próximo al *Scarus radians* de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XIV, p. 206.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 654

***Scarus***

VIEJA.

LÁM. 374, FIG. 3.

*Scarus*, No. 654, Poey, *Syn.*, 1868, p. 344; *Enum.*, 1876, V, p. 556.

**Color.** Gris oliváceo; las escamas, vistas con el lente, se presentan cubiertas de puntos blancos, más numerosos en algunas. Fajas oliváceas, longitudinales, recorren el entrecruzamiento de las escamas. Las aletas en el **aguardiente** son amarillentas (pudiendo haber sido rojizas) con manchas pardas en las verticales. Hay una escama, color de olivo, en la punta del opérculo. Carece de mancha en el tronco braquial.

*Pormenores.* Carece de verdaderas puntas en el maxilar superior, excepto **la que se entrecruza delante**. La superficie de las mandíbulas, especialmente la inferior, presenta en líneas oblicuas las cabezas de los dientes bien apartadas, lo que parece debido a ser jóvenes. Las escamas están finamente estriadas.

*Comparación.* Pudiera ser el joven del *Scarus flavescens*, sin embargo, carece de la mancha braquial.

*Historia.* **No es** raro.

### Gén. *Calliodon*

Género establecido en 1756 por Gronovius, *Mus.*, II, p. 8, Núm. 156, táb. VII, fig. 4, escribiendo *Callyodon* (corregido posteriormente por Agassiz) con aplicación a todo lo que hoy forma la familia *Scaridi*; la figura que sirve de tipo corresponde probablemente, como lo advierte Valenciennes, al *Scarus Sanctae-crucis* de Bloch. En el *Catal.* de Gronow, ed. Gray, se denomina *Callyodon lineatus*, espinas dorsales flexibles, por consiguiente *Pseudoscarus*, que el doctor Günther refiere al *Scarus sexvittatus* de Ruppell, Indias orientales. Arbitrariamente lo ha limitado Cuvier, *Reg. an.*, a los peces de esta familia que tienen los dientes laterales apartados y agudos, con otros interiores más pequeños; los delanteros están sobrepuestos como las tejas de un tejado.

*Caracteres.* Además de lo dicho, advierto que este género, transitorio entre los Escaros y los Pseudoscaros, se aproxima más a los primeros, por tener el cráneo angosto, el ojo alto y una hilera de escamas en

los cachetes. Tiene de Pseudoscaro la mandíbula superior adelantada y las espinas dorsales flexibles. El doctor Günther añade labios dobles en totalidad, carácter propio de los Escaros, lo mismo que el hueso faríngeo inferior más ancho que alto; dice A. 3,8, pero yo tengo 3,9. Los dientes faríngeos superiores son en 3 hileras dispuestas en zigzag. Las vértebras son 10 + 15.

NÚM. 278

*Calliodon dentiens*

VIEJA.

LÁM. 374, FIG. 4; LÁM. 375, FIG. 1.

*Scarus dentiens* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 422; *Syn.*, 1868, p. 344, *Enum.*, 1876, V, p. 158.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 213, *Callyodon dentiens*, ex Poey, *spec. dubia*.

**Color.** Lám. 374, fig. 4. Tipo de mis *Memorias*. Verde azulado, las escamas son amarillas en la base, azules en el resto. El vientre pálido. Aletas verticales blanquecinas, con rasgos rosados; pectorales verde pálido; ventrales blancas, un poco rosadas por delante. En *los lados de la cabeza* hay algunas fajas apenas distintas. Iris rojo.

Lám. 375, fig. 1. Verdoso, blanco por debajo. La base de cada escama es verde más intenso en el centro y azul de cielo en los contornos. Pectoral verdosa, ventral blanquecina; dorsal y anal color de vino claro con rasgos más encendidos. Caudal vinosa, fajas verticales azules. Se ven detrás del ojo 2 pequeñas *manchas* azules que no son permanentes.

*Iris rojo, con una faja azul por arriba.*

*Pormenores.* No se ven en la mandíbula las cabezas de los dientes, ni las crenulaciones del borde; la superior tiene 4 dientes caninos por delante y 3 dientes o puntas laterales vueltos hacia atrás, en el interior hay una serie **oblicua de pequeños** dientes. La mandíbula inferior lleva **caninos** hacia arriba anteriormente. La mandíbula superior está más adelantada.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 558

*Calliodon retractus*

VIEJA.

LÁM. 375, FIG. 2. *TYPUS*.

*Calliodon retractus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 345; *Enum.*, 1876, V, p. 157.

**Color.** Verdoso. Pectoral amarillenta, ventral pálida. Aletas verticales verdosas, con rasgos más pronunciados. La parte inferior del cuerpo, blanquecina.

En otro individuo se presenta, por delante de los ojos, una faja rojo pálido, bordada de azul.

*Pormenores.* La mandíbula tiene pequeños dientes *regulares* en sus bordes; excepto la parte anterior de la superior, donde hay 2 ó 3 caninos y *por dentro* una serie paralela de dientes agudos; la inferior tiene una serie oblicua de pequeños caninos. El hocico, en la figura, debe reducirse 1 milímetro.

*Comparación.* Difiere del *dentiens* en que es más bien verdoso que azulado, ojo más pequeño, la parte superior de la cabeza más baja, el hocico más corto y los dientes un poco diferentes.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 594  
**Calliodon**  
 VIEJA.  
 LÁM. 375, FIG. 3.

*Calliodon*, No. 594, Poey, *Syn.*, 1868, p. 345; *Enum.*, 1876, V, p. 158.

**Color.** Olivo, más encendido en el dorso y *sobre la* cabeza; más claro en los costados y vientre. Por debajo de la línea lateral, sobre un fondo claro, hay una faja que tiene, en la base de cada escama, 1 mancha oscura. Aletas pálidas, caudal tirando al rojo, con rasgos oscuros.

*Pormenores.* Boca grande, protráctil, la mandíbula superior con 5 dientes cónicos por delante, y 2, más distantes, vueltos hacia atrás; los dientecillos del borde son apenas visibles, lo mismo que la mandíbula inferior, en la cual la serie oblicua se compone de 10 dientes. La pectoral alta; la ventral corta.

*Historia.* No es raro.

*Errata.* Poey, *Syn.*, p. 345, línea 32, aleta ventral, léase aleta pectoral.

**Gén. Pseudoscarus**

Género establecido por el doctor Bleeker, según el doctor Günther, en el año de 1861.

*Caracteres.* Cráneo ancho, ojo poco alto; mandíbula superior adelantada; dientes como los del género *Scarus*; hueso faríngeo inferior más largo que ancho, los superiores con una sola serie de dientes, labio superior doble solamente en la comisura; abertura anterior de las narices no tentaculada; 2-4 series de escamas suborbitarias; espinas dorsales flexibles.

Es notable que en algunas especies, como en *Pseudoscarus superbus* y *Pseudoscarus gnathodus*, los huesos de las mandíbulas forman súbitamente, en la parte posterior, un ángulo recto; no así en los *Pseudoscarus caeruleus* ni *coelestinus*. El etmoides y parte del frontal suelen quedar cartilagosos. La roca, vista en el *Pseudoscarus superbus*, es sumamente pequeña y toda externa, formando la apófisis externa del occipital lateral. Hay una fosa amplia y profunda debajo de la apófisis mastoidea, cubierta por el occipital superior, el parietal, el paroccipital y el mastoides. El supratemporal posterior encaja sólidamente entre las crestas parietal y mastoidea. El hueso, llamado por Cuvier humeral, tiene una cara de articulación con el faríngeo inferior.

NÚM. 168

***Pseudoscarus vetula***

LORO.

LÁM. 375, FIG. 4; LÁM. 376, FIG. 1.

Parra, 1787, p. 58, táb. 28, fig. 1, vieja.

*Scarus vetula* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 289.

*Scarus Superbus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 218; *Syn.*, 1868, p. 346, *Pseudoscarus superbus*; *Enum.*, 1876, V, p. 156.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 218, *Pseudoscarus superbus*.

Goode, *Berm.*, 1876, p. 32, *Pseudoscarus vetula* (ex Gill ms. *Exclusis synonymis* ex Cuv. et Val., Storer, Müller et Troschel, Cope).

**Color.** \*Lám. 375, fig. 4. Color azuloso, cabeza por encima olivácea; el borde de la escama rojizo sucio. Manchas azules en las aletas medianas. Ojo con un cerco rojo bordado en oscuro; iris vinoso, contorno azul. Dientes blancos, lisos.

Lám. 376, fig. 1. *Typus*. Azulado, más claro por debajo, cabeza olivácea por encima, las escamas tienen el contorno pardo enrojecido. Una faja azul, tirando a verde se extiende desde la boca hasta el opérculo; ella es bordada de bermellón, como también el espacio azul intenso que se ve hacia la extremidad del hocico; el ojo tiene azul intenso. Dorsal y anal bermellón, orilladas por arriba y por debajo de azul encendido, igualmente el borde anterior de las ventrales, en las cuales el fondo es bermellón; pectorales y caudal, azules; con fajas longitudinales bermellón. Iris al principio rosado, luego azul. Dientes blancos.

*Pormenores*. Carece de poros en la cabeza. Las mandíbulas tienen la superficie muy lisa (**fuera de** las puntas); borde cortado en bisel, mandíbula inferior, tetragonal.

*Observaciones.* La figura de Parra es muy buena. Bloch estableció su especie en vista de la figura de Parra. Es extraño que Valenciennes **la** haya referido a su *Scarus vetula* que no es el *vetula* de Bloch, sino *más bien* el *psittacus* de Linnaeus.

*Historia.* La especie no es rara, crece sobre 18 pulgadas. Se encuentra también en el Mar Caribe y América del Sud (Gthr.); Bermudas, donde lo llaman Mud Fish (Goode).

NÚM. 268

**Pseudoscarus Psittacus**

VIEJA.

LÁM. 376, FIG. 2.

*Coryphaena psittacus* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1776, XII, p. 448.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, *táb. 103, vieja azul.*

Valenciennes, *in C.V., Poiss.*, 1839, XIV, p. 193, *Scarus vetula (nec Bloch).*

Guichenot, *in Sagra*, ed. hisp., 1843, p. 220, *Scarus vetula ex Val.*

Müller y Troschel, *in Schomb., Barb.*, 1848, No. 68, *Scarus vetula (nec Bloch).*

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 225, *Pseudoescarus psittacus*, *Synom. vetula excluso.*

Poey, *Syn.*, 1868, p. 347, *Pseudoscarus psittacus; Enum.*, 1876, V, p. 158; 1877, VI, p. 209.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 461, *Scarus psittacus.*

**Color.** Azul de ultramar, un rasgo rojizo en la base de cada escama. La parte superior del tronco braquial es naranjada. La cabeza es un poco olivácea, lo que hace que se marquen mejor las 2 fajas azules que encierran otra intermedia, que es bermellón. Hay azul en el mentón; en la parte anterior y lateral del tronco donde hay un espacio naranjado bastante extenso. El centro de la dorsal y anal, *rojo* bermellón, los bordes azules; la caudal azul, con los 2 bordes *longitudinales* y algunos rasgos, rojo bermellón; pectorales carminadas, lo mismo que las ventrales que son más pálidas, con la extremidad azul. Iris carmín.

*Pormenores.* Los maxilares son lisos, lo que no impide ver la cabeza de los dientes; el superior lleva una punta lateral; los bordes no son crenulados. Mandíbula inferior atrasada.

*Observaciones.* Es un error de Valenciennes citar para esta especie la tábula 28, fig. 1 de Parra que corresponde al *Pseudoscarus superbus*.

La descripción de Linnaeus es muy incompleta, pero se puede aceptar según el buen juicio del doctor Günther.

He sabido, por el profesor Jordan, que el tipo original del *Coryphaena psittacus*, estudiado en Londres, es *Xyrichthys*, como en efecto parece darlo a entender la mancha señalada por Linnaeus en la mitad del cuerpo; en este caso es exagerada su expresión de *caput gloria piscis*, que conviene más bien a nuestra especie. No valiendo el nombre de *vetula Valenciennes*, ocupado anteriormente por Bloch, es menester buscar otro nombre, como lo hará sin duda el señor Jordan u otro autor americano.

*Historia.* Especie común. Se encuentra también en la América del Sud y en Jamaica (Gthr.); Saint Thomas (Val.); Saint Martin, Saint Croix (Cope); Bermudas (Jones).

NÚM. 58

***Pseudoscarus diadema***

VIEJA.

LÁM. 376, FIG. 3.

*Scarus taeniopterus* Desmarest, *Dec. Ichth.*, 1823; *Dict. class.*, 1830, XV, p. 244, táb. 112.

***Scarus taeniopterus Valenciennes***, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 195.

*Scarus diadema Valenciennes*, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 198.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 220, *Scarus taeniopterus*, ex Val.

*Pseudoscarus taeniopterus* Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 226.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 374, *Scarus taeniopterus et diadema*; *Syn.*, 1868, pp. 347, 348; *Enum.*, 1876, V, p. 158; 1877, VI, p. 209.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 461, *Scarus diadema et taeniopterus*.

**Color.** Azul, un poco verdoso; borde de las escamas, rojizo. Las fajas de la cabeza son de un azul que tira *un poco* a verde; hay rosado en los cachetes; verde y amarillo debajo de la cabeza. **Dorsal** y anal, enrojecidas, fajas y rasgos azules. Membrana de la caudal roja, radios azules. La pectoral tiene azul en la base, su extremidad naranjada; borde anterior de la ventral azul.

*Pormenores.* Mandíbulas sin crenulaciones; la superior tiene puntas laterales; la inferior truncada hacia atrás. *Escamas estriadas*. La parte espinosa de la dorsal, en la figura, debe estar mucho más extendida.

*Observaciones.* El doctor Günther refiere, con duda, esta especie al *Scarus taeniopterus* de Desmarest, que es el *Scarus diadema* de Valenciennes. Es probable que el ejemplar de Desmarest, conservado en el **licor**, no haya permitido descubrir el color de la cabeza y de la caudal, lo que, en este caso, lo aproxima al *Scarus diadema*. Valenciennes lo compara al *vetula (psittacus L.)*, en el que conserva la faja amarilla inmediata a la pectoral. Este último rasgo, a pesar de la autoridad de míster Cope, que distingue 2 especies, me obliga a reunir las en una sola. Lo que digo en los *Anales de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, V, p. 158 sobre estas últimas líneas, envuelve una contradicción.

La figura muy incompleta de Desmarest le hace perder la prioridad sobre el nombre de Valenciennes.

*Historia.* Especie común. También se encuentra en la isla Trinidad (Gthr.); Martinica (Val.), Saint Martin y Saint Croix (Cope).

NÚM. 426

***Pseudoscarus caeruleus***

LORO.

LÁM. 377, FIGS. 1 A 3; LÁMS. 378; 379, A-E.

Catesby, *Hist. Nat. Carol.*, II, 1731, táb. 13 (*ex Cuv. et Val.*, táb. 18, *ex Gthr.*).

*Coryphaena caerulea* Bloch, *Ichth.*, 1786, Pars 5, p. 120, táb. 176.

Parra, 1787, p. 57, fig. 1, loro; fig. 2, trompa.

Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, fig. 132, *ex Bloch.*

Bloch, *Syst.*, 1801, p. 295, *Coryphaena caerulea*; p. 288, *Scarus caeruleus*.

*Scarus Loro* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 288 (*ex Parra*).

Lacépède, 1802, III, pp. 175, 200, La Coryphene bleue; 1802, IV, p. 21, *Scarus trilobe*; 1802, III, táb. 33, fig. 2; 1802, IV, p. 45, *Spare holocyanose*.

Shaw, 1804, IV, Pars II, p. 216, *Coryphaena caerulea (fide Val.)*.

Valenciennes, *in C.V., Poiss.*, 1839, XIV, p. 186, táb. 401, *Scarus caeruleus*.

Guichenot *in Sagra*, ed. hisp., 1843, p. 219.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 396, *Scarus caeruleus*.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 227, *Pseudoscarus caeruleus*.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 373, *Scarus caeruleus*; *Syn.*, 1868, p. 348, *Pseudoscarus caeruleus*; *Enum.*, 1876, V, p. 159.

**Color.** Todo azul intenso; una faja roja en el mentón, la que desaparece a menudo. La parte superior de la cabeza y la inferior del cuerpo son de un bello azul; las escamas del tronco tienen el borde y la base un poco vinosos. Se ve algunas veces una fajita roja en la parte superior del labio de arriba. Tiene una corta faja roja debajo de la mandíbula inferior. **El primer radio denso** de las ventrales, de la caudal y el borde superior de las pectorales, es azul más intenso. Algunos espacios detrás del ojo, en el opérculo y hacia la espalda, son de azul sucio. La membrana de los radios espinosos es un poco rojiza, pero los radios, **ellos mismos**, azules; el azul de la anal es muy puro. El iris tiene un círculo vinoso y otro azul.

*Pormenores.* Tiene pocos poros en la cabeza; carece de vénulas suborbitarias. La prominencia del hocico es formada por una masa gelatinosa endurecida; por delante es plana, esto puede consistir en el hábito de pegarse a las rocas para coger los moluscos *univalvos* de que se alimenta. La línea lateral, de 25 a 27 escamas, generalmente sin ramos ni arbúsculos. Tiene 9 escamas **verticales**, de las cuales las que están por **encima** de la línea lateral *se colocan* por mitad *arriba*, las del medio enteras y media en la parte inferior.

Los dientes son blancos, un poco rosados, brillantes, lisos, no permiten ver, sino casi, el grano que los componen; su borde es poco crenulado. La parte posterior de la mandíbula inferior es continua (no escotada en ángulos salientes. La mandíbula superior no tiene puntas laterales. La mandíbula inferior atrasada; su borde posterior, *continuo*, no está cortado en ángulo recto. El timpanal no tiene lámina interna. La última apófisis abdominal es trífida. Hay escamas en el interopérculo.

*Historia.* Es un pez común que alcanza de 25 a 30 pulgadas. Su carne es ligera, poco apreciada. Se halla también en Saint Thomas y Puerto Rico (Val.)

NÚM. 259

***Pseudoscarus nuchalis***

LORO.

LÁM. 379, FIGS. 1 Y 2.

*Scarus nuchalis* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 220; *Syn.*, 1868, p. 348, *Pseudoscarus nuchalis*; *Enum.*, 1876, V, p. 159.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 117, *Pseudoscarus nuchalis*, *ex* Poey, *species dubia*.

**Color.** Azul, hay algún verde en el hocico, pero el carácter más distintivo consiste en el color verde que se extiende sobre la nuca y más atrás, lo que se indica por una línea de puntos. Los dientes están rodeados de rojo en la fig. 1. El resto de la cabeza es igual a la del *caeruleus*. El contorno de las escamas es un poco brillante. Las aletas verticales son azules, el borde más intenso; el fondo de la fig. 2 es oliváceo, pero los radios son azules. Por lo demás el color es igual en las 2 figuras; la pectoral rosada, con la base y borde superior blancos.

*Comparación.* La forma de la eminencia *gelatinosa* que termina el hocico, me inclina a creer que es el joven del *Pseudoscarus caeruleus*, pero los colores son distintos, no solo en la cabeza y la nuca, sino también en las aletas.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 114

***Pseudoscarus obtusus***

LORO.

LÁM. 380, FIG. 1. *TYPUS*.

*Scarus obtusus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 217; *Syn.*, 1868, p. 349, *Pseudoscarus obtusus*; *Enum.*, 1876, V, p. 159.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 277, *Pseudoscarus obtusus* (*in synonymia Pseudoscarus chloris*).

**Color.** El hocico es azul, maxilares orillados de rojo; el vértice, los cachetes y el opérculo, rojos; la nuca es verde; las primeras escamas que vienen después, en el dorso, tienen la base azul y el contorno rojizo. Todo el resto del tronco es azul, apenas se ve en la base y borde de las escamas un tinte rojizo. Las aletas son azules; la dorsal y anal tienen su borde más intenso, orilla de un rojo pálido. Ambos bordes de la caudal, encendidos; las pectorales tienen la base y la extremidad roja. Iris amarillo, después rojo.

*Comparación.* La eminencia gelatinosa que termina el hocico es cónico-obtusa, lo que la distingue de la especie anterior. La boca, muy inferior, no permite colocarlo como joven del *caeruleus*; esto no es suficiente para aplastar la parte anterior del hocico.

*Observaciones.* En cuanto a lo que se refiere al *Pseudoscarus chloris* del doctor Günther, véase mi *Scarus lateralis*.

*Historia.* Lo he visto una sola vez.

NÚM. 265

***Pseudoscarus guacamaia***

GUACAMAYA.

LÁM. 380, FIGS. 2 Y 3.

Parra, 1787, p. 54, táb. 26, guacamaya.

*Scarus guacamaia* Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 265.Valenciennes, *in* C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 178, *ad. finem. Scarus guacamaia*.Guichenot *in* Sagra, ed. hisp., 1843, p. 219, *Scarus guacamaia ex* Val.Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 394, *Scarus guacamaia*.Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 421, *Scarus guacamaia*; *Syn.*, 1868, pp. 348, 463, *Pseudoscarus guacamaia*; *Enum.*, 1876, V, p. 159.Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 233, *Pseudoscarus guacamaia*.Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 45, *Scarus guacamaia*.Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 236, *Hemistoma guacamaia*.

*Color.* Lám. 380, fig. 2. Tipo de mis *Memorias*. Dorso verde, vientre naranjado, más vivo en la garganta. La cabeza es naranjada en los costados y pasa por grados, por debajo, a bermellón *bien nítido*. Cada escama del dorso es verde botella en el centro, rojiza en los bordes. Las pectorales tienen la base bermellón, el resto verde encendido, excepto el borde anterior, que es azul. Las ventrales rojizas borde anterior azul. Dorsal con los radios rojizos, verde azulado los intersticios, borde azul. Anal, como la dorsal, intersticios verdes. Caudal rojiza, con sus 3 bordes azules. Iris rojo, córnea azul. Se ve una mancha verde en la punta del opérculo.

Lám. 380, fig. 3. El individuo tenía más de 2 ½ pies de largo; mitad rojo, mitad verde; la parte verde se extendía **sobre** la parte posterior del dorso y sobre el pedículo caudal. Por lo regular el pez es en parte rojo y en parte verde, pero su extensión varía.

Otro individuo de casi 3 pies tenía el tercio posterior del cuerpo verde tirando a azul, el resto rojizo, la cabeza y garganta, ocre enrojecido más puro; una mancha azul en la extremidad del opérculo.

*Pormenores.* Los dientes son pálidos en el centro, azul encendido hacia los labios, los granos gruesos no se presentan más que sobre el borde. El maxilar superior no tiene puntas laterales, el inferior no tiene articulación truncada.

En otro individuo he hallado 3 puntas laterales en la mandíbula superior, hacia el ángulo de la comisura.

*Observaciones.* Schneider, en la obra póstuma de Bloch, p. 290, se refiere al guacamaya de Parra, sin elevarlo a la categoría de especie. Bloch lo había confundido con su *Scarus cretensis*.

Cuvier estableció la especie por la simple inspección de la obra de Parra.

He dicho en mis *Memorias* que el *Scarus guacamaia* de Valenciennes no es el de Parra y por consecuencia el de Cuvier; di las razones en los *Anales de la Soc. Esp. de Historia Natural*, donde le conservo el nombre de *Pleianus* (*lege Pleyanus*) dado por mí en 1861.

El perfil en la lámina 380, figs. 2 y 3, no es el mismo en cuanto a las cabezas, esto puede ser efecto de la edad; los labios tampoco *son los mismos*, lo que puede atribuirse a estar la boca más cerrada en uno que en otro.

*Historia.* No es raro y crece hasta 3 pies; se pesca empleando de carnada plátano maduro. Se encuentra también en el Brasil, Puerto Cabello, Jamaica (Gthr.); San Martín, Santa Cruz (Cope); Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 245

***Pseudoscarus coelestinus***

LORO.

LÁM. 381, FIG. 1.

*Scarus coelestinus* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 180.

Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 395, *Scarus coelestinus*.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 217, *Pseudoscarus coelestinus*, *sp. dubia*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 349, *Pseudoscarus coelestinus*; *Enum.*, 1876, V, p. 160.

**Color.** Todo azul intenso; tiene en la cabeza, en el interopérculo y en la proximidad de las mandíbulas, algunos espacios azul celeste. Las mandíbulas son azules hacia las denticulaciones y azul verdoso en su base. Iris azul celeste, **párpado** azul.

*Pormenores.* Véase la especie que sigue (*Pseudoscarus simplex*). La escama del tronco tiene los bordes parduscos. La piel que **recubre** los radios simples de la dorsal es muy gruesa. La mandíbula inferior, adelantada. El cráneo es más largo que el del *Pseudoscarus caeruleus*. El intestino hace un gran número de circunvoluciones; es grueso, rosado, y con muchas estrangulaciones. Tiene una punta en el ángulo de la mandíbula superior.

*Historia.* Es común y de tamaño grande. Su carne es ligera, poco succulenta; sus cualidades no son sospechosas. Se halla también en Saint Thomas.

NÚM. 465

***Pseudoscarus simplex***

LORO.

LÁM. 381, FIG. 2.

*Pseudoscarus simplex* Poey, *Rep.*, 1865, I, p. 185; *Syn.*, 1868, p. 349; *Enum.*, 1876, V, p. 160.

**Color.** Todo azul, bien intenso; un azul más tierno alrededor de la boca y en el medio de algunas escamas de los cachetes; el ojo parece vinoso. Las mandíbulas son blancas en el medio, azules en la base y en las denticulaciones.

*Pormenores.* La mandíbula inferior, atrasada. El nombre específico hace alusión al **relieve** de las escamas de la línea lateral.

*Comparación.* Este pez crece tanto como el anterior. Es de sentir que el *Pseudoscarus aracanga* del doctor Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 227, se haya establecido por un individuo muy pequeño (7 pulgadas) para poder juzgar con seguridad de la especie.

Difiere del *Pseudoscarus coelestinus* por los tubos de la línea lateral, los cuales no son arborizados; por el mayor desenvolvimiento de las aletas verticales, de la pectoral y sobre todo de la caudal; no tiene puntas o son casi nulas en la mandíbula superior. Un *Pseudoscarus coelestinus* de 730 milímetros de largo, tenía la pectoral de 155 milímetros, comprendiendo el tronco; y otro de 690 milímetros la tenía de 130, en tanto que un **simplex** de 680 milímetros la tenía de 135 y otro de 564 milímetros la tenía de 74. En buena proporción, la aleta del *simplex* debía ser de 144 y 106 milímetros; ella es más pequeña. Se puede decir que poco más o menos, la pectoral entra  $3 \frac{2}{3}$  veces en la longitud total en el *coelestinus* y 5 veces en el *simplex*.

Mi dibujo no presenta el bordeado de la anal, ni de las otras aletas.

*Historia.* Crece mucho y abunda tanto como el *coelestinus*.

NÚM. 260

***Pseudoscarus turchesius***

LORO.

LÁM. 382, FIGS. 1 A 3.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 106, loro.

*Scarus turchesius* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 181.

Storer, *Syn. Fish, N. Am.*, 1846, p. 395, *Scarus turchesius*.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 217, ***Pseudoscarus turchesius sp. dubia***.

Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 371; *Syn.*, 1868, p. 348, *Pseudoscarus turchesius*; *Enum.*, 1876, V, p. 160.

**Color.** Verde tirando a azul, vientre pardo pálido; el color es más intenso en la parte anterior de la cabeza; una orilla azul toca el maxilar y otra **en la vuelta inferior** del ojo. Las mandíbulas son completamente azules y sin puntas. La dorsal es violada con espacios rojizos; el rojizo domina en la anal. Pectoral rojo pálido, más intenso en el borde superior, pasando a azul en el inferior; ventral bermellón vivo, caudal rojo violado. El borde de las aletas verticales y el borde anterior de las ventrales están orillados de azul; en la caudal solamente la parte posterior. Iris rojo.

*Observaciones.* Creo que la especie de Cuba es la misma que la de Valenciennes,  **aunque** el autor dice que el vientre es rosado, las pectorales y las ventrales amarillas. Sé que la piel seca de los Escaros cambia de color, sobre todo el rojo, que se vuelve amarillo y el azul, que cambia a verde.

*Historia.* No es raro. También se halla en Puerto Rico (Val.).

#### NÚM. 591

### *Pseudoscarus rostratus*

LORO.

LÁM. 383, FIGS. 1 Y 2 (TYPUS).

*Scarus rostratus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 221; *Rep.*, 1867, II, p. 163, *Pseudoscarus rostratus*; *Syn.*, 1868, p. 349; *Enum.*, 1876, V, p. 160.

**Color.** Lám. 383, fig. 1. Azul teñido de pardo; las escamas del medio del cachete son de este último color, pero mate. La faja nasal es negra. El resto de la cabeza de un azul muy bello, como igualmente las escamas de las sienes y del occipucio, que, sin embargo, tienen el centro pardo. Las aletas, azul encendido, con el borde *azul* más claro. Istmo azul. El centro de las mandíbulas, blanquea.

Lám. 383, fig. 2. Los maxilares son azules, más subido en la base. Cuerpo violado, medianamente intenso. El borde de cada escama *es de un tono* más intenso. Aletas violadas, con orilla azul en la extremidad de la dorsal, anal y delante de las ventrales; el violado de la caudal es más intenso. La cabeza se distingue por sus colores particulares; toda la parte desnuda es azul muy vivo, excepto el espacio que rodea el ojo y va por delante de las narices; este espacio es azul casi negro, pero hay una fajita azul hacia las narices. Las escamas de las sienes, de la frente y cercanías de la espalda, son azules en su base y violadas en su extremidad. Iris violado con un círculo interior vinoso.

*Pormenores.* El maxilar inferior no es trunco posteriormente; el superior no tiene puntas laterales. La punta de las ventrales es filamentosa. Presenta sobre el mentón *dos* pequeños cuerpos callosos; esto no es constante.

*Comparación.* Esta especie difiere de la anterior (*turchesius*) por la forma del hocico y los colores de la cabeza; también por el color de las aletas, sobre todo de las del vientre. La caudal no tiene el borde azul encendido.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 373

*Pseudoscarus acutus*

BULLÓN.

LÁM. 383, FIG. 3. *TYPUS.*

*Scarus acutus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 216; *Syn.*, 1868, p. 350, *Pseudoscarus acutus*; *Enum.*, 1876, V, p. 160.

*Pseudoscarus acutus* Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 219.

*Color.* Cabeza olivácea por encima, violada en los costados, rosada por debajo, también la garganta. Un pequeño espacio oblicuo, delante de los ojos, **se hace más claro, sin formar una faja precisa**. Lados de la cabeza, violados. Azul encendido encima de los maxilares superiores y carmín en los inferiores. Iris pardo rojizo. El dorso violado, el vientre también, pero más pálido; una faja ancha, blanquecina, atraviesa los costados, desde el tronco de las pectorales hasta la caudal. La dorsal es violado poco subido; *la caudal pardo rojizo subido*; las otras aletas son rosadas.

*Pormenores.* Escamas de la línea lateral 24. Pocos poros en la cabeza. Mandíbulas blancas, *pulidas*, granos finos, la superior lleva, algunas veces, 1 ó 2 puntas pequeñas en su ángulo. El primer radio de la anal probablemente se había caído cuando hice mi dibujo.

*Comparación.* Véase *Pseudoscarus gnathodus*.

*Historia.* No es raro. Crece cerca de 1 pie. Se encuentra también en el mar Caribe (Gthr.).

NÚM. 608

*Pseudoscarus gnathodus*

BULLÓN.

LÁM. 384, FIG. 1. *TYPUS.*

*Scarus gnathodus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 240; *Syn.*, 1868, p. 350; *Enum.*, 1876, V, p. 161.

**Color.** Pardo violado teñido de verde por encima y lados de la cabeza, cuya parte inferior es rosada. Una faja violado pálido se extiende a lo largo de los costados; después viene otra faja más encendida; vientre pálido, también la garganta. Aletas pardo vinoso, más claro en las pectorales, ventrales y anal. Iris vinoso, con círculo *exterior* negro.

*Pormenores.* Escamas de la línea lateral 25.

*Comparación.* Comparo 2 hembras de 10 a 11 pulgadas. El *acutus* tiene las mandíbulas sin puntas y cubiertas por los labios, las cabezas de los dientes son pequeñas, poco marcadas, el borde sin ninguna crenulación. El *gnathodus* tiene fuertes puntas en la mandíbula superior, el borde escotado, fuertemente festoneado y los maxilares descubiertos. El borde posterior de la caudal es flexuoso, probablemente por accidente o anomalía, el ojo es más pequeño, las pectorales más cortas. No sería difícil que, a pesar de estas diferencias, fueran las 2 una misma. Por lo demás, tienen el mismo tamaño y la misma disposición de las fajas *longitudinales*.

La punta lateral que el doctor Günther le acuerda al *Pseudoscarus acutus* debe ser muy pequeña, porque no se trata de esto ni en mi texto ni en mi dibujo, que probablemente es de 1860.

*Historia.* No es mucho más raro que el *Pseudoscarus acutus*.

NÚM 282

***Pseudoscarus lineolatus***

BULLÓN.

LAM. 384, FIG. 2. *TYPUS*.

*Scarus alternans*, *varietas Valenciennes*, in C.V., *Poiss.*, 1839, XIV, p. 201.

*Pseudoscarus lineolatus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 239; *Syn.*, 1868, p. 350; *Enum.*, 1876, V, p. 161.

**Color.** El fondo es pardo rosado, más puro en los costados y debajo de la cabeza. El hocico, por encima, pardo verdoso. Las 3 fajas son pardo violado; las líneas ventrales, blanco mate. Dorsal y anal tirando a amarillo; la caudal lo mismo, pero sus 2 bordes son violados; pectoral amarillo de oliva claro; ventrales rosadas.

*Pormenores.* Línea lateral, 25 escamas. Mandíbula inferior truncada, atrasada; lisa, lo mismo que la superior, que tiene hacia el ángulo una punta lateral. Las escamas no son estriadas.

*Comparación.* Esta especie es tan abundante como la otra y no presenta transiciones; esto nos hace creer que es diferente.

*Historia.* Es común. Se halla también en la Martinica (Val.).

## FAM. POMACENTRIDI

Cuerpo comprimido, corto, cubierto de escamas pectinadas de magnitud mediana o grande. Hocico breve. Denticulación endeble; no hay dientes en la bóveda palatina. Br. 5-7.

Línea lateral corta o interrumpida. Una sola dorsal, la parte espinosa bien extensa, su parte blanda semejante a la parte blanda anal. Espinas anales 2, a veces 3; ventral torácica, 1,5. Vért. 12 + 14. Intestino de mediana longitud, ciegos poco numerosos. Vejiga natatoria. Arcos braquiales 3 1/2. Pseudobranquias.

**Gén. *Pomacentrus***

Género establecido por Lacépède, familia *Chaetodontidi*, con caracteres erróneos y confusión de especies, siendo su tipo el *Pomacentrus pavo* Lacépède; género corregido y modificado por Cuvier en el *R. an.*, 1829, familia *Sciaenidae*, y en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, 1830, V, p. 412, con el mismo tipo de Lacépède.

*Caracteres.* Preopérculo denticulado; el opérculo puede ser inerte, o llevar 1 ó 2 espinas. Generalmente los huesos suborbitarios llevan denticulaciones; Br. 5. Dientes pequeños, uniseriales, cortantes, extremidad rojiza. La línea lateral termina al fin de la dorsal blanda. Las escamas no llegan a 30 en una serie longitudinal. No hay escama supraescapular. Espinas dorsales 12-13. A. 2. Lóbulo escamoso entre las 2 ventrales. Caudal escotada. Este género presenta variedades por razón de la edad, en cuanto a las denticulaciones de los suborbitarios y del opérculo; también en cuanto a los colores; causas de introducción de muchas especies nominales.

Los jóvenes tienen, ordinariamente, una mancha ocular sobre la parte blanda dorsal. El régimen alimenticio parece herbívoro.

NÚM. 454

***Pomacentrus otophorus***LAM. 384, FIG. 3. *TYPUS.*

*Pomacentrus otophorus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 188; *Syn.*, 1868, p. 326; *Enum.*, 1876, V, p. 142.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 32, *Pomacentrus otophorus* (*ex* Poey).

**Color.** Pardo negruzco; cabeza negra, lo mismo que la base de las aletas; líneas de reflejo ennegrecidas, verticales. Un grueso punto negro **subopercular**.

*Pormenores.* Cerca de 20 dientes en las mandíbulas, de cada lado, cortantes, apretados, disminuyendo hacia atrás. Suborbitarios en número de 5. Tres ciegos, Intestino formando 6 circunvoluciones.

*Historia.* No es abundante. Suelen dar algunos, a todas las especies

de este género, el nombre de chopas o chopitas, pero este nombre es propio de las especies del género *Pimelepterus*. No se apartan de los arrecifes.

NÚM. 586

***Pomacentrus obscuratus***

LÁM. 385, FIGS. 1 Y 2 (TYPUS).

*Pomacentrus obscuratus* Poey, *Enum.*, 1875, V, p. 143.

**Color.** Lám. 385, fig. 1. Pardo un poco violado; líneas de reflejo, verticales. Un punto negro cerca de la axila pectoral. En la fig. 2, la caudal es un poco amarillenta, lo mismo que la pectoral, ventral y la punta de la anal. Los jóvenes tienen una mancha negra circuida de azul en la parte blanda de la dorsal.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 481

***Pomacentrus xanthurus***

LÁM. 385, FIG. 3. TYPUS.

*Pomacentrus xanthurus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 190; *Syn.*, 1868, p. 326; *Enum.*, 1876, V, p. 143.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 32, *Pomacentrus xanthurus* (ex Poey).

**Color.** Pardo, más negro por encima, naranjado por debajo y en la cola. Las pectorales, ventrales y caudal, color de naranja. El filamento de la ventral, carmín.

*Pormenores.* Mi dibujo deja ver una parte de la línea lateral sobre el pedículo caudal. Presenta las escamas más grandes que las del *Pomacentrus obscuratus*. Hay una nota que dice «opérculo espinoso».

*Historia.* Es raro.

NÚM. 392

***Pomacentrus atrocyaneus***

LÁM. 385, FIG. 4. TYPUS.

*Pomacentrus atrocyaneus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 190; *Syn.*, 1868, p. 327; *Enum.*, 1876, V, p. 143.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 16, *Pomacentrus atrocyaneus*, *species dubia*.

**Color.** Pardo ennegrecido, tirando un poco al azul. El lóbulo superior de la caudal, amarillo. Algunos puntos azul celeste alrededor de los ojos y en el cachete. Mancha negra braquial. Según va viéndose más joven, va apareciendo la mancha ocular de la parte blanda de la dorsal; el vientre y la región caudal van siendo amarillosos. No tiene la mancha humeral del *Pomacentrus otophorus*. Hay un punto blanco en la base del último radio anal, lo mismo que en el *Pomacentrus analis*.

*Pormenores.* Escamas grandes; cerca de 30. La figura 4 es el tipo de mi descripción.

*Historia.* Común.

NÚM. 587

***Pomacentrus analis***

LÁM. 385, FIGS. 5 (TYPUS) Y 6.

*Pomacentrus analis* Poey, *Syn.*, 1868, p. 327; *Enum.*, 1876, V, p. 143.

**Color.** Pardo, puntos azul celeste; la punta de la dorsal y toda la caudal se vuelven un poco amarillentas. Un punto blanco en la base del último radio de la anal; un punto negro en el tronco de la pectoral.

Los jóvenes tienen, en la parte blanda de la dorsal, una mancha negra orillada de azul; y los más jóvenes tienen además 2 líneas azules longitudinales encima de la cabeza.

*Historia.* La especie abunda.

*Errata.* En la *Enumeratio* citada, pag. 144, línea 8, dice: radio dorsal, léase radio anal.

NÚM. 546

***Pomacentrus caudalis***

*Pomacentrus caudalis* Poey, *Syn.*, 1868, p. 328, *Enum.*, 1876, V, p. 144.

**Color.** Pardo, aletas pares, caudal y mitad posterior de las verticales, pardo amarillento;<sup>39</sup> puntos azul de cielo dispersos en los costados de la cabeza y sobre la parte anterior del tronco. Una mancha negra, impar, orillada de azul, en la parte superior del pedículo caudal. No hay mancha blanca en la base posterior de la anal. Tiene la mancha ocular en la dorsal blanda. Solo difiere de los jóvenes del *Pomacentrus analis* por tener la mancha ocular de más, impar, colocada encima del pedículo caudal.

<sup>39</sup> En el texto español dice: 2 puntos. (N.E.)

*Pormenores.* Lo he tenido de 48 y 30 milímetros. Próximo al *Pomacentrus analis* figurado en la lámina 385, fig. 6. Preopérculo denticulado, preorbitario entero.

*Historia.* Es raro.

*Errata.* En la *Enumeratio, loc. cit.*, p. 144, línea 12 dice: centímetros, léase milímetros.

NÚM. 548

***Pomacentrus elegans***

LÁM. 386, FIG. 1. *TYPUS.*

Poey, *Syn.*, 1868, p. 328, *Pomacentrus*, No. 548; *Enum.*, 1876, V, p. 144.

**Color.** Dorso y parte anterior del cuerpo pardos; el resto pasa insensiblemente a naranjado, que en la caudal se pronuncia bien. La dorsal es azulada y presenta una mancha purpurina.

*Pormenores.* Mi dibujo presenta una caudal profundamente bifurcada; deseo verificar esto en otro individuo, a fin de asegurarme que es *una* buena especie.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 496

***Pomacentrus dorsopunicans***

LÁM. 386, FIG. 2. *TYPUS.*

*Pomacentrus dorsopunicans* Poey, *Syn.*, 1868, p. 328; *Enum.*, 1876, V, p. 144.

**Color.** Estando vivo y en el agua es azul muy bello; el dorso y su aleta *correspondiente*, rojo vivo. Después de muerto ennegrece todo, conservando la caudal amarillenta. En otro individuo la mancha ocular de la dorsal era azul ennegrecido, orillado de azul claro, y se distinguía un punto negro en el pedículo caudal.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 702

***Pomacentrus partitus***

LÁM. 386, FIG. 3.

*Pomacentrus partitus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 327; *Enum.*, 1876, V, p. 144.

**Color.** Pardo; mitad posterior del cuerpo, amarillenta, lo mismo que el borde interno de la extremidad posterior de la dorsal y de la anal; cau-

dal amarillenta, *borde posterior azulado*; la pectoral naranjada, excepto la base. El resto de las aletas, pardo.

*Variedades.* En otro individuo de 68 milímetros, la línea de separación empieza en la mitad de la anal y termina en el último radio espinoso de la dorsal; toda la parte posterior de la dorsal, amarillenta.

*Pormenores.* El suborbitario es liso.

*Historia.* Es raro.

## NÚM. 9

***Pomacentrus niveatus***

LÁM. 386, FIG. 4.

*Pomacentrus niveatus* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 144.

**Color.** Negro, cuerpo y aletas, excepto la caudal, que es más pálida. Los puntos gruesos son azul celeste y se hallan **desmenuzados como pequeños copos de nieve**. La parte superior de la cabeza, negra con puntos azules.

*Pormenores.* Los suborbitarios y el preopérculo son enteros. Solo distingo a cada lado una abertura nasal. La cabeza es escamosa, excepto un pequeño limbo preopercular. Escamas grandes en los radios espinosos dorsales, algunas pequeñas en la base de la parte blanda y en la anal. Escamas 30?, ciliadas.

*Observaciones.* En el original, la altura de la parte blanda de la dorsal era menor: la aumenté porque la punta de los radios estaba cortada. La caudal estaba también trunca, y parecía redondeada; por su largo, es difícil creer que fuera bifurcada; es mejor quedar en la duda.

*Historia.* Solo lo he visto una vez.

## NÚM. 763

***Pomacentrus longirostris***

LÁM. 386, FIG. 5.

**Color.** Amarillo verdoso. Dorsal, verde encendido; la caudal, la mitad posterior de la dorsal y anal, las ventrales y las pectorales, naranjado puro. Una mancha azul en el pedículo caudal.

*Pormenores.* No tiene denticulaciones en el suborbitario, ni espinas en el opérculo.

El hocico es un poco prolongado; la boca pequeña. Dientes un poco largos, cortantes, apretados, en una sola serie. La punta de la ventral es filamentosa. La altura del cuerpo no es grande.

NÚM. 772

***Pomacentrus brevirostris***

LÁM. 386, FIG. 6.

**Color.** La mitad superior del cuerpo es pardo, pasando por grados al amarillento, que es el color de la parte inferior. Pectoral, caudal y ventral, naranjado, más apagado en la anal. Extremidad de la dorsal un poco amarillenta, el resto, pardo.

*Pormenores.* Preopérculo denticulado; no tiene espinas operculares ni suborbitarias.

*Comparación.* Difiere poco del *Pomacentrus longirostris*, por sus colores; mucho por la forma del hocico, que es más corto, la boca más atrasada; el cuerpo más alto.

*Historia.* No es raro.

**Gén. *Glyphidodon***

Género establecido en 1802 por Lacépède, *Poiss.*, IV, p. 542, bajo el nombre de *Glyphisodon* y aceptado con la misma ortografía por Cuvier, *Reg. an.*

*Caracteres.* Se separan de los Pomacentros por la falta de espinas y denticulaciones de las piezas que cubren los lados de la cabeza; los dientes ordinariamente presentan su extremidad escotada. Las costumbres son las de los peces *Pomacentrus*. Vért. 11 + 15. Tres falsas espinas interneurales, la primera neurapófisis cabalga. Ventral sin freno; escama suprainguinal.

NÚM. 370

***Glyphidodon saxatilis***

PÍNTANO.

LÁM. 387; LÁM. 388, FIGS. 1 A 4.

Marcgrave, *Bras.*, 1648, p. 156, *Jaguacaguare*.

Piso, 1658, p. 68 (docente Gthr.).

*Chaetodon saxatilis* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, ed. XII, p. 466.

Bloch, *Ichth.*, 1787, Pars VI, p. 71, táb. 206, fig. 2, *Chaetodon saxatilis*.

*Chaetodon marginatus* Bloch, *loc. cit.*, p. 73, táb. 207.

*Chaetodon Mauritti* Bloch, *loc. cit.*, p. 81, táb. 213, fig. 1.

Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, fig. 395, táb. 206, *ex* Bloch.

Bonnaterre, *loc. cit.*, fig. 394, táb. 207.

- Gmelin, L. *Syst. Nat.*, 1788, p. 1253, *Chaetodon saxatilis*.  
 Gmelin, *loc. cit.*, p. 1261, *Chaetodon Mauriti*.  
 Bloch, *Syst.*, 1801, p. 232, *Chaetodon saxatilis*.  
 Bloch, *loc. cit.*, p. 234, *Chaetodon Mauriti*.  
 Lacépède, IV, 1802, pp. 451, 453, *Chaetodon marginatus*.  
 Lacépède, *loc. cit.*, pp. 452, 470, *Chaetodon Mauriti*.  
*Chaetodon sargoides* Lacépède, *loc. cit.*, pp. 453, 471, 472.  
 Cuvier, in C.V., *Poiss.*, 1830, V, p. 446, *Glyphisodon saxatilis*.  
 Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 331, *Glyphisodon saxatilis*.  
 Müller y Troschel, in Schomb., *Barb.*, 1847, No. 71, *Glyphisodon saxatilis*.  
 Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 35, *Glyphidodon saxatilis*.  
 Poey, *Syn.*, 1868, p. 329, *Glyphidodon saxatilis*; *Enum.*, 1876, V, p. 145.  
 Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 461, *Glyphidodon saxatilis*.  
 Gill, *Catal.*, 1873, p. 23, *Glyphidodon saxatilis*.  
 Steindachner, 1876, *Sitzb. der K. Akad. des Wiss. Wein.*, vol. 74, p. 16, *opusculi*, *Glyphidodon saxatilis*.  
 Goode, *Berm.*, 1876, p. 38, *Glyphidodon saxatilis*; *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 111.  
 Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 336, *Glyphidodon saxatilis*.

**Color.** El dorso es negro verdoso, las fajas verticales, negras, alternando con el amarillo de los costados; estas últimas, después de la muerte, enverdecen un poco. La parte inferior del cuerpo y de la cabeza, azul claro. Aletas pardo azulado pálido. Hay negro en la región axilar. Iris negro.

*Pormenores.* En un individuo he hallado *D.* 13,13. Peritoneo negro, 3 ciegos; vejiga natatoria delgada, pegada al espinazo, reforzada por debajo. Estómago membranoso; sus paredes delgadas, tanto como las de la vejiga natatoria. El ovario y los huevos son rojos. Las escamas de la línea lateral son notables *por sus ramúsculos*. El pez representado en la lámina 388, fig. 4, es ciertamente bien ápodo; nótese la fórmula de la dorsal 11,13.

*Comparación.* El *Glyphidodon taurus* de Muller y Troschel en *Schomburgk's, Barbadoes*, 1847, difiere: primero: los dientes profundamente bífidos; segundo: cuerpo más prolongado; tercero: mayor lati-

**tud** en la parte inferior del cuerpo; cuarto: hocico más prolongado; quinto: caudal con lóbulos redondeados; sexto: escamas mucho más grandes, séptimo: escamas de la línea lateral con tallo no arborizado; octavo: 5 fajas pardas verticales, sin contar la del pedículo, en lugar de 4; noveno: los intersticios de estas fajas más angostos; décimo: color no amarillo **sino** blanco, de estos intersticios, o ligeramente verdoso.

*Observaciones.* El nombre de *saxatilis* ha sido dado a muchos peces que no pertenecen a esta especie. Véase lo que dice Cuvier tanto con respecto al *saxatilis*, como al *bengalensis*. El *Glyphidodon Troscheli* de Gill, *Proc. Phil.*, 1862, p. 150; 1863, p. 220, de San Lucas, debe ir a sinonimia del *saxatilis*, según Steindachner, Jordan, Gilbert.

El doctor Günther, *Catal.*, IV, p. 36, escribe con letra itálica que en los adultos la altura del cuerpo se halla contenida  $1\frac{3}{4}$  vez en la longitud total; este carácter es muy diferente del que se ofrece en los individuos de Cuba, cuya altura entra  $2\frac{1}{10}$  en la longitud total.

Nótese en mis dibujos que la fig. 1, de la lámina 387, presenta armaduras en **las** piezas operculares, lo que no sucede en el *saxatilis*; esto requiere confirmación.

*Historia.* Pez muy común, no creciendo más de 6 pulgadas de longitud. Su modo de proceder, cuando el tiburón se acerca a la carnada, semeja a lo que se ve en el *Naucrates ductor*. *Es lo que yo he visto en la mar de Cuba, pero teniendo la talla y el color del pez, lo que parece confirmado por el nombre vulgar de Piloto que lleva en Barbados.* Los portugueses del tiempo de Maregrave lo llamaban Jaqueta; es la Demoiselle de Santo Domingo (Cuvier). Se encuentra también en el Brasil, Martinica, Guadalupe, Ascensión, Cabo Verde (*Cuvier*); Puerto Cabello (Gthr.); San Martín, Santa Cruz, N. Providencia (Cope); Bermudas (Goode); *San Lucas (J. y G.)*; *Hawai (Streets)*; *Panamá, Acapulco (Steind.)*.

NÚM. 425

### *Glyphidodon rudis*

PÍNTANO.

LÁM. 388, FIGS. 5 Y 6; LÁM. 389, FIGS. 1 A 3.

*Glyphidodon rudis* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 191; *Syn.*, 1868, p. 329, *spec. dub.* No. 730, *specimen junior*; *Enum.*, 1876, V, p. 145.

Günther, *Catal.*, 1866, IV, p. 37, *Glyphidodon rudis ex Poey, spec. dub.*

**Color.** Pardo violado; las fajas claras no son amarillas, pero sí un poco verdosas. Aletas ennegrecidas. Ojo negro. El joven, táb. 389, figs. 1 a 3, tiene fajas negras sobre fondo amarillo en el dorso, color pajizo en los costados, pectoral blanca, las otras aletas, pardo amarillo pálido.

*Pormenores.* La punta de cada **lado** dental es rubia. Los huevos son de color punzó, como en la especie que precede. *Comparación.* Se aproxima más al *taurus* que al *saxatilis*, pero es distinto de los 2. Hocico adelantado, lóbulos de la caudal obtusos, fajas mucho más anchas que los **intersticios**, las escamas son rudas, grandes, 25 en la línea lateral, las del dorso son 1/2, 1, 1/2; las de la línea lateral no tienen arbúsculos. El corte vertical presenta un diámetro inferior bien ancho. Nótese las 13 espinas dorsales y el número de fajas. Tiene una papila anal. Ambos sexos son iguales.

Según una nota comparativa *manuscrita* con la cual me ha favorecido el doctor Peters, el *Glyphidodon taurus* de Müller y Troschel en Schomb., *Barbadoes*, depositado en el Museo de Berlín, es una especie bien diferente del *Glyphidodon saxatilis*. Se aproxima a mi *Glyphidodon rudis* por los caracteres diferenciales indicados en los números 2, 4, 6, 7, 9 de la especie que precede. Añade el amigo profesor que la cabeza es ancha, pero como dice que en lo demás ofrece igualdad con el *Glyphidodon saxatilis*, debo suponer que no tiene los caracteres indicados en los números 1, 3, 5, 8, 10.

*Historia.* Crece más que el *saxatilis*, su talla es cerca de 8 pulgadas. No es raro en las cercanías de Matanzas, de donde provienen mis ejemplares.

### Gén. *Microspathodon*

Género indicado en 1862 por el doctor Günther, *Catal.*, IV, p. 35, como subgénero de *Glyphidodon*.

*Caracteres.* Dientes de la mandíbula superior muy finos y móviles como los de los *Salarias*; los de la mandíbula inferior, firmes. Colocado entre los *Pomacentrus* y los *Glyphidodon*, se separa de ambos por los dientes, se aproxima al segundo por la ausencia de denticulaciones en el preopérculo y suborbitarios y sin espinas en el opérculo.

NÚM. 391

### *Microspathodon chrysurus*

LÁM. 389, FIG. 4; LÁM. 390, FIG. 1.

*Glyphisodon chrysurus* Cuvier, in C.V., *Poiss.*, 1839, V, p. 476.

Müller y Troschel, en Schomb., *Barb.*, 1847, No. 74, *Glyphisodon chrysurus*.

*Pomacentrus denegatus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 190; *Syn.*, 1868, p. 329, *Microspathodon chrysurus*; *Enum.*, 1876, V, p. 145.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 57, *Glyphidodon chrysurus*.

Cope, *Ichth.*, *less. Ant.*, 1870, p. 461, *Microspathodon Chrysurus*.

**Color.** Negruzco, más subido en el cuerpo y aletas, excepto la caudal, que es naranjada. Istmo violado. La garganta y la cabeza pasan por grados al pardo rojizo. En el cuerpo y las aletas hay algunas *manchas* azules, redondeadas, que desaparecen fácilmente.

**Pormenores.** Tiene en el vómer una carnosidad que puede ser el asiento del órgano del gusto. Los dientes de arriba son 40, de cada lado, los de abajo, 15. Escamas sobre la línea lateral, 28. Cuatro arcos **branquiales**, sin cisura. Maxilar inferior atrasado.

**Observaciones.** Aunque llamado por el doctor Günther, *Catal.*, IV, p. 57, *Glyphidodon*, se lee en la p. 35 que es un *Microspathodon*.

**Historia.** No es raro, crece cerca de 7 pulgadas. Se encuentra también en Saint Thomas (Cuv.); Saint Croix (Cope); Barbados (Schomb.).

### Gén. *Furcaria*

No es el género *Heliastes* (*Heliastes* Gthr.), establecido en 1829 por Cuvier; *R. an.*, p. 180 y en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, 1830, V, p. 493, el cual difiere por los dientes. Los autores le señalan Br. 6. Yo hice en 1860, *Mem.*, II, p. 195, el género *Furcaria*, tipo *Furcaria puncta*, en el cual hallé indudablemente Br. 7; este número no es constante. También se distingue por el cuerpo más prolongado, la caudal profundamente bifurcada y 12 espinas dorsales en lugar de 13. Cuvier da a su *Heliastes*, Br. 5. Es sinónimo, según aviso de los señores Jordan y Gilbert, el género *Ayresia* de Cooper, *Proc. Cal. Ac. Nat. Sc.*, 1863, p. 73. El doctor Günther pone su *Heliastes* en los Pomacéntridos y el *Chromis* en los Crómidos.

**Caracteres.** Cuerpo oblongo, comprimido, cubierto de escamas grandes, boca pequeña, la cual por la longitud de los pedículos premaxilares, anuncia ser protractil; piezas suborbitarias y operculares, inermes. Br. generalmente 6, a veces 7. Dientes uniseriales, agudos, los anteriores cortos, robustos, cónicos; en lo interior se notan algunas granulaciones. La línea lateral termina al fin de la aleta dorsal. Caudal bien bifurcada. El aspecto de las aletas medianas y otros caracteres son como en los Pomacentros. D. 12-14; A. 2. Ciegos 2. Hay una papila anal, más corta en la hembra. Vért. 16 + 15.

El género *Furcaria* difiere del *Chromis* por el cuerpo más prolongado, caudal más profundamente bifurcada, espinas dorsales 12 (Jordan).

NÚM. 460

**Furcaria cyanea**

LÁM. 390, FIG. 2. *TYPUS*.

Sagra, *Album ms.*, 1834, táb. 50, chopá.

*Heliastes multilineata* Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 184, táb. 2, fig. 1 (errónea).

*Furcaria cyanea* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 196, táb. 14, fig. 4; táb. 13, figs. 21, 22; *Rep.*, 1867, II, p. 161; *Syn.*, 1868, p. 330; *Enum.*, 1876, V, p. 146.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 64, *Heliastes cyaneus* (ex Poey).

**Color.** Bello azul de Prusia, con una mancha más fuerte, tirando a violado, en cada escama. Dorso y aletas verticales de color más subido; vientre más claro. Caudal clara, bordes encendidos; un tinte más pálido baña la parte blanda de la dorsal, ventrales y pectorales.

**Observaciones.** El nombre específico de Guichenot no debe conservarse por las siguientes razones: estudiando su texto y su figura, se encuentran contradicciones notables y confusión de 2 géneros distintos, a saber, el *Pimelepterus* y el *Furcaria*. Guichenot ha creído que los 3 individuos figurados bajo el nombre de *chopa* en el *Álbum ms.* de don Ramón de la Sagra, pertenecían a la misma especie; los individuos mutilados, conservados en el **aguardiente**, me han dado a conocer su error. Sagra representa, lámina 50, *Furcaria cyanea*, y en las láminas 60 y 61, 2 especies del género *Pimelepterus*.

En el texto leemos que la altura del cuerpo apenas iguala su longitud, lo que es falso para las especies de los 2 géneros; que la espina ventral es mitad más larga que el primer radio blando, es todo lo contrario en la figura; que la frente es ligeramente convexa encima de los ojos, esto conviene con *Pimelepterus*. Los colores del cuerpo son tomados de la lámina 61 de Sagra, que sólo pudiera justificar el nombre específico de *multilineatus*. Las espinas de la dorsal y anal son de *Heliastes*, **lo mismo que** la cola, aunque poco bifurcada en la figura. Los dientes, en esta figura, no son del todo de *Furcaria*.

**Historia.** No es raro; crece de 5 a 6 pulgadas.

NÚM. 209

***Furcaria puncta***

LÁM. 390, FIG. 3. *TYPUS*.

*Furcaria puncta*, Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 195; *Syn.*, 1868, p. 329; *Enum.*, 1876, V, p. 148.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 64, *Heliastes multilineatus*, ex Guichenot, nec *typus*.

**Color.** Pardo un poco violado; la base de la pectoral con una mancha negra bastante extendida. Un punto grueso naranjado en el pedículo

caudal. Un reflejo blanquecino corre a lo largo de la línea lateral. La dorsal, bordada de naranjado, así como su punta y el interior de la horquilla caudal; la extremidad de las otras aletas, amarillea un poco. Iris pardo.

*Historia.* No es raro y de dimensiones como la especie anterior.

#### FAM. *CHROMIDAE*

El aspecto de los peces de esta familia no se aparta mucho de los de la familia que precede. Difiere principalmente por los huesos faríngeos inferiores, de forma triangular, con sutura intermedia denticulada, esto es, íntimamente unidos, pero no soldados en un solo hueso; espinas anales 3 o más. Dientes pequeños; no los hay en la boveda palatina. Br. 5-6. No hay pseudobranquias (Gthr).

Unos escriben *Chromis*, *is*; otros *Chromidis*, *idis*; unos hacen este sustantivo masculino, otros femeninos.

#### Gén. *Acara*

Género establecido en 1840 por Heckel, Brasil Fluss-Fische, en *Ann. Wien. Mus.*, II, p. 338, docente Günther.

*Caracteres.* Cuerpo oblongo, comprimido, cubierto de escamas grandes, pectinadas; mandíbula inferior adelantada, lengua lisa, 2 aberturas nasales, piezas operculares e infraorbitarias inermes. Br. 5, 4 arcos branquiales y fisura, sin pseudobranquias; «anterior prominences of the first branchial arch very short, tubercle-like» (Günther). Dientes uniseriales cónicos, de mayor a menor, acompañados de velutinos rasos internos. Línea lateral interrumpida. Una sola dorsal muy prolongada, la parte blanda igual en ambas aletas medianas; caudal redondeada. D. 15,11; A. 4,10. Vért. 13 + 15. Papila anal. Estómago continuado con los intestinos, cuyas circunvoluciones son ordinarias; sin apéndices pilóricos. Peces de agua dulce; los de Cuba son carnívoros; otras especies, de intestinos más largos, son herbívoros, según el doctor Günther.

NÚM. 81

#### *Acara fusco-maculata*

VIAJACA.

LÁM. 391, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 392, FIGS. 1 Y 2.

*Centrarchus tetracanthus* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1831, VII, p. 460.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 104, viajaca.

*Chromis fusco-maculata* Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 185, táb. 2, fig. 3.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 282, *Acara fusco-maculata*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 325, *Nandopsis tetracanthus*; *Enum.*, 1876, V, p. 148.

**Color.** Lám. 391, fig. 1. Dorso verdoso, costados blanquecinos. Aletas azuladas, excepto las pectorales, que son sanguíneas.

Lám. 391, fig. 2. Negruzco, poco intenso. El fondo es verdoso en la cabeza y alrededor de los ojos, azul claro más abajo. Aletas ennegrecidas; ventrales blanquecinas.

Lám. 392, fig. 1. Azuloso, vientre blanquecino. Las manchas y las fajas verticales son negras en todas las láminas; las he figurado todas. En los jóvenes hay una mancha negra en el pedículo caudal. Iris negro, círculo dorado.

La hembra se cubre de manchas negras antes del desove.

Otro individuo. Color violado; cabeza, **verde por encima**, azul a los lados. Dorsal y caudal violadas; ventral y anal, verdosas; pectorales, color de carne.

Los jóvenes de 1 a 3 pulgadas tienen fajas verticales pardas y una mancha caudal.

*Variedades.* Véase la lámina 392, fig. 2; es una variedad monstruosa. Alguna vez se encuentran 5 espinas anales.<sup>40</sup>

*Pormenores.* Hay escamas en la base de la anal y de la parte blanda de la dorsal; no las hay en el hocico, ni en el interopérculo. El estómago no tiene rama ascendente, ni ciegos. El intestino hace 4 repliegues. La vesícula de la hiel es redonda y de un verde intenso.

*Observaciones.* Valenciennes solo conoció esta especie por uno de mis dibujos, muy antiguo, y lo tomó por un *Centrarchus*; por esto pierde la prioridad sobre Guichenot.

*Historia.* Este es un pez de agua dulce, muy común y voraz; su vida es muy dura, porque no muere en el fango, aun cuando esté seco. Se nutre de toda clase de alimentos, sobre todo de Ciprinodontes y del fruto maduro de la Palma Real (*Oreodoxia regia*). Algunos creen que la hembra desova contra la corriente, para recibir los huevos en la cavidad branquial; pero es un error combatido por mi amigo don José Ignacio Hernández que ha estudiado con cuidado las costumbres de este animal.

Cuando la hembra está a punto de poner, se refugia en un rincón del río o del estanque, donde desova. El macho está siempre a su lado, que no abandona; fecunda sus huevos y defiende a los pequeños y la madre. La masa desovada ocupa al principio poco espacio, pero se extiende a medida que los pequeños crecen. Éstos cambian de lugar y huyen todos

<sup>40</sup> La referencia hecha en el texto español a la lámina 300, fig. 5, realizada por un aficionado de Cienfuegos fue excluida por no aparecer dicha lámina ni en el Atlas cubano ni en el español. (N.E.)

a la vez, poniéndose de este modo a cubierto del ataque de los Gambúsidos (Ciprinodontes del género *Gambusia*) que les hacen la guerra con encarnizamiento, pero el padre y la madre los defienden con ardor y muchas Gambusias perecen allí, no sin haber destruido gran número de jóvenes viajacas. Su tamaño ordinario es de 10 a 12 pulgadas. Se transportan con facilidad *en cubas, para poblar los estanques.*

#### FAM. PSEUDOCROMIDAE

Esta familia, propuesta por Müller y Troschel, aceptada por Bleeker, tiene los huesos faríngeos inferiores dobles y la línea lateral interrumpida. Dorsal muy prolongada en su parte espinosa. El doctor Bleeker le concede dientes vomerinos y Br. 5-6.

#### Gén. *Gramma*

Género establecido por mí en 1868, *Synopsis*, p. 296, familia de los Pércidos, entre los cuales lo puse con poco acierto, llevado de la forma prolongada del cuerpo y de otros caracteres que lo aproximan a los Lutjanos. Lo inscribo ahora, con Bleeker, en la familia *Pseudochromidae*.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, cubierto de escamas pectinadas de moderada magnitud; boca grande, ojo grande, narices aproximadas a la órbita, preopérculo denticulado, opérculo inermes, dientes finos, más visibles en la mandíbula inferior, donde se presentan agudos y encorvados. Parte espinosa de la dorsal casi doble en extensión que la parte blanda. D. 12,9; A. 3,9. Caudal aguda. Aletas no escamosas.

NÚM. 501

#### *Gramma Loreto*

LÁM. 392, FIG. 3. *TYPUS.*

*Gramma Loreto* Poey, *Syn.*, 1868, pp. 206, 461; *Ann. Lyc. Nat. Hist., N. Y.*, 1871, X, p. 75, táb. I, fig. 1.; *Enum.*, 1876, IV, p. 106.

**Color.** La parte anterior del cuerpo es azul, más pálido en los costados, pasando insensiblemente al rojo, que es *el* color de la parte posterior del cuerpo. Las aletas son amarillentas, la **ventral** es azul en su borde anterior. La mancha de la dorsal, azul encendido. Se ve un rasgo indeciso, azul, desde la órbita hasta la nuca.

*Pormenores.* La figura representa el pez aumentado al triple de su tamaño natural. El individuo tipo es de 50 milímetros. Esta magnitud, unida a la del ojo y a la aproximación de las narices, parece anunciar una edad joven. **Hay** poros en la cabeza.

*Historia.* Hallado una sola vez en Matanzas, en la Playa de Judíos, por la señorita doña Loreto Martínez. El original fue enviado a Agassiz, quitados los dientes faríngeos.

Subordo Pharyngognathi **Malacopterygii**

La palabra dice que los peces de este suborden no tienen espinas punzantes.

FAM. *SCOMBRESOCIDI*

Cuerpo escamoso; una serie de escamas aquilladas a lo largo del vientre, de ambos lados. Borde de la mandíbula superior formado por el intermaxilar, con intervención del maxilar. Dorsal opuesta a la anal, ambas en la región de la cola. Sin pinnulas ni aleta adiposa. La vejiga natatoria existe. Estómago continuado con el intestino, que es recto y sin apéndices pilóricos.

**Gén. *Tylosurus***<sup>41</sup>

Género establecido por Cocco, *Giorn. Sc. Lett., Sicil.*, XLII, en 1833.

El género *Belone* fue establecido en 1829 por Cuvier, *R. an.*, p. 284 con los caracteres siguientes:

*Caracteres.* Cuerpo muy prolongado, cubierto de pequeñas escamas cicloideas. Ambas mandíbulas prolongadas para formar un pico largo, endeble; primer suborbitario adelantado, piezas operculares inermes. Br. 12. Asperidades laterales del pico, un listón de pequeños dientes y una serie de dientes largos, apartados, agudos. Caudal más o menos escotada. No hay falsas pinnulas. Los huesos son verdes o azules. Las vértebras varían de 36 + 20 a 56 + 28.

El género *Tylosurus* difiere de *Belone* en que carece de rastrillo en los arcos branquiostegos y de dientes vomerinos.

NÚM. 414

***Tylosurus maculatus***

AGUJÓN SABLE.

LÁM. 393, FIG. 1. *TYPUS*.

*Belone maculata* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 290; *Rep.*, 1867, II, p. 165; *Syn.*, 1868, p. 381; *Enum.*, 1876, V, p. 161.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 248, *Belone maculata*, ex Poey.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 481, *Belone maculata*.

**Color.** El dorso y la cabeza, por encima, azul intenso; los costados, azul plateado. Tiene algunos puntos a lo largo del cuerpo; gruesas manchas azules colocadas del medio de los costados a la caudal. Ojo oscuro.

<sup>41</sup> En el texto cubano aparece como primer género de esta familia, *Belone* Cuvier, 1829, nombre tachado más tarde y sustituido por *Tylosurus* en el encabezamiento del género, razón por la que los caracteres ofrecidos para definir este primer grupo de especies son los que señala Cuvier para su género *Belone*. (N.E.)

*Pormenores.* Los huesos son verdes. He visto muchos en diciembre; todos con las manchas ordinarias. La cola no tiene quilla.

*Comparación.* El *Belone hians* de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poissons*, XVIII, p. 432, pl. 548, procedente del Brasil, es la especie más próxima; cuando hice la comparación en mis *Memorias* no había visto la tábula 548 del autor, por lo cual vuelvo a compararlos. El individuo de Valenciennes es de 2 1/2 pies de largo; el mío de 1 metro. Empiezo por la descripción del *hians* y pongo entre paréntesis los caracteres del *maculatus*. El pico no es enteramente 2 veces tan largo como el resto de la cabeza (2 1/6); la mandíbula inferior no es más prolongada que la superior: es solamente el apéndice carnosos de la sínfisis que pasa la extremidad de los intermaxilares (en mi dibujo es bien evidente que la mandíbula inferior es adelantada; el apéndice no existe o ha desaparecido); el frontal, cerca de la acanaladura, está fuertemente estriado; la misma acanaladura está cubierta de granulaciones (esto no se ve al menos en mis ejemplares frescos); la longitud de la cabeza es la cuarta parte de la longitud total del pez (4 1/3); la mayor altura del cuerpo se mide en el origen de las 2 aletas verticales y está comprendida 14 1/2 veces en la longitud total (11 1/2); la pectoral es casi 1 1/2 veces tan larga como la altura del tronco, medido en el lugar debajo de ella (1 3/4 veces); la ventral (Valenciennes dice la anal: esto es una errata) se ata un poco más adelante del medio de la longitud total (más atrás, una distancia igual al diámetro del ojo); la anal empieza, poco más o menos, en los 2/3 de esta misma longitud (en el mío, 1 centímetro más atrás); **los últimos radios** de la dorsal pasan de la mitad de la longitud de los primeros (no es tanto en mi dibujo); el azul ennegrecido del dorso se extiende sobre la punta del lóbulo de la dorsal y sobre casi todo su borde, sobre la caudal, sobre el gran lóbulo de la anal, sobre la pectoral y sobre la extremidad de las ventrales; el resto de las aletas es amarillo (aletas azul ennegrecido); los costados parecen amarillos (costados y vientre **de un blanco** lúcente). Un golpe de vista sobre la figura de Valenciennes nos muestra que la distancia comprendida entre el ojo y la extremidad del opérculo, es menor; que las aletas son menos falciformes que los lóbulos de las aletas verticales medianas, son más cortos. Esta figura confirma la grande altura del cuerpo hacia las aletas verticales del *hians*, y la ausencia de grandes manchas, que son constantes en el *maculatus* y de las cuales Valenciennes no dice nada en su texto, aunque ha tenido a la vista 3 ejemplares del Brasil. No dice nada de los pequeños pliegues triangulares del opérculo; el dorso, según un corte transversal, es menos redondeado. Valenciennes ha creído reconocer el *Belone hians* en uno de mis dibujos antiguos, que se parece mucho al *Tylosurus altipinnis*; el señor Guichenot lo da como de Cuba tomándolo de Valenciennes.

*Historia.* Es un pez común que crece bastante. Se halla también en Saint Kitts (Cope).

NÚM. 539

***Tylosurus altipinnis***

AGUJÓN

LÁM. 393, FIGS. 2 (TYPUS) Y 3.

*Belone altipinna* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 293; *Syn.*, 1868, p. 381; *Enum.*, 1876, V, p. 162.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 234, *Belone altipinna*, ex Poey, *species dubia*.

**Color.** Azul verdoso en el lomo, vientre blanco, aletas pálidas, más encendido en la dorsal, sin átomos negros pigmentarios.

Lám. 393, fig. 2. *Typus.* Azul encendido por encima, blanco por debajo; iris azul (en otro individuo, el iris plateado, con rasgos pardos). A lo largo de los costados hay una fajita azul poco pronunciada. Aletas azuladas; la parte más alta de la anal blanca.

*Pormenores.* Los dientes se dirigen un poco hacia adelante. Intestino sin circunvoluciones. Vejiga natatoria muy delgada, en la que se ve en su interior una arteria y hacia la derecha una vena, nada de canal neumático. Br. 12. Comisura de la boca un poco abierta. Carina en la cola. Pliegues triangulares en el opérculo. *Las vértebras y las espinas son de un verde azulado.*

*Historia.* Especie común que no crece mucho.

NÚM. 435

***Tylosurus crassus***

AGUJÓN DE CASTA.

LÁM. 393, FIG. 4 (TYPUS); LÁM. 394, FIGS. 1 A 3; LÁM. 395, A-P.

*Belone crassa* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 291; *Rep.*, 1867, II, p. 165; *Syn.*, 1868, p. 381; *Enum.*, 1876, V, p. 162; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 337.

**Color.** Lám. 393, fig. 4. Verdoso por encima, blanco por debajo. Aletas verdosas, la anal blanquecina; pectoral ennegrecida hacia la punta.

Lám. 394, fig. 1. Azul de plomo intenso por encima, blanco por debajo; reflejos azules en el vientre. Aletas azul de plomo, la anal más pálida. Costados de la cabeza plateados, la parte superior azul subido, así como el pico superior, el inferior es blanco y sin escabrosidades.

Lám. 394, fig. 2. Verde botella en el dorso y encima de la cabeza; costados casi blancos; vientre plateado, un poco de azul en la base del maxilar inferior. Aletas azuladas, el borde interno de las ventrales, blanco. Iris ligeramente bañado de amarillo.

Lám. 394, fig. 3. Azul encendido por encima, blanqueando por debajo.

*Varietades.* La longitud del pico es, algunas veces, mayor que la de las figuras del *Atlas*. En un individuo he visto la parte superior del opérculo ennegrecida *por fuera*.

*Pormenores.* La cabeza es ancha, aplastada por encima; pico fuerte; igualmente los dientes; la boca es poco abierta hacia la base. Lo de encima del maxilar superior es negro, muy rugoso o más **bien denticulado, así como** el inferior; en el que no hay pequeños dientes intermedios. El primer radio de las ventrales, pectorales y de la caudal, así como el segundo de la dorsal y la anal, son chatos y flexibles; **en mis notas dice** que no son articulados; sin embargo, mis dibujos indican las articulaciones. No hay escamas en las aletas ni en la cabeza, **fuera** de los cachetes. En la cola hay una quilla membranosa. Br. 15 o más.

El esqueleto figurado en las láminas 394 y 395 me fue enviado por don Félix García; lo fuerte de los dientes lo aproximan al *Tylosurus latimanus*. Los huesos de la nariz se prolongan hasta la extremidad del pico. Hay un suborbitario anterior y otro posterior. No he encontrado supratemporales. El etmoides, el vómer y los palatinos son cartilagosos. El maxilar se articula al frontal anterior y el vómer. El maxilar inferior se articula, por engranaje, con el hueso opuesto. Br. 14. P. 14. Rastrillos branquiales nulos. Vért. 54 + 28. En otro individuo hallé 56 + 28.

Comparación. El doctor *Günther*, *Catal.*, 1866, VI, p. 249, coloca esta especie en la sinonimia del *Belone raphidoma* de *Ranzani*, *Nov. Comm. Acad. Bonom.*, 1842, V, p. 359, táb. 37, fig. 1, que procede del Brasil y que él ha conocido por este autor. Lo que distingue mejor la especie de Cuba de todas las otras especies, es el grosor y redondez del cuerpo, carácter notable que no está expresado en *Ranzani*. Él no indica, incluso, el largo y la altura del pez. No ha dicho nada del filamento en que termina la dorsal, que llega hasta la mitad del largo de la anal, ni de las cinceladuras del cráneo. La cabeza del *raphidoma* es un poco más larga; los dientes tienen un largo moderado. El doctor *Günther* la coloca en la división de los peces que no tienen quilla a los lados de la cola. Yo no he visto la figura de *Ranzani*, pero las diferencias que he indicado son suficientes para dudar de la inclusión hecha por el doctor *Günther*.

*Historia.* La especie es común y crece mucho, cerca de 1 metro. Su carne es poco estimada. Se halla también en Puerto Rico (Poey).

*Errata.* Poey, *Mem.*, II, p. 291. Allí dije que la altura entra 3 veces en la longitud total, léase 14 1/2 hasta la terminación del lóbulo superior de la caudal.

NÚM. 353

***Tylosurus latimanus***

AGUJÓN

LÁM. 395, FIGS. 1 (TYPUS) Y 2.

*Belone latimana* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 292; *Rep.*, 1867, II, p. 166; *Syn.*, 1868, p. 382; *Enum.*, 1876, V, p. 162.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 249, *Belone latimana*, ex Poey.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1878, I, p. 8, *Belone latimanus*; 1879, II, p. 166.

**Color.** Lám. 395, fig. 1. Verdoso por encima, blanquecino por debajo; aletas verdosas, la anal blanquecina, la pectoral ennegrecida. Iris verdoso. El individuo fue enviado a míster Agassiz.

Lám. 395, fig. 2. Azul intenso en el dorso y encima de la cabeza, mucho más pálido en los costados y casi blanco en el vientre. Es reluciente. Las aletas son azuladas; el borde interno es blanco en las ventrales y pectorales. Iris bañado de azul celeste.

*Pormenores.* Boca en su base muy poco abierta. La cabeza tiene escamas en los cachetes. Primer radio blando más ancho. Radios blandos de las verticales medianas, apenas ramificados. Una piel muy fina forma un óvalo delante del ano. Vért. 54 + 28. Los dientes son finos. El pico prolongado; la pectoral aguda.

*Historia.* La especie es común y viaja en cardúmenes. He visto muchos en enero, tenían 4 pies de largo. Se halla también en Woods Hole y en la Florida (Goode).

NÚM. 541

***Tylosurus melanochirus***

AGUJÓN.

LÁM. 396, FIG. 1. TYPUS.

*Belone melanochira* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 294; *Syn.*, 1868, p. 382; *Enum.*, 1876, V, p. 162.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 249, *Belone melanochira*, ex Poey.

**Color.** El dorso es verdoso; los costados plateados, lo mismo que el vientre. Aletas verdosas; la pectoral tiene la punta bien negra; punta de las ventrales ennegrecida. Cabeza plateada, pico azul.

*Pormenores.* No tiene escamas en el opérculo, pero las hay en los cachetes; las del dorso son muy pequeñas; no se ven bien en los costados; en el vientre apenas se distinguen. El primer radio de la dorsal, anal y ventral es articulado, no ramificado. Pectoral **ensanchada**. La

vejiga natatoria ocupa todo el abdomen, es delgada y transparente; no he visto cuerpos rojos.

*Historia.* Especie común. Los he visto de 600 milímetros.

NÚM. 332

***Tylosurus depressus***

AGUJÓN.

LÁM. 396, FIG. 2. *TYPUS.*

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 120, agujón.

*Belone depressa* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 296; *Rep.*, 1867, II, p. 167; *Syn.*, 1868, p. 382; *Enum.*, 1876, V, p. 162.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 235, *Belone depressa (nec typus)*.

**Color.** Verdoso por encima, plateado por debajo; cresta longitudinal ancha y azulosa. Cubierto de puntos pigmentarios negros. La punta de las aletas verticales, sanguínea.

*Pormenores.* Nótese la gran depresión del cuerpo. Las escamas son grandes en el dorso, medianas y menos redondeadas en los costados; vejiga aerífera finísima; huevos muy grandes y rojos. Vért. 46 + 26.

*Observaciones.* El doctor Günther acepta con duda esta especie, teniendo a la vista ejemplares de Australia, Dominica, Jamaica. No pueden ser los mismos por la distancia considerable que refiere entre la terminación de la anal y la raíz de la caudal; carácter que distingue igualmente mi especie del *timucu* y del *truncata*. Esta distancia es menor en el *Belone Almeida* de Quoy y Gaimard (ver el texto del *Tylosurus notatus*); pero la gran depresión no está indicada, ni el adelanto de la anal sobre la dorsal.

*Historia.* Es común.

NÚM. 794<sup>42</sup>

***Tylosurus***

AGUJÓN.

LÁM. 396, FIG. 3.

**Color.** Dorso verdoso, vientre blanco. Aletas verdosas, claras. Una mancha y algunos puntos preoperculares; aquella se aparta un poco de la extremidad del preopérculo. Línea lateral ancha y azul intenso. Iris bronceado.

<sup>42</sup> En ambos textos, el cubano y el español existe una repetición de esta especie, mucho menos completa, que ha sido suprimida en la versión actual. (N.E.)

*Pormenores.* Se ven 3 líneas impresas en el lomo; allí son las escamas pequeñas; las de los costados apenas se distinguen; las del cachete son mayores.

*Comparación.* Esta especie, comparada con el *depressus*, es menos deprimida; la anal poco adelantada y su longitud menor; la cabeza más alta; la pectoral más larga.

Difiere del *subtruncatus* por un poco más alto, cuerpo deprimido, cabeza más alta, pectoral mucho más larga, ventral más apartada del ano; menos punteada de negro por la cabeza y cuerpo.

*Historia.* Especie común.

NÚM. 413

***Tylosurus notatus***

AGUJÓN.

LÁM. 396, FIG. 4. *TYPUS.*

*Belone notata* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 293; *Rep.*, 1867, II, p. 166; *Syn.*, 1868, p. 382; *Enum.*, 1876, V, p. 162.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 248, *Belone notata* (*nec. typus*).

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 116, *Belone notata*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 151, *Belone notata*; 1882, V, p. 239, *Tylosurus notatus*.

**Color.** Verdoso en el lomo, plateado por los costados, mancha preopercular azul. Pectoral y ventral blancas; dorsal y anal azulosas claro, con la punta naranjada; caudal azulosa, con los bordes superior e inferior naranjado. Cresta longitudinal azul.

*Pormenores.* En otro individuo he visto el cuerpo algo más ancho que alto. No he puesto todos los dientes en la figura. Nótese que las escamas son grandes.

*Observaciones.* La descripción del doctor Günther, teniendo a la vista un ejemplar de Jamaica, concuerda con la mía, salvo un carácter que me hace dudar de su identidad; y es que la aleta anal termina a una distancia considerable de la raíz de la caudal.

Guichenot en Sagra, ed. hisp., representa el *Belone timucu* de Valenciennes, al cual refiere erróneamente una de mis figuras antiguas manuscritas, de que Sagra tomó copia y corresponde al *Tylosurus altipinnis*; la figura del *timucu*, dada por Guichenot, no ha sido sacada de individuo cubano.

A más de la figura de Guichenot, tengo un dibujo del ejemplar del Museo de París, hecho por el señor Huet, pintor del establecimiento y por lo muy adelantado de la aleta anal, no puede ser mi *Tylosurus notatus*; es más bien el *Belone truncata* de Lesueur, como lo enseña el doctor Günther.

Valenciennes afirma que el *Belone almeida* de Quoy y Gaimard, *Voy. Freyc., Zool.*, p. 226, es el mismo que su *timucu* y lo mismo se advierte en el Catálogo del doctor Günther; esto no puede ser, porque Quoy y Gaimard señalan las aletas verticales (dorsal y anal) como terminando próximamente a la base de la caudal.

*Historia.* Especie común.

NÚM. 795

***Tylosurus***

AGUJÓN.

LÁM. 396, FIG. 5. *TYPUS.*

*Color.* Dorso azuloso, vientre blanco, mancha negra preopercular.

*Pormenores.* La figura es antigua, y no la creo exacta, por la longitud de la pectoral y la bifurcación caudal. Es, sin embargo, notable por la grande escotadura de la dorsal y de la anal. Escamas grandes. La especie más próxima es el *Tylosurus notatus*. La mandíbula superior tiene los dientes como la inferior.

*Historia.* Se pesca en la bahía de la Habana, donde es común.

NÚM. 327

***Tylosurus subtruncatus***

AGUJÓN.

LÁM. 397, FIG. 1. *TYPUS.*

*Belone subtruncata* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 295; *Syn.*, 1868, p. 382; *Enum.*, 1876, V, p. 162.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 245, *Belone subtruncata*, ex Poey.

*Color.* Dorso verdoso claro, vientre blanco. Cresta lateral azul claro, pero bordada de pardo azuloso, puntos pigmentarios esparcidos por todo el cuerpo; muchos se acumulan en la unión del preopérculo con el opérculo, para formar una mancha vertical. Iris blanco.

*Pormenores.* Dientes muy pequeños. Altura 20 veces en la longitud total. Vértebras y espinas blancas. Espacio interorbitario no hundido. Tubo digestivo continuo y recto.

*Historia.* Se encuentra, común, en la bahía de la Habana; 2 reconocidos eran machos.

**Gén. *Hemirhamphus***

Género establecido en 1829 por Cuvier, *Reg. an.*, p. 285.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, cubierto de escamas cicloideas medianas o grandes. Difiere del género *Tylosurus* por la mandíbula supe-

rior sumamente corta. Dientes menudos; entre ellos, a veces, algunos tricúspides.

NÚM. 50

***Hemirhamphus filamentosus***

ESCRIBANO.

LÁM. 397, FIGS. 2 (TYPUS) Y 3.

*Hemirhamphus filamentosus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 297; *Syn.*, 1868, p. 382; *Enum.*, 1876, V, p. 163; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 337.

**Color.** Lám. 397, fig. 2. Dorso azulado, lo demás plateado. Dorsal verdosa, un poco rojiza hacia la punta; caudal azulada, el lóbulo superior enrojecido; pectorales pálidas. Las otras aletas **blancuzcas**. Ojo irisado. La membrana terminal del pico es naranjada. *Velo* inferior de la boca, negro.

**Pormenores.** Los dientes están en una banda, en ambas mandíbulas, son tricúspides. La dorsal termina por un filamento. No hay escamas en la cabeza. Vért. 36 + 16. Estómago lleno de yerbas. Peritoneo negro; vejiga natatoria delgada, **hinchada**.

**Comparación.** Entre las especies descritas por los autores, la que más se parece al *filamentosus*, es el *Esox brasiliensis* de Linnaeus, *Hemirhamphus brownii* de Valenciennes, *Poiss.*, XIX, p. 13, que se encuentra en el Brasil, Antillas Menores y Gorea. Comparo la descripción de Valenciennes con la fig. 2, de la lámina 397.<sup>43</sup> Longitud de 18 pulgadas (12 a lo más 14); dientes cortos, romos y cónicos, pudiera decirse granosos (*tricúspides*); no dice nada en la descripción minuciosa, el autor, del filamento de la dorsal (último radio de la dorsal, filamentosos); escamas adherentes (caducas).

**Historia.** Especie común, de carne insípida. Vive en sociedad. Lo he visto de 14 pulgadas de largo. Se halla también en Puerto Rico (Poey).

NÚM. 199

***Hemirhamphus macrochirus***

ESCRIBANO.

LÁM. 398, FIG. 1. TYPUS.

*Hemirhamphus macrochirus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 299; *Syn.*, 1868, p. 383; *Enum.*, 1876, V, p. 163.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 259, *Hemirhamphus macrochirus*, ex Poey, *species dubia*.

<sup>43</sup> Se encuentran entre paréntesis los datos correspondientes al *Hemirhamphus filamentosus*, (N.E.)

**Color.** Dorso azul; los costados y el vientre, azul más claro, lo mismo el iris. Aletas azules; la punta del lóbulo superior caudal es *muy* poco rojiza. Anal **blanca**, ventrales casi blancas. Punta del pico rojiza. Tiene rasgos azules en las sienes y en la aleta pectoral.

*Pormenores.* Dientes muy pequeños; con el lente se ve que son tricúspides en la mandíbula inferior, pero no en la superior. Br. 13-14. Vért. 39 + 16.

*Comparación.* Esta especie difiere principalmente de la anterior por un carácter constante, que consiste en que la pectoral es un quinto más larga que la altura del cuerpo, tomada debajo de ella; mientras que en la anterior es igual a la altura. Además, las escamas son más pequeñas.

Entre las especies conocidas, el *Hemirhamphus pleii* de Valenciennes, *Poiss.*, XIX, p. 21, debe tenerse presente, pero sus rasgos son tan breves y fugitivos, que apenas es posible distinguirla del *Hemirhamphus brownii* del mismo autor. Nada dice de la longitud de la pectoral; esto hace que no la podamos referir al *macrochirus*.

*Historia.* Esta especie es tan común como la anterior. Valenciennes dice que es de Martinica y de Cuba.

NÚM. 194

***Hemirhamphus Poeyi***

ESCRIBANO.

LÁM. 398, FIG. 2. *TYPUS*.

*Hemirhamphus fasciatus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 299; *Rep.*, 1867, II, p. 167; *Syn.*, 1868, p. 283; *Enum.*, 1876, V, p. 163.

*Hemirhamphus Poeyi* Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 262.

Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 372, *Hemirhamphus Poeyi*.

**Color.** El dorso es verde, los costados más pálidos, vientre blanco, los lados de la cabeza tienen reflejos purpurinos; una faja plateada recorre la longitud del tronco. Las aletas son verde pálido, con átomos azules en la punta de la dorsal, de la anal y en el contorno de la caudal; el iris con cambiante.

*Pormenores.* El cuerpo visto por encima es fusiforme, el maxilar inferior tiene un labio blando, casi colgando hacia atrás y abajo, notándose en el medio una línea negra, la extremidad, no colgante, de un bello rojo. Todas las escamas son estriadas; las estrías de la parte libre son de una finura extrema; tiene un lóbulo **radical**. Los dientes están en una faja ancha, 5 series, tricúspides, la punta central más elevada. Vért. 34 + 18 (y 35 + 18).

*Observaciones.* El doctor Günther describió la especie según Poey, pero le cambió el nombre porque éste había sido ya empleado por el doctor Bleeker.

La fig. 2 es el tipo de mi descripción en las *Memorias*; en ellas léase, individuo descrito 180 milímetros.

*Historia.* Es muy raro. Se halla también en Panamá (J. y G.).

NÚM. 781

***Hemirhamphus***

ESCRIBANO.

LÁM. 398, FIG. 3.

**Color.** Verdoso por encima, plateado en los costados tirando a azul; blanco por debajo. El suborbitario es muy brillante. La punta del pico es roja. Iris azul claro. Pectoral y ventral, **blancas**; las otras aletas azuladas pálidas, la extremidad más encendida. Una faja longitudinal plateada.

*Observaciones.* Según mi dibujo difiere del *Hemirhamphus Poeyi* por el pico.

*Historia.* Es raro.

**Gén. *Euleptorhamphus***

Género establecido por el profesor Gill, *Proc. Phil.*, 1859, p. 156, diferenciándose del *Hemirhamphus* por la mandíbula inferior considerablemente más larga, y también por la aleta pectoral. El autor añade que los dientes son muy pequeños y de pocas series en ambas mandíbulas, tricúspides arriba y subcónicos abajo.

NÚM. 722

***Euleptorhamphus velox***

ESCRIBANO.

LÁM. 398, FIG. 4. *TYPUS.*

*Euleptorhamphus velox* Poey, *Syn.*, 1868, p. 383; *Enum.*, 1876, V, p. 163.

**Color.** Plateado, dorso color de plomo. Aletas pálidas (caudal verdosa?).

*Pormenores.* El cuerpo es muy comprimido. El individuo no tenía escamas, que deben ser muy caducas; su lugar, en el tamaño ordinario, se marca bien *sobre la piel*. Los dientes superiores e inferiores son tricúspides, mezclados con otros que parecen simples. El primer radio de la pectoral, ancho y chato; el último muy pequeño.

*Comparación.* Valenciennes nos enseña que el *Hemirhamphus longirostris* descrito por él en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XIX, p. 52, procedente de Pondichery, es el mismo que él ha figurado en el *R. an. ilustrado* de Cuvier, táb. 92, fig. 2, y que el nombre específico le fue impuesto por Cuvier, *R. an.*, 2da. ed., 1829, p. 286, tomándolo de Russell, *Corom. Fish.*, p. 62, táb. 178.

Según míster Putnam, en *Proc. of the Boston Soc. of Nat. Hist.*, XIII, 1870, p. 236, el *Euleptorhamphus longirostris* se encuentra en las costas de Massachusetts, en la Oceanía, y tendrá por sinónimo el *Euleptorhamphus grevoortii* de Gill.

Existe otra especie de pico largo, que parece distinta de la primera y que Valenciennes ha llamado *Hemirhamphus macrorhynchus*, originaria también de las Indias orientales y en la cual el pico es en realidad la tercera parte de la longitud total; míster Putnam ha creído reconocerla en una remesa de peces de Cayenne. Mi *Euleptorhamphus velox* será, según el autor, una forma intermedia entre el *longirostris* y el *macrorhynchus*; esto lo inclina a creer, dice él, que no hay más que una sola especie conocida.

El texto y la figura de Valenciennes no están de acuerdo en algunos puntos importantes.

*La comparación entre el Hemirhamphus longirostris y el velox (del que escribo los caracteres entre paréntesis) proporciona las diferencias que siguen:*

*Altura del cuerpo contenida 13 veces entre el opérculo y la base de la caudal (10 1/4); pico 1/4 de la longitud total (3 2/3); D. 22, A. 20 (D. 19, A. 21); dorsal y anal casi tan largas como la pectoral (lo que es cierto de la dorsal, pero no dice que la anal es más atrasada); radios de la dorsal casi 2 veces tan altos como el cuerpo debajo de ellos (alrededor de 1/4). Nada se dice del filamento formado por el último radio de la dorsal. La figura del **R. anim. ilustrado**, presenta las pectorales mucho más largas, sobrepasando en un tercio la longitud de la dorsal.*

Según míster Putnam, sería cuestión de nombrar el *Euleptorhamphus velox* en la *Zoological Record* para 1868, del doctor Günther.

*Historia.* Es raro, sólo lo he visto 1 vez.

### Gén. *Exocoetus*

Género establecido en 1738 por Artedi, *Genera*, p. 8.

*Caracteres.* Cuerpo oblongo, cubierto de escamas de moderada magnitud. Mandíbulas cortas, maxilares e intermaxilares, separados. Dientes rudimentarios. Aleta pectoral muy larga, pudiendo servir de órgano propio al vuelo. Canal intestinal recto, sin ciegos.

Pongo a continuación un párrafo que, con sabor de antigüedad, ha escrito Rochefort en 1668, *Hist. Nat. de las Antillas*.

«Des Poissons volants. C'est une vérité très constante qu'en navigeant, dès qu'on a passé les Canaries, jusqu'à ce que l'on approche des Iles de l'Amérique, on voit sortir souvent de la Mer, de grosses troupes de Poissons, qui volent la hauteur d'une pique, y près de cent pas loin, mais pas davantage: parce que leurs ailes se séchent au soleil. Il arrive souvent, qu'ils donnent en volant contre les voiles des Navires, y qu'ils tombent même en plein jour sur le tillac. Ce qui les oblige à quitter la mer, qui est leur element le plus ordinaire, est qu'ils sont poursuivis de plusieurs grands Poissons, qui en font curée. Y pour esquiver leur rencontre, ils prennent une fausse route, faisant un bond en l'air, y changeant leur nageoires en ailes, pour éviter le danger, mais, ils trouvent des ennemis en l'air, aussi bien que dans les eaux. Car il y a de certains oiseaux marins, qui ne vivent que de proye, lesquels leur font aussi une cruelle guerre y les prennent en volant».

NÚM. 113

***Exocoetus bahiensis***

VOLADOR.

LÁM. 399, FIG. 1.

*Exocoetus bahiensis* Ranzani, *Nov. Comm. Acad. Sc. Inst. Bonon.*, 1842, V, p. 362, táb. 38 (*vide* Gthr.).

*Exocoetus vermiculatus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 300; *Syn.*, 1868, p. 384; *Enum.*, 1876, V, p. 163, *Exocoetus bahiensis*.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 293, *Exocoetus bahiensis*.

*Exocoetus spilonotopterus* Bleeker, *Ned. Tyjdschr. Dierk.*, 1866, III, p. 113 (*vide* Gthr.).

**Color.** Dorso azul encendido, vientre blanco, costados lavados de azul. Pectoral, dorsal y caudal verdosas, anal y ventral blancas; se nota una gran mancha *oscura* en la dorsal; hay azul delante de las ventrales. Iris blanco con diversos reflejos.

**Pormenores.** La parte superior de la cabeza es ancha y plana, cubierta, como la nuca, de *escamas con* relieves vermiculares. Se cuentan 50 escamas en una línea longitudinal. El orificio anterior de las narices es muy pequeño; la lengua es suave. Los dientes son velutinos, los hay palatinos, pero no vomerinos. Las aletas ventrales se atan a la quilla; su primer radio es chato y estriado a lo largo. Todos los radios son articulados. Vejiga natatoria delgada, larga, sin corpúsculos notables en el

interior. Intestino sin ciegos y sin circunvoluciones. El estómago estaba lleno de *grandes* hormigas *aladas* (*Atta insularis*). Hígado pequeño. Vért. 30 + 15. Las apófisis caudales muy abiertas, la abertura va disminuyendo hacia atrás. La cara lateral de las vértebras es cóncava, sin relieves. La fig. 1 de la lámina 399, es el tipo descrito en mis *Memorias*.

*Observaciones.* Por el testimonio y la descripción del doctor Günther, me he puesto en la sinonimia del *Exocoetus bahiensis*; a pesar de no haber visto el texto ni la figura de Ranzani. No trata, sin embargo, de la escultura vermiculada del cráneo, ni de la mancha negra de delante de la ventral.

*Historia.* Raro en el mercado. Se halla también en el Brasil (Gthr.); Sumatra (Bleeker).

NÚM. 35

***Exocoetus Parrae***

VOLADOR.

LÁM. 400, FIG. 1. *TYPUS*.

Parra, 1787, p. 28, táb. 15, volador.

*Exocoetus Parrae* Poey, *Syn.*, 1868, p. 385; *Enum.*, 1876, V, p. 164

*Observaciones.* Mi dibujo es antiguo, sin indicación de color. Se conoce que es el *Exocoetus* de **hocico** corto, figurado por Parra, cuyo individuo era grande, pues el autor asigna 8 pulgadas de largo a las pectorales.

*Historia.* Sólo lo he visto 1 vez.

*Errata.* Poey, *Synopsis*, p. 385, línea 15, delante de *Spilopus*, añádase: *mesogaster Valenciennes*, pues dice que es más largo que **en él**.

NÚM. 674

***Exocoetus mesogaster***

VOLADOR.

*Exocoetus mesogaster* Bloch, *Ichth.*, 1795, Pars 12, p. 12, táb. 399; *Syst.*, 1801, p. 430.

*Exocoetus mesogaster* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1846, XIX, p. 120, *nec typus* Blochianus.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 384, *Exocoetus mesogaster*, *Enum.*, 1876, V, p. 164.

*Observaciones.* El *Exocoetus mesogaster* de Valenciennes es bien diferente del de Bloch; la figura de este último ha sido falsificada y ésta debe quedar nula.

El doctor Günther coloca el *mesogaster* de Bloch en la sinonimia del *Exocoetus Hillianus* y el de Valenciennes entre las especies dudosas.

No he visto esta especie; Valenciennes la recibió de Santiago de Cuba y dice que yo he hallado esta especie en el Canal que separa la Habana del continente; lo que no es exacto. Lo breve del hocico pudiese hacer referir esta especie a mi *Exocoetus Parrae*, pero carece de la faja ancha *transversal* de las pectorales.

NÚM. 6

***Exocoetus Hillianus***

VOLADOR.

LÁM. 400, FIG. 2. *TYPUS*.

*Exocoetus Hillianus* Gosse, *Nat. Soj., Jamaica*, 1851, p. 11, táb. 1, fig. 1.

Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 301, *Exocoetus Hillianus*; *Syn.*, 1868, p. 384; *Enum.*, 1876, V, p. 164.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 284, *Exocoetus Hillianus*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 481, *Cypselurus Hillianus*.

**Color.** Dorso de un bello azul; vientre plateado. Aletas pectorales y caudal rojizas. Iris plateado. La extremidad de la dorsal es negra.

**Historia.** Muy raro. Se halla también en Jamaica (Gosse) y San Martin (Cope).

**Gén. *Cypselurus***

Género establecido en 1839 por Swainson, *Nat. Hist. of Fishes, Amph. y Rept.*, II, p. 296, con el nombre de *Cypsilurus*.

**Caracteres.** Se diferencia solamente de los *Exocoetus* por las barbillas que cuelgan de la extremidad de la mandíbula inferior.

El doctor Günther no acepta este género, presumiendo que es representativo de la primera edad de *Exocoetus*. Se funda principalmente en que las especies siempre se encuentran jóvenes. Valenciennes tampoco lo admite, por considerar las barbillas como órganos de poca importancia, prolongaciones del labio inferior. La circunstancia de ser órgano par, llama, sin embargo, la atención; queda por averiguar si el aserto de Valenciennes es exacto, porque si fuese como en los *Mullidi*, muy otra sería la importancia. Esto no quita que Valenciennes describa 6 especies y Günther cite otras 4. Entre las especies descritas por Valenciennes las hay de 3 1/2, 4 1/2, 4 3/4, 5 y 6 pulgadas. Parece que en estas 2 últimas edades, debieran haber perdido las barbillas, como su-

cede en mi individuo del *Exocoetus Hillianus*, largo de 6 pulgadas. Esta misma es la longitud del *Exocoetus comatus* figurado en De Kay, fig. 115, el cual tiene un cirro robusto, largo de 3 1/2 pulgadas.

Mientras no se averigüe el caso completamente, me abstengo de dar un nombre específico a las especies cubanas.

NÚM. 706  
***Cypselurus***  
 VOLADOR.  
 LÁM. 400, FIG. 3.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 164, *Cypselurus*, No. 706.

**Color.** Pálido, fajas doradas presentando algunos puntos pigmentarios. Iris, opérculo e interopérculo, dorados, tirando a pardo. Aletas amarillentas, con fajas pardas. Caudal **blanca**, con fajas de un pardo amarillento. Las 2 barbillas son azules. La parte superior de la cabeza es tan transparente que deja ver la masa cerebral, que aparece roja.

*Pormenores.* Escamas cicloideas. Un individuo de 35 milímetros y otro de 25, tienen barbillas; no las veo en un individuo de 50 milímetros.

*Historia.* Viven sobre los *Fucus*.

NÚM. 681  
***Cypselurus***  
 VOLADOR.  
 LÁM. 400, FIG. 4

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 164, *Cypselurus*, No. 681.

**Color.** Azul, vientre blanco, caudal pálida, las otras aletas azules.

*Historia.* Flotan sobre los *Fucus*.

NÚM. 198  
***Cypselurus***  
 VOLADOR.  
 LÁM. 400, FIG. 5.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 164, *Cypselurus*, No. 198.

**Color.** Blanco sucio, aletas amarillentas.

*Historia.* Las mismas costumbres que las especies anteriores.

Ordo ANACANTHINI

Establecido por J. Müller y caracterizado por el defecto de radios punzantes. Comprende 2 subórdenes: Anacanthini Subbrachi; Anacanthini Apodes.

Subordo Anacanthini Subbrachi

Por esta expresión no se entiende precisamente ventrales torácicas, sino pendientes del hueso pelviano.

FAM. *GADIDI*

Cuerpo más o menos prolongado, cubierto de escamas pequeñas no ciliadas; 2 ó 3 dorsales, caudal distinta; ventrales yugulares, compuestas de pocos o muchos radios. Siete radios branquióstegos, abertura branquial amplia, sin pseudobranquias.

**Gén. *Physiculus***

Género establecido por Kaup en *Wieg. Arch.*, 1858, p. 88 (docente Gthr.).

*Caracteres.* Cuerpo grueso anteriormente; ano adelantado. Membrana branquióstega no atada al istmo. Una barbilla pendiente de la mandíbula inferior. Dientes velutinos, no los hay en el vómer ni en la bóveda palatina. Dos aletas dorsales y 1 anal; radios flexibles. Dorsal primera con 8 a 10 radios.

## NÚM. 728

***Physiculus Kaupi***

LÁM. 401, FIG. 1. *TYPUS.*

*Physiculus Kaupi* Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 186, táb. 4, fig. 1; *Syn.*, 1868, p. 401; *Enum.*, 1876, V, p. 178.

**Color.** Pardo oscuro.

*Pormenores.* Cuerpo grueso por delante, cubierto de una sustancia mucilaginosa; huesos operculares cubiertos por la piel; peine branquióstego poco visible; lengua lisa, obtusa, deprimida; un listón de dientes cardosos, agudos, en las mandíbulas; primera dorsal con 10 radios; aletas verticales con radios simples y cubiertos por una membrana escamosa, ventrales con 8 radios; todo el cuerpo cubierto de escamas, más pequeñas en el hocico; el maxilar oculto en parte debajo del suborbitario.

*Historia.* Lo he tenido una sola vez, regalado por don Cirilo Dulzaides.

**Gén. Brotula**

Establecido por Cuvier, *Reino animal*, II, p. 335, en 1829, habiéndolo puesto en la familia *Gadidi*.

*Caracteres.* Separado de los demás géneros por razón de que la dorsal y la anal se unen con la caudal en 1 sola aleta terminada en punta. Br. 8; hocico barbudo. Dientes velutinos; los hay en la bóveda palatina. Escamas pequeñas, cicloideas. Vejiga natatoria notable por su fortaleza y sus 2 cuernos posteriores. Un intestino ciego.

NÚM. 61

***Brotula barbata***

BRÓTULA.

LÁM. 401, FIGS. 2 Y 3.

Duhamel, *Peches*, 1769, II, p. 152, táb. 25, fig. 2 (*ex* Bloch).

Hermann, *in Comment. Tabul. Affin.*, 1777, p. 337 (*ex* Bloch).

*Enchelyopus barbatus* Bloch, *Ichth.*, 1782, Pars I, táb. 31, fig. 2; *Syst.*, 1801, p. 52.

Parra, 1787, p. 10, táb. 31, fig. 2, brótula.

Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 335, *Brotula barbata*.

Guichenot, *in Sagra*, ed. hisp., 1843, p. 233.

Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 102, táb. 9, fig. 2, *Brotula barbata*; *Rep.*, 1867, II, p. 168; *Syn.*, 1868, p. 401; *Enum.*, 1876, V, p. 179.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 371, *Brotula barbata*.

**Color.** Pardo algo rojizo; cabeza más intensa por encima, rosada por debajo, lo mismo que las mandíbulas; aletas verticales del color del cuerpo, tirando a morado, más intensas en sus bordes; iris morado metálico, pupila algo clara. Las escamas clarean en su contorno.

*Pormenores.* El cuerpo se va comprimiendo gradualmente del ano a la caudal, pudiendo por su gran flexibilidad servir de remo al animal; a lo que contribuye el gran número de vértebras caudales. Arcos branquiales con tubérculos ásperos, sin pectinación, salvo 3 ramos largos en el primero.

Está cubierto de una mucosidad que hace espuma como el jabón. La piel que cubre las piezas operculares no permite poderlas distinguir; ni siempre se distingue la espina opercular, en cuyo lugar en mi figura mayor se ve un poro longitudinal. El ojo está cubierto de un cuerpo adiposo; tiene un poro por debajo entre la primera y segunda barbillas. La abertu-

ra branquial es inferior. La mandíbula inferior es atrasada. Los dientes, vistos con lente, son de corona plana, centro cóncavo; forman un listón áspero en las mandíbulas y en los palatinos; el vómer es áspero. Aletas cubiertas por la piel; radios ramosos. En mi fig. 2, lám. 401, aparece cada ventral única, bífida en su extremidad; en mi fig. 3, lám. 401, la piel cubre todo; pero tengo una nota que dice «La ventral de cada lado, por la disección, ofrece 2 radios, cada uno hendido hasta la raíz y articulados. Vért. 15 + 40. La primera neurapófisis no cabalga, las 5 primeras vértebras muy robustas y sin apófisis laterales, las otras tienen apófisis anchas en la base; formando entre ellas un ángulo muy abierto.

La vejiga natatoria es grande, gruesísima (de 4 milímetros en el individuo figurado en la lámina 401, fig. 3, dividida en 2 partes por una estrangulación que deja la parte anterior más corta. La parte posterior tiene cuerpos rojos y un velo vertical con una perforación central que conduce a un saco rico en vasos. La parte posterior de la vejiga se halla cerrada por una masa granulosa que se prolonga fuera, junto a 2 cuerpos sanguíneos que parecen riñones; tiene un conducto que comunica con el estómago por varias ramificaciones. Advierto que esta descripción de la vejiga, que ni siquiera menciona los cuernos posteriores, está tomada del individuo figurado en la lámina 401, fig. 3; y parece en contradicción con la vejiga dibujada en la lámina 401, fig. 2. El intestino hace las circunvoluciones ordinarias, sus paredes son blandas. El estómago es corto. Los intestinos ciegos se reducen a uno solo en mi figura de la lámina 401, fig. 2; y en la lámina 408, fig. 3, he anotado que son 3 muy pequeños. El hígado es voluminoso, sanguíneo, claro, lóbulo izquierdo prolongado, el derecho corto.

*Historia.* Es bastante raro. Llamado brótula en tiempo de Parra; en Matanzas, según Dulzaides y Broca, le dicen hoy moya. Se pesca a grandes profundidades; su carne es desabrida. Se encuentra también en las Antillas menores (Duhamel) y en Bermudas (Jones).

### Gén. *Lucifuga*

He establecido este género en mis *Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba*, II, p. 95, año de 1858.

*Caracteres.* Cuerpo medianamente prolongado, comprimido, cubierto de pequeñas escamas cicloideas; cabeza desnuda, salvo la región occipital, cubierta de una piel blanquecina con algunos poros y a veces pequeños cirros, pero no hay tentáculos alrededor de las mandíbulas. El macho tiene una pequeña papila anal. Cabeza abultada, deprimida. Siete radios branquióstegos, membrana branquióstega abierta hasta la sínfisis. Piezas operculares inermes. Ojos nulos o bien rudimentarios y completamente cubiertos con la piel. Boca bien hendida, mandíbula inferior un poco atrasada; labios carnosos. Dientes en un listón, endebles, agudos;

los hay en el vómer, más no en los palatinos. Una sola dorsal unida a la anal; ventral reducida a un simple filamento. Sin pseudobranquias. Con vejiga natatoria; sin apéndices pilóricos, circunvoluciones ordinarias. Vért. 11 + 36.

NÚM. 621

***Lucifuga subterraneus***

PEZ CIEGO.

LÁM. 402, FIG. 1; FIG. 3: A-D, E-G; FIG. 4: A-E, I-K, N.

*Lucifuga subterraneus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 96, táb. 10, figs. 1 a 4, 6 a 8; táb. 11, figs. 1 a 5, 12 a 14, 18; *Rep.*, 1867, II, p. 169; *Syn.*, 1868, p. 403; *Enum.*, 1876, V, p. 179.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 373, *Lucifuga subterraneus*.

**Color.** Pardo morado pálido; cabeza blanquecina.

*Pormenores.* Remito a mis *Memorias*.

*Historia.* Se encuentra en varias cuevas de Alquizar y Guanajay, donde vive en completa oscuridad. Crece hasta 80 milímetros.

*Errata.* Poey, *Mem.*, II, p. 96, lín. 10, *productae; lege inconspicuae;* 100, *lege* 80.

**Gén. *Stygicola***

Este género, sacado de la correspondencia *manuscrita* del profesor Gill, fue estampado en la *Synopsis* de mi *Repertorio físico y natural de la isla de Cuba*, p. 401, año de 1868.

*Caracteres.* Difiere del *Lucifuga* por la presencia de los dientes en los huesos palatinos; todos sus dientes son más robustos.

NÚM. 255

***Stygicola dentatus***

PEZ CIEGO.

LÁM. 402, FIG. 2; FIG. 3: F-I; FIG. 4: E-H, I-J, L, M.

*Lucifuga dentatus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 102, táb. 9, fig. 1, táb. 10, figs. 5, 6, 9, táb. 11, figs. 6 a 8, 12 a 15, 17; *Rep.*, 1865, I, p. 113; *Syn.*, 1868, p. 401, *Stygicola dentatus*, *Enum.*, 1876, V, p. 179.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 373, *Lucifuga dentatus*.

**Color.** Son los de la especie que precede.

*Historia.* Crece algo más que la especie anterior. Se ha encontrado en la cueva del Cajío, 2 leguas al sud de la Güira de Melena, visitada en

1831 por el eminente agrimensor don Tranquilino Sandalio de Noda, de quien se han publicado curiosas particularidades en el tomo tercero de la *Revista de Cuba* del señor Cortina; véase allí, p. 23, la correspondencia entre Noda y Poey. También existe por Alquízar y Guanajay. He obtenido después muy buenos ejemplares de un potrero nombrado Palmasola o La Carbonera, de los señores García y Chávez, situado en el partido de Camarioca, a 1 legua de punta de Maya, de la bahía de Matanzas. Suelen cogerse con canastas colocadas de antemano.

#### FAM. *PLEURONECTIDI*

Esta familia ha recibido también el nombre de *Heterosomata*, dado por Bonaparte. Se distingue por el cuerpo muy comprimido, ojos situados de un solo lado, que es el más notable por sus colores y por el desarrollo de la aleta pectoral; el cráneo carece de simetría. Esta organización y la falta de vejiga natatoria los mantiene, de costumbre, acostados sobre el terreno del mar, del cual salen nadando con los movimientos sinuosos de su cuerpo.

#### Gén. *Rhomboidichthys*

Género establecido por el doctor Bleeker, según consta en el doctor Günther, en *Act. Soc. Sc. Indo-Nederl.*, 1, *Manad. et Macass.*, p. 67, al cual agrega el género *Platophrys*, de Swainson, *Nat. Hist. of Fishes, Amph. and Rept.*, 1839, pp. 187, 302.

El género *Platophrys* de Swainson es, según me escribe el profesor Jordan, anterior al *Rhomboidichthys*, pero se anula porque está fundado en un error acerca de la aleta ventral, causado probablemente por la lámina de Agassiz, *Rhombus ocellatus*, única especie citada por el autor. Swainson añade el apartamiento de los ojos, carácter distintivo del sexo masculino de este género.

*Caracteres.* Ojos a la izquierda, el espacio interorbitario cóncavo. Dientes en una o en doble serie, iguales, pequeños, no los hay en el vómer ni en los palatinos. Dorsal empezando sobre el hocico, radios dorsales y anales, simples; escamas ciliadas. Línea lateral con una notable encorvadura anterior. Los machos tienen la pectoral más larga, los ojos más apartados y la cabeza más armada de puntas agudas. Br. 7.

NÚM. 249

#### *Rhomboidichthys lunatus*

LENGUADO.

LÁM. 403, FIGS. 1 A 3; 404, FIGS. 1 A 3.

Catesby, *Carol.*, 1731, táb. 27.

*Pleuronectes lunatus* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 459.

*Pleuronectes Argus* Bloch, *Ichth.*, 1783, Pars 2, p. 49, táb. 48.

*Encycl. meth.*, 1788, fig. 164, Le Lunulé.

Bloch, *Syst.*, 1801, p. 154, *Pleuronectes lunatus*.

Cuvier, *Reg. anim.*, 1817, *Rhombus Argus*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 408, *Rhomboidichthys Argus*; *Enum.*, 1876, V, p. 180.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 480, *Rhomboidichthys lunatus*.

**Color.** Pardo, algo violáceo; a veces negruzco más o menos intenso, a veces algo amarillento. Las manchas son del color del fondo, circuidas de una faja azul; las hay en las aletas. Pupila cercada de amarillo. El lado derecho es todo blanco en la hembra; mitad posterior negra en el macho. Una mancha grande negra sobre la línea lateral. (El doctor Günther dice 2, lo que nunca he visto.)

**Pormenores.** Dientes pequeños, cónicos en el premaxilar, en 2 filas, los de la externa, menores, lo mismo en el dentario. La espina que está en la extremidad del hocico, es formada por una apófisis del maxilar. Las aberturas de las narices están delante del ojo inferior; la más inmediata es un agujero muy pequeño, la otra lleva un tubito.

En un ejemplar he contado D. 98; A. 78; V. 6; P. 13; el primero muy corto. En otro: D. 95; A. 72; V. 6; P. 12; el primero pequeño; segundo, tercero y cuarto, largos; C. 15. Cuatro intestinos ciegos; el ovario se extiende más atrás de la cavidad abdominal. Intestinos con muchas circunvoluciones. Radios caudales ramosos. Escamitas sobre los radios de las aletas verticales; la cabeza del macho es más espinosa: parece que en la lámina 404, fig. 1, he omitido las que acompañan la órbita. El cuerpo de la hembra es menos prolongado.

**Historia.** Especie común. *Sobrepasa un pie de largo. Se encuentra también en Jamaica (Gthr.); Bermudas (Jones).*

**Errata.** Poey, *Enum. in An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, V, p. 180, línea última: *lunulatus*, lege *lunatus*; id., p. 181, línea primera.

NÚM. 378

***Rhomboidichthys ellipticus***

LENGUADO.

LÁM. 405, FIG. 1. *TYPUS*.

*Pleuronectes ellipticus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 315; *Syn.*, 1868, p. 408, *Rhomboidichthys ellipticus*; *Enum.*, 1876, V, p. 181.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 434, *Rhomboidichthys ellipticus* (ex Poey).

**Color.** Pardo amarillento, con algunas manchas negras; otras de contorno oscuro, con el centro amarillento; muchas escamas azules agrupadas

en círculo. Iris oscuro, cerco dorado. Algunas manchas son de fondo amarillo, punteadas; la grande de la línea lateral es negra, con una parte amarilla.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 628

***Rhomboidichthys maculiferus***

Lenguado.

LÁM. 405, FIG. 2. *TYPUS.*

*Pleuronectes maculiferus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 316; *Syn.*, 1868, p. 408, *Rhomboidichthys maculiferus*; *Enum.*, 1876, V, p. 181.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 431, *Rhomboidichthys maculiferus* (*spec. dubia*).

**Color.** Pardo, manchas del tronco blanquecinas. Aletas amarillentas, manchas pardas.

*Pormenores.* Es menos prolongado que el *ellipticus*. La fig. parece pertenecer a una hembra.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 174

***Rhomboidichthys***

Lenguado.

LÁM. 405, FIG. 3.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 181, *Rhomboidichthys*, No. 174.

**Color.** Pardo, manchas redondas que tiran a gris blanquecino, aletas tirando a rubio.

*Comparación.* Es notable que siendo hembra, tenga la misma longitud que el No. 378; de quien difiere, además, por sus numerosas manchas.

*Historia.* No lo creo raro.

NÚM. 256

***Rhomboidichthys ocellatus***

Lenguado.

LÁM. 405, FIGS. 4 Y 5.

*Rhombus ocellatus* Agassiz, in Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, p. 85, táb. 46.

***Rhombus ocellatus*** *Castelnau, Anim. nouv., Poiss.*, 1855, p. 78 (*docente Gthr.*).

¿*Rhombus bahianus* *Castelnau, Anim. Nouv., Poiss.*, 1855, táb. 41, fig. 1 (*fide* Günther).

Poey, *Syn.*, 1868, p. 408, *Rhomboidichthys ocellatus*; *Enum.*, 1876, V, p. 711.

**Color.** Pardo, manchas más oscuras. Ojos claros.

*Observaciones.* Agassiz presenta, erróneamente, los ojos en el lado derecho.

*Historia.* No es raro. Se encuentra también en el Brasil (Agz.).

NÚM. 777

***Rhomboidichthys***

Lenguado.

LÁM. 405, FIG. 6.

**Color.** Pardo, mancha negra en la línea lateral; las otras manchas son cenicientas, desprendiéndose sobre el fondo y todas con pupila parda. En el borde de la frente se ven líneas y puntos azules.

*Pormenores.* Todo el cuerpo cubierto de escamas, menos el borde anterior de la frente. Escamas muy pequeñas: entran 10 en el diámetro del ojo.

*Historia.* Dado por don Rafael Arango. Visto una sola vez.

NÚM. 669

***Rhomboidichthys spinosus***

Lenguado.

LÁM. 406, FIG. 1. *TYPUS*

*Romboidichthys spinosus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 409; *Enum.*, 1876, V, p. 181.

**Color.** Pardo, todo cubierto de numerosas manchas más claras. Aletas punteadas de pardo.

*Pormenores.* El borde de todo el lomo y el de la parte inferior del cuerpo en su mitad anterior con espinas, simples arriba y con puntas abajo, a manera de martillo. Ventral muy pequeña.

*Historia.* Obtenido una sola vez.

**Gén. *Hemirhombus***

Género establecido, según el doctor Günther; por el doctor Bleeker en *Compt. Rendus, Acad. Sc. Amsterd.*, XIII, 1862.

*Caracteres.* Difiere del *Rhomboidichthys* por la línea lateral recta, los dientes de la mandíbula superior en doble serie con caninos delanteros, los inferiores en una serie.

Habiendo traspasado de este género el *Hemirhombus fuscus* para el género *Citharichthys*, me quedan dudas acerca de las demás especies.

NÚM. 515

***Hemirhombus ocellatus***

LENGUADO.

LÁM. 406, FIGS. 2 (TYPUS) Y 3; LÁM. 407, FIG. 1.

*Hippoglossus ocellatus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 314; *Hemirhombus ocellatus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 407; *Enum.*, 1876, V, p. 180.

**Color.** Pardo algo violáceo; manchas blanquecinas con pupila oscura, la cual aparece pocas veces en la lámina 406, fig. 2

*Pormenores.* Ovarios rosados, prolongándose por ambos lados de los huesos interhemales. Caudal angulosa.

*Historia.* Común.

NÚM. 10

***Hemirhombus Aramaca***

LENGUADO.

Marcgrave, *Bras.*, 1648, p. 181.

¿*Pleuronectes macrolepidotus* Bloch, *Ichth.*, 1787, VI, p. 25, táb. 190; *Syst.*, 1801, p. 156.

¿*Pleuronectes macrolepidotus* Lacépède, 1802, IV, p. 656.

*Pleuronectes aramaca* Cuvier, *Regne An.*, 1829, p. 341.

*Hemirhombus aramaca* Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 422.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 408, *Hemirhombus aramaca*; *Enum.*, 1876, V, p. 180.

Goode y Bean, *U.S.N.M.*, 1882, V, p. 235, *Hemirhombus aramaca*.

*Observaciones.* No he visto esta especie; el doctor Günther la da como de Cuba.<sup>44</sup>

*Comparación.* Difiere del *Hemirhombus ocellatus* por menos prolongado, dorsal empezando más atrás, distancia de la caudal a las otras aletas verticales, mucho mayor; radios menos numerosos. *Los señores Jordan y Gilbert creen que los dos pertenecen a la misma especie.*

*Historia.* Se encuentra también en el Brasil, Bermudas (Goode).

---

<sup>44</sup> En el texto cubano hay una nota que dice así: «No he visto esta especie; el doctor Günther la ha encontrado en la colección de la Soc. Zool. de Londres recibida de Cuba, probablemente enviada por mí».

NÚM. 734

***Hemirhombus circumnotatus***

LENGUADO.

LÁM. 405, FIG 2.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 180, *Hemirhombus*, No. 734.

**Color.** Pardo cubierto de manchas **blancuzcas**, numerosas y pequeñas; una mancha grande y negra sobre la línea lateral, cerca de la pectoral; otra blanca, perfilada anteriormente de negro, más distante. Dos manchas negras sobre la dorsal y *sobre* la anal; una sobre la caudal. Las pequeñas manchas oculares del cuerpo son de un amarillento pálido. *Hay 3 más grandes, todas poco visibles.*

*Pormenores.* Dientes agudos en una sola fila; los inferiores mucho mayores y apartados. Radios sin escamas, ni en la membrana. Escamas del cuerpo muy pequeñas, entrando 9 en 1 milímetro cuadrado, en un individuo de 3 1/2 pulgadas; las del cachete y maxilares son casi imperceptibles.

Las escamas son cicloideas, no ciliadas.

*Comparación.* Difiere del *Hemirhombus ocellatus* por el cuerpo más corto y por los colores.

*Historia.* El individuo es largo de 78 milímetros. Dado por don Rafael Arango. Se encuentra también en el Golfo de Méjico (G. y B.).

**Gén. *Citharichthys*<sup>45</sup>**

Este género de Bleeker se agregará después de *Hemirhombus*, dando los siguientes:

*Caracteres.* Difiere del género *Hemirhombus* por tener los dientes en una sola serie.

NÚM. 227

***Citharichthys fuscus***

LENGUADO.

LÁM. 407, FIG. 3; LÁM. 408, FIG. 1.

*Hemirhombus fuscus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 406; *Enum.*, 1876, V, p. 180.

**Color.** Pardo, con manchas *oscuras* dudosas. Aletas pardo verdosas, radios punteados de blanco y negro. Iris negro. Por medio de las escamas corre un rasgo blanco azulado, que forma líneas longitudinales.

<sup>45</sup> Género establecido por el doctor Bleeker en *Compt. Rendus, Acad. Sc. Amsterd.*, XIII, 1862, según el doctor Günther (N.E.).

*Pormenores.* Una sola fila de dientes, por lo que pudiera ser *Citharichthys* más bien que *Hemirhombus*. Escamas grandes por todas partes, menos en el hocico; las hay sobre los radios.<sup>46</sup>

*Historia.* No es raro.

### Gén. *Monochir*

Este género es una desmembración del género *Solea* de Cuvier y fue establecido por el mismo Cuvier en el *Reino animal*, 1829, p. 343.

*Caracteres.* Una sola pectoral muy pequeña, como lo indica la etimología. Los demás caracteres son comunes a ambos géneros, a saber, boca mostruosamente torcida, dientes velutinos en la mandíbula correspondiente al lado ciego; no los hay en el vómer ni en los palatinos. Ojo superior más adelantado que el inferior. Línea lateral recta. Caudal separada de las aletas medianas; ventral unida a la anal.

NÚM. 20

### *Monochir maculipinnis*

TAPACULO.

LÁM. 408, FIGS. 2 Y 3; LÁM. 409, FIG. 1.

*Monochirus lineatus* Quoy y Gaimard, *Voy. de l'Uranie*, Zool., 1824, p. 238.

*Monochir maculipinnis* Agassiz, in Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, p. 88, táb. 49.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 124.

*Monochir lineatus* Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 235.

Castelnau, *Anim. nouv., Poiss.*, 1855, p. 79, *Monochir maculipinnis* (fide Gthr.).

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 473, *Solea maculipinnis*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 409, *Monochir maculipinnis*; *Enum.*, 1876, V, p. 181; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 341.

**Color.** Pardo oscuro; algunas manchas negras esparcidas por el cuerpo y las aletas, más o menos numerosas según la edad. Se ven otras manchitas negras, formadas por la reunión de apéndices filiformes, a manera de pelos. A veces se presentan manchas pequeñas, redondas, claras, irregularmente esparcidas.

<sup>46</sup> La decisión de incluir esta especie en el género *Citharichthys* debe haber sido posterior a la redacción de este párrafo, que se encuentra en ambos textos, el cubano y el español (N.E.).

*Pormenores.* Escamas ásperas, las de la parte anterior de la cabeza mayores y más ásperas. Las hay por todas partes, incluso los radios y las membranas de las aletas verticales. Del lado izquierdo, la cabeza tiene por debajo y por delante muchas barbillas muy pequeñas; apenas se ven algunas por el lado derecho. No veo las narices de este último lado.

*Historia.* Común. Se halla también en Jamaica (Gthr.); en el Brasil (Agz.); *Puerto Rico* (Poey).

NÚM. 550

***Monochir reticulatus***

LÁM. 409, FIG. 2. *TYPUS.*

*Monochir reticulatus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 317; *Syn.*, 1868, p. 409; *Enum.*, 1876, V, p. 181.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 472, *Solea reticulata*, *ex.* Poey.

**Color.** Pardo, caudal amarillenta. Cuerpo cubierto de reticulaciones más oscuras, mostrándose este carácter confusamente en las aletas medianas.

*Comparación.* El *Monochirus inscriptus* de Gosse, *Nat. Soj., Jamaica*, p. 52, táb. 1, fig. 4, tiene del lado izquierdo 1 pectoral compuesta de un solo filamento; las aletas medianas atadas a la caudal. El doctor Günther ha tenido a la vista el tipo y da D. 57; A. 42; Gosse dice D. 46; A. 40. Yo tengo D. 54; A. 41. El cuerpo es en Gosse, de fondo color de tierra amarillo azulado pálido, y la caudal pardo pálida. La especie de Cuba ofrece las líneas verticales del *maculipinnis*.

*Historia.* No es raro; lo he visto siempre pequeño.

**Gén. *Aphoristia***

Género formado a expensas de las Plagusias de Cuvier por Kaup (según enseña el doctor Günther) en *Wieg. Arch.*, 1858, p. 106.

*Caracteres.* Escamas ctenoideas, sin línea lateral; sin aletas pectorales; una ventral, la izquierda; aletas verticales unidas. Dientes pequeños, solamente en el lado derecho. Ojo superior más adelantado.

NÚM. 17

***Aphoristia ornata***

ACEDÍA.

LÁM. 407, FIG. 3.

Browne, *Jamaica*, 1756, p. 445, No. 1.

*Achirus ornatus* Lacépède, 1802, IV, pp. 659, 663.

*Plagusia tessellata* Quoy y Gaimard, *Voy. de l' Uranie, Zool.*, 1824, p. 240.

*Plagusia ornata* Cuvier, *R. an.*, 1829.

*Plagusia Brasiliensis* Agassiz, in Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, p. 89, táb. 50.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 126, lenguado.

Guichenot, en Sagra, ed. hisp., 1843, p. 236, *Plagusia tessellata*.

Castelnau, *Anim. nouv.*, 1855, p. 79, táb. 41, fig. 2. *Plagusia brasiliensis* (fide Günther).

Kaup, en *Wieg. Arch.*, 1858, p. 106, *Aphoristia ornata*.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 490, *Aphoristia ornata*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 409, *Aphoristia ornata*; *Enum.*, 1876, V, p. 182, *Peces de Puertorico*, 1881, p. 341.

**Color.** Pardo rojizo; las aletas van ennegreciendo hacia su parte posterior; carácter que no hallo indicado en los autores. Ordinariamente todo el cuerpo se muestra adornado por unas 8 fajas pardas verticales, las cuales pueden desaparecer en parte o en totalidad.

**Historia.** Común. Se encuentra también en Santo Domingo y en el Brasil (Gthr.); Puerto Rico (Poey).

### Subordo Anacanthini **Apodes**

Ventral nula o rudimentaria.

#### FAM. OPHIDIIDI

Cuerpo más o menos prolongado y desnudo. Aletas verticales unidas. Dorsal única y extensa. Ventral yugular, ordinariamente reducida a un solo filamento, a veces bífido. Membrana branquióstega no atada al istmo.

#### Gén. *Ophidium*

Género anunciado por Artedi en 1738, *Gén.*, p. 25, *Ophidion* y caracterizado por Linnaeus, *Syst. nat.*, p. 431, *Ophidium*, conservado por Cuvier, *Regne animal*, p. 358.

**Caracteres.** Difiere de los anteriores por un par de filamentos de cada lado, tan adelantados que Cuvier y el doctor Günther lo suponen insertos en el hueso hioides, pero en realidad pertenecen a las aletas ventrales y parten del arco humeral.

NÚM. 480

***Ophidium Graëllsi***LÁM. 409, FIG. 4. *TYPUS*.

*Ophidium Graëllsi* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 425; *Syn.*, 1868, p. 402, *Enum.*, 1876, V, p. 179.

Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 376, *spec. dubia*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 325, *Ophidium Graëllsi*.

**Color.** Pardo un poco intenso; cabeza un poco plateada, vientre también. Aletas amarillentas.

*Pormenores.* Anteriormente el cuerpo **no es** muy comprimido, pero del ano para el fin de la cola, disminuye de grueso grande y gradualmente. Una serie de dientes cónicos, pequeños, más adentro un listón velutino; los hay en el vómer y en los palatinos. La cabeza está cubierta de una sustancia adiposa. Escamas muy pequeñas, las hay en los cachetes y piezas operculares, más no en las demás partes de la cabeza. Los radios pasan de 100 en la dorsal y en la anal. Vejiga natatoria fuerte. Carece de intestinos ciegos.

*Historia.* Obtenido una sola vez. Se halla también en el Golfo de Méjico (G. y B.).

**Gén. *Fierasfer***

Este género fue establecido por Cuvier en la primera edición de su *Reino animal*, 1817, y segunda edición, p. 359. El doctor Günther le da por sinónimos: *Echiodon* Thompson, *Proc. Zool. Soc.*, 1837, p. 55; *Diaphasia* Lowe, *Proc. Zool. Soc.*, 1843, p. 92; *Oxybeles* Richardson, *Voy. Erebus et Terr., Fishes*, 1844, p. 74.

*Caracteres.* Cuerpo anguiliforme, desnudo de escamas; ano situado debajo de la garganta. Siete radios branquióstegos; membrana muy hendida, no atada al istmo. Mandíbula inferior atrasada; sin barbillas; piezas operculares inermes. Dientes cardosos los hay en el vómer y en los palatinos. Una sola dorsal continuada con la anal, radios simples, flexibles; carece de ventrales, por lo que Cuvier lo puso en la gran familia de las Morenas. Vejiga natatoria. No tiene intestinos ciegos, ni pseudobranquias.

NÚM. 612

***Fierasfer affinis?***

LÁM. 409, FIG. 5.

*Fierasfer affinis* Günther, *Catal.*, 1862, IV, p. 381.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 402, *Carapus, sp. dubia*; *Enum.*, 1876, V, p. 179, *Fierasfer affinis*.

**Color.** Aceitunado amarillento pálido, más oscuro hacia la extremidad posterior; una fajita azulosa atraviesa la nuca entre los 2 preopérculos y más atrás hay algunos puntos azulosos, lo mismo que detrás del ojo.

*Observaciones.* He quedado en la duda acerca de la determinación específica, por causa principalmente de los colores. Se parece también al *Fierasfer Homei* de las Indias orientales.

*Pormenores.* Dientes de la mandíbula superior velutinos, anteriormente algunos pequeños caninos. Los inferiores presentan una fila externa de dientes más largos, endebles, apartados. En el vómer hay en una fila longitudinal, 3 ó 4 caninos largos y robustos. La serie de los palatinos es algo robusta, menos aguda.

*Historia.* Los autores enseñan que los peces de este género viven dentro de los órganos respiratorios de las Holoturias. Los que he obtenido en la isla de Cuba tienen la misma procedencia. Se ven rara vez. El señor Putnan cita especies parásitas en ostiones.

NÚM. 770

***Fierasfer***

LÁM. 409, FIG. 6. *TYPUS.*

**Color.** El aguardiente le había vuelto pardo rojizo, al paso tal vez que su cuerpo sufrió una gran contracción. Una fajita azul corría a lo largo del cuerpo. Próxima al ojo luce una mancha verde metálica. Cabeza algo dorada. Iris cobrizo.

*Observaciones.* Distinto por los dientes y por los colores de la especie número 612.

*Pormenores.* Los dientes difieren. En la mandíbula inferior son notables el diente noveno, el décimo y el oncenno. Del noveno hacia atrás se ve por dentro un listón de dientes romos, chicos. El vómer presenta 1 fila de dientes pequeños, agudos. Palatinos con un listón de dientes romos, chicos.

*Historia.* La misma que en la especie anterior.

#### FAM. LEPTOCEPHALIDI

Familia de peces pequeños, transparentes, *desnudos* de escamas, blandos, *línea lateral formada por la intersección de los músculos*, ano muy retirado, esqueleto cartilaginoso y, por tanto, de organización inferior, considerados por algunos como en un estado de larva con respecto al animal perfecto y por otros, como seres monstruosos, o retardados

en el desarrollo de sus órganos. Unos tienen dientes y aletas pectorales, otros no. Su estado de blandura no permite bien reconocer la posición del ano ni la presencia de las aletas, razón porque entre los varios géneros que comprende esta familia, no puedo decir con seguridad si las 2 especies de Cuba pertenecen al género *Esunculus* de Kaup o al género *Leptocephalus*, que es el más numeroso en especies. Sinónimo: *Helmichthyidi* Kolliker.

El doctor Günther trata lúcidamente de esta familia en un «Apéndice» puesto al fin de las Murénidas. El doctor Bleeker la admite, y **res-pondiendo** el aserto de Carus que cree estos seres representativos de los jóvenes de *Cepola* o de *Trichiurus*, dice que él posee la primera edad de éstos, la cual no se diferencia de la edad madura. Mientras la verdad se averigüe, me abstengo de dar nombre a las especies.

### **Gén. *Leptocephalus*?**

*Véase lo dicho en la familia.*

NÚM. 699

### ***Leptocephalus*?**

LÁM. 410, FIG. 1. *TYPUS*.

**Color.** Blanco, transparente en vida, y opaco después de muerto. Iris plateado, con lustre.

*Pormenores.* Mandíbula inferior atrasada. Dientes filiformes, dirigidos hacia adelante en la mandíbula inferior. No puedo descubrir el ano, que considero ser muy atrasado. Aleta dorsal de 5 radios que parecen simples, no articulados. La caudal, al primer aspecto, parece aguda, pero al abrirla se presenta bifurcada. No puedo, con el lente, descubrir la aleta pectoral, que probablemente no existe. Dado por don Rafael Arango.

*Historia.* Se ve raras veces.

NÚM. 672

### ***Leptocephalus*?**

LÁM. 410, FIG. 2. *TYPUS*.

*Esunculus*, No. 672, Poey, *Syn.*, 1868, p. 403; *Enum.*, 1876, V, p. 18.

*Historia.* Más raro que el anterior.

Ordo **PHYSOSTOMI**

La vejiga natatoria comunica con el esófago.

Subordo Physostomi **Abdominales**

Ventrales atrasadas, independientes de la pelvis.

FAM. *CYPRINODONTIDI*

Tienen como los *Cyprinidi* 1 sola aleta dorsal, sin adiposa y se distinguen por la presencia de los dientes; los superiores están todos en el intermaxilar. Cuerpo escamoso. El esófago se continúa con el estómago sin apéndices pilóricos. Unos son carnívoros o insectívoros, ambas mandíbulas de posición normal y los intestinos cortos; otros son limnívoros, buscando su alimento en el fango; boca pequeña en la extremidad de un tubo membranoso protractil, intestinos con muchas circunvoluciones. En algunos la aleta anal puede ser modificada en un órgano intromitente. El macho es generalmente mucho más pequeño que la hembra y tiene la aleta anal más adelantada. Todos son de agua dulce, aunque algunos se hallan bien en las aguas saladas de la bahía. Una circunstancia notable resulta de los viajes del doctor Gundlach en Puerto Rico, y es que no hay guajacanes en esa isla. Un género nuevo de Ciprinodontes y 2 especies nuevas han sido hallados en los arroyos de Mayarí por el señor Mauricio Chaper, miembro de la Sociedad Geológica de París, los cuales no tardará en dar a luz.

**Gén. *Cyprinodon***

Género establecido por Lacépède, *Poiss.*, 1803; son sinónimos *Lebia* Cuvier y *Trifarcus* Poey.

Valenciennes tiene la culpa de que yo haya establecido el género *Trifarcus* en *Mem.*, II, p. 305, año de 1860, fundado en Br. 6, porque este ilustre colaborador y continuador de Cuvier afirma que contados escrupulosamente, los radios branquióstegos son 5, y acusa a Lesueur de haber extraviado a los naturalistas, señalando Br. 6 en lugar de 5. Más tarde, en Ciprinodontes de los Estados Unidos enviados por el profesor Jordan, he hallado Br. 6.

*Caracteres.* El hocico es corto, la boca es pequeña y subvertical; mandíbula inferior más adelantada. Los dientes son en su extremidad trilobados. Escamas cicloideas. La boca firme indica un régimen carnívoro; no así la longitud de los intestinos. Hígado corto. El tamaño de los huevos presenta el carácter vivíparo, que, según Lesueur, se encuentra en una especie de *Cyprinodon* por él observada. Los sexos son iguales, salvo el mayor desarrollo en la aleta dorsal del macho, que no tiene la anal convertida en órgano intromitente. Las especies viven en aguas saladas y dulces.

NÚM. 486

***Cyprinodon Riverendi***

GUAJACÓN.

LÁM. 410, FIG. 3. *TYPUS*.

*Trifarcus Riverendi* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 360; *Syn.*, 1868, p. 411; *Enum.*, 1876, V, p. 140.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 301, *Cyprinodon riverendi*, ex Poey, *spec. dubia*.

**Color.** Verde, atravesado verticalmente por fajas de un verde claro nacarado. Los lados de la cabeza y el vientre son de amarillo dorado. Dos fajas negras en la mitad del borde posterior de la dorsal, dejando en medio un espacio blanco. Éste parece ser el color de la hembra dibujada.

*Pormenores.* No conozco bien el macho y temo haberlo equivocado en mis *Memorias* con la especie *Felicianus*. Dientes en número de 12 a cada lado, largos, aproximados, extremidad de la trifurcación, rojiza. Intestinos largos, vejiga natatoria delgada, hígado corto. Vért. 12 + 14.

*Historia.* El tamaño es entre 30 y 40 milímetros. El señor don Luis Le Riverend lo ha tenido del Morro y de la Chorrera, agua salada. Los señores García Chávez lo tienen en los charcos de agua **salobre** del potrero La Carbonera.

NÚM. 719

***Cyprinodon Felicianus***

GUAJACÓN.

LÁM. 410, FIG. 4. *TYPUS*.

*Trifarcus Felicianus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 412; *Enum.*, 1876, V, p. 140.

**Color.** Pardo aceitunado en el aguardiente; vientre amarillo; cuando vivo tira a rojizo; el cuerpo lleva 6 fajas verticales que se apagan mucho en el licor; dorsal oscurita, pectoral amarillenta, margen posterior negro, lo mismo que la parte posterior de la anal y los contornos de la pectoral; 1 fajita oscura cerca de la base de la caudal.

*Pormenores.* La figura representa probablemente el macho; la aleta ventral es más pequeña y alcanza el ano. Considero que otros ejemplares que tengo, sin el margen caudal negro, son hembras. Las escamas laterales de la cabeza y las anteriores de encima, tiene espinitas; también las hay sobre las órbitas. La línea lateral no es visible; y sólo de trecho en trecho se ven puntos agujereados. Los intestinos tienen 2 veces la longitud del cuerpo, con estrangulaciones y circunvoluciones.

*Historia.* En los charcos de agua dulce del potrero de los señores García Chávez; dedicado al señor don Félix García; don Rafael Arango me ha dado otros, pescados probablemente en agua salada.

NÚM. 732

***Cyprinodon integer***

GUAJACÓN.

LÁM. 410, FIG. 5. *TYPUS.*

*Trifarcus*, No. 732, *Enum.*, 1876, V, p. 140.

**Color.** Pardo verdoso, fajas verticales más claras y alcanzando hasta el lomo.

*Pormenores.* Como en la especie que precede, la abertura nasal es alta, próxima al ojo, y la cabeza plana por encima. Por no tener la faja negra marginal de la aleta caudal, sospecho que es hembra.

*Historia.* Esta especie es más rara que la que precede.

NÚM. 557

***Cyprinodon dimidiatus***

GUAJACÓN.

LÁM. 410, FIG. 6. *TYPUS.*

*Trifarcus*, No. 557, *Enum.*, 1876, V, p. 140.

**Color.** Pardo verdoso, fajas verticales nacaradas, las cuales no ascienden hasta el lomo y tienen 1 línea oscura central.

*Pormenores.* Las escamas de la cabeza son cicloideas, como las del tronco. La especie figurada es probablemente hembra.

*Historia.* Rara, como la anterior. De una misma masa pescada en la bahía, desembocadura del Luyanó, trajo don Rafael Arango 4 individuos de estas 2 especies que tal vez formaran una sola, siendo el *integer* el macho y el *dimidiatus* la hembra.

**Gén. *Rivulus***

He establecido este género en mis *Memorias sobre la hist. nat. de la i. de Cuba*, t. 2do., p. 307, año de 1860. Comprende pequeñas especies de agua dulce.

*Caracteres.* Cuerpo subcilíndrico, cabeza ancha y aplanada por encima, boca firme, arqueada, no protractil, mandíbula inferior subvertical. Una fila exterior de dientes apartados, encorvados y por dentro otra velutina. Seis radios branquióstegos. Sexos iguales en la forma, sin ór-

gano intromitente en el macho. Escamas cicloideas; las hay en toda la cabeza, no permitiendo distinguir las piezas operculares; línea lateral no visible. Aleta dorsal muy atrasada, distante del hocico los  $\frac{3}{5}$  de la longitud total, *anal más adelantada que la dorsal*; caudal ovalada. Intestinos cortos, sin ciegos ni saco estomacal.

NÚM. 366

***Rivulus cylindraceus***

GUAJACÓN.

LÁM. 410, FIG. 7.

*Rivulus cylindraceus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 308; *Syn.*, 1868, p. 412; *Enum.*, 1876, V, p. 140 (*icone excluso*); *Revisio*, 1880, IX, p. 217.

**Color.** El macho es verde violáceo y lleva en la parte superior de la base caudal una mancha ocular de centro negro e iris blanco. Cuando fresco, tiene en el cachete una faja longitudinal verde dorado. Parte inferior de la cabeza azulosa. La hembra es de un verde claro, cubierta de punticos rojizos; morado claro por debajo. Carece de la mancha ocular.

*Pormenores.* El macho se distingue por los colores del tronco y la mancha ocular caudal. La aleta anal es cortísima. Escamas 40.

*Historia.* Se encuentra en las inmediaciones de la Habana.

*Errata.* He dicho en mis *Memorias*, p. 308 que la caudal empieza ovalada y termina trunca. Debe decirse que es toda ovalada.

NÚM. 774

***Rivulus marmoratus***

GUAJACÓN.

LÁM. 410, FIG. 8.

Poey, *Enum.*, 1875, IV, táb. 5, fig 4 (*textu excluso, etiam macula caudali*); *Revisio*, 1880, IX, p. 218.

**Color.** Pardo, marmoreado de amarilloso. Mancha negra superior a la base de la pectoral.

*Pormenores.* Tengo 2 ejemplares de esta especie, uno con la aleta anal bien visible y filamentosa, pudiera ser el macho; otro de anal cortísima, sería en este caso la hembra. Escamas 50.

*Historia.* Esta linda especie me ha sido regalada por don Rafael Arango, que no puede asegurar si la sacó del agua salada o del agua dulce.

**Gén. novum?**

*Caracteres.* Pertenece a la familia de los Ciprinodontes. Difiere del género *Limia* por la aleta anal no convertida en órgano intromitente en el macho, el cual lleva en la aleta caudal una mancha ocular. Se nota en el dibujo que la aleta ventral en ambos sexos, está más adelantada que en las hembras del género *Limia*.

Advierto que el género queda dudoso, hasta encontrar otros individuos que confirmen la característica.

NÚM. 549

***Genus? pavoninus***

GUAJACÓN.

LÁM. 410, FIGS. 9 Y 10.

*Limia Pavonina* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 142.

**Color.** Pardo verdoso. La mancha ocular del macho tiene el iris claro, algo rojizo. La hembra tiene algunos puntos negros llenando la serie de escamas, poco visibles. Algunos tienen rasgos parduscos por el cuerpo.

*Historia.* Se pesca, si no me engaño, en Rangel, río Tacotaco.

**Gén. *Gambusia***

Establecido en mis *Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba*, 1854, tomo primero, p. 382.

*Caracteres.* Cabeza ancha, aplanada por encima, boca bien abierta, firme, poco protractil, mandíbula inferior adelantada; dientes externos cónicos, curvos, apartados, un listón posterior de dientes cardosos. Seis radios branquióstegos. Escamas cicloideas de regular tamaño; la línea lateral no es visible. El macho es más pequeño, con la aleta anal maravillosamente construida, órgano de intromisión. En ambos sexos la anal es más adelantada que la dorsal, que en el macho está más cerca de la extremidad del hocico que de la extremidad caudal, siendo lo contrario en la hembra. Vér. 13 + 20. Intestinos cortos, de 2 circunvoluciones. Ovario muy desarrollado, huevos de gran dimensión, peces vivíparos.

*Según me informa el profesor Jordan, es sinónimo el género **Heterandria** de Agassiz: no tiene la prioridad por ser de 1853.*

En mis *Memorias* empiezo el capítulo de los guajacones con el párrafo que recomiendo, tomo primero, p. 374.

NÚM. 505

***Gambusia punctata***

GUAJACÓN.

LÁM. 410, FIGS. 11 Y 12: A-G, 13.

*Gambusia punctata* Poey, *Mem.*, 1854, I, p. 384, táb. 32, figs. 5 a 9; *Syn.*, 1868, p. 410; *Enum.*, 1876, V, p. 140.

Günther, *Catal.*, 1866, V, p. 334, *Gambusia punctata* ex Poey.

**Color.** Pardo amarillo claro, más intenso en el lomo. Varias series longitudinales de puntos negros bien señalados, principalmente la del medio del tronco, resultando de una manchita en cada escama; encima de esta serie se marcan en menor grado otras 2; debajo de la misma serie los puntos son poco visibles. Hay reflejos varios sobre la cabeza. Una fajita oscura longitudinal en la aleta del dorso.

**Varietades.** Algunos machos, por anomalía, tal vez por causa de la voracidad de sus compañeros, presentan la aleta anal más simplificada. Hay 1 variedad que se distingue por la aleta anal del macho más larga, entrando  $3 \frac{1}{2}$  veces en la longitud total; viene de Guanajay. Algunos individuos presentan en el centro de la escama el punto negro de las líneas punteadas.

**Pormenores.** El maxilar está en parte cubierto por el primer suborbitario. La longitud de la aleta anal masculina entra 4 veces en la longitud total y algo más. Escamas 30. La hembra no tiene el aparato óseo representado en la lámina. Los puntos parecen colocados en el ángulo anterior de la escama.

**Observaciones.** Don Ramón de la Sagra se equivoca dando el nombre de guajacón al *Gobius crista-galli*; y el señor Pichardo diciendo que los guajacones tienen la cola ahorquillada.

**Historia.** Es la especie más común de las aguas dulces de la isla de Cuba, hallándose en todas partes; y aun puede vivir en aguas saladas, pues se cogen algunos en la bahía de la Habana. Son peces voraces, tragando otros peces menores, larvas acuáticas e insectos que caen sobre el agua. He hallado en sus estómagos *Physas* enteras y aún semillas. Es la especie que más cruda guerra hace a las viajacas recién nacidas, a pesar de la vigilancia de la madre. Se dejan pescar fácilmente con un alfiler de punta retorcida. Son fáciles de criar en un acuario o redoma mediada de agua con pedacitos de carne, moscas y gusarapos de mosquitos.

Las hembras empiezan a parir desde muy jóvenes; al principio dan 30 individuos en cada parto. Después aumenta el número, y les llega a abultar tanto el vientre, que se ponen disformes. He criado una hembra

aislada, la cual me ha dado 3 partos consecutivos, uno cada mes, de más de 30 individuos grandecitos, que la madre devoraba sin escrúpulos: la perdí por un accidente. Recomiendo a los aficionados que críen una hembra recién nacida, para saber si la fecundidad de la madre, sin concurso de macho, se extiende a su generación.

*Errata.* La figura 7 de la lámina 32 de mis *Memorias* presenta 1 faja oscura longitudinal que no existe. Además el margen posterior de la caudal no debe ser sinuoso.

NÚM. 510

***Gambusia puncticulata***

GUAJACÓN.

LÁM. 410, FIGS. 14 Y 15.

*Gambusia puncticulata* Poey, *Mem.*, 1854, I, p. 386, táb. 31, figs. 6 y 7; *Syn.*, 1868, p. 410; *Enum.*, 1876, V, p. 140.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 334, *Gambusia puncticulata*, ex Poey.

**Color.** Pardo amarillento claro; una sombra oscura longitudinal corre frecuentemente desde el opérculo hasta medio cuerpo; hay una sombra oscura subocular; el ano es negro y a los lados, región ventral, se suele ver otra mancha; 3 fajitas en la dorsal y algunas en la caudal.

*Comparación.* Difiere del *Gambusia punctata* por lo dicho en el color, y además por ofrecer solamente puntos negros salteados en el cuerpo en lugar de series bien ordenadas. El hocico es más corto y también la abertura de la boca, proporcionalmente. El tamaño es menor.

*Historia.* Se encuentra en Batabanó y en otros puntos de la isla, menos común que el *Gambusia punctata*.

NÚM. 784

***Gambusia filamentosa***

GUAJACÓN.

LÁM. 411, FIG. 1. *TYPUS.*

**Color.** Como el de *Gambusia punctata*.

*Comparación.* Difiere del *Gambusia punctata* por el filamento que termina la aleta dorsal.

*Historia.* Se pesca en Sagua la Grande; debo su adquisición al favor del señor Mazzini.

NÚM. 692

***Gambusia picturata***

GUAJACÓN.

LÁM. 411, FIGS. 2. *TYPUS*.

*Gambusia picturata* Poey, *Syn.*, 1868, p. 410; *Enum.*, 1876, V, p. 141.

*Color.* Negro, marmoreado de amarillo, tal vez dorado en vida.

*Historia.* Se halla en la hacienda La Catalina, 2 leguas al Oeste de San Diego de los Baños; traído por el doctor Don Juan Gundlach.

**Gén. *Limia***

Este género fue establecido por mí en mis *Memorias sobre la hist. nat. de la isla de Cuba*, 1854, t. 1ro., p. 383.

*Caracteres.* Cabeza aplanada por encima, hocico no prolongado. Boca protráctil, en la extremidad de un tubo membranoso, muy pequeña, redondeada, mandíbula inferior algo adelantada. Dientes externos aproximados, endebles, encorvados, agudos en su punta, movibles, un listón posterior de dientes velutinos; intestinos larguísimos, con numerosas circunvoluciones; hígado cortísimo. Escamas cicloideas, más bien grandes que pequeñas. Anal más atrasada que la dorsal; la del macho convertida en órgano intromitente. Seis radios branquióstegos. Vért. 13 + 16. Limnívoro.

*Observaciones.* El doctor Günther pone mi género *Limia* en la sinonimia de *Poecilia*, dando por carácter a éste último género la aleta anal del macho convertida en órgano intromitente, pero de las 16 especies que describe no le constan más que 6, y este carácter no está indicado en las 8 especies descritas por Valenciennes. Se ignora en la especie tipo, que es el *Poecilia vivipara* de Bloch, sinónimo de *Poecilia surinamensis* de Valenciennes. Girard, *Boundary Survey*, pp. 69 y 71, acepta el género *Limia*, que dice diferir del *Poecilia* por la posición atrasada de la aleta anal, con respecto de la dorsal; lo que no sucede en el género *Poecilia*, que además tiene la dorsal más elevada en el macho, y la anal no intromitente en este último sexo. Si es cierto, como lo indica el doctor Günther, que la especie tipo de *Poecilia* tiene 5 radios branquióstegos, en vez de 6, éste será un carácter diferencial entre los 2 géneros. El género *Xiphophorus* de Heckel, 1848, tiene la prioridad sobre *Limia* Poey, pero el doctor Günther lo pone en la sinonimia de *Mollienesia* Lesueur, 1821; además pone *Limia* en la sinonimia de *Poecilia*.

NÚM. 347

***Limia cubensis***

GUAJACÓN.

LÁM. 411, FIGS. 3, 4 Y 5 Y A Y B.

*Poecilia vittata* Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 224, táb. 5, fig. 1.

*Limia cubensis* Poey, *Mem.*, 1854, I, p. 388, táb. 31, figs. 12 y 13; táb. 32, figs. 10 y 11; *Rep.*, 1867, II, p. 169; *Syn.*, 1868, p. 411; *Enum.*, 1876, V, p. 141; *Revisio*, 1880, IX, p. 217.

Poey, *Mem.*, 1854, I, p. 389, táb. 30, figs. 14 a 16, *Poecilia vittata*; *Rep.*, 1867, II, p. 169; *Syn.*, 1868, p. 411; *Enum.*, 1876, V, p. 141.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 339, *Poecilia vittata*; p. 340, *Poecilia cubensis*.

**Color.** El macho tiene un color pardo claro, más o menos adornado con puntos gruesos negros irregulares, los cuales se notan también en la aleta caudal. Difícilmente y en ciertas luces se distinguen algunas fajas verticales. El fondo de la dorsal es amarillo verdoso; menos visible en la caudal. La hembra es de un pardo verdoso, con una serie longitudinal de puntos negros, poco visibles en la medianía de la altura, en cada escama, y otra inferior casi apagada a no ser en las primeras escamas. En los ángulos superior e inferior de las escamas punteadas se notan, cuando el pez está fresco, desapareciendo en el aguardiente, un reflejo blanco apenas pronunciado y muy distante de parecerse a la faja plateada que figura Guichenot. Reflejos cambiantes de plata y púrpura a los lados de la cabeza.

**Variedades.** Algunos machos carecen de puntos negros gruesos por el cuerpo y las aletas; algunas hembras tienen esos puntos, casos rarísimos.

**Pormenores.** El ojo está más cerca de la extremidad anterior de la cabeza que del borde posterior opercular. Vért. 13 + 16.

**Observaciones.** A veces he creído que el *Limia vittata* difería del *cubensis* por el ojo más pequeño: después he creído que debía reunir las 2 especies en una sola. En este caso, Guichenot, en Sagra, pudiera tener la prioridad, pero la pierde por descripción errónea, no pudiendo admitir la faja plateada sino en un individuo medio macerado y sin escamas, como son los demás peces contenidos en el barril que llevó el señor de Sagra a París. Dice Guichenot «los individuos han perdido completamente el color; en los costados se ve una ancha faja de un bello color plateado muy marcado, que caracteriza perfectamente la especie.»

**Historia.** Común en toda la isla, en agua dulce; a veces en el agua salada de la bahía. Crece algo más que el *Gambusia punctata*. Como tamaño extraordinario, tuve de las zanjas del Batabanó, una hembra de 88 milímetros, la cual tenía en el vientre 200 hijos, con ojos bien visibles.

*Limia*

**Color.** Pardo en aguardiente. Las escamas son en totalidad pardas, salvo los bordes que blanquean, pero la media serie del lomo y las series primera, segunda y quinta, en ambos sexos, llevan en cada escama un punto bien blanco.

*Pormenores.* El macho tiene la anal corta.

*Historia.* Pulgada y media de longitud. Hallado por don Mauricio Chaper, miembro de la Sociedad Geológica de París, en los arroyos de Mayarí. Le conservo el derecho de nombrar la especie.

**Gén. *Girardinus***

Establecido por mí en mis *Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba*, tomo 1, p. 383, año de 1854.

El profesor L. Agassiz, en *Amer. Journ. of Sc. and Art.*, XVI, p. 136, año de 1853, en un artículo acerca de los Ciprinodontes vivíparos de la Carolina, describe el género *Heterandria*, con los caracteres de «aleta anal en el macho muy angosta y alta, más adelantada que en la hembra». Nombra 2 especies, de las cuales una pertenece a mi género *Gambusia*, y la otra al género *Girardinus*. Habiendo el autor prescindido de la boca, carácter tan esencial, creo que por descripción manca, el género *Heterandria* no debe conservarse. Si alguno cree lo contrario, debe aceptar *Gambusia* y referir *Girardinus* al género *Heterandria*.

El género *Heterandria* de Agassiz es anterior a *Gambusia* y *Girardinus* y se extiende a estos 2 géneros, por lo que el profesor Jordan es de parecer que se conserve el género *Gambusia* y se ponga el género *Girardinus* en la sinonimia de *Heterandria*. No acepto en este caso la conclusión del distinguido profesor.

*Caracteres.* Boca pequeña, protractil, moviéndose por un mecanismo igual a lo que se observa en el género *Limia*. Dientes uniseriales, aproximados, movibles, endebles en la base, encorvados en la extremidad, que es más ancha y después acaba en punta. Escamas cicloideas. Intestino delgado largo, dando muchas circunvoluciones concéntricas, hígado diminuto. Anal más adelantada que la dorsal; la del macho convertida en órgano intromitente muy largo. Cinco radios branquióstegos. Vért. 13 + 20. Especies limnivoras, agua dulce.

NÚM. 506

***Girardinus metallicus***

GUAJACÓN.

LÁM. 411, FIGS. 6 Y 7 A-D.

*Girardinus metallicus* Poey, *Mem.*, 1854, I, p. 387, táb. 31, figs. 8 a 11 (*pinna pectorali omissa in fig. 8*); *Syn.*, 1868, p. 411, *Enum.*, 1876, V, p. 142.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 351, *Girardinus metallicus*, ex Poey.

**Color.** Verdoso, fajas verticales ligeramente plateadas, algo doradas. Lados de la cabeza y espalda, azul metálico, lo mismo que una manchita de la sien: el opérculo tira a dorado; una mancha negra más o menos extensa en el ángulo postero-inferior de la aleta dorsal.

*Varietades.* A veces la anal es más simple en su extremidad. No siempre se nota la mancha de la dorsal. A veces hay una mancha negra en la anal, y sus radios segundo y tercero son visiblemente más largos.

*Historia.* Se encuentra en todas partes; menos abundante que el *Gambusia punctata* y el *Limia cubensis*.

NÚM. 522

***Girardinus uninotatus***

GUAJACÓN.

LÁM. 411, FIGS. 8 Y 9.

*Girardinus uninotatus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 309; *Syn.*, 1868, p. 411; *Enum.*, 1876, V, p. 142.

Günther, *Catal.*, 1866, VI, p. 351, *Girardinus uninotatus*, ex Poey.

**Color.** Pardo verdoso, con una mancha *grande*, redondeada, en el costado, en la vertical del ano. Ano cercado de negro. *Pormenores.* El primer radio dorsal y el anal son simples y articulados. La aleta anal está tan singularmente construida como la del *Girardinus metallicus*, pero le faltan las espinitas intermedias. Peritoneo negro. En el vientre de una hembra he contado 24 fetos, próximos a nacer. Una de mis notas dice que tiene en la boca 2 filas de dientes, los intestinos pequeños; lo que merece confirmación.

*Historia.* Hallado solamente hasta ahora en el río Tacotaco, cerca de Santa Cruz, de donde me lo ha remitido mi excelente amigo don José Blain; más tarde he conseguido otros por el doctor J. Gundlach.

NÚM. 461

***Girardinus rectangularis***

GUAJACÓN.

LÁM. 411, FIGS. 10 Y 11.

*Girardinus rectangularis* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 142.

**Color.** Amarillento. La mancha lateral es negra y de forma cuadrangular.

*Pormenores.* La aleta anal es por el estilo de la que caracteriza al *Girardinus uninoatus*, de quien difiere la actual especie por menor tamaño, color y forma de la mancha negra.

*Historia.* He tenido muchos en un pomo, traídos no sé de que punto de la Isla.

#### FAM. *SYNODONTIDI*

Los peces de esta familia están incluidos por Cuvier y Valenciennes en el grupo de los Salmonoideos y tienen como éstos una aleta adiposa. Más no es este último carácter el más importante, sino la construcción de las mandíbulas, como lo indica Valenciennes. Conformándome con el doctor Günther, diré que el borde de la mandíbula superior se halla completamente formado por el intermaxilar. La aleta dorsal está próximamente situada en la mitad del dorso y es de moderada extensión. La membrana branquióstega está bien hendida y las pseudobranquias bien desarrolladas. No hay barbillas en las mandíbulas. Tampoco hay vejiga natatoria.

#### Gén. *Synodus*

Género establecido en 1756 por Gronovius, en su *Museum II*, núm. 151, y tiene la preferencia sobre el *Saurus* de Cuvier.

*Caracteres.* Cuerpo subcilíndrico, bastantemente prolongado, cubierto de escamas más bien grandes que pequeñas, sin puntos fosforescentes; numerosos radios branquióstegos, membrana bien hendida, no unida al istmo; boca grande, intermaxilar angosto. Dientes largos, cardiformes; los hay en la lengua y en los palatinos, no los hay en el vómer. Una dorsal bastante atrasada compuesta de radios articulados, aun los 2 primeros que son simples. Ventral de 8 radios, no siendo los anteriores los más largos; distante de la pectoral, que es pequeña; caudal bifurcada. No hay vejiga natatoria. Corresponde al género *Saurus* de Cuvier. Las numerosas especies que componen este género son difíciles de distinguir: compárense con respecto a la longitud total del cuerpo, su altura, la quilla lateral, la cabeza contenida en la longitud total, al hundimiento y rugosidades del cráneo, magnitud de la boca contenida en la cabeza, **fórmula** radiaria, posición de la dorsal y la ventral, extensión de la anal, altura de la dorsal, mancha supraopercular, fajas verticales y longitudinales del cuerpo, fajitas de las aletas.

NÚM. 31

#### *Synodus intermedius*

LAGARTO.

LÁM. 412, FIG. 1; A-D. *TYPUS*.

Parra, 1787, p. 36, táb. 18, fig. 2, lagarto.

*Saurus intermedius* Agassiz, in Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, p. 81, táb. 44.

Günther, *Catal.*, 1864, V, p. 396, *Saurus intermedius*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 415, No. 31, *spec. dubia*; *Enum.*, 1876, V, p. 185, *Synodus intermedius*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V. p. 239, *Synodus intermedius*.

**Color.** Verdoso, con fajas longitudinales amarillas, delgadas, y otras anchas, pardas, verticales. Dorsal con fajas oscuras, pectoral amarilla. Iris vinoso.

*Pormenores.* Ventral 1.7; Br. 14.

*Comparación.* En la figura de Spix, la extensión de la dorsal entra 7 veces en la longitud total; la anal 8 veces: la pectoral 9; la ventral 7 1/3. La inserción de la dorsal está encima de la punta de la pectoral, la de la ventral más adelante, al primer tercio *posterior* de la pectoral, si se empieza a medir desde la punta. Los primeros radios de la anal son bajos, menos de la mitad del cuerpo encima de ellos. El cuerpo se halla recorrido longitudinalmente por líneas amarillas, y cruzado por fajas pardas verticales, estas fajas existen en la caudal, la dorsal tiene sus radios punteados de pardo; no hay mancha encima del opérculo. En el individuo cubano la extensión de la dorsal, de la pectoral y de la ventral es mayor, lo mismo que la altura de la anal, pero puede acusarse de inexacto el dibujo de Spix. D. 12; A. 11; V. 8. El cuerpo es redondeado, pero hay una quilla que se alza a lo largo de la línea lateral.

*Observaciones.* El doctor Günther pone en la sinonimia del *Synodus intermedius* el *Saurus analis* de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, 1849, XXII, p. 483.

*Historia.* No es raro. Se encuentra también en Jamaica (Gthr.) y en el Brasil (Spix); Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 68

***Synodus***

LAGARTO.

LÁM. 413, FIG. 1. *TYPUS*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 185, *Synodus*, No. 68.

**Color.** Verdoso, fajas longitudinales amarillas, mancha negra supraopercular. Aleta dorsal con manchas verdosas, caudal verdosa, ventral con radios amarillentos, anal amarilla, pectoral verdosa. Vientre blanco. Ojo amarillo. Adiposa negruzca.

*Pormenores.* Dientes delgados, agudos, una fila en la mandíbula superior, una faja en los palatinos; 2 series en la mandíbula inferior, los

superiores más largos, un listón de dientes sobre la lengua. Parte superior de la cabeza, de la nuca en adelante, hundida y sin escamas. No hay escamas en la mandíbula inferior ni en la punta del hocico. Hígado amarillento, intestinos muy delgados, circunvoluciones ordinarias, como 20 intestinos ciegos, cortos y blandos a lo largo del duodeno.

*Comparación.* Muy próxima a la especie anterior, pero la inserción de la dorsal está separada de la punta de la pectoral el cuarto de la longitud de ésta. La mancha supra-opercular existe. Hay además fajas pardas en la pectoral y rasgos claros en la ventral. No hay fajas pardas transversales. D. 12; A. 11; P. 8.

*Historia.* No lo creo raro.

NÚM. 620

***Synodus***

LAGARTO.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 185, *Synodus*, No. 620.

*Comparación.* Longitud 320 milímetros. Comparado con 195, de 395 milímetros, la ventral entra 4 1/2 veces en la longitud total (en 195, 5 1/5); anal 8 (7 1/2); D. 12 (13). Lo tengo en piel.

NÚM. 195

***Synodus cubanus***

LAGARTO.

LÁM. 413, FIG. 2.

*Synodus cubanus* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 185.

**Color.** Pardo verdoso, iris rojizo; fajas longitudinales amarillas, las verticales pardas. Interior de la boca y lengua naranjadas. Pectoral y caudal amarillentas, esta última con fajas pardas. Dorsal pálida, con fajas pardas, anal naranjada, ventral amarillenta, los primeros radios, rojos. Vientre blanco.

*Pormenores.* El cuerpo presenta la quilla lateral poco pronunciada. Cráneo aplanado, hundido entre los ojos; esfenoides dilatado y cóncavo; la primera apófisis superior vertebral no cabalga. Delante de la dorsal se cuentan 2 huesos interneurales, detrás 6. Los dientes palatinos son cortos, velutinos. Cinco suborbitarios; un supratemporal. El primer radio anal es más robusto que los otros, pero articulado en su punta; los que siguen son articulados y ramosos. Huevos rosados.

*Comparación.* La dorsal empieza en una vertical distante de la punta de la pectoral un espacio igual a la mitad de la longitud de esta aleta; la

ventral corresponde a la punta de la pectoral; la altura de la anal es mayor que la del cuerpo encima de ella. El cuerpo lleva líneas amarillas y fajas pardas; estas fajas se hallan también en la caudal; los radios de la dorsal son punteados de pardo. Mancha negra supraopercular; D. 13; A. 12.

*Historia.* No lo creo raro.

NÚM. 705

***Synodus***

LAGARTO.

LÁM. 414, FIG. 1.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 186, *Synodus*, No. 705.

**Color.** No lo tengo anotado, pero ha de ser como todos, pardo verdoso claro.

*Pormenores.* Cuerpo redondeado, sin quilla lateral, se nota solamente la pequeña elevación de su línea lateral. Escamas 11 x 55.

*Comparación.* Próxima a la especie anterior, pero la ventral correspondiendo al tercio posterior de la pectoral. La mancha negra supraopercular no existe; hay algo negro alrededor del preopérculo y encima de la base de la pectoral; carece de puntos pardos en la dorsal y de fajas en la caudal. Preopérculo marginado posteriormente de negro. *El cuerpo es más largo que en 68.*

*Historia.* No lo creo raro.

NÚM. 588

***Synodus Spixianus***

LAGARTO.

LÁM. 414, FIG. 2. *TYPUS.*

*Saurus Spixianus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 304; *Syn.*, 1868, p. 413; *Enum.*, 1876, V, p. 186, *Synodus Spixianus*.

Günther, *Catal.*, 1864, V, p. 397.

**Color.** Verdoso, blanco por debajo. Fajas parduscas verticales poco pronunciadas: no las hay en las aletas, las cuales son verdosas, muy pálidas en la dorsal, anal, y pectoral. Ventral amarillenta en la base y en el borde interno. Membrana branquióstega amarillo canario muy pálido. Iris amarillento.

*Pormenores.* Cabeza hundida en el espacio interorbitario, áspera allí y sin escamas. Las escamas de las mejillas son grandes. Cuatro arcos branquiales; fisura y pseudobranquia; intermaxilar con dientes largos,

endebles; una fila ídem en los palatinos; ídem en el dentario, con otros menores más afuera. Lengua con cardas fuertes.

*Comparación.* La especie más próxima es el *Saurus longirostris* de Agassiz en Spix, *Pisc. Bras.*, táb. 8, fig. 43, que el doctor Günther coloca en la sinonimia del *Saurus foetens* Linnaeus, *Syst. nat.*, ed. XII, p. 513. La especie del Brasil difiere por una boca más pequeña, la ventral más adelantada, la anal mucho más corta y mucho más baja, casi igual en altura en casi toda su extensión, mientras que en el *Spixianus* está escotada; los últimos radios la mitad más cortos que los primeros, cuya altura iguala la del cuerpo encima de ellos y por las líneas amarillas longitudinales. D. 11; A. 12.

*Historia.* No lo creo raro.

### Gén. *Trachinocephalus*

*Caracteres.* Los caracteres sacados de la aspereza del cráneo no serían suficientes para separar este género de los *Synodus*, pero el profesor Gill en los *Proc. Phil.*, 1862, p. 241, ha fijado principalmente su atención sobre la brevedad del hocico y ha establecido el género.

NÚM. 448

### *Trachinocephalus brevirostris*

LAGARTO.

LÁM. 414, FIG. 3.

*Trachinocephalus brevirostris* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 305; *Syn.*, 1868, p. 415; *Enum.*, 1876, V, p. 144.

*Saurus brevirostris* Günther, *Catal.*, 1864, V, p. 397, *ex* Poey.

**Color.** Morado por encima y costados, con fajas longitudinales amarillas, por debajo blanco. Viso dorado a lo largo de la cabeza. Mancha negra encima del opérculo. Aleta dorsal pardusca, pálida, con fajas amarillas; ventral blanca, con espacios amarillentos, caudal y pectoral pálidas, tirando a pardas; anal violado claro, borde amarillo. Lengua rosada. Membrana branquióstega de un amarillo claro. Iris dorado verdoso claro.

*Pormenores.* Cuerpo redondeado sin quilla lateral; la línea lateral se marca con un tubérculo en la base de cada escama. Cabeza acanalada y **rugosa** por encima. Dientes cardosos en las mandíbulas. Una serie encima de la lengua, agudos, cónicos, fuertes, echados hacia atrás. Una serie de dientes largos en los palatinos: no los hay en el vómer; apenas se sienten en los radios branquióstegos. No hay escamas en el hueso suborbitario, las de la garganta son tan grandes como las del cuerpo.

Los radios dorsales son flexibles, los 2 primeros simples, pero articulados. El radio primero y el último de la ventral son simples, los otros bifurcados; los de la anal son simples y articulados. El hígado tiene el lóbulo derecho largo, el izquierdo corto. Los apéndices pilóricos están en una serie a lo largo del duodeno. Vért. 58.

*Comparación.* El *Saurus myops* descrito por Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, XXII, p. 485, tiene el ojo contenido cerca de 9 veces en la longitud de la cabeza (7 en la especie cubana); separado de la extremidad del hocico más de un diámetro ( $3/4$ ); el subopérculo y el interopérculo desnudos (escamosos); la ventral corresponde a la punta de la pectoral (al medio); D. 12; A. 16 (D. 11; A. 10). El autor nada dice de las líneas longitudinales ni de las fajas pardas verticales del cuerpo, de la mancha negra escapular, de la que se nota en las mandíbulas, ni de las fajas de la dorsal, caracteres propios de mi especie, y si Valenciennes calla sobre este particular, no es por falta de numerosos y magníficos ejemplares, como él mismo lo afirma.

El *Salmo foetens* de Bloch, aunque fuese el mismo, no le diera la prioridad, porque lo refiere erróneamente al *Salmo foetens* de Linnaeus. Su figura, declarada mala por Valenciennes, tiene la ventral demasiado adelantada; lo que la aproxima demasiado al ano y la lleva al primer tercio de la pectoral. Más vale dejarlo en la sinonimia del *Saurus myops*, donde lo han puesto Valenciennes y Günther. El *Saurus truncatus* de Agassiz en Spix, debe ir también en la sinonimia del *Saurus myops*, donde esos últimos autores lo han colocado por su fórmula radial, la corta extensión de la dorsal y la longitud del hocico.

El *Saurus myops* descrito por el doctor Günther, se aproxima más al mío que el de Valenciennes, en la sinonimia del cual él mismo se ha puesto. Sea el mismo que el del colaborador de Cuvier, sea otro, esto no altera mi nombre específico.

Ver la sinonimia del *Saurus myops* en el doctor Günther: buen número de autores me son desconocidos: los he dejado donde el autor los ha puesto.

El *Saurus myops* de Valenciennes se halla en ambas Indias.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 585

*Trachinocephalus*

LAGARTO.

LÁM. 415, FIG. 1. *TYPUS.*

**Color.** Verdoso, vientre blanco, líneas amarillas.

*Pormenores.* Subopérculo e interopérculo desnudos.

*Comparación.* Difiere de 733 por la dorsal y la ventral más adelantadas, la ventral es más corta; la anal, más prolongada, deja muy por delante el **aplomo** de la adiposa. Mi dibujo no trae las manchas de los labios.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 733

***Trachinocephalus***

LAGARTO.

LÁM. 415, FIG. 2. *TYPUS.*

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 144, *Trachinocephalus*, No. 733.

**Color.** Lomo color de acero, vientre blanco, fajas longitudinales amarillas. *Líneas dorsales amarillas.* Borde de la anal, amarillo pálido. Iris pajizo.

*Pormenores.* Cabeza áspera por encima, las piezas inferiores operculares parecen desnudas. Dorsal más alta que larga, punta de la ventral aproximada al ano.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 775

***Trachinocephalus***

LAGARTO.

LÁM. 415, FIG. 3.

*Nota.* Colores normales. Puede haber perdido en el aguardiente, de donde lo saqué, las fajas de la dorsal y del cuerpo y la mancha mandibular. Dientes pequeños, pero de diferente tamaño; los de la lengua son fuertes y miran hacia atrás.

**Gén. *Saurida***

Género establecido por Valenciennes en Cuvier y Valenciennes, *Poissons*, vol. 22, p. 499, año de 1849.

*Caracteres.* Sus caracteres, sacados de los dientes y particularmente de los que revisten la lengua y otras circunstancias secundarias, no serían suficientes para legitimar el género, si no tuviera cierto aspecto que lo distingue al primer golpe, cual es la forma de la cabeza, poco parecida a la de un lagarto.

NÚM. 745

*Saurida occidentalis*

LÁM. 415, FIG. 4.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 187, *Saurida*, No. 745.

**Color.** Habiendo permanecido mucho tiempo en el aguardiente, aparece pardo rojizo. A lo largo del vientre hay una faja roja que probablemente debe su color al peritoneo. Las piezas operculares son brillantes.

**Pormenores.** No tiene el aspecto de lagarto como las otras especie del mismo género, porque el frontal no es saliente ni la cabeza triangular. El hocico nada tiene de cónico, ni el cuerpo de fusiforme. La cabeza, vista por encima, presenta la extremidad arqueada y obtusa. La mandíbula inferior llama la atención por lo mucho que adelanta, encorvando su punta hacia arriba y la boca por sus numerosos dientes. El espacio interorbitario mide algo más de medio diámetro ocular; es poco hundido y sin esculturas. La mandíbula inferior se halla bien abastecida de dientes de diferentes tamaños, unos mucho más largos que otros y en muchas filas; en la mandíbula superior no son tan largos. Hay sobre la lengua una serie de dientes pequeños.

**Observaciones.** Tengo 4 individuos del mismo tamaño. Longitud total, 93 milímetros. La altura del cuerpo entra 8 veces en la longitud total, sin contar la aleta caudal, y la cabeza 4. El ojo entra en la cabeza 5 veces, en esta fórmula: 3.1.1, visto del lado derecho. La dorsal es bastante atrasada, puesto que dista 35 milímetros de la extremidad del hocico. La pectoral es larga: su punta se aleja de la vertical que baja de la inserción dorsal,  $1 \frac{1}{6}$  de su propia longitud. La ventral corresponde al tercio posterior de la pectoral. La adiposa es casi imperceptible. El primer radio dorsal es corto, el segundo es más largo e iguala  $1 \frac{1}{2}$  veces la altura del cuerpo; los 2 son simples; los que siguen, disminuyen rápidamente, siendo el último la cuarta parte del segundo; el segundo de la anal tiene la altura del cuerpo encima de él, el último es la mitad. El primer radio de la ventral es casi tan largo como el segundo, que es más largo; los otros van disminuyendo. La extensión de la dorsal no forma enteramente los  $\frac{2}{3}$  de su mayor altura; la extensión de la anal es menor. Las escamas son cicloideas; no las veo sobre la cabeza. Todas las especies conocidas son de la India oriental, por lo que llamo la presente *occidentalis*.

**Historia.** Muy raro, no acordándome como vino a mi poder, lo tengo por perteneciente a la isla de Cuba; dado probablemente por don R. Arango, porque no he recibido peces fuera de esta isla, a no ser unos pocos remitidos de los EE. UU. por el profesor Gill, en cuya lista no aparece el presente. A mayor abundamiento sé, por el profesor Jordan, que el género *Saurida* no se encuentra en los EE. UU.

## FAM. STOMIATIDAE

Borde de la mandíbula superior formado por el intermaxilar y el maxilar; el primero dentado, el segundo denticulado; en lo que difiere esencialmente de los *Scopelidi*, con los cuales tiene mucha afinidad. Una sola barbilla en la sínfisis de la mandíbula inferior.

**Gén. *Astronesthes***

Género establecido en 1844 por Richardson en su *Voy of Sulphur, Fishes*, p. 97; el doctor Günther le da por sinónimo *Phaenodon* de Lowe, 1850.

*Caracteres.* Cuerpo desnudo de escamas, de regular extensión, comprimido, mostrando algunos puntos fosforescentes. Hocico corto, boca grande; ojos de un tamaño moderado. Membrana branquióstega muy hendida, sin pseudo-branquias. Numerosos radios branquióstegos. Dientes premaxilares *desiguales*, algunos muy largos, lo mismo que en el dentario; hay dientes en la lengua, en el vómer (según el doctor Günther) y en los palatinos. La segunda dorsal es adiposa; la primera empieza entre la pectoral y la anal. Hay vejiga natatoria, indudablemente e intestinos ciegos.

NÚM. 41

***Astronesthes Richardsoni***

LÁM. 415, FIG. 5.

*Astronesthes Richardsoni* Poey, *Mem.*, 1852, I, p. 176, táb. 10, fig. 2; *Rep.*, 1867, II, p. 169; *Syn.*, 1868, p. 416; *Enum.*, 1876, V, p. 145.

**Color.** Negro azulado, mate, intenso, con 1 faja lateral brillante de azul metálico; sembrado de pequeñísimos puntos pigmentarios negros. La mandíbula inferior es de fondo córneo. Puntos dorados fosforescentes a lo largo inferior del cuerpo. Interior de la boca azul cargado. Aletas de un córneo claro.

*Pormenores.* Un espacio desnudo de piel existe debajo del ojo, inmediato al maxilar. Radios branquióstegos 16, cuando menos. Aunque se dice que el cuerpo es alepídoto, es probable que los puntos luminosos estén cubiertos por una escama, a la cual deben su brillo. Al cerrar la boca, algunos dientes deben cruzarse y quedan fuera. Estómago largo y bien negro; hígado corto.

*Historia.* Es raro, tenía en la cavidad abdominal algunos helmintos ascaridios.

## FAM. SCOPELIDI

Lo mismo que los *Synodontidi*, tienen los peces de esta familia la aleta adiposa, y el borde superior de la boca formado enteramente por

el intermaxilar. La dorsal, situada en la mitad del dorso, es de corta extensión. Escamas grandes, cubriendo corpúsculos fosforescentes que algunos sospechan ser órganos de visión.

### Gén. *Scopelus*

Este género, tomado del nombre griego de un pez desconocido, fue establecido por Cuvier, *Reino animal*, 1829, II, p. 314, conservado en parte por el doctor Günther, que ha dejado encerrados en él varios subgéneros, entre otros el *Myctophum* de Rafinesque, *Nyctophus* de algunos, de escamas enteras en sus bordes, y *Dasyscopelus* de escamas denticuladas.

*Caracteres.* Cuerpo oblongo, comprimido, cubierto de escamas grandes, las de la línea lateral mayores; varios puntos fosforescentes esparcidos con mayor o menor regularidad. Hocico corto y obtuso, ojos grandes. Boca de gran magnitud, intermaxilares angostos, formando por sí solos el borde superior de la abertura bucal. Membrana branquióstega muy hendida y sostenida por numerosos radios. Dientes pequeños, velutinos; los hay en el vómer y en los palatinos. Ventral multirradiada. Dorsal situada en la mitad del dorso, y una pequeña adiposa; caudal bifurcada. Cada punto luminoso se presenta cubierto por 1 escama; debajo de la cual existe un cuerpo esférico que se puede aislar y en el cual Leuckart ha creído reconocer el humor cristalino y el humor vítreo, inclinándose por consiguiente a considerarlo como órgano rudimentario de visión. Una sospecha de esta naturaleza no carece de probabilidad, cuando más que la escama se amolda al corpúsculo subyacente y hace oficio de córnea transparente; el corpúsculo se halla cubierto por una membrana, bordado de negro alrededor. Sería más admisible alrededor del manto de algunos moluscos lamelibranquios que, por ser acéfalos, se hallan desprovistos de ojos normales. Son peces pequeños; se pescan de noche.

NÚM. 297

### *Scopelus nocturnus*

LÁM. 416, FIG. 1. *TYPUS.*

*Myctophum nocturnum* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 426; *Syn.*, 1868, p. 416; *Enum.*, 1876, V, p. 187.

*Color.* Negruzco; las escamas tienen, muchas de ellas, un punto dorado cercado de negro. Hay debajo del ojo 1 faja oblicua color de oro y detrás un espacio azul metálico; otro sobre el opérculo. Escamas cicloideas, propias del subgénero *Myctophum*. Iris blanco con viso cobrizo.

*Pormenores.* Hay una espinita en la parte superior del preopérculo, y otra en cada lado de la nuca. D. 14; A. 15; V. 8; P. 14?

*Historia.* Común, pero por su pequeñez se desdeña y no viene al mercado. Se encuentra en la isla de Granada; el profesor Gill, en sus cartas, dice haberlo recibido de esa isla.

NÚM. 785

***Scopelus lateralis***

LÁM. 416, FIG. 2. *TYPUS.*

**Color.** Negruzco, con varios puntos luminosos, color de plata, con viso azul en distinta posición de la luz. Mitad posterior de la dorsal, amarillento pálido.

*Pormenores.* Escamas brillantes como plata pulida, pero como son transparentes sobre un fondo oscuro, lucen un poco azules, esto es, según la posición de la luz. No se distinguen bien las estrías de crecimiento en las escamas de la línea lateral: son grandes, más altas que largas, borde entero: las otras son ovaladas, denticuladas en su borde externo, lo que las aproxima al género *Dasyscopelus*. Las que cubren los puntos dorados oculares son redondas, borde entero. Espacio inteorbitario ancho, desnudo. Dientes finísimos. Pectoral corta. La fórmula radial es dudosa. D. 9; A. 10-12; V. 8-10.

*Historia.* Como en el *Scopelus nocturnus*.

NÚM. 786

***Scopelus oculatus***

LÁM. 416, FIG. 3. *TYPUS.*

**Color.** Negro, con puntos fosforescentes.

*Pormenores.* Ojo grande. Pectoral larguísima, pues alcanza al ano. Escamas no ciliadas. Los puntos brillantes están en la parte inferior del vientre, pero los hay salteados en otras partes. Caídas todas las escamas quedaban los puntos luminosos hundidos en la piel, conservando su lustre: parece que en este hundimiento se aloja algún humor. Mandíbula inferior adelantada. Las 2 ventrales bastante separadas. Los radios superiores de la dorsal son los más largos. Nótese que el preopérculo no se echa hacia atrás. D. 11; A. 11; V. 8.

*Historia.* Como en *Scopelus nocturnus*.

NÚM. 787

***Scopelus fissus***LÁM. 416, FIG. 4. *TYPUS*.**Color.** Negro, con puntos fosforescentes.*Pormenores.* Escamas **no ciliadas**. Ventral algo más atrasada que la dorsal, con exactitud; boca grande. Las pectorales estaban rotas, parece que eran cortas. Ojo pequeño, relativamente, lo que es de notar en esta edad. D. 14; A. 15; V. 10 al menos.*Historia.* Como en *Scopelus nocturnus*.FAM. *ALBULIDAE*

Puesta por el doctor Günther entre las subfamilias de las Clupeidas: se distingue por la boca inferiormente colocada, moderada en su tamaño y dentada; la mandíbula superior es adelantada; el intermaxilar a lo largo del maxilar.

**Gén. *Albula***El nombre de *Conorhynchus*, aplicado en 1758 a la especie que vamos a describir, es anterior al de *Albula*, que es de Gronovius, 1763, pero parece que el primer autor no tuvo intención de establecer un género, como lo ha hecho el segundo, con todos los caracteres, en su *Zoophylacium*, p. 102. Tiene por sinónimos los géneros *Butyrinus* sacado de los manuscritos de Commerson, y el *Glossodus* de Agassiz, término abreviado de *Glossodontus* de Cuvier.*Caracteres.* Cuerpo fusiforme, escamas duras, cabeza desnuda; hocico cónico, adiposidad cubriendo los ojos y dejando una abertura sobre la pupila; vientre no serriculado. Dientes en cardas finas en las mandíbulas, palatinos y vómer; hemisféricos sobre el esfenoides, el pterigoideo y la lengua.

NÚM. 528

***Albula conorhynchus***

MACABÍ.

LÁM. 416, FIGS. 5 Y 6; LÁM. 417, FIGS. 1 A 2; LÁM. 418.

Marcgrave, *Hist. Bras.*, 1648, p. 154, Uvarana.

Renard, 1718, I, táb. 34, fig. 184, Bantam.

Browne, *Jamaica.*, 1756, p. 442, Amia.Nozeman, *in Act. Select.*, 1758, III, p. 382, táb. 9, *Conorhynchus*.Gronovius, *Zooph.*, 1763, p. 102, *Albula*.

- Argentina glossodonta* Forskål, *Descr. anim.*, 1775, p. 68. (doc. Gthr.).  
 Parra, 1787, p. 88, táb. 35, figs. 1 a 3, macabí.  
 Bloch, *Syst.*, 1801, p. 395, *Esox argenteus*; p. 398, *Synodus argenteus*.  
*Clupea Brasiliensis* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 427.  
*Albula Conorhynchus* Bloch, *Syst.*, 1801 p. 432; *Albula Plumieri*, táb. 86.  
*Amia immaculata* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 451, ex Parra.  
*Clupea macrocephala* Lacépède, 1803, V, pp. 426, 460, táb. 14, fig. 1.  
*Butyrinus banana* Lacépède, 1803, V, p. 46.  
 Lacépède, 1803, V, p. 321, táb. 8, fig. 2, *Synodus vulpes*, ex Linnaeus.  
 Cuvier, *Mem. Mus.*, 1819, V, p. 371, *Argentina glossodonta* (doc. Gthr.).  
 Cuvier, *Reg. an.*, 1829, p. 395, *Butyrinus banana* (Commerson)  
 Lacépède.  
*Glossodus Forskålii* Agassiz, in Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, p. 49.  
*Engraulis sericus* Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, táb. 23, fig. 2.  
*Engraulis bahiensis* Spix, *op. cit.*, táb. 24, fig. 2.  
 Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 200, macabí.  
*Butirinus glossodontus* Rüppell, *N. W. Fische*, 1837, p. 80, táb. 20, fig.  
 3 (doc. Gthr.).  
 Guichenot in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 227, *Butirinus macrocephalus*;  
*Butirinus Parrae*.  
*Esox argenteus* Forster, *Descr. anim.*, ed. Licht., 1844, p. 196 (docente  
 Günther).  
 Valenciennes, in C.V. Poiss., 1846, XIX, p. 324, *Albula macrocephala*.  
*Albula Parrae* Valenciennes, *op. cit.*, p. 339  
*Albula neoguinaica*, ídem., *op. cit.*, p. 350.  
*Albula seminuda*, ídem. *op. cit.*, p. 351.  
*Albula erythrocheilos*, ídem. *op. cit.*, p. 283.  
*Albula forsteri*, ídem. *op. cit.*, p. 354.  
*Albula conorhynchus*, ídem. *op. cit.*, p. 356.  
 Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 464, *Butirinus vulpes*.  
 Cantor, *Catal.*, 1849, *Albula erythrocheilos*.

Schlegel, *Fauna japonica*, 1850, p. 242, táb. 109, fig. 1, *Butyrinus glossodontus*.

Bleeker, *Verh. Batav. Genootsch.*, XXIV, 1852, *Albula bananus* (doc. Gthr.).

*Albula rostrata* Gronow, ed. Gray, 1854, p. 189.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 423, *Albula conorhynchus*; *Enum.*, 1876, V, p. 187; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 362.

Günther, *Catal.*, 1868, VII, p. 468, *Albula conorhynchus*.

Baird, *Photograph. Fish.*, 1873, *Conorhynchus macrocephalus*.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 32, *Albula conorhynchus*.

Streets, *Bull. U.S.N.M.*, 1878, No. 7, fig. 76, *Albula conorhynchus*.

Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1878, I, p. 384.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 119, *Albula vulpes*.

**Color.** Blanco lustroso; dorso azuloso, algunas series oscuritas de reflejo en los costados, pasando por el entrecruzamiento de las escamas, cabeza verdosa por encima, lo demás de plata bruñida, con reflejo dorado postocular. Dorsal y caudal algo parduscas, las otras aletas blancas, con viso amarillo en la región axilar de la pectoral y en la base de la ventral. Iris amarillo; manchas negras en el hocico.

**Variedades.** El tamaño de la cabeza, comparado con la longitud total, varía mucho en los individuos de Cuba; por lo regular  $4 \frac{1}{2}$ , a veces  $4 \frac{2}{5}$ ,  $4 \frac{2}{3}$ , casi 5. Lo mismo sucede con la mancha negra de la extremidad del hocico; a veces nula, a veces arriba solamente, o bien arriba y abajo, ya una mancha de cada lado; a veces hay otra mancha alrededor de la abertura nasal. No he podido **confirmar** 1 diferencia constante entre el *Albula macrocephala* de Valenciennes y su *Albula Parrae*. Hay, sin embargo, un carácter notable en la primera de estas especies, el cual no se aviene, creo, con lo observado por mí, pues dice Valenciennes que la vejiga natatoria se extiende hasta el último radio anal, alojada en una especie de estuche óseo; lo que merece de mi parte una confirmación.

**Pormenores.** Br. 12; P. 16; V. 12. Los primeros radios dorsales y el primer ventral, simples, no articulados. Escamas firmes, finamente punteadas, sin cilios, abanico de 3 ramos. Hígado corto; intestinos ciegos numerosos, a lo largo del duodeno, vejiga natatoria acabando más allá del ano; huevas grandísimas, amarillas, formando 2 masas que ocupan la parte anterior y media del abdomen, acabando en punta, cerca del ano. El cráneo presenta una cavidad posterior profunda, a que sirve de bóveda el mastoideo. Hay 3 turbinales de cada lado, y un supraorbitario; los suborbitarios son planos, transparentes, en parte cavernosos.

El maxilar lleva encima un labial. La espalda presenta un hueso que puede ser el humeral de Owen. Los arcos branquiales tienen tubérculos cortos, gruesos, ásperos; los dientes faríngeos son velutinos. Vért. 42 + 26; en otro 42 + 27. Escamas 75 + 18.

*Observaciones.* Se pueden leer en Valenciennes, XIX, p. 321, las razones porque se excluyen de la sinonimia el *Esox vulpes* de Linnaeus, y la tábula de Catesby, reproducida en la *Enciclopedia metódica*.

He seguido el ejemplo del doctor Günther, conservando a esta especie el nombre de *Albula conorhynchus*, ya presentado por Bloch, en honor de Nozeman y de Gronovio; a lo que contribuye también la duda en que estoy, acerca de las especies conocidas del Atlántico y de la India oriental, reunidas todas en una sola por el doctor Günther. Si, como me inclino a creerlo, este autor tiene razón, se podrá discutir la prioridad del nombre específico, vista la fecha en que publicaron sus trabajos Forster, Forskål y el mismo Bloch.

*Historia.* Especie común, que alcanza 3 pies de largo. Buena carne para caldo; desestimada de otra manera, por causa de sus muchas espinas; por lo que los pescadores procuran engañar con el nombre de liza francesa. Se encuentra también en Santo Domingo, Martinica, San Bartolomé, Brasil, Méjico, donde lleva el nombre de macambí (Val.); Cabo Verde, Jamaica, Puerto Cabello, Belize (Gthr.); Puerto Rico (donde es llamado piojo) Stahl; Estados Unidos (Baird); Bermudas (Jones); Florida (Goode); Puerto Rico (Poey) y según Günther en Port Natal, Ceylan, Pinang, y varios puntos del océano Pacífico.

#### FAM. ELOPIDI

Esta familia tiene mucha afinidad con la anterior, pero la mandíbula superior es atrasada; y existe un hueso aplanado, sublingual, al cual podemos dar el nombre de hueso del istmo. Vientre no serriculado.

#### Gén. *Elops*

Género establecido por Linnaeus en su *Syst. Nat.*, I, p. 518, el año de 1766.

*Caracteres.* Cuerpo muy prolongado, poco comprimido, escamas pequeñas y adherentes, **apéndice escamoso en la axila de la pectoral y la ventral**. Una lámina ósea atada a la sínfisis, entre las 2 ramas de la mandíbula inferior. Intermaxilar corto, el maxilar formando parte de la boca. Anal corta, Mandíbula inferior atrasada. Dientes velutinos, los pterigoideos granosos. Numerosos radios branquióstegos. Ojos cubiertos por 1 membrana adiposa abierta verticalmente en su parte central. Muchos apéndices pilóricos. *Pseudobranquias*.

NÚM. 82

***Elops saurus***

MATEJUELO REAL.

LÁMS. 419 Y 420 A-D.

- Sloane, *Jam.*, 1707, II, p. 284, táb. 250, fig. 1, doc. Gthr.
- Elops saurus* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 518.
- Argentina Carolina* Linnaeus, *op. cit.*, p. 519.
- Argentina Machnata* Forskål, *Descr. anim.*, 1775, p. 68, doc. Gthr.
- Bloch, *Ichth.*, 1794, Pars II, p. 120, táb. 393, *Elops saurus*.
- Bloch, *Syst.*, 1801, p. 430, táb. 82, *Elops saurus*.
- Mugilomorus Annae-Carolinae* Lacépède, 1803, V, p. 398.
- Synodus chinensis* Lacépède, 1803, V, pp. 319, 322, táb. 10, fig. 2.
- Russel, 1803, táb. 179, doc. Cantor.
- Shaw, *Gen. Zool.*, 1804, V, p. 129, *Argentina machnata*, doc. Cantor.
- Elops inermis* Mitchill, *Trans. Lit. and Phil. Soc.*, N. Y., 1, 1815, p. 445.
- Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 324, *Elops* L.
- Rüppel, *N. W. Fische.*, 1837, p. 80, *Elops machnata*, doc. Cantor.
- Esox indicus* Swainson, *Nat. Hist. of Fishes*, 1838, II, p. 292.
- De Kay, *N. Y. Fauna, Fishes*, 1842, p. 267, fig. 131, *Elops saurus*.
- Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 228, *Elops saurus*.
- Richardson, *Voy. Erebus. et Terr. Fishes*, 1844, p. 89, táb. 36, figs. 3 a 5, *Elops machnata*; *Report*, 1845, p. 311; *Ichth. China*, 1846, p. 311, doc. Cantor.
- Elops purpurascens* Richardson, *Ichth. China*, 1846, p. 311, doc. Cantor.
- Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 463, *Elops saurus*.
- Müller y Troschel, en Schomb., *Barb.*, 1847, No. 84, *Elops saurus*.
- Valenciennes, in C. V. Poiss., 1848, XIX, p. 365, *Elops saurus*.
- Cantor, *Catal.*, 1849, p. 287, *Elops saurus*.
- Elops capensis* Smith, *Ill. Zool. S. Afr., Pisc.*, 1849, táb. 7, doc. Gthr.
- Schlegel, *Faun. Japon, Poiss.*, 1850, p. 241, táb. 109, fig. 2, *Elops machnata*, doc. Gthr.

Bleeker, *Verh. Batav. Genootsch.*, 1852, XXIV, p. 14, *Elops saurus*; *Enum. Pisc.*, 1859, p. 161, No. 1720 (doc. Gthr.).

Gronow, *Catál.*, ed. Gray, 1854, p. 168, *Elops saurus*.

Holbrook, *Ichth. S. Carol.*, 1855, p. 179, táb. 26, fig. 2, *Elops saurus*.

Kner, *Novara*, 1865, p. 388, *Elops saurus*, doc. Gthr.

Günther, *Fish. Zanzibar*, 1866, p. 121, *Elops machnata*; *Catál.*, 1868, VII, p. 470, *Elops saurus*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 423, *Elops saurus*; *Enum.*, 1876, V, p. 188.

Gill, *Catal.*, 1873, No. 820, *Elops saurus*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 119, *Elops saurus*.

Goode y Bean, *ídem*, 1882, V, p. 239, *Elops saurus*.

**Color.** Plateado, dorso azul; cabeza verde intenso por encima, de lado blanca, con visos dorados; en la región escapular se ven espacios dorados, brillantes; opérculo bordado de negro. Dorsal y caudal azulosas, anal blanca; ventral y pectoral amarillas por delante. Iris pardo dorado. Borde inferior del lóbulo inferior caudal, blanco.

**Pormenores.** Cabeza ancha, acanalada en el espacio interorbitario. Escamas 140 12/15. La cabeza no tiene escamas; pero donde acaban las de la nuca, hay de cada lado 2 láminas escamosas, estriadas longitudinalmente. Br. 30 ? Membrana branquióstega hendida hasta debajo de los ojos. Los 3 primeros arcos tienen rastrillo; el cuarto, tubérculos. La base de la dorsal y de la anal se aloja entre 2 láminas escamosas. Los 6 primeros radios menores de la caudal son estriados; lo mismo que el primero de la pectoral y ventral, y el cuarto de la dorsal. El cráneo es muy ancho posteriormente y tiene el espacio interorbital estrecho: una canal se extiende hasta la región occipital. La abertura basilar es muy amplia. Un cartílago grueso, impar, partiendo de las fosas nasales, es perforado de ambos lados, para dar paso al nervio olfático: puede ser considerado como frontales anteriores. Hay fosas notables, cubiertas por el mastoides. Cinco suborbitarios muy delgados. Vért. 51 + 24 (Valenciennes trae 43 + 29); son planas por debajo. Una chapa ósea cubre la abertura occipital por encima. Las 35 primeras vértebras llevan espinas epicentrales muy largas, encorvadas hacia arriba. El primer interhemal está cortado a manera de pluma de escribir. Quince interneurales sueltos entre las carnes. En la región posterior del cuerpo hay muchas espinas bifurcadas en su extremidad. Los huesos carpianos se articulan con el cubital.

**Historia.** Crece hasta la longitud de 3 pies. Es común y parece que frecuenta las embocaduras de los ríos. Su carne es buena, pero desde-

ñada por las muchas espinas que contiene. Los pescadores le dan un nombre indecente que se halla modificado en esta obra. En Matanzas y en algunas Antillas Menores está mejor nombrado *Banano*. Pez cosmopolita: se encuentra en el Brasil, Antillas Menores, Surinam, Méjico, Nueva Orleans, Isla de Francia, Indostán, Java, Japón, etc.; Florida (Goode); Golfo de Méjico (G. y B.).

### Gén. *Megalops*

Este género, sacado de los manuscritos de Commerson, fue dado a conocer en 1803 por Lacépède y ha sido aceptado por Cuvier y Valenciennes, lo mismo que por el doctor Günther. Lo primero que llamó la atención fue el gran número de radios en la membrana branquiós-tega y el último radio dorsal prolongado en filamento. Tiene mucha afinidad con el género *Elops*.

*Caracteres.* Cuerpo oblongo, comprimido, escamas muy grandes, adherentes, línea lateral visible. Mandíbula inferior adelantada; premaxilar corto. Dientes ásperos en las mandíbulas, vómer, palatinos, pterigoideos, lengua y base esfenoidal. Dorsal opuesta o poco posterior a la ventral; anal mucho más extensa que la dorsal. Carece de pseudobranquias. Numerosos ciegos.

NÚM. 158

### *Megalops atlanticus*

SÁBALO.

LÁM. 420, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 421.

Maregrave, *Brasil*, 1648, p. 179, Camaripucuagu.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 117, sáballo.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 228, *Megalops atlanticus*.

*Megalops atlanticus* Valenciennes, in Cuv. et Val., *Poiss.*, 1846, XIX, p. 398.

Müller y Troschel, in Schomb., *Barb.*, 1847, No. 83, *Megalops atlanticus*.

Günther, *Catal.*, 1868, VII, p. 472, *Megalops thrissoides*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 423, *Megalops atlanticus*; *Enum.*, 1876, V, p. 188.

Goode, *Berm.*, 1876, p. 68, *Megalops thrissoides*.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 32, *Megalops thrissoides*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 119, *Megalops cyprinoides*.

Goode y Bean, ídem, 1882, V, p. 239, *Megalops atlanticus*.

**Color.** Plateado, lomo azul; cabeza, por encima, oscura; 3 grandes chapas doradas. Dorsal y caudal amarillentas; lo mismo que la parte anterior de la anal, que tiene lo demás blanco. Ventral y pectoral pálidas.

**Pormenores.** Escamas 45 5/8. D. 15; A. 20?; V. 1,8; P. 13. Br. 22 a la derecha, 23 a la izquierda. Arcos con rastrillo. Dos labiales. Los huesos de la espalda se dejan ver por fuera. El cráneo presenta posteriormente 2 fosas, una de cada lado, las cuales descansan encima de la cavidad craneal, teniendo por techo el frontal principal, el mastoides, los parietales y el occipital externo. Las vértebras son, al parecer, 32 + 24, llevan espinas epicentrales.

**Comparación.** La especie de la India oriental, *Megalops cyprinoides*, difiere de la americana por la dorsal más adelantada con respecto a la ventral.

**Observaciones.** Bloch, Lacépède y Shaw, han confundido en una sola la especie americana y la de las Indias orientales. El doctor Günther da a la segunda el nombre específico de *cyprinoides*, que es de Broussonnet y de Bloch, y a la primera, el de *thrissoides* que es de Bloch y Schneider, y es el mismo que su *cyprinoides*. El nombre específico de *Apalike*, que se encuentra en Lacépède, pertenece al océano Pacífico: el de *giganteus* dado por Shaw, debe ser rechazado, lo mismo que el de *Apalike*, por la razón que ya he indicado. Queda el nombre de Valenciennes.

**Historia.** Crece mucho, pues puede pesar más de un quintal. Suele internarse en los ríos. Su carne cruda es cenicienta, pero de buen gusto, salvo la molestia que causan las espinas, que son muchas, varias atadas a la piel. El nombre específico es conocido en España, pero se aplica a una especie muy distinta de la familia de las Clupeidas. Se encuentra también en la Guadalupe, Santo Domingo (Val.), Puerto Rico (Stahl); Jamaica, Trinidad, Demerara (Gthr.), Barbados (Schomb.) Estados Unidos, Bermudas (Goode), Golfo de Méjico (G. y B.) Florida (Goode), Puerto Rico (Poey).

#### FAM. CLUPEIDAE

Eliminando los géneros *Albula*, *Elops*, y *Megalops*, que hallaremos en otras familias, las Clupeidas quedan caracterizadas por un cuerpo comprimido, principalmente en su borde inferior, que es denticulado; escamas moderadas, nulas en la cabeza; borde superior de la boca ocupado por delante por el premaxilar y por los lados por el maxilar, que se compone de varias piezas. Aletas blandas; dorsal única, de corta extensión; sin adiposa. Numerosos ciegos; vejiga natatoria.

#### Gén. *Harengula*

Valenciennes estableció este género en la grande obra de peces, de Cuvier y Valenciennes, tomo 20, p. 277, año de 1847.

Valenciennes se ha fundado en las diferencias que presentan los dientes, para establecer numerosos géneros que el doctor Günther deja en el género *Clupea*, porque en la familia de las Clupeidas tienen un valor insignificante, en atención a que son caducos, nulos o rudimentarios: sus razones son poderosas.

*Caracteres.* Mandíbula inferior adelantada, dientes mandibulares, linguales, palatinos y pterigoideos. Membranas branquiales bien separadas. Ventral opuesta a la dorsal y de un número moderado de radios. Caudal bifurcada.

NÚM. 40

***Harengula Sardina***

SARDINA DE LEY.

LÁM. 422, FIGS. 1 A 3. *TYPUS.*

*Harengula Sardina* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 310; *Syn.*, 1868, p. 418; *Enum.*, 1876, V, p. 189.

**Color.** Plateado, lomo verdoso, líneas longitudinales amarillas. La figura primera de la lámina citada (422), muestra la disposición de estas líneas: la superior tira al verde, y está separada del color más intenso del lomo por un espacio blanco; más abajo 2 fajitas naranjadas, algo cobrizas. Estas líneas se hacen más evidentes cuando las escamas se han caído. Tres espacios, de un brillo dorado, adornan las **sienes**. Detrás del opérculo hay una adiposidad naranjada; dorsal y caudal verdosas, con las extremidades ennegrecidas; las otras aletas son blanquecinas; hay visos amarillos en el iris.

*Pormenores.* Dientes agudos en una serie en cada mandíbula; los hay también caducos a orillas del maxilar, pues no me han parecido que fuesen efecto de la serrezuela. Asperidades en la lengua, palatinos, pterigoideos. Escamas delgadas y caducas, 10 en una serie vertical. La quilla ventral ofrece 10 espinitas y la pectoral 15. Narices muy aproximadas. Unos 30 ciegos.

*Comparacion.* El doctor Günther, *Catál.*, VII, p. 421, me pone en la sinonimia del *Clupea macrophthalma* de Ranzani, *Nov. Comm. Acad. Sc. Inst. Bonon.*, V, 1842, p. 320, táb. 23, y esto mismo parece aceptar el profesor Goode en su *Catálogo de Peces de Bermudas*, p. 69. Esta sinonimia no es exacta y más bien pudiera aplicarse a mi número 377; basta decir que el *macrophthalma* presenta el hocico de la misma longitud que el diámetro del ojo, y que las escamas son **firmemente** imbricadas; el autor no menciona la parte ennegrecida de la dorsal y de la caudal, ni siquiera la adiposidad naranjada postopercular.

El *Harengula humeralis* de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XX, p. 293, año de 1847, parece diferir en que detrás del ojo hay una mancha constante en el alcohol; nada dice el autor de la adiposidad postopercular; bien que el señor Guichenot me escribe que se nota en los ejemplares del Museo de París; no sabemos si las escamas son adherentes o caducas; ni la posición del ojo. Véase lo dicho en mi número 377.

El *Harengula clupeiola* de Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, XX, p. 289, difiere por las escamas bastantemente sólidas y por el hocico más agudo.

*Historia.* Común todo el año. Tiene fama de aciguatarse, causando rasquera. Se halla también en Santo Domingo (*Poey*).

## NÚM. 377

***Harengula clupeiola***

SARDINA ESCAMUDA.

LÁM. 423, FIGS. 1 Y 2.

*Harengula clupeiola* Cuvier, *Regne anim.*, 1829, p. 318.

Sagra, *Album ms.*, 1834, táb. 114, sardina escamuda.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 230, *Harengula clupeiola*.

Valenciennes, in C.V. *Poiss.*, 1847, XX, p. 289, *Harengula clupeiola*.

*Harengula maculosa* Valenciennes, in C.V. *Poiss.*, 1847, XX, p. 292.

*Harengula humeralis* Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1847, XX, p. 293.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 418, *Harengula*, No. 377; *Enum.*, 1876, V, p. 189, *Harengula clupeiola?*

Günther, *Catal.*, 1868, VII, p. 422, *Clupea humeralis*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 483, *Harengula humeralis*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 239, *Harengula clupeiola*.

**Color.** Plateado, dorso azul; una faja de reflejo amarilla separa ambas regiones. La punta de la mandíbula inferior es azulosa. Detrás del ojo hay 3 espacios tornasolados, en que se distingue el azul y el cobrizo. El espacio naranjado postopercular deja ver en medio 1 mancha plúmbea. Aletas blancuzcas; la dorsal y la caudal, amarillo verdosas.

*Varietades.* Suelen encontrarse jóvenes con la bifurcación caudal bordada de negro.

*Pormenores.* Los dientes de la mandíbula superior son más fuertes que en la inferior. La lengua es áspera, como tuberculosa. Hay detrás

del opérculo un espacio adiposo naranjado, recorrido por arborizaciones; substancia adiposa transparente delante de los ojos; mejillas venosas; parte superior de la cabeza, arborizada. Escamas sólidas, adherentes, 4 series encima de la línea lateral, 5 debajo.

*Comparación.* El doctor Günther reúne en una sola especie las 3 citadas de Cuvier y Valenciennes, a saber: *humeralis*, *clupeola* y *maculosa*. Queda fuera de duda que mis números 40 y 377, son 2 especies bien distintas. Esta última difiere, principalmente, por un hocico más agudo, el ojo, menor; las escamas adherentes, la adiposidad postopercular más señalada y los colores generales del cuerpo.

*Historia.* Muy común todo el año, pasto ordinario de pelícanos y gaviotas; esencialísimo a los pescadores que se proveen de ellos la vispera con chinchorros, para las pescas del otro día. Se halla también en el Brasil, la Martinica, Santo Domingo, Guadalupe (Val.); Trinidad, Dominica, Barbados, Méjico (Gthr.); Santa Cruz (Cope).

NÚM. 580

***Harengula Jaguana***

SARDINA.

LÁM. 423, FIG. 3. *TYPUS.*

*Harengula Jaguana* Poey, *Rep.*, 1865, I, p. 189; *Syn.*, 1868, p. 418; *Enum.*, 1876, V, p. 189.

Günther, *Catal.*, 1868, VII, p. 413, *Harengula jaguana*, ex Poey, *spec. dubia*.

**Color.** Blanco, dorso azulado, con algunos rasgos longitudinales; caudal cenicienta, bordes de la bifurcación azulosos; punta de la dorsal, pálida; mandíbula inferior sin mancha.

*Pormenores.* Dientes algo fuertes, cónicos, 1 serie en ambas mandíbulas; la lengua, los palatinos y los pterigoideos, están cubiertos de una capa áspera; el maxilar es serriculado.

*Comparación.* Difiere de las 2 especies que preceden por la pectoral más larga, exactamente representada en el dibujo y también por los colores. Bien que la magnitud del ojo la aproxima a la sardina de ley, en lo demás es más próxima de la escamuda, pero es de cuerpo más alto; el espacio adiposo naranjado postopercular es muy corto, no venoso y sin la mancha humeral.

*Historia.* He obtenido algunos ejemplares procedentes de la bahía de Jagua, costa del Sud. Don Serafín Romeo, pescador entendido, que pasó de la Habana a Cienfuegos, fue el primero que llamó mi atención sobre esta nueva especie, nunca vista en la costa del Norte.

**Gén. *Sardinia***

He establecido este género en mis *Memorias*, tomo segundo, p. 311, año de 1860.

*Caracteres.* Fundado en la carencia absoluta de dientes en la mandíbula superior. Daba entonces, con Valenciennes, demasiada importancia al carácter de la dentadura en la familia de las Clupeidas. Desengañado por el doctor Günther, no tendría inconveniente en suprimir este género, aceptado, sin embargo, por Jordan y Gilbert, en *Proc. U.S.N.M.*, V, p. 574.

NÚM. 34

***Sardinia pseudohispanica***

SARDINA DE ESPAÑA.

LÁM. 423, FIG. 4; LÁM. 424, FIGS. 1 A 3.

*Sardinia pseudo-hispánica* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 311; *Syn.*, 1868, p. 419; *Enum.*, 1876, V, p. 190; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 343.

Günther, *Catal.*, 1868, VII, p. 442, *Clupea pseudohispanica*, ex Poey.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 239, *Clupea pseudohispanica*.

**Color.** Verde por encima, con algunas manchas más intensas de trecho en trecho, los costados y el vientre son de un blanco de plata. Una faja amarilla de reflejo se vislumbra desde lo alto del opérculo hasta la caudal. Hay reflejos rojos y purpurinos en las piezas operculares. La punta de la mandíbula inferior es verdosa. Dorsal y caudal amarillentas, extremidades ennegrecidas. Las otras aletas blancas. Iris verdoso.

*Varietades.* La figura 3 de la lám. 424, triplicada en magnitud, parece representar una variedad de color en esa edad.

*Pormenores.* La región occipital es estriada y a los lados se ve un espacio azul. Maxilar serriculado. Algunos dientes en la extremidad del dentario; lengua con algunos dientes sueltos; asperidades en los palatinos y pterigoideos; la serrezuela del vientre envía un diente de cada lado. Estómago agudo, píloro largo, con apéndices posteriores numerosos, en una serie de pequeñas masas. Circunvoluciones ordinarias. Vért. 15 + 30.

*Historia.* Común, más en invierno, en que alcanza la longitud de 160 a 170 milímetros. Es sanguínea, pronta a alterarse, volviéndose dañina. Anda en cardúmenes como las otras especies de sardinas. Se halla también en Puerto Rico (Poey), Golfo de Méjico (G. y B.).

**Gén. *Pellona***

Este género fue establecido el año de 1847 por Valenciennes, en Cuvier y Valenciennes, XX, p. 300.

*Caracteres.* Distinto de los anteriores por la ventral muy adelantada y la anal muy prolongada. El vientre es inferiormente serriculado. La ventral es muy pequeña, no hay dientes en el vómer. Hay, según refiere el autor, un conducto neumático comunicando con el esófago.

NÚM. 537

***Pellona Bleekeriana***

ANCHOA PELADA.

LÁM. 424, FIG. 4. *TYPUS.*

*Pellona Bleekeriana* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 242; *Syn.*, 1868, p. 419; *Enum.*, 1876, V, p. 190; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 342.

**Color.** Blanco, cabeza plateada con visos azules, y encarnados, faja longitudinal plateada, poco pronunciada. El vientre luce plateado por causa del peritoneo. Ojo blanco.

*Pormenores.* Dientes larguitos, agudos, mayormente 1 canino superior y 2 inferiores de cada lado; los hay en el vómer, palatinos y pterigoideos, no en la lengua. Maxilar serriculado. Escamas muy caducas; los ejemplares que he tenido estaban casi desnudos; por medio de las carnes transparentes, se divisaba la columna vertebral y el cerebro se veía de color punzó. Veinte y cinco espinitas en el serrucho ventral.

*Historia.* Varios obtenidos en Matanzas; ninguno en la Habana. Se halla también en Puerto Rico (Poey).

**Gén. *Opisthonema***

El género *Clupanodon* de Lacépède ha sido desechado sin razón por Cuvier, *R. an.*, p. 320, quien le ha sustituido la denominación de *Chatoëssus*, ambos toman por tipo el *Clupea thrissa* de Linnaeus.

*Caracteres.* Se funda principalmente en el carácter de la boca, desprovista de dientes, sin atender a la prolongación del último radio dorsal. El profesor Gill, en *Proc. Phil.*, 1861, p. 37, elimina de este grupo, bajo el género *Opisthonema*, las especies que tienen el último radio dorsal prolongado en un largo filamento. Añade que la lengua lleva una serie longitudinal de pequeños dientes, pero veremos en la especie que describo que el carácter de la dentadura es dudoso. En cuanto a la presencia del filamento dorsal, Valenciennes lo considera de poco valor; repitiéndose en el género *Chatöëssus* propiamente tal y en el género *Megalops*; entre los mismos *Chatöëssus* hay especies con filamento y sin él; razones todas por qué el doctor Günther deja esos géneros entre las *Clupea*.

NÚM. 29

***Opisthonema thrissa***

MACHUELO.

LÁM. 424, FIG. 5.

- Browne, *Jam.*, 1756, p. 443, the Sprat (doc. Gthr).
- Clupea thrissa* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1758, ed. X, p. 318; 1766, ed. XII, p. 524.
- Duhamel, *Peches*, 1769, III, táb. 31, fig. 3, Cailleu Tassart (doc. Val.).
- Broussonet, *Ichth.*, 1782, fasc. 1, *Clupea thrissa*.
- Daubenton y Haiüy, *Enc. méth.*, 1787, p. 72, *Clupea thrissa*.
- Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, p. 186, fig. 315, *Clupea thrissa*.
- Gmelin, *L. Syst. Nat.*, 1788, p. 1405 (*partim*), *Clupea thrissa*.
- Bloch, *Ichth.*, 1795, Pars 12, p. 27, táb. 404, *Clupea thrissa*; *Syst.*, 1801, p. 424.
- Lacépède, *Poiss.*, 1803, V, *Clupanodon thrissa*.
- Megalops oglina* Lesueur, *Journ. Ac. Nat. Sc., Phil.*, 1817, 1, p. 359, doc. Gthr.
- Megalops notata* Lesueur, *op. cit.*, p. 361, doc. Gthr.
- Clupanodon thrissoides* Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, táb. 22.
- Megalops thrissoides* Agassiz, in Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, p. 45, táb. 22.
- Megalops tenuifilis* Cuvier, ms., doc. Val.
- Sagra, *Álbum ms.*, 1834, machuelo.
- Griffith, Cuvier's *An. Kingd., Fish.*, 1835, X, p. 439, *Chatoëssus oglina*.
- Chatoëssus signifer* De Kay, *N. Y., Fauna, Fishes*, 1842, p. 264.
- De Kay, *op. cit.*, p. 265, *Chatoëssus oglina*.
- Guichenot, en Sagra, ed. hisp., 1843, p. 230, machuelo.
- Storer, *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 209, *Chatoëssus oglina*.
- Storer, *op. cit.*, p. 210, *Chatoëssus signifer*.
- Valenciennes, in C.V., *Poiss.*, 1847, XX, p. 380, *Meletta thrissa*.
- Müller y Troschel, in Schom., *Barb.*, 1847, No. 82, *Clupanodon thrissoides*.
- Chatoëssus eumorphus* Gosse, *Nat. Soj., Jam.*, 1851, p. 290.

Baird, *Fishes of New Jersey Coast*, 1855, p. 35, *Chatoëssus signifer*.

Gill, in *Proc. Phil.*, 1861, p. 37, *Opisthonema thrissa*; *Catal.*, 1873, p. 54; and in *Baird's Rep. on Sea Fisheries of New England*, 1873, p. 811.

Poey, *Syn.*, 1868, II, p. 419, *Opisthonema thrissa*; *Enum.*, 1876, V, p. 190.

Günther, *Catal.*, 1868, VII, p. 432, *Clupea thrissa*.

Goode, *Berm.*, 1876, p. 69, *Opisthonema thrissa*.

Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, I, 1878, p. 385, *Opisthonema thrissa*.

Goode, ídem, 1879, II, p. 119, *Opisthonema thrissa*.

Goode y Bean, ídem, p. 151, *Opisthonema thrissa*; 1882, V, p. 239.

**Color.** Dorso azul, fajas más oscuras; la que corresponde a la línea lateral tira a verde; costados y vientre blancos. Espacios verde brillante en las sienas. Dorsal verdosa; caudal azulosa y en su bifurcación, verdosa: las otras aletas son blancas.

*Pormenores.* Parece no tener dientes en las mandíbulas ni sobre la lengua. Sin embargo, se ven algunos, observados con un microscopio compuesto. No hay serrezuela en el borde maxilar. La pectoral se aloja, en parte, debajo de una ranura. En la columna vertebral se hallan muchas espinas epicentrales.

*Observaciones.* La figura de Spix, suponiendo que sea exacta, no corresponde a nuestra especie; porque la dorsal principia sobre los  $\frac{2}{3}$  de la pectoral; y la ventral está debajo de la punta de la misma.

Es de notar que el doctor Günther no cita a Linnaeus. Daubenton y Günther citan a Osbeck, *Iter in Chinam et Javam*, *Clupea thrissa*; bien que Valenciennes duda de la identidad de la especie. Resultaría que Osbeck tendría la prioridad sobre Linnaeus.

*Historia.* Especie común, crece cerca de 1 pie. Se halla también en el Brasil (Agassiz); Santo Domingo, Guadalupe, Martinica (Val.); Jamaica, Barbados, Granada, Trinidad, Puerto Cabello, Dominica, New York (Gthr.), Puerto Rico (Poey), Florida (Goode), Golfo de Méjico (G. y B.).

### Gén. *Cetengraulis*

Género establecido en 1868 por el doctor Günther, *Catal.*, VII, p. 383.

*Caracteres.* Difiere principalmente de *Engraulis* por las membranas branquióstegas unidas y muy anchas, cubriendo casi enteramente el istmo.

NÚM. 716

***Cetengraulis brevis***

BOCÓN.

LÁM. 424, FIG. 6. *TYPUS*.

*Cetengraulis brevis* Poey, *Rep.*, 1866, I, p. 397; *Syn.*, 1868, p. 422; *Enum.*, 1876, V, p. 190.

**Color.** Lomo verdoso; lo demás blanco. Dorsal verdosa, pálida; caudal amarillenta, el borde posterior azuloso.

*Pormenores.* Carece, al parecer, de dientes. Escamas en la base de las aletas medianas. No se distingue la línea lateral. Tiene 16 radios dorsales, todos articulados; los 3 primeros simples. El primero sumamente pequeño. Anal 28?

*Observaciones.* En el *Cetengraulis edentulus* la pectoral alcanza casi la ventral: en el *Cetengraulis brevis* la punta dista mucho. La ventral empieza a igual distancia entre la punta del hocico y la base de la caudal. La dorsal empieza un poco más atrás. El principio de la anal cae bajo de los 4/5 posteriores de la dorsal.

*Historia.* No es raro.

*Errata.* Gracias a una nota del doctor Günther, puedo corregir aquí algunos errores por mí cometidos. *Rep.*, I, p. 379, lín. 24, «altura contenida 4 veces y algo más en la longitud total», léase: «algo menos de 4 veces». ídem, lín. 26, «lóbulos caudales con escamas bien pronunciadas», léase: «escamas tendidas a lo largo de cada lóbulo». Pág. 180, lín. 6, «D. 2,25; A. 1,14», léase: «D. 16; A. 25». En cuanto al maxilar denticulado que el doctor Günther traduce, con dientes pequeños, creo que las 2 expresiones no tienen la misma significación; he querido decir: *maxillarium serratum*.

**Gén. *Stolenophorus***

Género establecido en 1803 por Lacépède, V, p. 381. Corresponde al género *Engraulis* de Cuvier, *R. an.*, 1817.

El doctor Günther forma con estos peces el grupo de *Engraulina*, que corresponde a la familia *Engraulidae* del profesor Gill. Vulgarmente se llaman anchoas, en España.

*Caracteres.* Cuerpo comprimido, prolongado, escamas frecuentemente caducas; mandíbula superior cónica, boca muy hendida, mandíbula inferior muy atrasada; intermaxilar cortísimo, bien unido al maxilar, que es recto, muy prolongado, atado al cachete por una membrana poco extensible. Abertura branquial muy abierta; Br. próximamente 12. Dientes menudos en una o ambas mandíbulas; los hay en la bóveda palatina. Dorsal atrasada, sin radios prolongados, caudal bifurcada. La unión de las membranas branquióstegas es corta, dejando el istmo al descubrir-

to. Se distinguen generalmente por una faja longitudinal *color* de plata bruñida. Son peces de poca magnitud, muy apreciados como manjar por no tener escamas, las pocas que se ven son cicloideas. Se comen enteros, fritos, con un poco de harina. Las especies de Cuba, vistas por centenares, apenas conservan algunas escamas aisladas y dudosas.

NÚM. 23

***Stolenophorus cubanus***

MANJÚA.

LÁM. 425, FIG. 1. *TYPUS*.

*Engraulis cubanus* Poey, *Syn.*, 1868, II, p. 460; *Enum.*, 1876, V, p. 191; *Peces de Puertorico*, p. 344.

**Color.** Sin escamas es sanguíneo claro; cabeza plateada, aletas pálidas. Bella faja de plata bruñida.

**Pormenores.** Dientes en ambas mandíbulas, pequeños e iguales. D. 16; A. 22: el primero en ambas muy corto; los 3 primeros no son ramosos, tal vez sean articulados. Otra vez he contado D. 14, A. 17. Lengua negruzca y áspera (merece estudio); arcos branquiales *empezando* más adelante. Vért. 15 - 18? + 20?

*Longitud total, 95, milímetros. Altura en la longitud 6 1/5. Cabeza en ídem, 4 3/4. Ojo en la cabeza 4 1/4. Maxilar pasando notablemente más allá del preopérculo, punta aguda, formada por un corte oblicuo del borde superior. Dorsal situada a la mitad de la distancia que hay entre la base caudal y el borde anterior de la órbita; radios? Anal correspondiendo a la mitad de la dorsal, siendo su extensión 2/5 más que la dorsal; radios? Ventral entre la anal y la mitad de la base de la pectoral, cuya punta dista de la ventral 2/3 de la misma pectoral. Faja plateada paralela en toda su longitud, no alzando en su extremidad anterior; su anchura es 1/5 de la altura del cuerpo.*

**Comparación.** El *Engraulis mitchilli* Valenciennes, enviado de los EE. UU. por el profesor Gill, tiene el maxilar más corto y las escamas tenaces.

**Historia.** Especie común. Se halla también en Puerto Rico (Poey).

NÚM. 66

***Stolenophorus Brownii***

MANJÚA.

LÁM. 425, FIG. 2. *TYPUS*.

Browne, *Jam.*, 1756, p. 441, táb. 45, fig. 3, *Menidia*.

Gronovius, *Zooph.*, 1763, No. 350.

*Atherina Brownii* Gmelin, *L. Syst. Nat.*, 1788, No. 1397.

*Argentina Menidia* Gronow, *Catal.*, ed. Gray, 1854, p. 141, (*ex pte.*).

Poey, *Syn.*, 1868, p. 419, *Engraulis Brownii*; *Enum.*, 1876, V, p. 191.

**Color.** Como en el No. 23.

*Pormenores.* D. 15, el primero corto; el segundo más largo, A. 21; los 2 primeros cortos, el tercero más largo y robusto; todos articulados.

Longitud total 95 milímetros. Altura en la longitud 6. Cabeza en ídem, 5. Ojo en la cabeza, 3 1/2. El maxilar pasa más allá del preopérculo: punta formada por 1 curva del borde superior. Dorsal entre la base caudal y la abertura nasal; radios? *Anal correspondiendo al fin de la dorsal, radios?* siendo su extensión 3/4 más que la dorsal. Ventral entre la anal y la mitad de la base de la pectoral, cuya punta dista de la ventral 1 mitad de la misma pectoral. Faja plateada dejando de ser paralela en su extremidad anterior donde se vuelve aguda y se alza para alcanzar la parte superior del opérculo; su anchura es 1/5 de la altura del cuerpo.

*Observaciones.* *Valenciennes y Cantor han confundido bajo la denominación de Engraulis Brownii diversas especies de ambas Indias. El Engraulis Piquitinga de Spix (nec Marcgrave) o sea el Engraulis tricolor de Agassiz, es una buena especie diferente de la actual.*

*Historia.* Especie común. Se halla también en Santo Domingo, donde la llaman blanquillo (Poey).

NÚM. 422

***Stolenophorus perfasciatus***

MANJÚA.

LÁM. 425, FIG. 3. *TYPUS.*

*Engraulis perfasciatus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 312; *Syn.*, 1876, p. 422; *Rep.*, 1868, II, p. 460; *Enum.*, 1876, V, p. 191.

**Color.** Lo dicho en el número 23. Un hueso de la espalda brilla encima del opérculo; el primer radio pectoral es ancho, plano, brillo de plata.

*Pormenores.* Dientes en ambas mandíbulas; los hay en el vómer, palatinos y pterigoideos. D. 17; A. 17. En ambas, el primero apenas visible por pequeño y delgado; los 2 primeros no ramosos, tal vez articulados. P. 17.

Longitud 99 milímetros. Altura en la longitud, 7. Cabeza en ídem, 5. Ojo en la cabeza, 3 1/5. Maxilar delgado, llegando apenas a la extremidad posterior del preopérculo. Dorsal de menor extensión que en las especies anteriores, situada entre la base caudal y la extremidad del hocico; radios ?; anal correspondiendo algo más atrás que el fin de la

dorsal, siendo su extensión un tercio más que la dorsal; radios ? Ventral entre la anal y la parte superior de la base de la pectoral, cuya punta dista de la anal una distancia igual a los  $\frac{2}{3}$  de la misma pectoral. La faja plateada tiene de ancho  $\frac{1}{3}$  de la altura del cuerpo y es paralela y recta en toda su longitud.

*Comparación.* El *Engraulis Piquitinga* Spix = *tricolor* Agassiz, crece más, el maxilar es más largo, las escamas más adherentes; es del Brasil y lo he recibido de los EE. UU. (Busley Point, New Jersey) con el nombre equivocado de *Engraulis Brownii*.

*Historia.* Especie muy común.

NÚM. 36

***Stolenophorus productus***

BOCÓN; HACHUDO.

LÁM. 425, FIG. 4.

*Engraulis productus* Poey, *Rep.*, 1865, I, p. 380; *Syn.*, 1868, p. 422; *Enum.*, 1876 V, p. 191.

Günther, Catál., 1868, VII, p. 388, *Engraulis productus*.

**Color.** Plateado, dorso azuloso, iris con viso amarillo. Tras del ojo y en la parte superior del opérculo, hay espacios dorados. Aletas naranjadas, pectoral y ventral más pálidas; borde interior de los lóbulos caudales, azuloso. Cabeza, entre los ojos, verdosa.

Los individuos de 3 a 4 pulgadas presentan una faja longitudinal ancha, de un color de plata algo apagada, que va desapareciendo con la edad.

*Pormenores.* Dientes sumamente pequeños en el premaxilar; maxilar denticulado (aserrado). No hay escamas en la cabeza. Br. 12 o 13; D. 16; A. 33. Vért. 19 (20 ?) + 24.

*Observaciones.* La altura del cuerpo y la falta de faja plateada me hizo presumir que podía ser un *Cetengraulis*. Gracias al doctor Günther he corregido mi error. Tal vez merezca formar un género aparte.

*Historia.* Muy raro; habido solamente en Matanzas.

**Subordo Physostomi Apodes**

Carecen de aletas ventrales.

FAM. SYMBRANCHIDI

A pesar de la gran semejanza externa que estos peces presentan con las morenas, la organización es distinta, principalmente por la formación de la boca, en la cual los intermaxilares móviles cierran todo el

contorno. El ano es muy distante de la cabeza. Una sola abertura branquial, única y yugular.

### Gén. *Symbranchus*

Este género fue establecido por Bloch en 1795; tiene por sinónimo *Unibranchapertura* de Lacépède. El doctor Günther añade *Tetrabranchus* Bleeker y *Ophisternon* de M'Clelland, pero este último, según Kaup, tiene la abertura branquial dividida interiormente.

*Caracteres.* Anguiliforme, sin escamas; parte anterior del cuerpo cilíndrica, sin aletas pares, las verticales rudimentarias; adiposa. Boca sin barbillas, labios gruesos, movibles. Nariz posterior con válvula y encima del ojo. Br. 6. Abertura branquial no dividida interiormente. Ojos cubiertos por la piel. Dientes velutinos: los hay en el vómer y en los palatinos. Sin apéndices pilóricos. Sin saco estomacal. Vejiga aérea nula. Bleeker dice: Sistema circulatorio próximo al de los reptiles, tronco de la arteria branquial ramificado, no solamente con los órganos de la respiración, sino también con toda la cabeza, incluso el cerebro.

NÚM. 533

### *Symbranchus marmoratus*

MAPORRO.

LÁM. 426, FIGS. 1 Y 2.

*Symbranchus marmoratus* Bloch, *Ichth.*, 1795, Pars 12, p. 75, táb. 418.

*Symbranchus immaculatus* Bloch, *Ichth.*, 1795, Pars 12, p. 77, táb. 419.

Bloch, *Syst.*, 1801, p. 524, *Symbranchus marmoratus*.

Bloch, *Syst.*, 1801, p. 524, *Symbranchus immaculatus*.

Lacépède, Poiss., 1803, V, p. 658, *Unibranchapertura marmorata*;  
*Unibranchapertura immaculata*; *Unibranchapertura grisea*;  
*Unibranchapertura lineata*.

*Symbranchus fuliginosus* Ranzani, *Nov. Comm. Acad. Sc. Inst. Bonon.*,  
1840, IV, p. 75, táb. II, fig. 1 (doc. Gthr.).

*Muraena lumbricus* Gronow, *Catal.*, ed. Gray, 1754, p. 18.

*Symbranchus vittatus* Castelnau, *Anim. Amer. Sud. Poiss.*, 1855, p. 84.  
(doc. Gthr.).

Kaup, *Apodes*, 1856, p. 122, *Symbranchus marmoratus*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 403, *Symbranchus sp. dubia*; *Enum.*, 1876, V, p.  
191, *Symbranchus marmoratus*.

**Color.** Marmoreado de pardo oscuro y claro, más intenso por encima, amarillento por debajo. Hay una variedad inmaculada.

*Pormenores.* Labios gruesos, movibles, varios poros en la cabeza. Los dientes de la mandíbula inferior son en mayor número, más gruesos, aunque cortos: en los palatinos hay un listón velutino muy angosto. Los huevos son grandes, amarillos, lo que parece anunciar un estado vivíparo; el hígado, delgado, se extiende hasta el ano. El intestino no tiene circunvoluciones y carece de ciegos. Vért. 60 + 48. No he descubierto la vejiga natatoria.

*Observaciones.* Es de notar que el *Symbranchus marmoratus* de Bloch tiene la aleta dorsal mucho más adelantada que el ano. El sistema de respiración, según expresa Bleeker, aproxima estos animales a los reptiles, porque el tronco de la arteria branquial se ramifica en la cabeza, a lo que puedo agregar que la articulación de la cabeza con el cráneo es por medio de un cóndilo y una cavidad cotoleidea. Las aletas posteriores no tienen radios ni huesos interóseos.

*Historia.* Se encuentran en muchos ríos de agua dulce de la isla de Cuba, también se conocen del Brasil, Bogotá, Guatemala, Veracruz, Santa Lucía, Trinidad (Gthr.), Amazonas (Cope). Algunos lo llaman mamporro, pero prefiero maporro, más generalizado y por su aproximación a mapo. En el departamento oriental, según informes del doctor Gundlach, lleva el nombre de chímolo.

NÚM. 345

***Symbranchus subterraneus***

MAPORRO.

TÁB, 426, FIGS. 3 A 5. *TYPUS.*

**Color.** Pardo con grandes manchas más oscuras.

*Pormenores.* Los ojos son tan cubiertos por la piel, que el animal debe ser casi ciego; lo que no es extraño, porque ha sido sacado de cuevas subterráneas por mi estudioso amigo don José Ignacio Hernández; partido de Cartagena. Tiene varios poros en la cabeza. Lo más notable son algunas series verticales de escamitas, a manera de pelos muy cortos, a cada lado del cuello. La aleta dorsal es más adelantada que el ano.

FAM. *MURAENIDAE*

El gran género *Muraena* de Linnaeus, los *Muraenoides* de Müller, comprende los peces *Apodes*, de cuerpo prolongado, ano muy distante de la cabeza, 2 aletas verticales más o menos confluentes, lados de la mandíbula superior formados posteriormente por los maxilares provistos de dientes y anteriormente por el intermaxilar soldado al etmoides

y al vómer. El arco humeral no pende del cráneo; no hay intestinos ciegos; órganos de la reproducción sin canal eferente.

La presente familia, dicha *Muraenidae*, tiene aletas pectorales inmediatas a la abertura branquial, que es pequeña; la cola más larga que la cabeza y tronco juntos; el corazón situado debajo de los arcos branquiales, los radios branquióstegos cubiertos por la piel; narices superiores, lengua libre, cola redondeada en su extremo por la confluencia de las aletas verticales; aleta dorsal muy apartada de la cabeza.

En mis descripciones de las Murenoidas, llamo tronco la parte separada de la cabeza y de la cola. Por cuerpo se entiende cabeza y tronco.

### Gén. *Muraena*

Género establecido en 1738 por Artedi, *Gén.*, p. 23, cuya primera especie es la anguila vulgar (*Muraena Anguilla* L.); pero Linnaeus no ha respetado la prioridad, habiendo dado por especie primera el *Muraena Helena*, que corresponde a la familia *Gymnothoracidi*, que carece de aleta pectoral; razón porque autores notables como Cuvier, Richardson, Kaup, Gill y Günther, han aceptado el género *Anguilla* de Thunberg, pero prefiero ir con Artedi, Bloch, Lacépède y Bleeker.

*Caracteres.* Escamas rudimentarias, embutidas en la piel, mandíbula inferior adelantada; dientes velutinós. En la isla de Cuba se han visto anguilas del peso de 20 libras.

Son tales y tantas las variedades que se notan entre las anguilas de la isla de Cuba, que si me dejo llevar de los caracteres tenidos por importantes por los autores, me veo obligado a constituir, cuando menos, 6 especies entre las cuales no halla cabida la anguila cubana de Kaup, como tampoco las especies exóticas llamadas *vulgaris*, *bostoniana*, *texana*, etc. No me he atrevido, sin embargo, a imponerles un nombre específico; porque pudiera suceder que el resultado final sea confundirlas todas en una sola especie, sin exceptuar las exóticas que acabo de nombrar.

El doctor Günther ha reducido a 23 especies más de 70 que se encuentran nombradas en los autores; y sospecha que pueden reducirse a menor número, por ser variable la forma del hocico, el tamaño de los ojos, la amplitud de la faja dentaria, etc.

Al describir las especies cubanas, seguiré en todas el mismo orden, para facilitar la comparación; advirtiendo que consta en Günther y Kaup lo siguiente:

*Muraena vulgaris* Linnaeus. Las veces que la cabeza entra en el tronco son,  $2 \frac{1}{2}$  a  $2 \frac{2}{3}$ ; y de la pectoral a la dorsal,  $1 \frac{1}{2}$  a  $1 \frac{1}{3}$ . El ángulo de la boca cae debajo de la mitad de la pupila. Los labios son delgados; la mandíbula inferior notablemente adelantada; los dientes iguales, sin surco. La distancia de la dorsal al ano es igual a la longitud de la cabeza o más.

*Anguilla cubana* Kaup. Véase el número 80.

*Muraena bostoniensis* Lesueur. Longitud de la cabeza,  $2 \frac{1}{2}$ ; de la pectoral a la dorsal,  $1 \frac{3}{4}$ ; ángulo de la boca, debajo de la pupila; labios delgados.

*Anguilla texana* Kaup. Longitud de la cabeza,  $2 \frac{1}{2}$  a  $2 \frac{2}{3}$ ; de la pectoral a la dorsal,  $1 \frac{3}{4}$ ; ángulo de la boca, debajo de la pupila; labios gruesos; dientes sin surco; distancia de la dorsal al ano, menor que la cabeza.

*Anguilla tyrannus* Girard. Puesta por el doctor Günther en la sinonimia de *Anguilla texana*.

Todas las especies cubanas que pongo a continuación son comunes: las refiero todas, por ahora, incluso las arriba citadas, a la *Muraena Anguilla* Linnaeus, o *Anguilla vulgaris* de la generalidad de los autores.

Es de advertir que la *Anguilla vulgaris* se halla en ambos hemisferios, en casi todas las aguas. Así lo enseña el profesor Jordan. Los señores Goode y Bean la citan en Florida y Golfo de Méjico.

NÚM. 747

***Muraena vulgaris?*<sup>47</sup>**

ANGUILA.

LÁM. 426, FIG. 6.

**Color.** Verde, costados inferiormente amarillentos, vientre blanco. Iris vinoso. Aletas verdes: la anal amarillenta hasta los  $\frac{2}{3}$  de su longitud, pasando después a verde.

**Pormenores.** Longitud total 750 milímetros. Altura, entra 15 veces en la longitud total. Cola más larga que la cabeza y tronco juntos; igualando el exceso la longitud de la cabeza y una mitad más. Cabeza cónica. La cabeza medida desde la extremidad de la mandíbula superior; entra  $2 \frac{8}{9}$  en el tronco. De la base de la pectoral a la dorsal, entra la cabeza  $2 \frac{1}{6}$ . Fórmula ocular:  $9.1.2 \frac{1}{5}$ , correspondiendo  $2 \frac{1}{5}$  al hocico.

Ángulo de la boca: cae debajo de la parte central de la pupila. Labios de mediano grueso. Mandíbula inferior notablemente adelantada. Distancia de la dorsal al ano, iguala  $1 \frac{1}{2}$  la cabeza. Pectoral verde.

**Observaciones.** Se aproxima al *Muraena bostoniensis*.

<sup>47</sup> En el texto cubano el nombre específico *Anguilla* aparece tachado y sustituido por *vulgaris*? Asimismo, en el Apéndice sobre adiciones y correcciones en el Atlas, aparece una nota que dice: Lám. 699-702. En todas las *Muraenas* se pondrá *M. vulgaris*?

NÚM. 748

***Muraena vulgaris?***

ANGUILA.

LÁM. 426, FIG. 7.

**Color.** Por encima es de un verde casi negro; por los costados, azulado; por debajo, blanco. Iris rojizo, pupila pequeña, con cerco punzó. Aleta pectoral bien negra. Dorsal verde oscuro; anal blanca, pasando a rosada hacia el borde.

**Pormenores.** Longitud 620 milímetros. Altura entrando **16 1/2**. Cola, exceso  $1 \frac{1}{6}$  de la cabeza. Cabeza aguda. Cabeza entrando  $2 \frac{2}{3}$  en el tronco. De la pectoral a la dorsal, casi 2 cabezas. Fórmula ocular 8.1.  $1 \frac{3}{4}$ . Ángulo de la boca más allá de la pupila. Labios finos. Mandíbula inferior notablemente adelantada. Distancia de la dorsal al ano,  $1 \frac{1}{7}$  de la cabeza. Pectoral negra. Enviado a Agassiz (don Luis).

**Observaciones.** Se aproxima al *Muraena bostoniensis*.

NÚM. 761

***Muraena vulgaris?***

ANGUILA.

LÁM. 427, FIG. 1.

**Color.** Por encima, pardo azulado; vientre blanco desde la línea lateral; pectoral azulosa. Dorsal parda; anal blanca, volviéndose parda hacia la punta, gradualmente. Iris vinoso. Mitad del cachete, lados y parte inferior de la cabeza, blancos con viso plateado. Arriba y debajo de la línea lateral hay reflejos indecisos de azul, alternando con dorado.

**Pormenores.** Longitud 724 milímetros. Altura, entrando 15 veces. Cola, exceso  $\frac{9}{10}$  de la cabeza. Cabeza cónica, garganta amplia. De la pectoral a la dorsal, 2 cabezas. Fórmula ocular  $8 \frac{1}{2}$ .  $1. 2 \frac{1}{2}$ . Labios gruesos. Mandíbula inferior notablemente adelantada. Distancia de la dorsal al ano,  $1 \frac{1}{3}$  de cabeza. Cabeza con poros.

**Observaciones.** Es la especie más próxima al *Muraena texana*.

NÚM. 800

***Muraena vulgaris?***

ANGUILA.

LÁM. 427, FIG. 2.

**Color.** Aceitunado, vientre blanco. Iris vinoso. Pupila con cerco rojo. Aleta superior aceitunada, pero menos intensa que el cuerpo; la inferior

de un pardo rojizo pálido. La extremidad de la cola se va poniendo toda de un color aceitunado.

*Pormenores.* Longitud 550 milímetros. Altura entrando 15 1/2. Cola exceso 8/9 de la cabeza. Cabeza cónica, un poco alta. Cabeza entrando 2 1/2 en el tronco. De la pectoral a la dorsal, 1 9/10 de la cabeza. Fórmula ocular: 8 1/2. 1. 2 1/4. Ángulo de la boca debajo del centro de la pupila. Labios gruesos. Mandíbula inferior notablemente adelantada. Distancia de la dorsal al ano 1 2/3 de cabeza. Pectoral blanca. Poros en la cabeza. Muchos radios dorsales, tal vez 250.

NÚM. 749

***Muraena vulgaris?***

ANGUILA.

LÁM. 427, FIG. 3.

**Color.** Igual

*Pormenores.* Longitud 726 milímetros. Altura entrando 14 1/2. Cola, exceso 4/7 de la cabeza. Cabeza gruesa, nuca desigual. Cabeza entrando 2 1/2 en el tronco. De la pectoral a la dorsal, 1 7/8 de la cabeza. Fórmula ocular: 12.1.3. Ángulo de la boca, al fin del ojo. Labios medianos. Mandíbula inferior poco adelantada. Distancia de la pectoral a la dorsal, 1 3/5 de la cabeza. El ojo es pequeño, como lo indica la fórmula ocular. El cuerpo es completamente cilíndrico.

*Observaciones.* Es más gorda y más corta que cualquiera otra. Nótese el ojo pequeño; la mandíbula inferior poco adelantada, la cabeza menos aguda.

NÚM. 760

***Muraena vulgaris?***

ANGUILA.

LÁM. 427, FIG. 4.

**Color.** Rubio, aletas rubias: así se presenta conservado en el aguardiente.

*Pormenores.* Longitud, 245 milímetros. Altura, entrando 17 1/2. Cola, exceso 1 vez la cabeza. Cabeza cónica. Cabeza entrando 2 veces en el tronco. De la pectoral a la dorsal, 1 1/4 de la cabeza. Fórmula ocular: 7.1.2. Ángulo de la boca, debajo de la pupila. Labios medianos. Mandíbula inferior apenas adelantada. Distancia de la dorsal al ano, 1 1/2 de la cabeza. Muchos poros en la cabeza.

NÚM. 766  
***Muraena vulgaris?***  
 ANGUILA.  
 LÁM. 427, FIG. 5.

**Color.** Pardo, algo más claro por debajo. Pectoral negra.

*Pormenores.* Se ven las escamas. Pupila pequeña, cercada de oro. Enviada a don Luis Agassiz.

NÚM. 80  
***Muraena cubana***  
 ANGUILA.

*Anguila cubana* Kaup, *Apodal Fish.*, 1856, p. 44.

*Poey, Enum.*, 1876, V, p. 192, an *Muraena Anguilla* L.?

*Descripción de Kaup:* «Es de Cuba, enviada por el señor Morelet. Próxima al *tenuirostris*, pero de ojo menor; labios menos gruesos y pectoral más corta. El ojo está encima del ángulo de la boca, y su diámetro es la mitad del hocico. Pectoral apenas más larga que la mandíbula, y la distancia entre ella y la extremidad del hocico, no es enteramente la mitad de la distancia que hay entre la pectoral y la dorsal. Por encima oliváceo, con puntos negros sobre cada escama, por debajo blanco sucio, sin lustre argentino. Superficie de la pectoral, inmediata al cuerpo, negra, con puntos negros.

Longitud total, 17,32 pulgadas. Longitud de la cola, 9,45. Al ojo, 0,43. Al ángulo de la boca, 0,63. A la pectoral, 2,36. A la dorsal, 6,11. Longitud de la pectoral, 0,59.»

*Observaciones.* No he visto esta especie, distinta de todas por la cortedad de la pectoral. Puesta por el doctor Günther en la sinonimia de la *Muraena bostoniensis* de Lesueur.

FAM. CONGRIDI

Difiere de *Muraenidae* por la aleta dorsal, que empieza encima de la base de la pectoral. No hay escamas. La mandíbula inferior es atrasada.

**Gén. *Conger***

Género establecido por Cuvier, *Regne anim.*, 1ra. edición, 1817, tomando por tipo el *Muraena Conger* de Linnaeus, al que dio el nombre de *Conger vulgaris* Cuvier; despojando completamente de su propiedad al célebre naturalista sueco, como lo tiene de costumbre; los autores, *servum pecus*, han confirmado esta usurpación; y yo, *pygmaeus*, no me atrevo a luchar contra ellos.

*Caracteres.* Boca grande, dientes en un listón, cortos, sin caninos, la serie externa cortante. La mandíbula inferior no es adelantada. Ojos grandes. Dientes vomerinos. Labios gruesos, movibles. Aletas verticales confluentes.

Las mismas dificultades que hemos encontrado en el género *Muraena*, se presentan en el *Conger*, cuyos individuos próximos al tipo parecen variar considerablemente; por lo que el doctor Günther ha reunido en una sola especie las que llevan el nombre específico: *vulgaris* Cuvier; *niger* Risso; *verus* Risso; *communis* Costa; *leucophaeus* Richardson; *occidentalis* De Kay; *Verreauxi* Kaup; *esculentus* Poey, y dando por patria el Mediterráneo y ambas Indias. Los individuos de la isla de Cuba presentan caracteres diferenciales para constituir 4 ó 5 especies, si fuesen constantes, y pudieran reunirse en una sola, incluso la *vulgaris*, si no hacemos caso de las variedades. Dejaré el nombre ya puesto a la primera especie, indicaré por ahora con números las otras, e iré señalando las diferencias, que no dejan de ser grandes; falta saber si hay entre ellas diferencias sexuales. No se aproximan menos el *marginatus* Valenciennes, que lleva por sinónimos el *cinereus* Rüppell, el *altipinnis* Kaup, el *noordzicki* Bleeker. Lo mismo decimos del *multidens* Castelnau, que puede ser también el *oceanicus* Mitchill, y el *brasiliensis* Kaup. Quedan todavía dudosos el *orbignyianus* Valenciennes, el *fasciatus* Richardson, el *rubescens* Ranzani.

Advierto que cuando nombro el ángulo de la boca, entiendo un punto más adelantado que la extremidad del maxilar.

### NÚM. 581

#### *Conger esculentus*

CONGRIO.

LÁM. 427, FIG. 6.

*Conger esculentus* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 346; *Rep.*, 1867, II, p. 246; *Syn.*, 1868, p. 424; *Enum.*, 1876, V, p. 193.

**Color.** Pardo morado claro, vientre blanco, iris rosado, lustroso. Aletas azulosas.

*Pormenores.* Longitud total 1 025 milímetros. Cola más larga que la cabeza y el tronco juntos; excediendo su longitud  $1 \frac{2}{5}$  de la cabeza. Cabeza entrando en el tronco  $1 \frac{2}{3}$ . Ángulo de la boca debajo del centro de la pupila. Fórmula ocular: casi 4.1.2. Poros, 3 en la extremidad de cada lado del hocico. Dorsal situada sobre los  $\frac{4}{5}$  de la pectoral contando desde la base. Pectoral entrando  $2 \frac{2}{5}$  en la cabeza, apartada del agujero branquial; el borde superior de su base algo inferior a la línea media, según consta en mi dibujo; color azuloso. Dientes maxilares biseriales.

La forma del cuerpo es casi cilíndrica por delante, comprimida cada vez más hacia atrás, al paso que va disminuyendo de altura. Br. 9. Estómago prolongado, hígado corto; vejiga natatoria grande, plateada, fuerte, con numerosos apéndices que figuran cuerpos grasientos. Los dientes maxilares son pequeños, aproximados, comprimidos, iguales, recordando los de las iguanas: hay otros menores internos y aun externos; los primeros descritos son uniseriales.

*Comparación.* Si todas las especies de la isla de Cuba se han de considerar como variedades de una misma especie, las referiremos todas al *Conger vulgaris* de Cuvier, que es el *Muraena Conger* de Linnaeus. De lo contrario, todas son distintas.

Comparando la especie actual con la *vulgaris*, el juicio cambia con los autores, porque no están acordes entre sí. El doctor Günther, dice que las mandíbulas son casi igualmente adelantadas (en 581 la posterior es atrasada); según Risso, citado por Günther, ha de ser mucho más atrasada y lo mismo según Bleeker. Hay diferencia también en cuanto a la posición de la dorsal, color de las aletas, etc.

*Historia.* No es común. La carne pasa por tener buen gusto; lo que no puedo afirmar. Crece mucho: tengo noticias de uno que pesaba 20 libras.

NÚM. 622  
***Conger multidens***  
CONGRIO.  
LÁM. 428, FIG. 1.

*Conger multidens* Castelnau, *Anim. Amer. Sud. Poiss.*, 1855, p. 84, táb. 44, fig. 1 (doc. Gthr.).

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 193.

**Color.** Pardo morado; vientre pálido. Iris con reflejos cobrizos. Pectoral pardusca. Aletas verticales azulosas, borde inferior negro.

*Pormenores.* Longitud total 622 milímetros. Cola, exceso 1 2/5. Cabeza entrando en el tronco 1 4/7. Ángulo de la boca debajo del borde posterior de la pupila. Fórmula ocular 4 2/3. 1.2. Poros, 3 en la extremidad del hocico, 2 debajo del labio inferior. Dorsal distante 4/5 de la punta de la pectoral. Pectoral entrando 3 1/4 en la cabeza, encima de la abertura branquial, situada muy alto, pardusca.

NÚM. 619  
***Conger vulgaris***  
CONGRIO.  
LÁM. 428, FIG. 2.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 193, *Conger*, No. 619.

**Color.** Pardo morado, vientre más claro. Pectoral con el borde inferior punzó.

*Pormenores.* Longitud total 785 milímetros. Cola, exceso  $2 \frac{2}{3}$ . Cabeza entrando en el tronco  $2 \frac{2}{3}$ . Ángulo de la boca debajo del borde posterior de la pupila. Fórmula ocular:  $3 \frac{1}{2}.1.2$ . Poros, 2 en la extremidad del hocico, de cada lado; 1 serie suborbitaria muy pequeña. Dorsal empezando  $\frac{1}{4}$  de la pectoral, distante de la punta de ésta. Pectoral entrando  $2 \frac{2}{3}$  en la cabeza; apartada del agujero branquial; inserta algo encima de la línea media, borde inferior punzó.

NÚM. 801

***Conger vulgaris***

CONGRIO.

LÁM. 428, FIGS. A-E.

*Pormenores.* Ángulo de la boca debajo del borde anterior de la pupila. Fórmula ocular:  $5.1.2 \frac{1}{8}$ . Poros, los 2 del hocico. Pectoral aproximada a la abertura branquial, situada muy alto; entrando menos de 3 veces en la cabeza, color uniforme.

NÚM. 802

***Conger vulgaris***

CONGRIO.

LÁM. 428, FIGS. F-I.

**Color.** Aletas verticales azulosas, borde negro. Pectoral cenicienta; borde inferior pálido, con viso rojizo.

*Pormenores.* Dientes maxilares en una serie.

NÚM. 803

***Conger vulgaris***

CONGRIO.

LÁM. 428, FIG. J.

**Color.** Pectoral azulosa, borde inferior más claro.

*Pormenores.* Longitud total 980 milímetros. Cabeza entrando en el tronco  $1 \frac{1}{8}$ . Cola, exceso  $\frac{1}{3}$  de la cabeza. Dorsal distante  $\frac{1}{3}$  de la pectoral. Poros, 2 en la extremidad del hocico, de cada lado; 2 encima del labio superior; una serie debajo del labio inferior; 2 próximos a la comisura.

NÚM. 176

***Conger caudilimbatus***

LÁM. 429, FIG. 1.

*Echelus caudilimbatus* Poey, *Rep.* 1867, II, p. 249, táb. 2, fig. 3; *Syn.*, 1868, p. 424 (*genere omissio*); *Ann. Lyceum Nat. Hist. N. Y.*, 1870, IX, p. 322; *Enum.*, 1876, V, p. 194.

*Conger macrops* Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 40.

**Color.** Blanco; visos plateados, principalmente en los costados y en la cara. Ojos oscuros, bronceados. Las aletas verticales tienen en la extremidad de la cola un ribete negro.

**Pormenores.** Dientes maxilares pequeños, en 2 series, los externos aproximados, comprimidos, cortantes, los internos granulosos; los delanteros son cónicos; los vomerinos forman una chapa ovoidea, granosos. Br. 9. Peritoneo blanco; hígado corto, estómago prolongado, lo mismo que los ovarios y la vejiga natatoria; intestino, recto. El otolito es muy grande.

**Observaciones.** Se distingue de los congrios anteriores por la abertura posterior nasal más baja. El doctor Günther dice que por mi propia descripción se conoce que no es un *Echelus*, sino un *Conger*. Siendo así, y no dudando de la especie, ni del género, no debía, *el doctor Günther*, haber mudado el nombre específico, que tenía la prioridad.

**Gén. *Congromuraena***

Género establecido el año 1856 por Kaup, en *Apodes*, p. 108, con el nombre de *Conger muraena*. Es posterior al *Ophisoma* de Swainson, *Nat. Hist.*, II, p. 334 (1839), pero este género debe considerarse como nulo, no obstante haber sido aceptado por Bleeker, *Atlas Ichth. Mur.*, p. 27, y mejor caracterizado, posteriormente a Kaup. Si nos atenemos a Swainson, las especies cubanas de que vamos a tratar no pueden llevar ese nombre genérico, pues aludiendo el autor a las anguilas, supone la dorsal muy retirada y así aparece en su primera especie, *Ophisoma obtusa*, no citada por el doctor Günther, quien pone aquí por sinónimo el género *Gnathophis* de Kaup, *Aale Hamb. Mus.*, p. 7.

**Caracteres.** Cuerpo medianamente prolongado, sin escamas, cola más corta que en los géneros anteriores; parte superior del hocico mostrando protuberancias y cavidades debidas a las desigualdades mucíferas del cráneo; boca poco hendida, quedando la comisura más o menos debajo de la pupila, ojos grandes. Abertura anterior de las narices, tubulosa; la posterior baja a ponerse enfrente de la mitad anterior del ojo. Dientes pequeños, pluriseriales. Abertura branquial más baja que la pectoral. *Dorsal empezando delante de la aleta pectoral y confluyente con la anal.*

NÚM. 135

***Congromuraena impressa***

LÁM. 429, FIG. 2.

*Conger impressus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 318; *Ophisoma impressa*, *Rep.*, 1867, II, p. 248; *Enum.*, 1876, V, p. 194; *Revisio*, 1880, IX, p. 248.

**Color.** Blanquecino, lomo pardusco; ribete negro a lo largo de las aletas verticales.

*Pormenores.* Longitud total  $150 + 173 = 323$  milímetros, siendo el exceso de longitud caudal tanto como la mitad de la cabeza. Altura  $14 \frac{1}{5}$  en la longitud total. La cabeza entra  $2 \frac{2}{3}$  en el tronco. Comisura al borde anterior del ojo. Fórmula ocular:  $3 \frac{1}{6}$ .  $1 \frac{1}{6}$ . Dientes pequeños, iguales, velutinos. Línea lateral con eminencias y depresiones alternativas, de lo cual sale el nombre específico. Dorsal empezando sobre la abertura branquial; su altura es la cuarta parte de la del cuerpo; tiene un ribete negro, lo mismo que la anal que es menos alta. Otro de  $120 + 135$  milímetros = 255, presenta un exceso caudal de la mitad del ojo; cabeza entrando en el tronco algo menos de 2 veces; comisura entre la pupila y el borde anterior del ojo; fórmula ocular  $3.1.5$ . Otro de  $110 + 117$  milímetros = 227; exceso caudal 7 milímetros. Otro de  $118 + 133$  milímetros = 251; exceso caudal 15 milímetros. Otro de  $124 + 135$  milímetros = 259; exceso caudal 11 milímetros. Otro de 230 milímetros; exceso 15 milímetros.

*Nota.* El diámetro de los ojos puede salir erróneo, por causa de la piel que los cubre y del espacio bronceado de la córnea.

*Observaciones.* El doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 41, me pone en la sinonimia del *Muraena balearica* de Delaroche, *Ann. Mus. Hist. Nat.*, 1809, XIII, p. 327, fig. 3, con otros muchos sinónimos entre los cuales está el *Muraena Cassini* de Risso, que tiene una faja ancha lateral plateada, que va disminuyendo hacia la cola y el *Congermuraena balearica* de Kaup, que tiene el cuerpo punteado de negro.

Es notable lo que afirma el doctor Günther acerca de la variedad de altura, pues entra 27 veces en la longitud total en los machos y en los individuos jóvenes y 13 veces en las hembras.

*Historia.* No es común.

NÚM. 334

***Congromuraena analis***

LÁM. 429, FIG. 3.

*Conger analis* Poey, *Mem.*, 1860, p. 318; *Ophisoma analis*, *Rep.*, 1867, II, p. 248; *Syn.*, 1868, p. 424; *Congromuraena analis*, *Enum.*, 1876, V, p. 194; *Revisio*, 1880, IX, p. 249.

**Color.** Como en el *Congromuraena impressa*.

*Pormenores.* No conservo, ni he dibujado, el original de 350 milímetros indicado en mis *Memorias*, a no ser el citado arriba, que mejor medido da hoy 365 milímetros: es probable. Mi dibujo no muestra los dientes, pero el texto los declara pluriseriales, cortos y fuertes, carácter bien distintivo de la especie anterior, y que el doctor Günther difícilmente admite, por lo que sospecha que pueda ser el mismo. Yo mismo conservara alguna duda sino hubiese visto claramente dicho carácter en el individuo representado en la lámina 429, fig. 3.

La primera lámina citada parece ser hembra por la mayor altura del cuerpo: el exceso de la longitud caudal equivale al diámetro de la pupila; la cabeza entra  $1 \frac{6}{7}$  en el tronco (en vez de  $2 \frac{2}{3}$  que se nota en el *impresa*); comisura debajo de la pupila (del borde anterior del ojo); la línea lateral no ofrece elevaciones y depresiones alternadas.

La figura de la lámina pertenece a un individuo remitido a Smithsonian Institution; nos da el carácter de los dientes señalado en mis *Memorias*, son mayores que en el *impresa*, menos numerosos, cónicos, fuertes, notablemente los premaxilares. La cola, como caso raro, es menos larga que lo restante del cuerpo;  $88 + 80 = 168$ , siendo el déficit de esta última parte el diámetro del ojo. Con estas señas, no creo que el doctor Günther persista en poner el *analisi* en la sinonimia del *impresa* que, como hemos dicho, es su *balearica*.

*Historia.* No es común.

### Gén. *Muraenesox*

El doctor Günther nos enseña que este género fue establecido por McClelland, *Calcutta Journal of Natural History*, IV, p. 408, año de 1844.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, sin escamas, varias series de dientes aproximados, los intermedios mayores; los anteriores con caninos, los vomerinos triseriales, los del medio largos, comprimidos. Abertura anterior de las narices tubulosa; la posterior frente a la parte superior o media del ojo; orificio branquial muy inferior, dorsal situada sobre ella. No se notan los labios.

NÚM. 19

### *Muraenesox curvidens*

LÁM. 429, FIG. 4.

*Congrus curvidens* Richardson, *Voy. Erebus et Terr., Fishes*, 1844, p. 111.

Kaup, *Apodes*, 1856, p. 117, *Muraenesox curvidens*, ex Rich.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 47, *Muraenesox savanna nec Typus, synonymiae pars excludenda.*

Poey, *Enum.*, V, p. 194, *Muraenesox savanna* Bennet, *nec typus*; *Revisio*, 1880, IX, p. 249, *Muraenesox curvidens*; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 344.

**Color.** Pardo, más claro y rojizo debajo de la línea lateral; parte inferior del cuerpo y particularmente en el vientre, blanquecino. Ojo plateado. Aletas verticales pardo claro, ribete negro. Pectoral verdosa, más clara en la base. Las manchas blancas que señalan la línea lateral hacen el mismo efecto que la piel privada de epidermis.

*Pormenores.* La piel, con auxilio del lente, deja ver en el interior algo que se semeja a escamitas ovaladas. No se distinguen los labios. La cabeza no tiene más poros que los señalados en el dibujo. Según Richardson, hay 17 radios branquióstegos. Los dientes anteriores son caninos, los vomerinos son granosos y en medio de ellos se abre una serie de dientes grandes, triangulares, comprimidos, acompañados de 2 lóbulos en su base; los maxilares y los laterales del dentario son también granosos, con la serie intermedia poco comprimida, sin puntas. Las vísceras abdominales se extienden más allá del ano; vejiga natatoria fibrosa, plateada, fusiforme.

*Observaciones.* Desconfío de la sinonimia del doctor Günther, porque creo que ha refundido 2 especies en una, a saber, el *savanna* de Cuvier y Bennett, *Proc. Comm. Zool. Soc.*, 1831, p. 135, y el *curvidens* de Richardson. Cita además *Conger brasiliensis* Ranzani, *Nov. Comm. Acad. Sc. Inst. Bonon.*, 1840, IV, p. 79, táb. 13, fig. 1; *Cynoponticus ferox* Costa, *Faun. Nap. Pesc.*, táb. 28; *Conger limbatus* Castelnau, *Anim. Amer. Sud, Poiss.*, p. 83, táb. 43, fig. 3; *Muraenesox Savanna* Kaup, *Apod.*, p. 117, fig. 74; *Brachyconger Savanna* Bleeker, *Ned. Tyds. Dierk.*, II, p. 233.

Cuvier, *R. an.*, 1829, II, p. 350, no da más que el nombre la Savanne de la Martinique, y la posición de la dorsal. Bennett ha fijado la especie, la misma que Kaup describe, y distingue del *curvidens*, de patria desconocida, que indudablemente corresponde a la especie cubana. Ignoro cual viene a ser la de Ranzani y Costa, que tal vez tengan la prioridad sobre Richardson: Castelnau es posterior.

El carácter distintivo del *curvidens* consiste en los dientes tricúspides del vómer, bien distintos de los maxilares y mandibulares laterales del dentario: Kaup los da como iguales, comprimidos y redondeados en su punta, como están figurados (a semejanza de los dientes del *Acanthocybium petus*); Bennett no menciona los lóbulos de los dientes intermedios vomerinos. El *savanna* es de Jamaica.

*Bleeker dice que el Muraenesox Savanna de Kaup pertenece al género Brachyconger Bleeker; mi número 19 no es Brachyconger.*

*Historia.* Sumamente raro: pescado una vez y desconocido de los pescadores de la Habana. La carne no tiene buen gusto y está llena de

espinas, ordinariamente bífidas. Tenía en el estómago 2 Gobionelos; se halla también en Puerto Rico (Poey).

### Gén. *Leptoconger*

Género establecido por mí, año de 1880, en *Revisio Piscium cubensium, Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, IX, p. 250.

*Caracteres.* Cuerpo muy prolongado, conteniendo en el tipo 70 veces su altura; hocico agudo; el ángulo de la boca se extiende más allá del ojo, a una distancia de medio diámetro ocular, dientes pequeños y robustos, todos uniseriales y con la punta más o menos embotada. Abertura nasal anterior tubulosa; la posterior delante del ojo, al cual se aproxima, en un nivel elevado. Orificio branquial pequeño; radios branquióstegos muy numerosos. Aletas verticales confluentes escasamente en la misma punta de la cola, muy bajas, casi rudimentarias, salvo hacia la extremidad posterior, donde son un poco más altas. La dorsal se aproxima a la pectoral y no es posible con un simple lente determinar su principio, que probablemente no dista mucho de la abertura branquial. La cola es más larga que lo restante del cuerpo.

Los géneros más próximos de la misma familia son el *Conger*, el *Congromuraena*, el *Uroconger*, el *Oxiconger* y el *Neoconger*. Difiere del *Conger* principalmente por los dientes. Del *Congromuraena* por los dientes y por la boca menos hendida. Del *Uroconger* por los dientes, por la abertura branquial pequeña y por el orificio anterior de la nariz con tubo. Del *Oxiconger* por los dientes y por la cola más larga. Del *Neoconger* por los dientes y por la posición adelantada de la dorsal.

NÚM. 639

### *Leptoconger perlongus*

LÁM. 430, FIGS. 1 Y 2. TYPUS.

*Neoconger perlongus* Poey, in *Ann. Lyc. Nat. Hist., N. Y.*, 1874, XI, p. 67, táb. 9, figs. 3 y 4; *Enum.*, 1876, V, p. 195, *Leptoconger perlongus*.

**Color.** Pardo morado, el color procede de pequeños puntos aproximados que se ven con el lente sobre un fondo aleonado; vientre más claro.

*Pormenores.* Los radios branquióstegos ocupan un espacio blanquecino, en número aproximadamente de 33.

Antes de figurar los caracteres de un género nuevo, me he visto obligado a hacer un estudio escrupuloso de los dientes; para lo cual he abierto más ampliamente la boca con la punta de una cuchilla; he dejado secar las mandíbulas para ver con más claridad, sin los reflejos del líquido

alcohólico que las bañaba y haciendo uso de un vidrio de mucho aumento, me he cerciorado de que los dientes maxilares, los vomerinos y los premaxilares son uniseriales, lo mismo que los inframandibulares. Los maxilares hacen continuación con los premaxilares, no habiendo visto en el interior de la meseta etmoidal más que un solo diente posterior, de cada lado. Todos esos dientes son pequeños, de base robusta y de punta algo embotada. Contando desde la extremidad del hocico, los 8 primeros, esto es, los premaxilares y algunos de los maxilares son mayorcitos; los otros, hasta completar 22, van disminuyendo por grados hasta ponerse granosos. Los vomerinos son uniseriales, los primeros como los premaxilares, los otros muy pequeños. La mandíbula inferior lleva dientes iguales a los superiores, y por delante, como principio de serie interna, no hay más que un diente de cada lado.

*Historia.* Visto un solo individuo, pescado en una nasa frente a Matanzas.

*Errata.* Mi descripción actual corrige un poco mi texto impreso en New York: debía también corregir la figura prolongando la abertura de la boca.

#### FAM. MYRIDI

Esta familia, establecida por mí en *An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, IX, p. 251, es intermedia entre los *Congridi* y los *Ophichthyidi*: tiene de los primeros, las aletas verticales confluentes; de los segundos, el orificio posterior de la nariz, situado debajo del labio.

La pectoral existe. La dorsal está situada a una gran distancia de la pectoral y la cola es mucho más larga que lo restante del cuerpo.

#### Gén. *Myrophis*

Este género, según enseña el doctor Günther, fue establecido por Lütken en *Vidensk. Meddel. Naturh. Foren. Kjöbenh.*, 1851, No. 1; o *Wieg. Arch.*, 1852, p. 270.

*Caracteres.* Se distingue por la aleta pectoral normalmente desarrollada y por la dorsal muy apartada de dicha aleta. El ángulo de la boca se extiende más allá del ojo. La cola es larga. Los dientes maxilares e inframandibulares son biseriales, según refieren Günther y Bleeker, lo que no está muy conforme con mis observaciones. Los vomerinos son uniseriales, no como los puse con duda en el *Repertorio*, p. 250.

NÚM. 653

#### *Myrophis microstigmus*

LÁM. 430, FIGS. 3 Y 4.

*Mirophis microstigmus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 250, táb. 3, fig. 4; *Syn.*, 1866, p. 425; *Enum.*, 1876, V, p. 195; *Revisio*, 1880, IX, p. 251.

*Goode y Bean, Proc. U.S.N.M., 1882, p. 241, Myrophis microstigmus.*

**Color.** Fuera de la parte inferior, que es blanca, lo demás del cuerpo es de un pardo oliváceo medianamente intenso; iris plateado verdoso, aletas pálidas. Todo el cuerpo, excepto la parte anterior de la cabeza, está cubierto de puntos oscuros aproximados, tan pequeños que apenas se pueden descubrir sin lente. El hocico está un poco ennegrecido. La pectoral es punteada.

*Pormenores.* Br. 44. Cuerpo subcilíndrico. Hay un poro encima del orificio anterior de las narices. La línea lateral se señala por un surco continuo, acompañado de puntos casi imperceptibles. Los dientes son fuertes y encorvados: los de la mandíbula inferior son biseriales en la parte anterior. En el estado fresco, el cuerpo se cubre de mucosidad. He contado por fuera 40 radios branquióstegos.

Pongo a continuación (Tabla 1) las medidas obtenidas en 5 individuos, para sacar el término medio.

Tabla 1

Long. total en milímetros	Cola	Dist. de la D. al ano	Dist. de la D. a la P.	Long. de la cabeza	Suma de la cabeza con el tronco
344	215	48	50	31	129
372	238	50	54	30	134
282	232	56	64	30	154
392	242	56	64	30	154
395	237	60	65	33	156
1 885	1 164	270	297	154	727
Cuyo término medio es					
377	233	54	60	31	145

Resultando que en la longitud total 377 milímetros, la parte posterior del cuerpo es a la parte anterior, como 233 es a 145.

La distancia de la dorsal al ano es a la distancia de la dorsal a la pectoral como 54 es a 60.

La cabeza entra 2 veces en la distancia que separa la base de la pectoral al origen de la dorsal. La cola supera al cuerpo, la longitud de 2 6/7 cabezas.

*Comparación.* El doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 51, me ha puesto, con duda, en la sinonimia del *Myrophis punctatus* de Lütken, pero esta especie se aproxima más a la que sigue con mi número 804; la comparación puede hacerse por medio de las medidas y lo demás que diré.

*Historia.* Solamente se ha encontrado hasta ahora en la laguna de Maya, situada en la punta Este del puerto de Matanzas, de donde sale para echarse al mar cuando las aguas, impelidas por los vientos del Norte,

entran en la laguna, quedándose muertos en la playa. Los he tenido 5 veces, siempre conseguidos por la eficacia de don Félix García; un individuo ha sido remitido al Museo de Berlín, otro a Smithsonian Institution. Se halla también en el Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 804

***Myrophis***

LÁM. 431, FIGS 1 Y 2.

**Color.** Pardo rojizo, vientre amarillento. Aleta dorsal pálida; la anal del color del vientre. La línea lateral divide al pez en 2 colores. Es como el *microstigmius* cubierto de puntos casi imperceptibles.

**Pormenores.** La línea lateral es un cordón delgado, sin puntos visibles. He obtenido por maceración algunos huesos de la cabeza, los cuales he dibujado con aumento, 2 de ellos llevan dientes pequeños, uniseriales, no romos, el pequeño parece maxilar, con dientes apartados, el otro es inframaxilar; sin la pieza anterior del cráneo parece ser el etmoides, separado del vómer. Vértebras abdominales, 42 a lo menos; caudales, 80 y probablemente más. La elevación central, lateral, de la vértebra abdominal dibujada, forma puente.

**Comparación.** Difiere de la especie anterior por las medidas que son: longitud total, 335 milímetros, cola 233; distancia de la D. al ano, 58; distancia de la D. a la P. 52; longitud de la cabeza 30; cabeza y tronco, 154.

Resulta que la parte posterior del cuerpo es a la anterior, como 195 es a 140; la distancia de la D. al ano, comparada con la distancia a la P. es como 58 es a 52, y es aquí una diferencia muy notable; la cabeza entra 2 veces en la distancia que separa la base de la P. del origen de la D. Además, el ojo es más grande, los dientes son menores, las vértebras abdominales presentan lateralmente un puente vertical; la cola supera al cuerpo la longitud de 1 1/2 cabezas.

Esta especie se aproxima al *Myrophis punctatus* de Lütken por tener la D. más cerca de la P.; la cabeza entra 1 1/6 en la distancia de la P. a la D.; la cola supera al cuerpo la longitud de una cabeza.

**Historia.** Hallado por don Félix García, lo mismo que la especie anterior, en los llamados Arroyos de Maya, en tiempo en que las aguas del mar impelidas por la violencia de los vientos, penetran en la laguna de aquel nombre; lo que determina la salida de los peces de la laguna en busca de una temperatura más fresca. Obtenido una sola vez.

**Gén. *Chilorhinus***

Este género, establecido el año de 1851 por Lütken en *Vidensk Meddel. Naturh. Foren. Kjöbenhavn.*, No. 1; pertenece al grupo de los

Cóngridos que se denominan *Myriiformes*, y tienen el orificio nasal posterior situado debajo del labio, conservando las aletas verticales confluentes.

*Caracteres.* Se funda principalmente en la suma pequeñez de la aleta pectoral y en la posición de la dorsal que está situada a una distancia moderada de dicha aleta. El ángulo de la boca está debajo de la parte posterior de la pupila, mandíbula inferior más corta. Carece de dientes vomerinos; las mandíbulas presentan por delante dientes pequeños, pero fuertes, pluriseriales y lateralmente más endebles y uniseriales, pero no romos, como pretende Lütken; el cuerpo no es tan comprimido como este autor lo declara. Se conoce una sola especie.

NÚM. 651

***Chilorhinus Suensoni***

LÁM. 431, FIG. 3. *TYPUS.*

*Chilorhinus Suensoni* Lütken, *Vidensk. Meddel. Naturh. Foren. Kjöbenh.*, 1851, No. 1, *sive* *Wiegmann. Arch.*, 1852, p. 272.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 482, *Chilorhinus Suensoni*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 195, *Chilorhinus Suensoni*.

**Color.** Pardo rojizo, más claro debajo de la cabeza y pardo azuloso por el vientre. Iris amarillo. Con el lente aparece finamente punteado, teniendo cada punto un cerco claro; por el vientre los puntos son más visibles, sin el cerco.

*Pormenores.* Los dientes son pequeños y fuertes; en la meseta etmoidal son biseriales y en los maxilares uniseriales, disminuyendo en fortaleza hacia atrás; los de la mandíbula inferior son como los maxilares, salvo que por delante son pluriseriales.

*Historia.* Pescado una sola vez frente a Matanzas en una nasa. Se encuentra también en Saint Croix (Lütken). Remitido a Smithsonian Institution.

FAM. *OPHICHTHYIDI*

Abertura posterior de las narices situada debajo del labio. Extremidad de la cola, *desnuda*. La aleta pectoral existe.

**Gén. *Ophichthys***

Gracias a los señores Jordan y Gilbert, en un artículo titulado: «On the Nomenclature of the genus *Ophichthys*», Günther, puedo corregir el error cometido por mí en *Revisio Piscium cubensium*, en *An. Soc.*

*Esp. Hist. Nat.* IX, pp. 251 y 254. Estos señores obtuvieron del profesor Lütken de Copenhague una copia de la *Memoria* de Ahl, cuyo título es *Specimen ichthyologicum de Muraena et Opichtho*, Upsalia, 1789, el cual no existía en ninguna librería de los Estados Unidos. Por ella se viene en conocimiento de que el tipo del género *Ophichthys* (*Ophichthus*) de Ahl es el *Muraena Ophis* de Linnaeus, no Lacépède, por lo que mi género *Oxyodontichthys* pasa a ser sinónimo de *Ophichthys*, y mi género *Ophichthys* pasa a ser *Ophisurus* Lacépède, 2 errores que los señores Jordan y Gilbert tienen la bondad de disculpar.

*Caracteres.* Dientes agudos, dorsal más atrasada que la abertura branquial, pectoral normalmente desarrollada. Cuerpo muy prolongado, al principio cilíndrico, después comprimido. Cabeza convexa, aguda; ojos mirando lateralmente, adelantados con respecto al ángulo de la boca, que es medianamente hendida; garganta amplia. Hay dientes vomerinos. Cola más larga que lo restante del cuerpo. Pupila linear mirando hacia arriba.

El doctor Günther, *Catal.*, VIII, ha reunido bajo el nombre de *Ophichthys*, 34 subgéneros, a saber, todos los de la familia a excepción del *Leiuranus*, sin distinción de la forma de los dientes, de la posición de la dorsal ni del desarrollo de la pectoral.

NÚM. 604

***Ophichthys chrysops***

SAFÍO.

LÁM. 432, FIG. 1. *TYPUS.*

*Ophisurus chrysops* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 321; *Rep.*, 1867, II, p. 255; *Syn.*, 1868, p. 425, *Ophichthys chrysops*; *Enum.*, 1876, V, p. 196.

**Color.** Oliváceo, poco intenso, vientre pálido. Aletas verticales pardas, bordadas de negro, base clara. Iris ligeramente amarillo, un poco dorado. Hay a lo largo del cuerpo líneas aproximadas, que se distinguen del fondo. Aleta pectoral negra, pero la base es blanca.

*Pormenores.* Los poros de la cabeza lucen oscuros; los de la línea lateral no se distinguen del color de la piel. Los dientes son pequeños, agudos, multiseriales; cardosos arriba, velutinos abajo. Longitud total 750 milímetros, cabeza y tronco, 300, cola 450. La altura entra 23 veces en la longitud total; la dorsal es apenas más alta que la anal. Los radios son simples y no parecen articulados: puede haber 200 en la dorsal y 130 en la anal; pupila oblicua formando 1/4 de círculo que mira por delante y hacia arriba. La abertura branquial es larga y vertical. En esta especie la cola supera al cuerpo 2 longitudes de la cabeza.

*Comparación.* El doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 60, sospecha que mi especie sea el *Ophisurus Gomesii* de Castelnau, la misma que describe Kaup, *Apodes*, p. 14. Pero dice que la dorsal empieza sobre la punta de la pectoral (en mi especie es más atrás, un espacio igual a la cuarta parte de la longitud de dicha aleta); la cola es casi doble del cuerpo (1 1/2). Kaup refiere que está cubierta de numerosos puntos negros (color uniforme). Los autores no señalan el color de la aleta pectoral.

*Historia.* Es raro. El Diccionario de la Academia trae el nombre vulgar, como aplicado en la Península a una especie de congrio. En Cuba dicen algunos zafiro, tal vez por el color de los ojos.

NÚM. 343

***Ophichthys pauciporus***

SAFÍO.

LÁM. 432, FIG. 2. *TYPUS.*

*Ophichthys pauciporus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 255, táb. 3, fig. 5; *Syn.*, 1868, p. 425; *Enum.*, 1876, V, p. 196.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 60, *Ophichthys pauciporus*, *ex* Poey.

**Color.** Pardo amarillento sobre el lomo, pálido en el vientre; aletas verticales amarillentas, con un filete más oscuro, pectoral apenas bordada de negro. Iris amarillo. Se ven a lo largo del cuerpo líneas longitudinales menos numerosas que en el *Ophichthys chrysops*.

*Pormenores.* La línea lateral, marcada por puntos equidistantes, es difícil de distinguir: dichos puntos no se adelantan sobre la cabeza. Los dientes maxilares e intermaxilares son pequeños, cónicos, iguales, aproximados, en 2 series; los etmoidales y vomerinos son de la misma naturaleza. Longitud total 758 milímetros (300 + 458); la altura entra más de 25 veces en la longitud total. La dorsal es mucho menos alta que la anal. Pupila oblicua, linear. La abertura branquial es semicircular y poco amplia: el espacio que separa las 2 aberturas, por debajo, es de 23 milímetros. En esta especie la cola supera al cuerpo 2 5/7 longitudes de la cabeza.

*Comparación.* Comparado con el *chrysops*, se nota que la especie actual difiere por los poros de la cabeza y de la línea lateral, por la longitud de la cola, la altura de la anal, la forma de la pupila y la menor amplitud de la abertura branquial.

*Historia.* Como en la especie anterior.

NÚM. 136

***Ophichthys macrurus***

SAFÍO.

LÁM. 432, FIG. 3. *TYPUS*.

*Ophichthys macrurus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 236; *Syn.*, 1860, p. 425; *Enum.*, 1876, V, p. 196.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 240, *Ophichthys macrurus*.

**Color.** Pardo oscuro rojizo, por debajo blanquecino, aletas pálidas.

*Pormenores.* Los dientes son como en la especie que precede.

Longitud total 520 milímetros (180 + 340). La altura, sacado del aguardiente, entra en dicha longitud 24 veces; pupila oblicua linear. Abertura branquial, corta. En esta especie la cola supera al cuerpo  $2 \frac{3}{4}$  longitudes de la cabeza. La dorsal tiene doble altura que la anal, según mis notas. La línea lateral se señala con puntos distantes y no se adelanta sobre la cabeza cuyos lados tienen pliegues obsoletos.

*Comparación.* El doctor Günther me pone en la sinonimia del *Ophisurus parilis* de Richardson, que es también el *Scytalophis parilis* de Kaup; pero Günther dice que la longitud de la cabeza es la mitad del espacio comprendido entre la abertura branquial y el ano; mientras que yo señalo  $\frac{1}{3}$ : El ojo del *parilis* es más pequeño. Kaup presenta el cuerpo contenido 3 veces en la longitud total de la cola; yo tengo  $1 \frac{1}{2}$  veces. Además, dice que la dorsal es marginada de negro. La posición de la dorsal lo aproxima al *Ophichthys Gomesii* de Castelnau, pero difiere en lo demás. Difiere del *pauciporus* por la dorsal más alta que la anal y por comenzar sobre la punta de la pectoral. Las aletas verticales son de un solo color.

*Historia.* Como los anteriores. También en el Golfo de Méjico (G. y B.).

*Errata.* Poey, *Rep.*, II, p. 256, lín. 26, dorsal, *lege rostral*.

NÚM. 805

***Ophichthys brevirostris***

SAFÍO.

LAM. 432, FIG. 4. *TYPUS*.

Poey, *Revisio*, 1880, IX, p. 234, *Oxyodontichthys*, n. sp. ?

**Color.** Oliváceo por encima, amarillento claro por debajo. Aletas del color del cuerpo con orilla negruzca.

*Pormenores.* Sacado del aguardiente mostraba la pupila redonda. Dientes pequeños, agudos, muchos en la meseta etmoidal; los del vómer van, al parecer, en 2 filas. La altura entra 26 veces en la longitud total.

No me ha sido fácil medir la altura de las aletas verticales, pero me han parecido de igual altura. Longitud total 378 milímetros (138 + 240) la cola supera el cuerpo  $2 \frac{6}{7}$  longitudes de la cabeza.

*Comparación.* Difiere del *macrurus* por la inserción más atrasada de la dorsal, la altura respectiva de las aletas verticales y la orilla negra que las distingue. Es notable que, en el aguardiente, la pupila se muestra redonda.

*Historia.* Como en los anteriores. Comunicado por don Rafael Arango.

NÚM. 257

***Ophichthys limbatus***

SAFÍO.

LÁM. 432, FIG 5. *TYPUS.*

*Ophichthys brachyurus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 426; *Enum.*, 1876, V, p. 197; Revisio, 1880, IX, p. 234, *Oxyodontichthys limbatus*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 55, *ex* Poey, *inter species dubias*.

**Color.** Aceitunado por encima, amarillo en la mitad inferior del cuerpo. Pectoral pardo verdosa, orilla posterior más clara. Aletas verticales pajizas, orilla aceitunada. Los puntos de la línea lateral pasan por encima de la zona amarilla del cuerpo.

*Pormenores.* Entre los ojos tiene 2 poros colocados transversalmente. La línea lateral continúa sobre la cabeza. Los dientes son pequeños, agudos, en más de una fila en todas partes. Longitud total, 455 milímetros (170 + 285): la dorsal empieza muy poco atrás de la punta de la pectoral; es apenas más alta que la anal. La altura entra más de 22 veces en la longitud total. En esta especie la cola supera al cuerpo  $2 \frac{5}{7}$  longitudes de la cabeza. Si se atiende al dibujo, no tiene la boca tan hendida como las especies anteriores.

*Observaciones.* Vista la longitud de la cola, el nombre específico hubo de ser mudado, por no convenir a la especie descrita.

*Historia.* Comunicado una sola vez por don Rafael Arango.

**Gén. *Uranichthys***

He descrito este género el año 1867, en mi *Repertorio*, II, p. 257.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, cilíndrico anteriormente, la cola, por grados, comprimida; entrando la altura unas 28 veces en la longitud total. Hocico medianamente largo; boca muy hendida, mandíbula inferior corta. Ojos grandes, elevados, mirando hacia arriba, colocados próximamente a igual distancia de la extremidad del hocico que del ángulo de

la boca; la pupila presenta un carácter notable (bien expresado en la lámina) y es su forma trapezoidal y su posición junto al borde superior del párpado; lo que hace muy exacta la expresión de «*oculi superne spectantes*». Narices anteriores tubulosas; las posteriores sobre el borde labial, más no debajo, y provistas de un corto tubo. Dientes largos, agudos, *algo* comprimidos, bien que de base robusta: los de la meseta atmoidal ocupan el borde y no los hay en la línea media; son uniseriales en el vómer y también en el inframaxilar, salvo algunos otros en la extremidad anterior; los maxilares son biseriales en la mayor parte de su longitud. Aletas verticales bien desarrolladas, la dorsal se adelanta sobre la punta de la pectoral.

El género *Herpetoichthys* de Kaup, según los caracteres dados por el autor, difiere por hocico corto, mandíbulas casi iguales en longitud, ojos situados en la extremidad del hocico. Bueno es decir que la figura del *Herpetoichthys sulcatus* desmiente estas señales. Tiene además la garganta amplia, los ojos mirando lateralmente y un apéndice cutáneo sobre los labios superiores. En el género de Kaup hay 3 dientes en la línea media de la meseta etmoidal.

#### NÚM. 231

### *Uranichthys havanensis*

SAFÍO.

LÁM. 432, FIGS. 6 (*TYPUS*) Y 7; LÁM. 433, FIGS. A-H.

Parra, 1787, p. 96, táb. 37, fig. 2. Innominado.

*Muraena havanensis* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 491.

Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 320, *Ophisurus havanensis*; *Rep.*, 1867, p. 257, táb. 2, fig 6, *Uranichthys havanensis*; *Syn.*, 1868, p. 446; *Enum.*, 1876, V, p. 197.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 67, *Ophichthys havannensis*.

**Color.** Por encima, pardo algo claro, por debajo blanquecino; manchas de un pardo más intenso. Las líneas de la cabeza son pliegues; las otras son de coloración. Ojos blancos, teñidos de azul.

**Pormenores.** Longitud, 945 milímetros, la cabeza entra en ella 10 veces y en el tronco  $2\frac{3}{4}$ ; la altura 28. La cola supera lo demás toda la longitud de la cabeza. El cráneo es excesivamente angosto, con la extremidad algo dilatada la cual, vista por debajo, lleva dientes que he presentado 3 veces de diferentes modos; no me doy razón de esta diferencia; lo probable es que son 4 ó 5 de cada lado, como lo indica la letra *x* de la fig. *c* y la figura *f* (*lám. 433*). Lo que importa saber es que el etmoides

no tiene dientes en la línea media. La letra *v* de la fig. *d* (lám. 433), indica el primer tramo de dientes maxilares, los cuales continúan en una serie interna; el tramo *W* es uniserial. El cráneo, visto por detrás, presenta de cada lado una **concauidad**. Dientes vomerinos fuertes, largos. La lengua llevaba una chapa áspera que se desprendió con la punta de una cuchilla. Los radios de las aletas verticales pueden llegar a 300/200. La figura *g* de la lám. 433, representa un hueso par de la cabeza: ignoro su nombre. Intestino sin circunvoluciones, paredes flojas, estómago muy prolongado. Vejiga natatoria blanca, fibrosa, sólida, cilíndrica, adelgazada en sus 2 extremos: se prolonga más allá del ano, y también los riñones.

*Observaciones.* El doctor Günther pone en la sinonimia el *Herpetoichthys sulcatus* de Kaup, *Apodes*, p. 8, fig. 5 (*nec* 6), 1856. No me parece pertenecer a la especie cubana, si nos guiamos por la descripción del mismo Kaup, pues difiere por lo dicho acerca del género *Herpetoichthys* y la pectoral más corta.

El doctor Günther sospecha que la especie puede ser igual al *Muraenopsis triserialis* de Kaup, *Apodes*, p. 12, 1856, pero en esta última la pectoral es mucho más larga, pues iguala los 2/7 de la cabeza o casi la abertura de la boca, además el borde de la dorsal no alterna de negro y blanco.

El innominado de Parra ha sido puesto por Bloch en la sinonimia del *Muraena Helena* Linnaeus.

Erróneamente ha figurado Parra las aletas verticales confluentes, lo que salva en el texto.

Lám. 432, fig. 7. He tenido este individuo en estado seco; habiendo pasado por el estado de descomposición, me fue difícil reconocer las aletas. Todo el cuerpo llevaba líneas o arrugas longitudinales. La línea lateral era triple, con 2 series de impresiones que parecían escamas, sin serlo.

*Historia.* Es raro. He tenido un individuo de Santo Domingo.

NÚM. 266

***Uranichthys brachycephalus***

SAFÍO.

LÁM. 433, FIGS. 1 Y 2. *TYPUS.*

*Uranichthys brachicephalus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 257; *Syn.*, 1868, p. 426; *Enum.*, 1876, V, p. 197.

**Color.** Pardo amarillento por encima, blanco por debajo. Manchas negras. Aletas pálidas. Color de la cabeza un poco más oscuro.

*Pormenores.* Línea lateral marcada con poros blancos muy pequeños. Vejiga natatoria larga y firme.

*Observaciones.* El doctor Günther lo coloca en la sinonimia del *Uranichthys havanensis*. Éste, en la longitud total de 945 milímetros, tiene la cabeza entrando  $2 \frac{2}{3}$  veces en la longitud del tronco. En el otro, largo de 603 milímetros, entra algo más de 3 veces.

*Historia.* Es raro.

### Gén. *Ophisurus*

Género establecido en 1800 por Lacépède, *Poiss.*, II, tipo *Ophisurus ophis* Lacépède, no Linnaeus.

*Caracteres.* Dientes graniformes, dorsal más adelantada que la abertura branquial. Pectoral rudimentaria. Pupila redonda, mirando lateralmente.

Ver lo dicho en el género *Ophichthys*.

Otros peces de esta familia tienen también dientes graniformes, pero la dorsal más atrasada que la abertura branquial y la pectoral normalmente desarrollada; forman el género *Pisoodontophis* de Kaup, mejor escrito *Pisodontophis*, que no tenemos en Cuba.

NÚM. 606

### *Ophisurus latimaculatus*

LÁM. 433, FIG. 3. *TYPUS.*

*Ophisurus latemaculatus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 252, táb. 3, fig. 1; *Syn.*, 1868, p. 425; *Enum.*, 1876, V, p. 195, *Pisodontophis latimaculatus*; *Revisio*, 1880, IX, p. 252, *Ophichthys latimaculatus*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1872, p. 482, *Pisoodontophis latimaculatus*.

**Color.** Aceitunado por encima y los costados, amarillento por debajo. Las manchas son de un pardo aceitunado de límites indecisos y tienen el centro amarillento; hacia la mitad de la cola el centro claro desaparece.

*Pormenores.* Dientes multiseriales, granosos, mayores en la meseta etmoidal, pequeños en el maxilar y en el vómer; son pequeños en el inframandibular, pero anteriormente mayores y más numerosos. No se dejan ver por fuera. Ojos cubiertos por la piel. Radios próximamente 500/300. Pequeños puntos marcan la línea lateral.

*Observaciones.* El doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 82, refiere mi especie al *Ophisurus pardalis*, de Valenciennes, lo mismo que el

*Pisoodonophis oculatus* de Kaup. Por la descripción de Günther el *pardalis* tiene la boca entrando 4 veces en la longitud de la cabeza y es 3 veces en mi especie; Valenciennes nada dice del punto blanco central de las manchas pardas. El color total y la disposición de las manchas son diferentes en el *guttulatus*. En cuanto al *Pisoodonophis oculatus*, más se parece a la especie de Cuba que el *pardalis*, suponiendo que las medidas de la cola sean erróneas, pero la pectoral es mitad menos larga, y el centro de las manchas no es **blanco**.

*Historia.* Es raro. He recibido el tipo de don Francisco Jimeno, de Matanzas. Se encuentra también en San Martín (Cope) y en Puerto Rico (Stahl).

NÚM. 180

***Ophisurus longus***

LÁM. 434, FIG. 1. *TYPUS*.

*Ophisurus longus*, Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 254; *Syn.*, 1868, p. 428; *Enum.*, 1876, V, p. 196, *Pisodontophis longus*; *Revisio*, 1880, IX, p. 253, *Ophichthys longus*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 240, *Pisodontophis longus*.

**Color.** Pardo aceitunado por encima, amarillento por debajo. Manchas pálidas de contorno indeciso, teniendo en el centro un punto grueso amarillo cercado de negro, poco intenso: el punto amarillo, en el aguardiente, se vuelve blanco. Las aletas verticales son pálidas, la dorsal en la orilla un poco oscura. Iris amarillo vivo.

*Pormenores.* La línea lateral es de relieve no visiblemente punteado. El tubo anterior de las narices es fimbriado. Dientes cortísimos en la misma disposición que en la especie anterior.

*Observaciones.* El doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 83, trae un *Ophichthys acuminatus* ex Gronow, 1854, San Eustaquio, en cuya sinonimia me pone, y también al *Pisoodonophis guttulatus* de Kaup, *Apo-des*, p. 21, fig. 10, Martinica, y mi especie actual que dice haber visto de Cuba y de Barbados. La descripción de Gronow puede aplicarse a las 3 especies cubanas, no bastando que el autor haya dicho que las manchas son blancas, mayúsculas y apartadas. En rigor no es la misma especie. El doctor Günther nos deja en la misma indecisión, y también el doctor Kaup, que además indica muy poca distancia entre la comisura de los labios y la abertura branquial.

*Historia.* Raro.

NÚM. 197

***Ophisurus pisivarius***  
LÁM. 434, FIG. 2. *TYPUS*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 196, *Pisoodontophis guttulatus* Kaup; *Revisio*, 1880, IX, p. 253, *Ophichthys pisivarius*.

**Color.** Fondo superior aceitunado; por debajo amarillo pálido. Cabeza de fondo pardo rosado. Iris amarillo. Las manchas de la cabeza son de un amarillento naranjado. Las del cuerpo, amarillas. Aleta dorsal pardo verdosa, manchada de amarillo de trecho en trecho y un filete blanco; anal blanca.

**Pormenores.** Los dientes maxilares son muy pequeños, romos y en un listón de más de una serie; los etmoidales son mayores; los vomerinos empiezan por 2 filas y acaban en 1; los inframandibulares presentan de cada lado dientes como los etmoidales y en 1 serie más externa, otros muchos más pequeños. La línea lateral no es visible. Las huevas son naranjadas; parecen desprovistas de túnica externa.

**Comparación.** Véanse las observaciones y comparación puestas en la especie anterior. El *Pisoodontophis guttulatus* de Kaup es la especie que más se aproxima; sinónimo de *Muraena acuminata*, de Gronow, que dice ser las manchas apartadas, siendo aproximadas en la especie actual.

**Historia.** Raro.

**Gén. *Macrodonophis*<sup>48</sup>**

Género establecido por mí en el *Repertorio*, II, p. 251, 1867, bajo el nombre de *Macrodonophis*.

**Caracteres.** Cuerpo cilíndrico, comprimido en la extremidad de la cola, la cual es más larga que el cuerpo. Aberturas branquiales amplias. Boca muy hendida, hocico corto; ojo ovalado, a 2 diámetros de la extremidad anterior; mirando para arriba. Narices tubulosas, la primera bien apartada de la punta del hocico, la segunda en la vertical anterior de la órbita, pero muy baja, sin tocar al labio. Mandíbulas casi iguales. Dientes agudos, de los cuales 9 forman un semicírculo en la meseta etmoidal cuya línea media contiene 2, tal vez 3, dientes largos; los vomerinos en 2 series, los maxilares también, los externos largos, *desiguales*, *los internos pequeños*; *los inframandibulares tienen una serie de dientes externos largos* de mayor a menor y otra interior de dientes pequeños. La aleta dorsal empieza más atrás de la punta de la pectoral, a una distancia igual a la longitud de la misma pectoral.

<sup>48</sup> En el texto cubano el encabezamiento del género es *Macrodontophis*. La referencia al nombre original del género y el uso posterior en todo el texto, así como el que aparece en el texto español es *Macrodonophis* (N.E.).

El género *Crotalopsis* de Kaup, difiere por los dientes vomerinos triseriales. Si su lámina 1, fig. 3, es buena, difiere también por la dorsal encima de la punta psectoral.

Mi género es de julio 1860, fecha de la publicación de *Abhandl. Naturwiss Verein, Hamburg.*, Vol. IV, pero Kaup puso en la cubierta del folleto, 1859, fecha probable de la presentación del manuscrito.

NÚM. 339

***Macrodonophis mordax***

SAFÍO.

LÁM. 434, FIG. 3. *TYPUS* (VIDE QUOQUE FIG. 4).

*Conger mordax* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 319; *Rep.*, 1867, II, p. 252, táb. 2, fig 9, *Macrodonophis mordax*; *Syn.*, 1868, p. 425; *Enum.*, 1876, V, p. 195, *Crotalopsis mordax*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 154, *Crotalopsis mordax*; 1882, V, p. 240.

**Color.** Pardo rojizo, poco intenso; manchas pardas. Tiene líneas oblicuas, como pliegues, a lo largo del vientre. Pectoral parda. Aletas verticales amarillentas, con borde pardo y con algunas manchas del mismo color. Dentro de la abertura branquial se nota un espacio rojo.

**Pormenores.** Se cuentan exteriormente, de cada lado, 20 a 25 radios branquióstegos. La línea lateral se señala con puntos distantes muy pequeños. Los ojos miran hacia arriba.

**Comparación.** Había creído, con el doctor Günther, que esta especie es la misma que el *Crotalopsis punctifer* de Kaup, *loco citato*, p. 13, táb. 1, fig. 3, pero permanece la duda por lo dicho en la descripción del género. La especie de Kaup es de Puerto Cabello.

**Historia.** Raro. Se encuentra también en Santo Domingo, de donde el señor don Manuel Fernández de Castro me ha regalado un ejemplar. Véase fig. 4. El nombre vulgar, safío, parece corruptela de zafiro por el color de los ojos. Se halla también en Florida y Golfo de Méjico (G. y B.).

FAM. GYMNOTHORACIDI

Sin aletas pectorales; las verticales confluentes; narices altas.

**Gén. *Gymnothorax***

Género establecido en 1797 por Bloch, *Ichthyologia*, y conservado en su *Systema*.

Cuvier y Günther aceptan con preferencia el nombre genérico de *Muraena*, que hemos aplicado a las anguilas.

*Caracteres.* Aletas verticales bien desarrolladas, la dorsal empezando sobre la nuca. Nariz anterior tubular. Dientes largos, agudos.

NÚM. 398

***Gymnothorax infernalis***

MORENA VERDE.

LÁM. 435, FIGS. 1 Y 2; LÁMS. 436.

*Muraena infernalis* Poey, *Mem.*, 1861, II, pp. 347, 354, 416; *Rep.*, 1867, II, p. 258, *Gymnothorax infernalis*; *Syn.*, 1868, p. 426; *Enum.*, 1876, V, p. 197, *Gymnothorax afer*; *Revisio*, 1880, IX, p. 225.

**Color.** Aceitunado, variando al morado y al verde. Líneas longitudinales por la cabeza y aletas; algunas muy finas, verticales en la dorsal y en el cuerpo. El ano es rojo bordado de negro.

*Varietades.* Un individuo, tal vez especie distinta, presenta en todo el cuerpo y aletas un marmoreo casi imperceptible, verde y amarillento.

*Pormenores.* Cuando el color es de un verde pronunciado, se quita lavando el cuerpo, el cual queda entonces morado. Los dientes vomerinos son biseriales; los otros completamente uniseriales en los adultos, salvo los faríngeos que son biseriales; los primeros maxilares e inframandibulares son largos y fuertes, y van disminuyendo hacia atrás. Es probable que el número de dientes crezca con la edad, excepto la línea **intermedia** etmoidal, que contiene siempre 3 dientes formidables; los externos de la misma meseta son 5 ó 6 de cada lado. El occipital superior no contribuye a la formación del conducto semicircular: en su parte anterior externa se ven 2 pequeños agujeros que comunican con la cavidad craneal. La primera vértebra se articula con el cráneo por medio de una cabeza que entra en una cavidad cotiloidea: su neurapófisis no cabalga. Las primeras vértebras abdominales son de menor tamaño y robustez que las que siguen, aumentando por grados. Radios dorsales 320; anales 210; todos simples, no articulados.

El joven de 100 milímetros fue pescado en un lugar donde abundan las morenas verdes; es pardo rojizo. De un individuo de 54 pulgadas, he escrito: el ano está, si se mide del hocico, a  $\frac{3}{4}$  menos 1 pulgada; y si se mide de la cola a  $\frac{3}{4}$  más 1 pulgada.

*Comparación.* Comparada la descripción del doctor Günther con la que doy, *entre paréntesis*, de un individuo de 1 450 milímetros, daría resultados más exactos si el doctor hubiera señalado la longitud total que tanto influye en las medidas referentes a la posición del ojo y en otros caracteres propios de la edad. Ojo algo más cerca del ángulo de la boca que de la extremidad del hocico (más distante); tubo de las narices

anteriores igual al diámetro del ojo (a la mitad); color pardo negro (verdoso con líneas longitudinales a lo largo de los cachetes y de las aletas).

Comparando el *Muraena tristis* de Kaup, el tubo de las narices anteriores se extiende más allá del labio (no alcanza al labio); color negro con algunos puntos pardo amarillos poco visibles (verdoso).

El *Thyrsoidea lineopinnis*, descrito en Kaup, difiere notablemente por los dientes inframandibulares.

*Observaciones.* Confiado en la autoridad del doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 123, he puesto mi *Gymnothorax infernalis* en la sinonimia del *Gymnothorax afer* de Bloch, *Ichth.*, táb. 417, como se ve en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. Creo haberme equivocado grandemente; bastando para demostrarlo la simple inspección de los colores presentados por Bloch, los cuales corresponderían más bien a mi especie Núm. 229. Esto me hace dudar de la sinonimia entera del mismo doctor Günther acerca de la especie que denomina *Muraena afra* de Bloch, en la cual, además de la *infernalis* de Poey, incluye *Gymnothorax funebris* de Ranzani; *Gymnothorax jacksoniensis* de Bleeker; *Muraena lineopinnis* de Richardson; *Muraena prasina* de ídem; *Muraena Boschii* de Bleeker; *Muraena monochrous* de ídem; *Muraena tristis* de Kaup y *Taeniophis westphali* de ídem.

Al describir los colores, el doctor Günther dice solamente que el animal es pardo oscuro, aletas no orilladas de blanco: da por patria ambas Indias.

*Historia.* Crece hasta 50 libras. Se aloja en las cuevas a lo largo de los arrecifes, de donde parte a buscar alimento y a veces sale del agua, si cree hallarlo por la orilla. Los dientes largos y robustos de un pez de este tamaño, hacen la mordedura peligrosa. El animal es audaz y algunos afirman que ataca al hombre. Su carne es sospechosa, lo que pudiera ser la consecuencia de una enfermedad que se declara por el color verde, que es probablemente producido por vegetales microscópicos. He visto el interior de la boca cubierto de una capa verdosa que se desprendía con la punta de una cuchilla y es de la misma naturaleza que la que reviste todo el cuerpo. Cuando se lava fuertemente, el animal pierde su color. Se halla también en Santo Domingo (Poey).

NÚM. 641

***Gymnothorax Erebus***

MORENA VERDE.

LÁM. 437, FIG. 1. TYPUS.

*Muraena Erebus* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 426; *Rep.*, 1867, II, p. 258, *Gymnothorax Erebus*; *Syn.*, 1868, p. 427; *Enum.*, 1876, V, p. 197.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 94, *Muraena erebus*, *spec. dubia*.

**Color.** Pardo, algo morado, algo subido. Las pequeñas líneas se extienden por todo el cuerpo; las oblicuas de la nuca se ven solo al principio. Iris azuloso, con viso vinoso alrededor de la pupila.

*Pormenores.* En la extremidad del hocico, vista en el cráneo por encima, parte superior, presenta 7 poros **en 3** líneas transversas, primero 2, luego 3, luego 2; los 2 primeros con aspecto de tubo cartilaginoso, parece que comunican con el agujero de las fosas nasales, el cual da probablemente paso a un filamento nervioso. La carnosidad palatina es poco abultada. Estómago muy prolongado, continuado con los intestinos. Vejiga natatoria adelantada, cilíndrica, corta, fibrosa.

*Comparación.* El aspecto del cráneo y de los dientes basta para no confundir esta especie con el *Gymnothorax infernalis*.

*Historia.* No lo creo raro.

NÚM. 807

***Gymnothorax***

MORENA VERDE.

LÁM. 437, FIG. 2.

**Color.** Pardo morado oscuro. Las sombras del cuerpo se divisan poco. Iris azuloso.

*Pormenores.* Longitud  $230 + 235 = 465$  milímetros. Dientes vomerinos uniseriales.

*Historia.* He visto uno solo, enviado a Agassiz.

NÚM. 132

***Gymnothorax virescens***

MORENA.

LÁM. 437, FIG. 3. *TYPUS*.

*Gymnothorax virescens* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 198, táb. 6, fig. 1.

**Color.** Pardo verdoso, tronco y cola cubiertos de punticos oscuros aproximados, más visibles alrededor de la abertura branquial. Hocico morado; iris amarillo, realzado por un cerco oscuro. Interior de la boca morado arriba, negro abajo. Vientre un poco pálido. Aleta dorsal jaspeada de pardo y **amarilloso**; aleta anal con un ribete amarillo. El cachete y la garganta llevan líneas longitudinales negras; otras líneas oblicuas y paralelas recorren las aletas verticales.

*Pormenores.* La meseta etmoidal tiene alrededor de 8 ó 10 dientes largos y agudos; hay 3 notables en la línea media, los vomerinos son uniseriales.

*Comparación.* Difiere del *Gymnothorax infernalis* por el tubo anterior de las narices, los dientes del vómer, el filete de la anal y las pintas.

Difiere del *Gymnothorax Erebus* por la boca más corta, aletas más altas, filete de la anal, cola más larga con respecto al cuerpo.

NÚM. 731

***Gymnothorax horrificus***

MORENA.

LÁM. 437, FIG. 4.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 198, *Gymnothorax*, No. 731.

**Color.** Verdoso; líneas y punticos más oscuros, lo mismo que el borde de ambas aletas. Iris naranjado en un campo azul.

*Pormenores.* Interior de la boca negro; **carnosidades** palatinas muy abultadas. El hígado se apoya sobre el píloro. Estómago prolongado, intestino recto.

*Comparación.* Difiere principalmente del *Gymnothorax Erebus* por el ojo y por la orilla oscura de las aletas; iris dorado. Nótese el atraso de la mandíbula inferior y la proximidad del ojo al ángulo de la boca.

*Historia.* Visto una vez.

NÚM. 363

***Gymnothorax versipunctatus***

MORENA.

LÁM. 438, FIG. 1 A.

*Gymnothorax versipunctatus* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 199, táb. VI.

**Color.** El color es tan difícil de expresar como de representar: resulta de innumerables manchas pardas redondeadas, separadas por intersticios vermiformes de un amarillo pálido. La figura *a* representa un trozo aumentado de dicho adorno medianamente ejecutado. El color es igual en todo el cuerpo y en las aletas, **apagándose** en el hocico. Las aletas van ennegreciendo insensiblemente hacia sus bordes; la dorsal lleva líneas oblicuas paralelas; varias líneas negras recorren el cachete. Alrededor del iris hay un cerco azuloso.

*Pormenores.* La meseta etmoidal tiene en el borde, de cada lado, 4 ó 5 dientes agudos de mediano tamaño y 3 en la línea media: los vomerinos en una sola serie. Mandíbulas iguales en longitud.

*Comparación.* La poca altura de la dorsal en su principio, y el tubo de las narices, la distingue del *Gymnothorax infernalis*, no menos que los dientes vomerinos.

El doctor Günther en su *Catal.*, VIII, p. 121, trata del *Murenophis vicina* de Castelnau, a quien da por sinónimo el *Murenophis caramuru* del mismo autor: difiere en el borde de las aletas, el cual es blanco. Kaup pone el *vicina* en la sinonimia del *lineopinnis*, que Günther refiere al *afer (infernalis)*, y Kaup considera el *caramuru* como una variedad del *moringa*.

*Historia.* Visto 2 veces; 1 de ellos remitido a Smithsonian Institution. He hallado en el estómago un *Haemulon taeniatum* adulto, tragado entero por la cabeza.

NÚM. 736

***Gymnothorax obscuratus***

MORENA.

LÁM. 438, FIG. 2. *TYPUS.*

*Gymnothorax obscuratus* Poey, in *Ann. Lyc. Nat. Hist., N. Y.*, 1870, IX, p. 320; *Enum.*, 1876, V, p. 201.

**Color.** Pardo aceitunado, marmoreado de pardo oscuro y de puntos blancos y semiblancos, estos últimos principalmente en la parte anterior del cuerpo. La parte inferior del vientre y cuello es pálida, con puntos blancos, sin marmoreo. La aleta dorsal tiene el borde negro; la anal es negra, borde blanco. Iris amarillo.

*Pormenores.* La meseta etmoidal tienen 3 dientes largos en la línea media; 3 próximamente de cada lado, en el borde, y entre ellos otros muy pequeños: vomerinos uniseriales.

*Historia.* Visto una sola vez y remitido a Agassiz.

NÚM. 403

***Gymnothorax umbrosus***

MORENA.

LÁM. 438, FIG. 3. *TYPUS.*

*Gymnothorax umbrosus* Poey, in *Ann. Lyc. Nat. Hist., N. Y.*, 1875, XI, p. 67, táb. 9, figs. 1 y 2; *Enum.*, 1876, V, p. 200.

**Color.** Luce pardo un poco rojizo, a consecuencia de los rasgos oscuros que poco se desprenden de un fondo más claro: el vientre es de un pardo rojizo uniforme. Cabeza uniforme.

*Pormenores.* Mandíbulas iguales. Dientes agudos; los externos son pequeños, con otros más largos más adentro, lo mismo que en la línea media. Los inferiores en una serie, anteriormente más largos. Vomerinos

uniseriales. Cola más corta que el cuerpo. Los huevos son muy blancos, caídos en la cavidad abdominal, del diámetro de 1 milímetro.

*Historia.* Visto 3 veces, un individuo remitido a la Institución Smithsonian.

NÚM. 602

***Gymnothorax polygonius***

MORENA.

LÁM. 438, FIG. 4. *TYPUS.*

*Gymnothorax polygonius* Poey, in *Ann. Lyc. Nat. Hist., N. Y.*, 1875, XI, p. 68, táb. 10; *Enum.*, 1876, V, p. 200.

**Color.** Pardo amarillento claro, más bajo en la cabeza; fajas y rasgos pardo amarillentos; aleta anal con borde blanco. Iris amarillo.

*Pormenores.* Mandíbula inferior algo más atrasada. Dientes laterales comprimidos y robustos; los de la meseta etmoidal tienen 1 escotadura en la base; los intermedios son largos y agudos. El cráneo presenta por encima 2 agujeros: el anterior comunicando con la extremidad del hocico, el posterior conduciendo al interior del cráneo.

*Historia.* He tenido 2 individuos, pescados en una nasa; uno de ellos remitido a la Institución Smithsonian.

NÚM. 229

***Gymnothorax picturatus***

MORENA PINTADA.

LÁM. 439, FIGS. 1 Y 2.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 427, *Gymnothorax rostratus, nec typus*; *Enum.*, 1876, V, p. 200, *Gymnothorax*, No. 229; *Revisio*, 1880, IX, p. 257, *Gymnothorax picturatus*.

**Color.** Lám. 439, fig. 1. Fondo amarillo pálido, salvo debajo de la cabeza, donde es blanco. Manchas pardas, menores encima de la cabeza. Orilla de las aletas, negra. Iris blanco, ligeramente azuloso.

Lám. 439, fig. 2. Fondo muy blanco, manchas pardas; las pequeñas redondas son negras, las hay blancas en la cabeza. Iris amarillento o vinoso. Piel lustrosa en ambos.

*Pormenores.* Vért. 60 + 76. Dientes en la meseta etmoidal en número de 3 intermedios; 5 ó 6 externos de cada lado; los vomerinos pequeños, uniseriales. La fosa nasal está cubierta posteriormente por un arco vertical compuesto de 3 huesos. Hay en la fosa un pequeño agujero que

parece comunicar con otros que se notan en la extremidad del hocico, parte superior.

*Observaciones.* En la sinonimia del *Muraena moringa* de Cuvier, que corresponde a la tábula 21 del tomo II de Catesby, ha puesto el doctor Günther el *Muraena moringua* de Richardson, copiado por Kaup; el *Gymnothorax rostratus* de Agassiz; el *Murenophis curvilineata* de Castelnau y *Muraena punctata* de Gronow, edición Gray. Yo agregó, con duda, el *Gymnothorax afer* de Bloch, *Ichth.*, táb. 417, que el doctor Günther refiere, por razones que ignoro, a mi *Gymnothorax infernalis*, tan distinto en los colores. Bloch, Agassiz y Richardson están de acuerdo en que la longitud de la cabeza entra 2 veces y muy poco más en la del tronco; mientras que en los individuos cubanos entra 2 1/2 veces. Este carácter constante me obliga a constituir otra especie; ya sea que la cabeza sea más corta, ya el tronco más largo.

El *Gymnothorax afer* de Bloch difiere además, en que el fondo es negro y las manchas amarillas, debiendo ser el fondo blanco o amarillo pálido y las manchas negras. El *Muraena punctata* está tan brevemente descrito que no podemos determinar la especie, estando además su nombre específico empleado con anterioridad por Bloch. No he visto el *Murenophis curvilineata* de Castelnau, pero lo he dejado donde el doctor Günther lo ha puesto, porque se hace ya urgente dar un nombre específico a un pez tan interesante por su tamaño, su abundancia y las cuestiones que suscita. Es de notar que la figura de Spix, presentada por Agassiz, tiene la dorsal adelantada, hasta encima del ojo.

El *Gymnothorax moringa* de los autores se encuentra en varias regiones de ambas Indias; tal vez se hayan confundido más de una especie. En los mares mismos de Cuba acontecen 2 variedades notables: una corresponde a mi fig. 2 y es propiamente la *picturata*, otra está representada en la fig. 1.

*Historia.* Alcanza 3 pies de longitud y es común en el mercado.

NÚM. 368

***Gymnothorax flavoscriptus***

MORENA.

LÁM. 440, FIG. 1. *TYPUS.*

*Gymnothorax flavoscriptus* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 200, táb. 6, fig. 2.

**Color.** Pardo oscuro; rasgos amarillos por todo el cuerpo y las aletas.

*Pormenores.* Mandíbula inferior atrasada. Una serie de dientes intermedios en la meseta etmoidal. Longitud 241 + 380. El individuo ha sido dibujado en vista de un ejemplar conservado seco en el Museo de la

Universidad de la Habana. El barniz no permite ver los poros de la cabeza.

*Historia.* Visto una sola vez.

NÚM. 729

**Gymnothorax miliaris**

MORENA.

LÁM. 440, FIG. 2. *TYPUS.*

*Murenophis punctata*, Castelnau, *Anim. Amer. Sud, Poiss.*, 1855, p. 82, táb. 42, fig. 3 (doc. Gthr).

*Thyrsoidea miliaris* Kaup, *Apodes*, 1856, p. 90.

*Gymnothorax scriptus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 259; *Syn.*, 1868, p. 427; *Enum.*, 1876, V, p. 201, *Gymnothorax miliaris*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 101, *Muraena miliaris*.

**Color.** Pardo, puntos amarillos, pálidos, los cuales se ven en todo el cuerpo; iguales en las aletas. Iris vinoso.

*Pormenores.* Mandíbula inferior atrasada; longitud  $65 + 243 = 308 + 278 = 586$ . Sacado del aguardiente. Los dientes maxilares están en doble serie, lo mismo que los vomerinos, que son romos.

*Observaciones.* El *Gymnothorax punctatus* de Bloch, de la India oriental, tiene la prioridad sobre Castelnau, por lo que vale el nombre de Kaup.

*Historia.* Raro. Se encuentra en la Martinica (Kp.); también en Bermuda (Jones).

NÚM. 326

**Gymnothorax conspersus**

MORENA.

LÁM. 440, FIG. 3. *TYPUS.*

*Gymnothorax conspersus* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 259; *Syn.*, 1868, p. 427; *Enum.*, 1876, V, p. 201.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 102, *Muraena conspersus*, ex Poey.

**Color.** Verde, algo pardusco, algo claro; ennegrecido hacia la punta de la cola y a lo largo del dorso, salvo la cabeza. Puntos de azul celeste. La parte anterior de la cabeza carece de puntos. Aletas de fondo oscuro.

*Pormenores.* No tiene dientes en la línea media de la meseta etmoidal. Queda dudoso si los vomerinos son uni o biseriales. Dientes maxilares

en una serie. Los riñones se extienden más allá del ano. Vejiga natatoria situada anteriormente.

*Historia.* Visto una sola vez.

NÚM. 559

***Gymnothorax elaboratus***

MORENA.

LÁM. 440, FIG. 4. *TYPUS.*

***Muraena elaborata*** Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 323; *Rep.*, 1867, II, p. 262, *Gymnothorax elaboratus*; *Syn.*, 1868, p. 427; *Enum.*, 1876, V, p. 201.

**Color.** Pardo: manchas leonadas; en la cabeza son redondas, aproximadas; en el tronco son líneas entretejidas; en la cola se presentan redondas, cada vez mayores y apartadas. Iris amarillo con cerco azul.

**Pormenores.** Dientes vomerinos romos; tubo de las narices corto. No es fácil conocer dónde empieza la dorsal. Vért. 59 + 60: la primera articulada por medio de una cabeza y de una cavidad cotiloidea. Vejiga natatoria adelantada, 2 pulgadas de largo, 8 líneas de diámetro. Longitud 242 + 265 mm.

**Observaciones.** *El doctor Günther ha creído, aunque con duda, que mi especie puede ser referida al **Thyrsoidea flavopicta** de Kaup.*

**Historia.** Visto una sola vez. Olor repugnante, urinario. La carne es blanca y de buen gusto.

NÚM. 1

***Gymnothorax multiocellatus***

MORENA.

LÁM. 441, FIGS. 1 Y 3. *TYPUS*, FIG. 1.

***Muraena multiocellata*** Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 324; *Gymnothorax multiocellatus* Poey; *Rep.*, 1867, II, p. 260; *Syn.*, 1868, p. 427; *Enum.*, 1876, V, p. 201.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 94. *Gymnothorax multiocellatus*, *esp. dubia.*

**Color.** Pardo oscuro bastante subido, con manchas amarillentas por todo el cuerpo, mayores y más apartadas sobre la cola. Iris azulado, con cerco dorado alrededor de la pupila.

**Pormenores.** He dibujado 2 dientes intermedios en la meseta etmoidal; tal vez sean 3 cortos y agudos. Hay 11 en el vómer, en una sola serie y son agudos. Los inframandibulares son 20 pequeños, los prime-

ros cónicos y rectos, los otros triangulares, comprimidos y agudos, mirando hacia atrás: en lo interior, de cada lado, detrás de los 3 primeros, hay 2 dientes más largos, cónicos, rectos. Vértebras *moradas*, 58 + 60; la primera articulada por medio de una cabeza. Van de menor a mayor, hasta el ano y luego de mayor a menor. Las apófisis, horizontales al principio y triangulares, se van cerrando por grados. Vejiga natatoria adelantada, cilíndrica; saco estomacal muy largo; intestino recto presentando *unas* semicircunvoluciones en su extremo, llenas de tierra. Longitud  $60\text{ mm} + 145 = 205 + 250 = 455$ ; por lo que la longitud de la cola supera la del cuerpo  $3/4$  de la cabeza. La fig. 2 fue sacada de un ejemplar conservado en aguardiente.

*Historia.* Lo he visto 3 veces.

NÚM. 808

***Gymnothorax brachyurus***

MORENA.

LÁM. 441, FIG. 4.

**Color.** Pardo oscuro, puntos amarillentos, por grado menores y más aproximados hasta el hocico; lo contrario hacia la punta de la cola; apenas se ven en la cabeza. Las aletas llevan los mismos puntos que el cuerpo. Iris vinoso.

*Pormenores.* Mandíbulas iguales. Dientes pequeños, agudos; los vomerinos parecen estar en 2 filas. Longitud  $55\text{ mm} + 165 = 220 + 234 = 454$ ; por lo que la cola solamente supera la longitud del cuerpo  $1/4$  de la cabeza.

*Comparación.* Difiere del *Gymnothorax multiocellatus* por los 2 caracteres arriba expresados.

*Historia.* Visto una vez.

**Gén. *Priodonophis***

Género establecido en 1859 por Kaup, *Neue aalähnliche Fische*, p. 22; aceptado por Bleeker. Más correcto sería escribir *Prionodontophis* o *Prionodontichthys*; tipo *Gymnothorax ocellatus* Agassiz.

*Caracteres.* Dientes agudos, comprimidos, aserrados, uniseriales, no los hay vomerinos.

NÚM. 478

***Priodonophis ocellatus***

MORENA.

LÁM. 441, FIG. 5.

*Muraena meleagrís* Quoy y Gaimard, *Voy. Freyc.*, Zool., 1824, p. 245, táb. 52.

*Gymnothorax ocellatus* Agassiz, in Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, p. 91, táb. 50 b.

Jenyns, *Voy. Beagle, Fishes*, 1842, p. 145, *Muraena ocellata* (fide Gthr.).

Richardson, *Voy. Ereb. et Terr., Fishes*, 1844, p. 82, táb. 47, figs. 6 a 10 (fide Gthr.).

Kaup, *Apodes*, 1856, p. 61, fig 50, *Priodonophis ocellatus*.

Kner, *Novara*, 1865, p. 383 (fide Günther).

Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 262, *Gymnothorax ocellatus*; *Syn.*, 1868, p. 427; *Enum.*, 1876, V, p. 201, *Prinodontophis ocellatus*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 240, *Gymnothorax ocellatus*.

**Color.** Pardo amarillento, boca algo sanguínea, cola algo negruzca; manchas blancas. Iris azul celeste.

*Pormenores.* Una serie de dientes agudos, comprimidos, punta echada para atrás, con borde aserrado; los vomerinos aserrados en ambos bordes. Según el doctor Günther, no hay dientes en la línea media del disco etmoidal. Altura, 22 veces en la longitud total. Longitud 255 + 305 = 560.

*Observaciones.* Los colores dados por el doctor Günther convienen; salvo que no dice que las manchas blancas aumentan de dimensión hacia la extremidad de la cola.

*Historia.* No es común. Se halla también en el Brasil (Agassiz) y según Günther en Jamaica, Méjico, Panamá.

#### NÚM. 720

### *Priodonophis pernotatus*

MORENA.

LÁM. 442, FIG. 1.

Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 262; *Syn.*, 1868, p. 428, *Gymnothorax meleagris nec typus*; *Enum.*, 1876, V, p. 202.

**Color.** Pardo rojizo, manchas blancas, lavadas apenas de pardo; hocico blanco. Los lados y la extremidad de la cabeza tienen rasgos parduscos. Aleta dorsal pardo rojiza, con rasgos blancos, el borde negro; anal negra. Iris con un cerco amarillo junto a la pupila.

*Pormenores.* Mandíbula inferior atrasada. Altura 16 veces en la longitud total. Longitud 210 + 236 = 446.

*Historia.* Es raro.

**Gén. *Echidna***

Género establecido por Forster en su *Enchiridion Historiae Naturali Insirviens*, 1778.

*Caracteres.* Dientes cortos, obtusos, bien que brevemente cónicos en su punta. Cola menos larga que el cuerpo; viene a ser el género *Poecilophis* de Kaup, *Apodes*, p. 98, 1856; quien señala por caracteres los dientes romos, la nariz posterior ligeramente fimbriada, la anterior en un tubo corto que no alcanza al labio.

NÚM. 232

***Echidna catenata***

MORENA.

LÁM. 442, FIGS. 2 A 5.

*Gymnothorax catenatus* Bloch, *Ichth.*, 1795, Pars XII, p. 69, táb. 415; *Syst.*, 1801, p. 528.

*Echidna fuscomaculata* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 263; *Syn.*, 1868, p. 428.

*Echidna flavofasciata* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 264; *Syn.*, 1868, p. 428; *Enum.*, 1876, V, p. 202, *Echidna catenata*.

Cope, *Ichth less. Ant.*, 1870, p. 482, *Echidna catenata*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 202, *Echidna catenata*.

Otros sinónimos (*vide* Gthr.).

Seba, *Thes.*, 1758, II, p. 72, táb. 69, figs. 4 y 5.

Houttuyn, *Nat. Hist.*, 1761, I, 7, p. 85. táb. 57, fig. 2.

*Murenophis catenula* Lacépède, 1803, V, pp. 628, 641.

*Muraena sordida* Cuvier, *Reg. an.*, 1829, p. 352.

Richardson, *Voy. Ereb. et Terr. Fische*, 1844, p. 95, *Muraena catenata*.

Kaup, *Apodes*, 1856, p. 100 (cop. Rich.), *Poecilophis catenatus*.

*Muraena alusis* Bleeker, *Ned. Tijdschr. Dierk.*, 1865, II, p. 263.

**Color.** Lám. 442, fig. 2. Manchas bien negras, intersticios de un amarillo vivo. Algunos puntos amarillos esparcidos sobre las manchas negras. Cuerpo lustroso.

Lám. 442, fig. 3. Pardo oscuro sobre un fondo amarillo algo pálido, bien que más vivo por delante. Alrededor de la boca el espacio es blanquecino. Ojo amarillo. Es el tipo de mi antiguo *Echidna fuscomaculata*.

Lám. 442, fig. 4. Pardo oscuro lustroso; las fajas y la parte inferior de la cabeza son de amarillo pálido.

Lám. 442. Fig. 5. Negro, con fajas amarillas que dan vuelta al cuerpo, tipo de mi *Echidna flavofasciata*.

*Varietades.* Son muchas en la repartición de los colores, pues a veces aparece el pez negro con fajas amarillas y otras veces amarillo con manchas negras. En la longitud de la cola, siempre más corta que la del cuerpo, hay también su más y su menos.

*Pormenores.* Cuerpo ovalado: no se distingue bien dónde tienen su base las aletas. La línea lateral no es visible. Vért. 65 + 51. Estómago muy prolongado; intestino recto, vejiga natatoria corta, encima del esófago. No hay ciegos. La aleta dorsal de la fig. 3, lámina 442, no ha dejado ver su principio con seguridad; sospecho que empieza algo más atrás. Mayor dificultad ha presentado la posición de dicha aleta en la lámina 442, fig. 5, pues la cabeza parece haber sido maltratada a palos. No tengo motivo de desconfianza acerca de las otras 2 figuras; y, sin embargo, la aleta empieza en diferente punto; tal vez por causa de que lo grueso de la piel no permite ver los radios.

Mis notas no están bien de acuerdo sobre sí, y menos con la fig. 2 de la lámina 442. La mayor parte de los dientes son más o menos romos; biseriales en los maxilares, inframandibulares y vomerinos; una serie media en la meseta etmoidal y alrededor, tal vez, biseriales.

*Observaciones.* En mis notas se lee que la nariz posterior es un agujero redondo: no he notado las fimbrias mencionadas por Kaup.

Cuvier pone la *Muraena sordida* entre las especies que tienen los dientes laterales uniseriales. Es de notar que Bloch ha figurado los dientes agudos.

*Historia.* La especie es común. Un individuo tenía en el estómago una jaiba, crustáceo del género *Portunus*; y en el vientre unas lombrices intestinales. Se encuentra también en Cienfuegos (Poey); en Barbados, Puerto Cabello, Dominica, Trinidad (Gthr.); Bermudas (Kaup); San Martín (Cope).

### Gén. *Pythonichthys*

Fue establecido en 1868 por mí, en *Repertorio*, II, p. 264.

*Caracteres.* Cuerpo prolongado, redondeado, entrando la altura 22 veces en la longitud total, la cola mucho más larga que el tronco. Narices colocadas delante de los ojos, en la misma línea longitudinal, cercadas de un rodete y sin tubo. Aletas bajas, principiando la dorsal encima de la abertura branquial. Mandíbulas iguales; dientes pequeños, agudos, los maxilares e inframandibulares biseriales, los de la meseta nasal y del vómer amontonados. Ojos pequeños, hocico algo breve, hendidura bucal mediana, comisura muy distante del ojo. Línea lateral imperceptible.

NÚM. 655

***Pythonichthys sanguineus***

MORENA.

LÁM. 443, FIG. 1. *TYPUS*.

*Pythonichthys sanguineus* Poey, *Rep.*, 1868, II, p. 265, táb. 2, fig 7; *Syn.*, 1868, p. 428; *Enum.*, 1876, V, p. 202.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 130, *Pythonichthys sanguinea*, ex Poey.

**Color.** Uniformemente rojo sanguíneo.

*Pormenores.* Los maxilares tienen una serie externa de dientes larguitos en números de 30, los últimos más cortos; en lo interior hay una faja de dientes cortos, casi granulados. Los dientes nasales son medianamente agudos, los del vómer grandes.

Hay sobre el cráneo 4 arcos óseos; 2 de ellos transversos y 2 longitudinales.

Longitud 820 milímetros (tronco 295, cola 525).

*Historia.* Obtenido una sola vez, frente a Matanzas, sacado del estómago de un pez.

*Errata.* En Poey, *Rep.*, II, p. 264, lín. 17, suprimase 1 1/2 *circ. in trunco*.

**Gén. *Channomuraena***

A sus primitivos géneros *Ichthyophis* y *Nettastoma*, sustituyó Richardson el género *Channomuraena*, en *Voy. Erebus et Terror*, 1846. El doctor Günther lo ha dejado en el género *Gymnomuraena* de Bleeker, del cual se distingue por el hocico corto y la grande hendidura de la boca.

*Caracteres.* Los dientes son numerosos, pequeños y agudos. Cuerpo subcilíndrico, muy comprimido solamente en la extremidad caudal. Carece de aletas y radios que las sostengan. No tiene escamas.

NÚM. 230

***Channomuraena vittata***

MORENA.

LÁM. 444, FIGS, 1 Y 2; LÁM. 445, FIGS. 1 Y 2.

Parra, 1787, p. 66, táb. 30, fig. 3, El Raro.

*Ichthyophis vittatus* Richardson, *Voy. Sulphur; Fish.*, 1844, p. 114, táb. 53, figs. 7 y 9.

Richardson, *Voy. Erebus et Terr., Fishes*, 1844, p. 96, *Nettastoma (Channomuraena) vittata*. Docente Gthr.

Kaup, *Apodes*, 1857, p. 90, *Channomuraena vittata*.

Richardson, *Encycl. Brit.*, 1857, XII, p. 207, *Channoraena vittata*.

*Channomuraena cubensis* Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 266; *Syn.*, 1868, p. 428, *Enum.*, 1876, V, p. 202.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 134, *Gymnomuraena vittata*.

**Color.** Pardo amarillo claro, con fajas bastante intensas color de chocolate y con los bordes blanquecinos.

*Pormenores.* Este pez presenta un carácter bastante extraordinario y es la brevedad del cráneo comparada con la magnitud del animal y con la hendidura bucal: entra 2 1/2 veces en la longitud de la mandíbula inferior; para cuya articulación hay un hueso muy largo, compuesto del temporal y del yugal, bien soldados. Tiene a lo menos, 146 vértebras.

No hay verdaderos radios sostenedores de aletas, pues los que la disección muestra en la extremidad caudal, no son articulados, y parecen interóseos finos.

Estando la boca abierta no se ve la lengua, ni tampoco los arcos branquiales. Los riñones empiezan cerca del ano y terminan mucho más allá, como también la vejiga urinaria. Mandíbula inferior algo adelantada. Los dientes son móviles.

*Observaciones.* La lámina de Richardson en el *Sulphur*, no da exactamente los colores de la especie cubana, pues sobre un fondo oscuro aparecen las fajas claras, muchas de ellas no dando la vuelta al cuerpo.

*Historia.* Especie rara, pero que he tenido 4 veces en mi poder. Se halla también en la India oriental, donde alcanza 1 200 milímetros de longitud (Rich.).

### Ordo **PLECTOGNATHI**

Orden de la clase de los peces teleósteos. Esqueleto incompletamente osificado. Hueso maxilar soldado con el intermaxilar; opérculo y radios branquióstegos cubiertos por la piel, que permite la salida del agua por una abertura estrecha. Carecen de intestinos ciegos. Vejiga natatoria sin comunicación con el esófago. Desmarest rechaza las divisiones de Cuvier y establece 5 grupos: *Diodon*, *Triodon*, *Orthagoriscus*, *Balistes* y *Ostracion*.

#### FAM. **TRIACANTHIDI**

Mandíbulas cortas, dientes pequeños, dorsal espinosa de más de 3 radios. Dos fuertes espinas ventrales móviles, articuladas al hueso pelviano.

**Gén. *Hollardia***

Género establecido por mí el año 1861, *Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba*, II, p. 384, y dedicado al señor Hollard, uno de los más brillantes discípulos de la escuela de Blainville; ha sido aceptado por los señores Gill, Bleeker y Günther.

*Caracteres.* Cuerpo comprimido, cubierto de escamas espinosas; cola corta, redondeada; una sola serie de dientes cónicos en cada mandíbula, de cada lado. Dorsal anterior compuesta de 6 radios, el primero robusto y más largo que los otros. Ojos muy grandes.

NÚM. 79

***Hollardia Hollardi***LÁM. 446, FIG. 1. *TYPUS.*

*Hollardia Hollardi* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 348; *Syn.*, 1868, p. 433; *Enum.*, 1876, V, p. 202.

Gill, *Proc. Phil.*, 1862, p. 235, *Hollardia Hollardi*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 209, *ex* Poey.

**Color.** En el estado de alteración en que recibí este pez se distinguían, en un fondo pardusco claro, varias manchas de pardo oscuro.

*Pormenores.* Los dientes de cada mandíbula, en cada lado, son en número de 5. El género *Triacanthodes*, es el más próximo, pero se separa por su doble serie de dientes. Esta última forma es del Japón, y es muy notable que se encuentre en los mares de Cuba una forma análoga.

*Historia.* Hallado una sola vez en estos mares; recogido en los arrecifes de la costa, donde fue echado por las olas y puesto en mis manos en un estado incipiente de putrefacción. Fue remitido, en alcohol, al señor Gill, profesor en la Institución Smithsoniana.

FAM. *BALISTIDI*

Parte de los *Sclerodermi* de los autores.

Cuerpo comprimido; hocico cónico, poco prolongado; mandíbulas con dientes en corto número. Piel cubierta de escamas ásperas.

**Gén. *Balistes***

Creado en 1738 por Artedi, en *Genera*, p. 53.

*Caracteres.* Tres espinas dorsales; punta pelviana movable y áspera. Mandíbulas con doble serie de dientes cortantes, a saber: 4 externos, 3 internos. Tres radios espinosos en la primera dorsal, siendo el primero muy robusto. Ventral reducida a un apéndice óseo. Br. 6. Vért. 7 + 11 (No. 7 + 10, como cuenta Cuvier).

Estando la primera espina dorsal alzada, descansa en la segunda y no puede bajar, pero bajando la segunda, baja sin dificultad la primera; a este juego de ballesta debe su nombre el género.

NÚM. 94

***Balistes vetula***

COCHINO.

LÁM. 446, FIG. 2; LÁM. 447 FIGS. 1 Y 2; LÁM. 448.

- Maregrave, *Bras.*, 1648, p. 163, Guaperva.  
 Catesby, *Hist. Nat. Carol.*, 1731, II, táb. 2.  
 Artedi, *Gen.*, 1738, p. 53, *Balistes*, No. 1; *Syn.*, p. 32, No. 1.  
 Klein, *Missus*, 1742, III, p. 25, No. 4.  
*Balistes vetula*; Osbeck, *Iter*, 1757, p. 294, docente Linnaeus.  
 Seba, *Thes.*, 1758, III, táb. 24, fig. 14.  
 Gronovius, *Zooph.*, 1763, No. 195.  
 Linnaeus, *Sys. nat.*, 1766, ed. XII, *Balistes vetula*.  
 Bloch, *Ichth.*, 1786, Pars 5, p. 19, táb. 150, *Balistes vetula*; *Syst.* 1801, p. 470.  
 Parra, 1787, p. 15, táb. 9, cochino.  
 Lacépède, I, 1798, p. 337, *Balistes vetula*.  
 Lesson, *Voy. Coq., Zool., Poiss.*, 1828, II, p. 113, táb. 9, fig. 2, *Balistes vetula*.  
 Sagra, *Álbum, ms.*, 1834, táb. 126, cochino.  
 Jenyns, *Voy. Beagle, Fishes*, 1842, p. 155, *Balistes vetula*, doc. Gthr.  
 Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 243.  
 Müller y Troschel, in Schom., *Barb.*, 1848, No. 89, *Balistes vetula*.  
 Hollard, in *Ann. Sic. Nat. (Zool.)*, 1854, I, p. 305, *Balistes vetula*.  
*Balistes equestris*, Gronow, *Catal.*, ed. Gray, 1854, p. 31.  
 Poey, *Syn.*, 1868, p. 434; *Enum.*, 1875, V, p. 203.  
 Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 215, *Balistes vetula*.  
 Cope, *Ichth., less. Ant.*, 1870, p. 478, *Balistes vetula*.  
 Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 109, *Balistes vetula*.  
 El doctor Günther cita para el esqueleto a Owen, *Osteol., Catal.*, 1, p. 76.

**Color.** Pardo oscuro, mezclado de amarillo, que se pronuncia más debajo de la cabeza y en el vientre. Fajas de la cabeza azules y rayas pardas, unas y otras bordadas ordinariamente de naranjado. Rayas oblicuas del tronco, negruzcas. Aletas dorsales, azul intenso, con fajitas azul celeste. Pectoral pálida. Caudal verdosa, con fajas verticales azules en el pedículo y paralelamente al borde posterior.

**Pormenores.** El articular parece íntimamente unido al dentario. No hay huesos suborbitarios ni supratemporales.

Hay 18 vértebras; sin embargo, de que Cuvier dice 7 + 10. Difícil de determinar cuáles son las abdominales y cuáles las caudales, por la razón de que estos peces carecen de verdaderas costillas siendo las que figura la lámina 448 más bien epipleurales que costillas. Parecen 7 + 11, sin embargo de que las 3 últimas abdominales cierran el anillo.

No hay más que un hueso para el escapular y el supraescapular. Hay un solo coracoideo. Los 2 pies están unidos en un solo hueso.

El primer interóseo que sustenta los radios espinosos dorsales, penetra por su punta anterior en un agujero posterior del cráneo.

Son 18 vértebras, de las cuales 5 abdominales con apófisis cortas laterales; las otras cierran el anillo, las 3 primeras caudales limitan la cavidad abdominal, unas sobre otras, la tercera, más larga.

En cada acto respiratorio del pez, se ve alzarse y bajarse la piel que cubre el espacio axilar posthumeral, donde las escamas son diferentes de las que revisten el tronco: a esos puntos van a parar los brazos de la vejiga natatoria, la cual cierra por todas partes y presenta en su interior cuerpos rojos glandulosos, más no redes vasculares.

Lám. 448. Explicación de los huesos por Cuvier: 1) Escapular y supraescapular. 2) Opérculo. 3) Subopérculo. 4) Humeral. 5) Cubital. 6) Radial. 7) Palatino. 8) Transverso. 9) Timpanal. 10) Estilo. 11) Temporal. 12) Preopérculo. 13) Yugal. 14) Esfenoides. 15) Maxilar. 15 bis) Intermaxilar. 16) Interopérculo. 17) Urohial. 18) Coracoides. 19) Pterigoideo interno. 20) Simplético. 21) Vómer. 22) Inframandibular, articular y angular. 23) Rama del hioides. 24) Etmoides. 25) Frontal principal. 26) Nasal. 27) Pelvis.

**Observaciones.** Usando el adjetivo *vetulus*, a, um, el señor Cope ha hecho la concordancia; pero me parece mejor no alterar el nombre específico de Linnaeus, que ha hecho de *vetula* un sustantivo.

Es notable que el doctor Günther, al citar el texto de Lacépède, no haya citado la lámina que en la edición de Desmarest es táb. 32, fig. primera.

**Historia.** Esta especie es el tipo del género. Es común y alcanza gran magnitud. Poco solicitada para la mesa por su forma y sus escamas, también por su carne dura, bien que de buen aspecto. Los pescadores la hallan buena preparándola a su modo. El pescado se desuella,

se frie en parrillas, se guisa en salsa de pollo, y mejor con limón, ajos, etcétera. Se pesca con carne de paguros o con camarones: importa cargar poco el anzuelo. Habita ambas Indias; principalmente el Atlántico occidental, Florida (Goode), Madagascar (Guich.).

NÚM. 95

***Balistes sobaco***

SOBACO.

LÁM. 449, FIG. 1. *TYPUS*.

*Balistes sobaco* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 324; *Syn.*, 1868, p. 43; *Enum.*, 1876, V, p. 203.

**Color.** Pardo oscuro; aletas negras, salvo la pectoral que es transparente. Ojo pardo.

*Pormenores.* El grande agujero occipital, cerrado por el grande interóseo, penetra en el cráneo.

En la última parte de la región caudal, incluso el pedículo, hay varias series longitudinales, paralelas, de escamas que llevan en su base un tubérculo espinoso.

Hígado muy voluminoso, rosado: con 3 lóbulos principales y otros menores. Bazo granuloso. Esófago continuado con el estómago, en línea recta. Intestino con muchas circunvoluciones y de paredes flojas, salvo el recto.

*Observaciones.* La sinonimia de las especies próximas al *Balistes sobaco* y al *macrops* se halla sumamente complicada y aventurada en los acreditados autores Hollard, Cantor, Bleeker y Günther; a lo que ha contribuido grandemente el haber considerado como variedades de edad la presencia o ausencia de escamas espinosas, la altura de las aletas medianas verticales y las manchas del cuerpo. El doctor Günther ha reunido bajo el nombre de *maculatus* de Bloch, las 2 especies cubanas y otras muchas de ambas Indias que son las siguientes: *Balistes longissimus* Hollard; *brevissimus* Hollard; *conspicillum* Cantor (*nec* Bloch); *longus* Gronow; *sufflamen* Mitch; *oculatus* Gray, *angulosus* Quoy y Gaimard; *azureus* Lesson; *rotundatus* Procé; *senticosus* Richardson; *adspersus* Tschudi; a los que se agregan, citados por Bleeker: *Jacksonianus* Quoy y Gaimard; *Gaimardi* Swainson.

Me he hallado en disposición de estudiar en los originales la mayor parte de estos sinónimos y he discutido algunos en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. Ninguno he hallado conforme con las especies cubanas. La duda que éstos han introducido en mi ánimo se ha extendido a los que no he podido consultar; y he conservado mis 2 nombres. Los caracteres de estas 2 especies aparecen en la com-

paración que voy a hacer entre los *Balistes sobaco* y *macrops*, empezando por el primero y remitiendo al número **228** para el cotejo. Es como sigue:

1: longitud total, sin las puntas caudales, 385 milímetros;

2: cuerpo corto, no entrando la altura, tomada sobre el ano, 1 1/2 veces en la distancia que separa la base caudal de la abertura branquial; 3: hocico **menos** agudo; 4: piel más áspera, principalmente en las inmediaciones del ano; 5: varias series de espinas caudales; 6: región postbranquial cubierta de pequeñas escamas; 7: ojo pequeño, diámetro 18 milímetros; 8: primera espina dorsal larga de 47 milímetros y ancha en la base; 13; 9: puntas de las aletas medianas cortas, midiendo 110/100; 10: la primera espina dorsal entra 3,77 veces en la longitud total; 11: puntas caudales cortas, no alcanzando la plomada de la extremidad media: faltan 5 milímetros; 12: sexos iguales; 13: color morado, con vestigios de manchas más claras, redondas en los cachetes; 14: magnitud mediana; 15: raro.

En cuanto a los *Balistes capriscus* y *maculatus*, véanse los *Anales de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, V, pp. 201 y 202. El doctor Günther pone el *Balistes fuliginosus* de De Kay en la sinonimia del *capriscus*.

El doctor Günther parece dar la prioridad a Gmelin, pero Bloch es anterior, pues es el primer autor citado por Gmelin. Parece que el doctor Günther hace un doble empleo; citando el *Balistes conspicillum* de Cantor en el *Balistes maculatus* y en el *conspicillum* de Bloch, *Syst.*

NÚM. 228  
***Balistes macrops***  
SOBACO.

LÁM. 450, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 451; FIG. 1; LÁMS. 452, 453 Y 454.

Parra, 1787, p. 17, táb. 10, sobaco.

*Balistes macrops* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 326; *Syn.*, 1868, p. 434; *Enum.*, 1876, p. 204.

**Color.** Pardo, tirando a morado; más oscuro el dorso; aletas negruzcas, ojo aceitunado.

*Pormenores.* Vejiga natatoria corta, muy fuerte, toda blanca por dentro, menos los cuerpos rojos. Huevas cortas, sanguíneas.

*Comparación.* Compárense los caracteres que siguen con los que hemos puesto en el *Balistes sobaco*. 1: longitud total, 400 milímetros; 2: cuerpo largo, entrando la altura tomada sobre el ano, más de 1 1/2 veces en la distancia que separa la base caudal de la abertura branquial; 3: hocico más agudo; 4: piel menos áspera, principalmente en las inmediaciones del ano; 5: toda la región caudal completamente desprovista de

tubérculos espinosos; 6: región postbranquial cubierta de pequeñas escamas, con 2, mayores, en el centro; 7: ojo grande, diámetro 21 1/2 milímetros; 8: primera espina dorsal larga, de 60 milímetros y ancha en la base, 8; 9: puntas de las aletas medianas largas, midiendo 120/115; 10: la primera espina dorsal entra 3,33 veces en la longitud total; 11: puntas caudales largas; superando la plomada de la extremidad media: superan 12/5 milímetros; 12: sexos iguales; 13: color, véase arriba; 14: magnitud superior; 15: común.

La diferencia del ojo y de las aletas resaltarán más, si se considera que el cuerpo del *Balistes macrops* es más prolongado.

*Observaciones.* Un estudio prolijo de los sinónimos citados por el doctor Günther en el *Balistes capriscus* de Gmelin será necesario para saber si a esta especie pertenece mi *Balistes macrops*, lo mismo que el *fuliginosus* De Kay; el primero excluido y el segundo incluido por el doctor Günther. La lámina del *capriscus* dada por Lacépède, se parece mucho a la especie cubana, por la prolongación del cuerpo y la altura de las aletas medianas.

*Historia.* Lo he visto de 640 milímetros. Es común y es la desesperación de los pescadores al cordel; porque limpian a bocaditos el anzuelo, sin embucharlo con la carnada. Se prepara y se come de la misma manera que el cochino.

NÚM. 491

***Balistes taeniopterus***

LÁM. 455, FIG. 1. *TYPUS.*

*Balistes taeniopterus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 326; *Syn.*, 1868, p. 435; *Enum.*, 1876, V, p. 204.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 211, *ex* Poey, *in speciebus dubiis*.

*Color.* Verdoso, con los intersticios de las escamas azulosos. Los bordes de la boca y la faja inmediata, blanquecinos. Membrana ventral, azul. Aletas medianas de azul intenso, con líneas longitudinales. Las superiores verdosas, las inferiores de azul claro. Caudal verdosa con fajas azules.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 489

***Balistes nebulosus***

LÁM. 455, FIG. 2; LÁM. 456, FIGS. 1 Y 2.

*Balistes nebulosus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 328; *Syn.*, 1868, p. 435; *Enum.*, 1876, V, p. 204.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 211, *ex* Poey, *in speciebus dubiis*.

**Color.** Lám. 455, fig. 2. Este ejemplar es de la Florida. Pardusco, aletas vinosas. Manchas redondas azules en la membrana de la primera dorsal; las medianas con fajas pardas irregulares. Faja blanquecina debajo y detrás del labio inferior.

Lám. 456, fig. 1. Pardo amarillento variado con manchas grandes más oscuras. Garganta azulosa. Rasgos pardos en las aletas medianas.

Lám. 456, fig. 2. Pardo verdoso, aletas medianas verdosas, con nubes pardas.

*Historia.* Es raro.

#### NÚM. 342

#### ***Balistes***

LÁM. 457, FIGS. 1 A 3.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 205, *Balistes*, No. 342.

**Color.** Naranjado vivo, tirando al bermellón. Aletas más claras. Algunas manchas pardas nebulosas.

*Pormenores.* Lo primero que asoma a la vista es la anchura de la frente, pues tiene de espacio orbitario, en línea recta, 5 1/2 milímetros, sobre una longitud total de 27 milímetros. Alrededor de los ojos hay un rodete abultado. No hay ranura preocular. Todo el cuerpo, menos la extremidad del hocico, está erizado de espinas, 1 en cada escama, ocupando cada serie próximamente 1 milímetro. La primera espina dorsal lleva por delante una doble serie de espinitas y 1 lateral.

*Observaciones.* El ojo grande y la caudal redondeada anuncian un joven. La especie más próxima en Cuba, es el *Balistes nebulosus*, del cual difiere considerablemente. Antes que me determine a darle un nombre específico, debo esperar a tener en mi poder las transiciones de la edad.

*Historia.* Raro. Lo he tenido 2 veces, regalado por don Rafael Arango.

#### **Gén. *Melichthys***

Este género fue establecido por Swainson, en *Natural History of Fishes, Amphibians and Reptiles*, 1839, II, pp. 194, 325.

*Caracteres.* Su principal carácter consiste en los dientes, que son igualmente incisivos, los intermedios más anchos, con particularidad los inferiores.

La mandíbula superior tiene por dentro otros dientes laterales, pero no la inferior, donde la superficie interna ofrece un talón, donde principia el abiselamiento. Hocico obtuso, dorsales bien apartadas.

Swainson hace mal en asignar como carácter genérico la armadura espinosa de la cola, pues si ésta valiera, mi *Balistes sobaco* sería también un *Melichthys*: esta denominación se funda en una particularidad bien insignificante, que es el color negro del animal. Bleeker, al contrario y con menos acierto, dice que la cola no ha de tener armadura. Vért. 7 + 11.

NÚM. 96

***Melichthys piceus***

GALAFATE.

LÁM. 457, FIGS. 4 Y 5.

Willughby, *Ichth.*, 1686, táb. J. 24.

Lister, *Ap. ad. Will.*, 1686, p. 28, Guaperva No. 5.

Klein, *Missus*, 1742, III, p. 25, Capriscus No. 3.

Osbeck, *Iter*; 1757, II, p. 93, *Balistes ringens* (*nec L.*) docente Gthr.

Bloch, *Ichth.*, 1786, V, p. 24, táb. 152, fig. 2, *Balistes ringens* (*nec L.*); *Syst.*, p. 472.

Parra, 1787, p. 68, táb. II, fig. 2, galafate.

Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, p. 19. táb. 12, fig. 79, *Balistes ringens* (*nec L.*). Le Sillonné (copia de Bloch).

Lacépède, 1798, I, p. 370, táb. 18, fig. 1, *Balistes ringens* (*nec L.*). Le Sillonné (*nec Daub.*).

Guichenot *in Sagra*, ed. hisp., 1843, p. 243, *Balistes ringens* (*nec L.*)

Müller y Troschel, *in Schom.*, *Barb.*, 1847, No. 68, *Balistes ringens* (*nec L.*).

Richardson, *Voy. Samarang*, 1848, p. 20, táb. 6, figs. 1 a 4, *Balistes ringens* (*nec L.*)

*Balistes piceus* Poey, *in Proc. Phil.*, 1863, p. 180; *Rep.*, 1867, II, p. 170; *Syn.*, 1868, p. 435; *Enum.*, 1876, V, p. 205.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 227, *Balistes Buniva*, *ex Lacépède, nomen repudiandum.*

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 478, *Balistes piceus*.

Streets, *Bull. U.S.N.M.*, 1878, No. 7, p. 56, *Balistes Buniva*.

**Color.** Fuera del agua, estando el animal aún vivo, su color es azul intenso, pasando después de la muerte a negro completamente. Una faja azul

celeste, bien visible, recorre la base de las aletas medianas; la caudal deja ver poco distintamente una faja vertical azul intenso, bordada de azul claro.

La piel desnuda de granulaciones que separa las escamas, en la parte anterior del tronco, lleva en el ángulo obtuso de dichas escamas, 1 mancha más oscura que produce rasgos longitudinales, los cuales desaparecen en la piel seca.

*Pormenores.* La armadura espinosa de la parte posterior del cuerpo, lleva en la base de cada escama, un tubérculo espinoso, cuya punta mira hacia delante.

La primera espina dorsal es fuerte, de punta trunca y erizada de espinas granulosas en su parte anterior. En el centro del espacio postbranquial hay 3 escamas grandes y radiadas. Fosa occipito-mastoidea bien marcada.

*Observaciones.* La descripción del *Balistes Buniva* dada por Lacépède, V, p. 669, táb. 21, fig. 1, en cuya sinonimia pone el doctor Günther mi *Balistes piceus*, es demasiado breve, pues se limita a la fórmula radial y a la longitud de las mandíbulas. Es cierto que la figura debe ser parte de la descripción, pero en este caso induce a error; porque suprime el carácter notabilísimo de la faja azul celeste a lo largo de las aletas medianas y el no menos notable de la armadura posterior del tronco. Además, presenta 2 fajas oscuras anchas sobre la caudal, la una en la base, la otra en la extremidad.

El nombre de Lacépède no debe, pues, ser tomado en consideración, por ser descripción insuficiente y errónea, y era imposible que yo pudiera haber reconocido la especie, cuando describí el *Balistes piceus* anteriormente a Günther.

En 1810, Risso, *Ichth. de Nice*, p. 49, describe el *Balistes Buniva* de Lacépède, como si lo tuviera a la vista, puesto que amplía la descripción, añadiendo el carácter notable de los dientes intermedios, que son de mucho bulto, pero suprime igualmente las cintas de azul celeste, y la armadura del tronco.

De todo lo dicho resulta que no valiendo la denominación de *ringens* Linnaeus ni la de *Buniva* Lacépède ha de quedar *piceus* de Poey como el señor Cope lo ha aceptado.

El *Balistes ringens* de Bleeker, *Atl. Ichth.*, táb. 2, de las Indias orientales, pudiera ser otra especie, por la falta de armadura en la cola y la falta de la faja vertical azul en la caudal.

Acerca del *Balistes Buniva*, véanse los *Anales de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, V, p. 205.

El doctor Bleeker, como la mayor parte de los autores, ha desconocido el *Balistes ringens* de Linnaeus. En su *Atlas Ichth.*, *Balistes*, VI, fig. 2, da con el nombre de *Melichthys ringens* una figura que se parece al

*Balistes piceus* en cuanto a la cinta de azul celeste, pero le falta la armadura de la cola y la mancha caudal bordada de azul, ofreciendo de más este borde claro en el borde mismo posterior de la caudal. Hay 1 hendidura oblicua en el cachete.

El nombre de Le Sillonné fue primitivamente dado por Daubenton al *Balistes ringens* de Linnaeus y mal aplicado por Bonnaterre y Lacépède.

*Historia.* Galafate significa en español ladrón astuto: nombre vulgar bien aplicado, porque el pez roba la carnada a pequeños bocados, sin embuchar el anzuelo. En Matanzas lo llaman negrito. La especie es común. No se come, pues inspira sospecha. Crece poco más de 1 pie. Le he encontrado el estómago lleno de tierra. Se halla también en ambas Indias, Antillas, Santa Helena, China, Océano Pacífico, etc.

### Gén. *Xanthichthys*

Tengo anotado que este género es de Kaup; no recordando donde he tomado esta nota.

*Caracteres.* El color anunciado por el nombre genérico no sería suficiente para la formación de un género, sin apoyo en la dentadura; y el que se saca de las cicatrices de la cara es de corta importancia. No así el de 2 radios en la dorsal espinosa: es la que salta a la vista, pero el aspecto del interóseo parece revelar la espina tercera.

NÚM. 97

### *Xanthichthys ringens*

COCUYO.

LÁM. 458, FIG. 1

Gronovius, *Zooph.*, 1763, No. 196.

*Balistes ringens* Linnaeus, 1766, XII, p. 407, *vide quoque Mus. Ad. Fr.*, 1764.

Parra, 1787, p. 19, táb. 11, fig. 2, cocuyo.

Daubenton y Haüy, *Enc. méth.*, 1787, *Balistes ringens*, le Sillonné.

*Balistes curassavicus* Gmelin, 1788, p. 1472, *ex* Gronovius.

Bloch, *Syst.*, 1801, p. 475, *Balistes curassavicus*.

Guichenot, *in* Sagra, ed. hisp., 1843, p. 143, *Balistes calolepis (nec typus)*.

*Balistes notatus* Gronow, ed. Gray, 1854, p. 36; *nitidus loco citato, junior*.

*Balistes lineo-punctatus* Hollard, *Ann. Sic. Nat. (Zool.)*, 1854, I, p. 65.

*Balistes cicatricosus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 327; *Rep.*, 1867, II, p. 171; *Syn.*, 1878, p. 425; *Enum.*, 1876, V, p. 206, *Xantichthys ringens*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 221, *Balistes ringens*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 479, *Balistic cicatricosus*.

**Color.** Morado claro muy agradable. Serie de puntos morado intenso, cercado de claro. Incisuras de los cachetes morado intenso. Aletas color del fondo, las verticales medianas, con el borde anterior y el borde externo **amarillos**; su base escamosa es rojiza, lo mismo que la caudal en sus bordes superior, inferior y posterior.

*Pormenores.* Linnaeus, fue el primero que nombró esta especie, en *Mus. Ad. Fr.*, 1754, 1, p. 56. La primera espina dorsal tiene la extremidad trunca y espinosa, tiene igual anchura de lado y por delante. Intestinos, delgados.

*Observaciones.* El *Xantichthys curassavicus* figurado por Richardson, *Enc. Brit.*, fig. 133, es muy distinto: es más alto, no tiene las incisuras del cachete.

*Historia.* No es raro. Crece poco. Se pesca también en el Océano Índico y Jamaica (Gthr.), Santa Cruz (Cope).

### Gén. *Monacanthus*

Establecido por Cuvier en su *Regne animal*, segunda edición, p. 273.

*Caracteres.* Difiere del género *Balistes* en que no tiene más que una sola espina dorsal.

NÚM. 629

### *Monacanthus stratus*

LIJA COLORADA.

LÁM. 458, FIG. 2. TYPUS.

*Monacanthus stratus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 329; *Rep.*, 1867, II, p. 171; *Syn.*, 1868, p. 436; *Enum.*, 1876, V, p. 206.

**Color.** Colorado naranjado, más vivo de la cola a la abertura branquial, **salvo** en los límites de las aletas medianas verticales, en que se va oscureciendo, lo mismo que la parte anterior del cuerpo, donde se ven rasgos claros y oscuros. El lomo tiene un espacio como una silla de montar, pardo claro rojizo, bordado de azuloso. El iris aparece como cubierto por 1 membrana amarillenta y la parte transparente lleva pintas azules. Aletas naranjadas, salvo la caudal que es negra. Los garfios del pedículo caudal son blancos. Espacio naranjado al pie de la pectoral.

*Pormenores.* Mucha pelusa en el pedículo caudal; señal propia de los machos. Escamas más ásperas cerca del ano; y mayores detrás de la

abertura branquial. La silla desaparece en la piel seca. Hígado de un rojo naranjado.

*Observaciones.* El doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 230, me pone en la sinonimia del *Monacanthus pardalis* de Rüppell, juntamente con mis 6 primeras especies de Monacantos, y otras 8 especies de ambas Indias, unas con espinas caudales, otras sin ellas; unas de color uniforme y otras con manchas redondas y líneas longitudinales: no puedo admitir que pertenezcan todas a 1 misma especie. Mis 3 primeras son machos y próximamente del mismo tamaño y difieren en mucho; lo mismo que las otras 2 que son hembras. Compárese la línea del dorso, el hocico, el adelanto de la mandíbula inferior, el tamaño del ojo, la proximidad de las narices, la posición adelantada o atrasada de la abertura branquial, el número de garfios caudales, la asperidad y robustez de la espina dorsal, las espinitas de la eminencia pelviana, los radios, el color, y se notaran las diferencias.

El *Monacanthus macrocerus* de Hollard ha sido puesto por el doctor Günther en la sinonimia de mi *stratus*.

*Historia.* La especie es común.

NÚM. 161

***Monacanthus prognathus***

LIJA COLORADA.

LÁM. 459, FIG. 1. *TYPUS*.

*Monacanthus spec. dubia*, Poey, *Syn.*, 1868, p. 436, No. 346 (hódie 161); *Enum.*, 1876, V, p. 207.

*Color.* Naranjado, tirando a canela. Silla pardo oscuro, corriendo a lo largo de la base de la dorsal y de la anal, sin borde azul. Base de la pectoral pardo oscuro. Aletas naranjadas, salvo la caudal que es negra.

*Pormenores.* Es macho.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 806

***Monacanthus quadrispinosus***

LIJA COLORADA.

LÁM. 459, FIG. 2. *TYPUS*

*Color.* Rojo naranjado, tirando a pardo en los bordes. Aletas y espinas caudales naranjadas; caudal negra.

*Pormenores.* Piel áspera.

*Comparación.* Véase lo dicho en el *Monacanthus stratus*.

*Historia.* No lo creo más raro que los anteriores. Remitido a Smithsonian Institution.

NÚM. 565

***Monacanthus Parraianus***

LIJA COLORADA.

LÁM. 460, FIGS. 1 Y 2.

Parra, 1787, p. 49, táb. 23, lija colorada.

*Monacanthus Parraianus*, Poey, in *Proc. Phil.*, 1863, p. 185; *Rep.*, 1867, II, p. 171; *Syn.*, 1868, p. 437; *Enum.*, 1876, V, p. 207.

**Color.** Pardo oscuro uniforme. Aletas naranjadas, salvo la caudal que es negra. Iris amarillo con rasgos pardos. Membrana branquial naranjada, lo mismo que las espinas del pedículo caudal.

*Observaciones.* Guichenot, en Sagra, refiere la figura de Parra al *Monacanthus macrocerus* de Hollard.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 108

***Monacanthus macrocerus***

LIJA COLORADA.

LÁM. 460, FIG. 3. *TYPUS.*

*Monacanthus macrocerus* Hollard, in *Ann. Sic. Nat. (Zool.)*, 1854, 4ta. serie, II, p. 327, táb. 12, fig. 1.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 437, *Monacanthus macrocerus*; *Enum.*, 1876, V, p. 207.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 476, *Monacanthus macrocerus*.

**Color.** Pardo, manchas redondas blanquecinas, con señales de haber sido amarillentas. Aletas medianas naranjadas, caudal negra. Iris amarillo de huevo; ganchos del pedículo caudal, naranjados.

*Pormenores.* El hígado es naranjado y de un bulto enorme. Los ovarios son cortos. Vejiga natatoria muy fuerte.

*Historia.* No es raro.

NÚM. 184

***Monacanthus irroratus***

LIJA.

LÁM. 461, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 462, FIG. 1. *TYPUS.*

*Monacanthus irroratus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 330; *Syn.*, 1868, p. 437; *Enum.*, 1876, V, p. 208.

**Color.** Pardo tirando un poco a amarillento. Líneas y puntos amarillentos, poco intensos. Pectoral y aletas medianas, amarillentas; caudal color del fondo. Iris pardo, cerco interno amarillo.

*Pormenores.* Piel de pelo cortísimo. Las líneas y puntos desaparecen en la piel seca. Peritoneo plateado, vejiga natatoria fuerte, atada.

*Historia.* Muy común y constantemente de tamaño pequeño, no superando 200 milímetros: nueva razón para separarlo de las 4 primeras especies.

NÚM. 310

***Monacanthus punctatus***

L.I.J.A.

LÁM. 462, FIG. 2. *TYPUS.*

*Monacanthus punctatus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 437; *Enum.*, 1876, V, p. 208.

**Color.** Pardo; fajas, líneas y puntos más oscuros que el fondo. Aletas amarillentas, caudal más oscura.

*Pormenores.* Ranura del lomo bien pronunciada. Radios medianos simples, articulados, flexibles. Espina dorsal con espinitas. El número de puntos suele ser mayor.

*Comparación.* Difiere del *Monacanthus irroratus* por la espina dorsal y por los puntos más oscuros que el fondo, lo mismo que por la falta de líneas en la cara.

*Historia.* Común y de pequeñas dimensiones.

NÚM. 375

***Monacanthus obsoletus***<sup>49</sup>

L.I.J.A.

LÁM. 463, FIG. 1. *TYPUS.*

Poey, *Syn.*, 1868, p. 437, *sp. dubia.*

**Color.** Pardo, aletas amarillentas, menos la pectoral, que es oscurita con el centro amarillo; los radios de la caudal son pardos sobre una membrana amarilla. Dos fajitas azules en la región anal.

*Pormenores.* Ranura dorsal. Espina dorsal rugosa, algo espinosa en la parte delantera de la punta. Piel rugosa.

<sup>49</sup> El nombre específico *obsoletus* aparece en el Apéndice, Adiciones y correcciones en el *Atlas* (N.E.).

*Comparación.* Por los colores y por la posición adelantada de la espina dorsal, difiere del *Monacanthus punctatus*; espina dorsal menos espinosa. Los 2 son machos.

*Historia.* Lo creo tan común como el anterior y de las mismas dimensiones.

NÚM. 451

***Monacanthus oppositus***

L.I.J.A.

LÁM. 463, FIGS. 2 Y 3.

*Monacanthus oppositus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 331; *Syn.*, 1868, p. 437; *Enum.*, V, p. 208.

**Color.** Pardo amarillento, con rasgos longitudinales más oscuros. La figura 3 tiene en los cachetes y garganta puntos claros naranjados que desaparecen fácilmente. Aletas amarillas. Iris naranjado.

*Observaciones.* El doctor Günther pone esta especie, con duda, en la sinonimia de la que sigue. Ver lo que en ella se dice. La presente es macho, tamaño regular, y sin filamento prolongado: lo que prueba que en esta especie no influye la edad ni el sexo.

*Historia.* Algo raro.

NÚM. 374

***Monacanthus setifer***

L.I.J.A.

LÁM. 464, FIGS. 1 Y 2.

*Monacanthus setifer* Bennett, *Proc. Comm. Zool. Soc.*, 1830, p. 112 (docente Gthr.).

Poey, *Syn.*, 1868, p. 437, *Monacanthus setifer*; *Enum.*, 1876, V, p. 209.

Vide Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 239.

**Color.** Pardo verdoso. Manchas pardas por todo el cuerpo. Iris verdoso. Aletas dorsal, anal, y pectoral, amarillentas. El iris se pone amarillo después de la muerte.

*Observaciones.* Véase en el doctor Günther la vasta sinonimia, en la cual entran el *cirrifer* Schlegel; *varius* Ranzani; *broccus* Storer; *filamentosus* Valenciennes; *gallinula* Valenciennes; *signifer* Storer; *auriga* Lowe; *massachusettensis* Storer; *Komuki* Bleeker; *auratus* Castelnau?; *oppositus* Poey.

El doctor Günther dice que en algunos adultos se prolonga el segundo filamento de la segunda dorsal; mientras que Hollard atribuye este carácter a los machos. Mi figura 1 presenta el filamento en un pez de longitud total de 35 milímetros; la figura 2 en la longitud de 78 milímetros; ambos son machos; y tengo otro macho de 110 milímetros que tiene el filamento sumamente prolongado, más que ningún otro. Parece que en el *setifer* el filamento es constante, y que en el *oppositus* desaparece constantemente. No he aceptado, ni tampoco el doctor Günther, el género *Stephanolepis*, fundado únicamente sobre la presencia del filamento.

*Historia.* No es raro. Según el doctor Günther se encuentra también en ambas Indias; en las islas Madera, Cabo Verde, Port Natal, China, Japón, etc.

NÚM. 757

***Monacanthus***

LIJA.

LÁM. 464, FIG. 3.

**Color.** Pardo amarillento, viso más oscuro en el lomo; manchas de pardo oscuro. Aletas amarillentas, pálidas; la caudal parda. La mancha de la eminencia pelviana, bien negra.

*Pormenores.* Piel granulosa, no erizada. Eminencia pelviana bastante dilatada. Espinitas del primer radio dorsal en 2 series. Pedículo caudal sin pelusa ni garfios. Cuerpo menos comprimido que en las últimas especies anteriores.

*Observaciones.* Considerando que debe ser joven, me abstengo de darle un nombre específico.

*Historia.* Lo he tenido 2 veces.

NÚM. 499

***Monacanthus occidentalis***

LIJA.

LÁM. 464, FIGS. 4 Y 5.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 438, *Monacanthus tomentosus* Linnaeus (*nec typus*); *Enum.*, 1876, V, p. 208.

*Monacanthus occidentalis* Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 237.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, pp. 109, 122, *Monacanthus occidentalis*.

Goode y Bean, ídem, 1879, II, p. 338; 1882, V, p. 235, *Monacanthus occidentalis*.

**Color.** Verdoso, iris amarillo; fajas longitudinales parduscas. Línea azul en la membrana pelviana. Puntos blancos esparcidos por el cuerpo. Aletas medianas y pectoral, pálidas.

**Pormenores.** Piel áspera, principalmente en el pedículo caudal, donde fingen espinitas. El primer radio dorsal lleva 2 series de espinitas. La membrana pelviana es susceptible de mucha extensión.

**Observaciones.** Pudiera ser el *Balistes tomentosus* de Linnaeus *Syst. Nat.*, p. 405 y el de Bloch, *Ichth.*, táb. 158. Hollard cita a Bloch, en su *Monacanthus aspricaudus*, que Günther refiere al *melanocephalus* Bleeker. El doctor Günther no cita a Bloch en parte alguna. Me inclino a creer que la especie cubana es su *Monacanthus occidentalis*, en cuya sinonimia pone el *Monacanthus tomentosus* de Hollard (*nec. L.*).

**Historia.** Es común y reducido a pequeñas dimensiones. Se encuentra también en Puerto Cabello (Gthr.); Florida (Goode); Golfo de Méjico (G. y B.).

### Gén. *Alutera*

Género creado por Cuvier, en la segunda edición de su *Regne anim.*, 1829, II, p. 374, bajo el nombre francés de Les Aluterés.

**Caracteres.** Se distingue de los *Balistes* por una sola espina dorsal y de los *Monacanthus* por la pelvis no saliente. La espina dorsal es superorbitaria: la aleta anal tiene más de 40 radios: *Aluterius* y *Aluterés* de otros autores.

NÚM. 106

### *Alutera scripta*

LIJA TROMPA.

LÁM. 464, FIG. 6; LÁM. 465, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 466, FIGS. 1 Y 2.

*Balistes scriptus* Osbeck, *Iter.*, 1757, p. 144, *fide* Gthr.

Parra, 1787, p. 46, táb. 22, fig. 1, lija trompa.

*Balistes laevis* Bloch, *Ichth.*, 1795, Pars 12, p. 65, táb. 414; *Syst.*, 1801, p. 463, *Balistes monoceros* var. *laevis*.

Cuvier, *R. an.*, 1829, p. 374, *Alutarius laevis*.

Guichenot in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 244, *Monacanthus longirostris* (*nec. typus*).

Richardson, *Voy. Sulphur, Fish.*, 1844, p. 131, táb. 61, fig. 3, *Aleuterés laevis* (*fide* Gthr.).

Bleeker, *Atlas Ichth. Mur.*, 1860, táb. 227, fig. 4, *Aluterés scriptus*.

*Alutera picturata* Poey, en *Proc. Phil.*, 1863, p. 183; *Syn.*, p. 438; *Enum.*, 1876, V, p. 209, *Alutera scripta*; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 345.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 252, *Monacanthus scriptus*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 476, *Aluteres pincturata*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 109, *Alutera scripta*.

Goode y Bean, ídem; 1882, V, p. 235, *Alutera scripta*.

Ver otros sinónimos en Günther y Goode.

**Color.** Pardo oscuro tirando a aceitunado. Aletas amarillentas; fajitas azul celeste, puntos negruzcos. Iris amarillo.

*Pormenores.* El cuero tiene una granulación sumamente fina, que apenas se percibe a la vista y con el tacto. Es además muy delgado; y la capa inferior que lo compone es muy fina, resistente, transparente, pudiendo utilizarse como pergamino para la escritura. Vért. 7 + 14.

*Observaciones.* Parra presenta erróneamente la pelvis saliente; razón porque Hollard no ha conocido la especie, y la refiere a su *Monacanthus longirostris*; lo mismo que Guichenot.

*Historia.* Crece mucho. Es común. La carne es muy blanca, jugosa, y de buen gusto. Se halla también en el Cabo Verde, Jamaica, Zanzíbar, Pinang, Siam (Gthr.); Mar Caribe, Oceanía, Bahía (Hollard); Carolina del Sud (Catesby); Nueva Providencia y otras islas Bahamas (Cope); Puerto Rico (Poey); Florida (Goode); Golfo de Méjico (G. y B.); Solor (Blkr.).

#### NÚM. 107

### *Alutera Güntheriana*

LIJA BARBUDA.

LÁM. 466, FIG. 3. *TYPUS*.

Parra, 1787, p. 48, táb. 22, fig. 2, cocuyo.<sup>50</sup>

*Alutera Güntheriana* Poey, en *Proc. Phil.*, 1863, p. 184; *Syn.*, 1868, p. 438; *Enum.*, 1876, V, p. 210, *Alutera monocerus (nec typus)*.

**Color.** De plomo; blanco por el cuello y la parte inferior del vientre; sembrado por el lomo de manchas oscuras, las de los costados irregulares y poco permanentes. Aletas naranjadas, menos la anal, que es plúmbea, intensamente.

*Pormenores.* Espina dorsal no espinosa, endeble en la punta. Piel suave al tacto. Radios no ramificados, articulados en su extremidad.

<sup>50</sup> En la obra de Parra se usa lija barbuda. Véase también Observaciones (N.E.).

*Observaciones.* El doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 251, pone mi *Alutera Güntheriana* en la sinonimia del *Balistes monoceros* de Linnaeus; lo que no me parece acertado, porque en Linnaeus, *Syst. nat.*, p. 404, dice que la quilla ventral termina por 4 dientes transversos y que la espina dorsal lleva posteriormente 2 series de espinas. Los autores siguientes citados por el mismo doctor Günther, tampoco le convienen, a saber:

Bloch, *Ichth.*, táb. 147, *Balistes monoceros*: Tiene la espina dorsal robusta y espinosa posteriormente, la frente cóncava y la caudal aguda.

Hollard, *Ann. Sic. Nat. (Zool.)*, 1855, IV, p. 11, *Aluterus anginosus*: La espina dorsal es corta; la caudal es redondeada, vista en muchos individuos, entre ellos uno de 280 milímetros

Bleeker, *Atlas Ichth. Mur.*, *Balistes*, XII, fig. 2, *Aluterus monoceros*: Es de color uniforme, frente casi en totalidad cóncava, caudal (individuo de 330 milímetros) regularmente arqueada, sin asomo de puntas; espina dorsal algo corta.

Lesson, *Voy. Coq., Zool. Poiss*, p. 107, t. 7, *Aleuterus berardi*, altura contenida más de 3 veces en la longitud total (no he visto la figura citada por Günther).

Tampoco es el *Balistes cuspidata* de Mitchill, el *linguatula* de Gronow, etc.

Hollard cita a Parra en su *Aluterus anginosus* y también Guichenot, en Sagra, escribiendo lija trompa, en vez de lija barbuda.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 718

***Alutera punctata***

LIIJA.

LÁM. 467, FIG. 1. *TYPUS.*

*Alutera punctata* (Cuvier ms.) Agassiz, en Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, p. 137, táb. 72.

Poeý, *Syn.*, 1868, p. 438, *Alutera sp. dubia*; *Enum.*, 1876, V, p. 210, *Alutera punctata*.

**Color.** Pardo; manchas verdosas por todo el cuerpo, poco visibles, tirando a naranjado. Aletas de un verdoso pálido, más subido en la caudal. Iris amarillo.

*Pormenores.* Cuerpo muy comprimido; primer radio dorsal con espinitas posteriormente. La extremidad de todos los radios caudales estaban rotos: queda indecisa en la figura su forma y longitud.

*Historia.* Visto una sola vez. Se halla también en el Brasil (Spix).

NÚM. 818

***Alutera***

LIJA.

LÁM. 467, FIG. 2.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 210, *Alutera*, No. 449.

**Color.** Pardo claro, pintas oscuras.

*Observaciones.* Difiere del *Alutera scripta* por la espina dorsal recta y por la longitud aguda de la caudal; los colores son diferentes. Queda dudoso por su menor tamaño, pues se ignora si es el joven de la especie nombrada.

*Historia.* Visto una sola vez, conducido por las algas flotantes al puerto de Matanzas.

#### FAM. TETRODONTIDI

Parte de los *Gymnodontes* de Cuvier. Cola y caudal distintas. Un repliegue del esófago les permite hincharse con la introducción del aire. Sin hueso pelviano. Vientre cubierto de *pequeñas* espinas.

#### **Gén. *Tetrodon***

Género establecido por Linnaeus, *Syst. nat.*, 1866, p. 410.

*Caracteres.* Los dientes aparentes son en número de 4, 2 en cada mandíbula. Cuerpo poco comprimido, piel sin escudos, salvo el género *Hemiconiatus* Günther. Vejiga natatoria.

NÚM. 306

***Tetrodon laevigatus***

TAMBOR.

LÁM. 467, FIG. 3.

Willughby, *Ichth.*, 1686, p. 144. táb. J, 2, *Orbis lagocephalus*.

Artedi, *Gen.*, 1738, p. 58, *Ostracion*, No. 13; *Syn.*, 1738, p. 86, No. 16.

*Tetrodon laevigatus* Linnaeus, *Syst. nat.*, 1766, XII, p. 411.

Bloch, *Ichth.*, 1785, P 1, p. 126, táb. 140, *Tetrodon lagocephalus* (*nec* L.); *Syst.*, 1801, p. 503; ídem, p. 506, *Tetrodon laevigatus*.

Parra, 1787, p. 37, fig. 19, tamboril.

*Enc. méth.*, 1788, p. 52. Le lisse.

- Lacépède, 1798, 1, pp. 476, 477, 500, *Tetrodon laevigatus*.
- Tetrodon mathematicus* Mitchill, *Trans. Lit. Phil. Soc. N. Y.*, 1815, 1, p. 472, *vide* Günther.
- Tetrodon curvus* Mitchill, *id. (junior)*.
- Tetrodon pachycephalus* Ranzani, *Nov. Comm. Acad. Sc. Inst. Bonon.*, 1840, IV, p. 73, *táb. 10, fig. 2 (vide Gthr.)*.
- De Kay, *N. Y. Fauna, Fishes*, 1842, p. 329, *táb. 56, fig. 182, Tetrodon laevigatus*.
- Tetrodon Lissa* Guichenot in Sagra, *ed. hisp.*, 1843, p. 242.
- Storer, *Boston, Journ. Nat. Hist.*, 1844, IV, p. 153, *Tetrodon mathematicus (vide Gthr.)*; *Syn. Fish. N. Am.*, 1846, p. 493, *Tetrodon laevigatus*; *Hist. Fish. Mass.*, 1867, p. 224, *táb. 34, fig. 1*.
- Holocanthus melanothos* Gronow, *ed. Gray*, 1854, p. 24.
- Bleeker, *Poiss. de Guinée*, 1859, p. 22, *táb. 2*; *Natuurk. Verh. Holl. Maatsch. Wet. Haarlem*, 1863, XVIII, p. 22, *táb. 2, Gastrophysus laevigatus (vide Gthr.)*.
- Poeý, *Syn.*, 1868, p. 431, *Tetrodon laevigatus*; *Enum.*, 1876, V, p. 213.
- Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 274, *Tetrodon laevigatus*.
- Gill, *Catal.*, 1873, p. 15, *Tetrodon laevigatus*.
- Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 109, *Lagocephalus laevigatus*.
- Color.** Pardo morado, blanco por debajo, reflejos cobrizos o purpurinos por los lados. La línea de puntos alargados indica la separación de los colores. A lo largo de la abertura branquial, azul intenso. Aletas pardas.
- Pormenores.* Dorso redondeado, parte superior de la cabeza plana. Vejiga natatoria fuerte, aplastada, huevas en abril, amarillas y muy desarrrolladas.
- Historia.* El individuo figurado en la lám. 467, fig. 3, ha sido traído de Key West. Lo pongo aquí porque he anotado que lo he tenido también en la Habana. Después de haber preparado el individuo citado, colgado de noche para secarlo, apareció envuelto en una luz fosforescente. Existe además en Méjico, Bahía (Gthr.); Rhode Island (De Kay); Florida (Goode).

NÚM. 439

***Tetrodon lineolatus***

TAMBOR.

LÁM. 468, FIG. 1. *TYPUS*.

*Tetrodon lineolatus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 432; *Enum.*, 1876, V, p. 214.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 271, *spec. dubia, ex* Poey.

**Color.** El dorso es pardusco, los costados bronceados, el vientre blanco. El borde de la abertura branquial es negro. Hay manchas redondas de azul celeste alrededor de los ojos; los lados de la cabeza tienen una docena de fajitas pequeñas, verticales, del mismo color, y una de ellas corre, sinuosa, a lo largo del cuerpo. Anal blanca, las otras aletas aceitunadas, con más intensidad en la pectoral.

*Comparación.* Difiere de 306, por la presencia de los puntos y fajas de azul celeste.

*Historia.* No lo creo raro.

NÚM. 809

***Tetrodon***

TAMBOR.

LÁM. 468, FIG. 2. *TYPUS*.

**Color.** Negro por encima, plateado en lo demás. La piel del vientre no tiene lustre.

*Pormenores.* Cuerpo desnudo de escamas, espinitas en el vientre.

*Comparación.* Difiere del 306 por la cabeza mucho menos larga que la distancia que la separa de la dorsal y por la falta de líneas de relieve.

*Historia.* No lo creo raro.

NÚM. 544

***Tetrodon***

TAMBOR.

LÁM. 468, FIG. 3. *TYPUS*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 214, *Tetrodon*, No. 544.

**Color.** Fondo dorado; dorso pardo, vientre blanco, lo mismo que la aleta anal: las otras aletas verdosas, con las puntas caudales blancas. Ojo amarillo claro.

*Pormenores.* Desnudo de escamas, espinas numerosas en el vientre. Cuerpo aplanado, superior y anteriormente.

*Comparación.* Difiere del 306 por no tener en la cabeza las líneas de relieve y por la caudal bifurcada. Este último carácter es notable y se opone a considerar el individuo como joven. El doctor Günther, hablando del *Tetrodon laevigatus*, dice que los adultos tienen la caudal bifurcada; los de mediano tamaño subtruncada, por lo que éste debiera tenerla redondeada.

*Historia.* Lo he tenido una vez.

NÚM. 791

***Tetrodon punctatus***

TAMBOR.

LÁM. 468, FIG. 4.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 432, *Tetrodon punctatus* var. *senior*.

**Color.** Sobre un fondo pardo amarillento claro, aparecen manchas redondas pardas por todo el costado. El dorso es pardo, formando cuadrículas separadas por líneas claras. Por debajo blanco. Aletas vinosas: iris también.

*Pormenores.* Las narices tienen tubo. Caudal redondeada, immaculada. Tiene las 2/3 partes cubiertas de espinitas ocultas dentro de manchitas blancas, lo mismo que el vientre. Ojo atrasado, hocico prolongado; la piel del vientre poco extensible. La longitud de la cabeza, menor que la distancia que separa la abertura branquial de la aleta dorsal.

*Historia.* No lo creo raro. Se halla también en Jamaica, Dominica, Santa Cruz, Puerto Cabello, Cayena, Brasil (Gthr.).

NÚM. 295

***Tetrodon testudineus***

TAMBOR.

LÁM. 469, FIGS. 1 A 3.

Clusius, *Exot.*, 1605, VI, cap. 26 (docente L.).

Willughby, 1686, p. 147, *ex* Clusio.

Ray, *Syn. Pisc.*, 1713, p. 43, No. 7 (docente Art.).

Artedi, *Gen.*, 1738, p. 60, No. 21; *Syn.*, 1738, p. 86, No. 23.

*Tetrodon testudineus* Linnaeus, *Amoen. Acad.*, 1749, 1, p. 309, táb. 14, fig. 3 (doc. Günther); *Syst., Nat.* p. 410.

*Tetrodon geometricus* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 508.

*Tetrodon punctatus* Müller y Troschel, en Schomburgk, *Brit. Guiana*, 1847, III, p. 641 (*vide* Gthr.).

*Tetraodon ammocryptus* Gosse, *Nat. Soj. Jamaica*, 1851, p. 287.

*Anchisomus reticularis* (Kaup) Richardson, *Voy. Herald, Fish.*, 1854, p. 161, táb. 31 (*nec* Bloch).

*Holocanthus leionothos* Gronow, ed. Gray, 1854, p. 24.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 432, *Tetrodon punctatus junior*; *Enum.*, 1876, V, p. 214, *Tetrodon testudineus*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 282, *Tetrodon testudineus*.

**Color.** Sobre un fondo amarillento claro se ven manchas pardo moradas y puntos numerosos; vientre blanco. Caudal con faja parda.

**Pormenores.** Las espinitas del vientre sumamente pequeñas; hígado de un solo lóbulo. Vejiga natatoria muy adelantada. Ojo adelantado; hocico corto, piel del vientre muy extensible; la longitud de la cabeza igual a la distancia que separa la abertura branquial de la aleta dorsal. Además tiene la frente caída.

**Historia.** Especie común. Existe también en Cienfuegos y en Puerto Rico. He encontrado el estómago lleno de caracolitos y destrozos de otros mayores. Soplado por la boca se infla considerablemente.

NÚM. 792

***Tetrodon occipitalis***

TAMBOR.

LÁM. 469, FIG. 4. *TYPUS*.

**Color.** Por encima pardo tirando a negro; por debajo amarillo pálido. Caudal pardusca: las otras aletas amarillo pálido. Los intersticios del dorso y costados, son amarillos; esos intersticios se extienden por todo el cuerpo.

**Pormenores.** Todo el dorso cubierto de espinitas más perceptibles al tacto que a la vista, distantes entre sí 2 milímetros: las del vientre son menos perceptibles. Dientes inferiores mucho más atrasados que los superiores. El espacio interorbitario hundido, ocupando 2 diámetros oculares. Nariz tubulosa. Enviado a Smithsonian Institution.

**Historia.** Raro.

NÚM. 169

***Tetrodon turgidus***

TAMBOR.

LÁM. 470, FIG. 1. *TYPUS*.

Schöpf, *Beobach. Ges. Naturf. Freundl., Berlin*, 1788, VIII, p. 189, Toad fish (doc. Gthr.).

*Tetrodon turgidus* Mitchill, *Trans. Lit. Phil. Soc., N. Y.*, 1815, 1, p. 473, táb. 6, fig. 5 (doc. Gthr.).

De Kay, *N. Y. Fauna, Fishes*, 1842, p. 327, táb. 55, fig. 178, *Tetrodon turgidus*.

Ayres, *Journ. Bost. Soc. Nat. Hist.*, 1842, IV, p. 285, *Tetrodon turgidus* (fide Gthr.).

Storer, *Hist. Fishes, Mass.*, 1867, p. 223, táb. 33, fig. 5, *Tetrodon turgidus*.

Poeý, *Syn.*, 1868, p. 432, *Tetrodon turgidus*; *Enum.*, 1876, V, p. 124.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 285, *Tetrodon turgidus*.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 15, *Chilichthys turgidus*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 109, *Cirrisomus turgidus*.

**Color.** Pardo, con manchas negruzcas; vientre blanco.

*Pormenores.* Espinitas endebles en el vientre; las del dorso se sienten y no se ven.

*Historia.* No es raro. Se halla también en New York (Gthr.); Florida (Gill).

NÚM. 312

***Tetrodon Spengleri***

TAMBOR.

LÁM. 470, FIG. 2. *TYPUS*.

Seba, *Thesaurus*, 1758, III, táb. 23, figs. 7 a 9 (doc. Gthr.).

*Tetrodon spengleri* Bloch, *Ichth.*, 1785, P 1, p. 135, táb. 144; *Syst.*, p. 504.

Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, fig. 56, *ex* Bloch.

Lacépède, 1798, I, pp. 476, 501, *Tetrodon spengleri*.

Valenciennes, en Webb y Berthol., *Iles. Canar.*, Poiss., 1836, pl. 20, fig. 2, *Tetrodon marmoratus* (fide Gthr.).

*Tetrodon marmoratus* Ranzani, *Nov. Comm. Acad. Sc. Inst. Bonon.*, 1840, IV (fide Gthr).

Lowe, *Trans. Zool. Soc.*, 1841, II, p. 193, *Tetrodon marmoratus* (fide Gthr).

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 284, *Tetrodon spengleri*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, *Tetrodon spengleri*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 215, *Tetrodon*, No. 312.

Goode, *Berm.*, 1876, p. 22, *Tetrodon spengleri*; *Proc. U.S. N.M.*, 1879, II, p. 109, *Cirrisomus spengleri*.

**Color.** Pardo, algo verdoso, vientre blanco. Una serie de puntos pardos; la serie superior de la figura 2, apenas es visible, porque se confunde con el color del dorso. Iris rojo. Caudal amarilla con fajas pardas; las otras aletas son pálidas.

*Pormenores.* La figura 2 carece exteriormente de aleta anal. Es difícil, con lente, observar las narices. Las espinitas se perciben al tacto en la mitad del dorso y en el vientre: no las hay en el espacio interorbitario. Se ven con el lente tentáculos blancos esparcidos por el cuerpo, en corta cantidad.

*Historia.* Es común. Existe también en Madera, Cabo Verde, Santa Cruz (Gthr.), Bermudas (Goode), Canarias (Val.), San Martín, Nueva Providencia, Tortugas (Cope).

*Errata.* El No. 375 de la *Enumeratio* se suprime: va con 312. Léase allí *Spengleri* en vez de *Spenglieri*: Suprímase estos nombres en la parte cuarta, p. 405.

#### NÚM. 790

#### *Tetrodon affinis*<sup>51</sup>

LÁM. 470, FIG. 3. *TYPUS.*

**Color.** Pardo por encima, blanco por debajo. Manchas negras: hay en la parte superior otras manchas, que el color del fondo deja apenas percibir.

*Pormenores.* Las espinas se sienten y no se ven, salvo en el vientre donde son muy pequeñas: cubren todo el cuerpo, incluso el espacio interorbitario.

---

<sup>51</sup> El nombre específico *affinis* aparece en el Apéndice: Adiciones y correcciones en el *Atlas* (N.E.).

*Comparación.* Difiere del 312 por cuerpo más corto, perfil de la cabeza más inclinado. La piel dilatada del vientre, que en 312 se extiende desde el ano hasta la boca, en 790 ocupa un espacio limitado; los flecos o tentáculos son negros, la serie de manchas son menos redondas.

*Historia.* No lo creo más raro que el anterior.

NÚM. 299

***Tetrodon ornatus***

TAMBOR.

LÁM. 470, FIG. 4. *TYPUS.*

*Tetrodon ornatus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 433; *Enum.*, 1876, V, p. 215.

**Color.** Dorso pardo aceitunado, menos pronunciado hacia el hocico; vientre aceitunado claro; costados de medio cuerpo hacia atrás y en el pedículo caudal, morado claro. La faja de ambos bordes de la caudal y la continuación superior, lo mismo que las fajitas verticales inferiores, azul marino subido. Los rasgos transversos más pequeños y los punticos inferiores a la faja longitudinal, cobalto. Las fajitas del ojo y del hocico son de cobalto. Los puntos cefálicos azules bordados finamente de naranjado. Las fajas verticales caudales, bordadas de naranjado, si se miran con el lente. Aletas naranjadas: la pectoral, hacia la punta, azulea. Ojo verdoso.

*Pormenores.* El espacio interorbital es de un diámetro y medio del ojo.

*Observaciones.* El *Prilonotus* o *Anchisomus caudanotatus* de Richardson, *Voy. Herald*, p. 162, táb. 30, figs. 1 a 3, ha sido sacado de un individuo de mala condición y de patria desconocida. *Tal como está en Richardson, es distinta especie.*

*Historia.* Muy raro.

NÚM. 793

***Tetrodon picturatus***<sup>52</sup>

TAMBOR.

LÁM. 470, FIG. 5.

**Color.** Pardo en el dorso; lo demás dorado, con fajas y manchas azules. Aletas verticales amarillas; caudal orillada de azul; pectoral blanquecina. Ojo rojizo.

<sup>52</sup> El nombre específico *picturatus* aparece en el Apéndice: Adiciones y correcciones en el *Atlas* (N.E.).

*Pormenores.* El individuo dibujado con aumento, tenía 2 1/2 pulgadas de largo. Las espinitas se sentían solamente en el vientre.

*Comparación.* El dibujo es antiguo; y si falta alguna corrección, basta para establecer una diferencia marcada con 299, por la forma del cuerpo: lo confundí en la *Synopsis* con el *ornatus*.

*Historia.* Raro.

#### FAM. DIODONTIDI

Parte de los *Gymnodontes* de Cuvier. Dientes confluyendo para formar en cada mandíbula un hueso cortante. Una sola dorsal blanda. Carecen de ventral. Cuerpo espinoso.

#### Gén. *Paradiodon*

Género establecido por el doctor Bleeker a expensas del género *Diodon* de Linnaeus. Bleeker aplica este género a la segunda especie del género *Diodon* de Linnaeus, a saber, *Diodon hystrix*, p. 413. La primera especie, p. 412, es el *Diodon Atinga* Linnaeus que se confunde por las espinas con el género *Chilomycterus*. El doctor Günther pone el género *Paradiodon* en la sinonimia del *Diodon* y no cita la especie tipo *Atinga* de Linnaeus.

*Caracteres.* El autor, en su *Atlas ichthyologique*, da los caracteres siguiente: "Cuerpo cubierto de espinas rígidas, largas, delgadas, redondeadas, eréctiles, cada una provista de 2 raíces; tentáculo nasal infundibuliforme". Se puede agregar que dicho tentáculo tiene un par de aberturas laterales. Las especies de este género pueden inflarse como un globo por medio del aire que introducen en un apéndice estomacal, lo que es para ellos un recurso defensivo. Vejiga natatoria muy sólida, bilobada. Tipo *Diodon hystrix* Linnaeus. En cuanto al género *Diodon*, cuyo tipo es el *Diodon Atinga* de Linnaeus, se distingue del *Paradiodon* por las espinas comprimidas, robustas, no eréctiles, de 3 raíces; y del *Chilomycterus*, por las espinas cortas, también de 3 raíces.

NÚM. 105

#### *Paradiodon hystrix*

ERIZO.

LÁM. 470, FIG. 6; LÁM. 471, FIGS. 1 A 4; LÁM. 472, FIG. 1;

LÁMS. 473, 474 Y 475.

Willughby, *Ichth.*, 1686, p. 146, 8, táb. J. 6.

Artedi, *Genera*, 1738, p. 60, *Ostracion*, No. 19; *Syn.*, 1738, p. 86, No. 21.

*Diodon hystrix* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1758, X, p. 213.

Bloch, *Ichth.*, 1785, táb. 125, *Diodon Atinga* (nec. L.).

Parra, 1787, p. 60, táb. 29, erizo.

*Enc. méth.*, 1788, fig. 61, *Longue épine*.

Poe, *Syn.*, 1868, p. 450, *Paradiodon hystrix*; *Enum.*, 1876, V, p. 211;

*Peces de Puertorico*, 1881, p. 346.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 306, *Diodon hystrix*.

Goode, *Bermudas*, 1876, p. 21, *Diodon hystrix*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 109, *Diodon hystrix*; 1882, V, p. 235.

Swain, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 141, *Diodon hystrix*.

Ver en Günther otros muchos sinónimos.

**Color.** Pardo amarillento claro, con puntos negros. Vientre blanco. La cabeza por debajo lleva una faja ancha pardusca.

*Varietades.* Nótese en el individuo de la lámina 471, fig. 3, las espinas más cortas que en la lámina 472, fig. 1, y sin espina supraocular; efecto tal vez de la edad. Es probable que en los adultos desaparezcan las grandes manchas negras del cuerpo, que se notan en individuos de menores dimensiones.

*Pormenores.* En las láminas 470, fig. 6 y 471, figs. 1 y 2, he anotado que las narices están en un tubo bilobado, perforado al pie, de ambos lados: en la lámina 472, fig. 1, no menciono este par de aberturas, tal vez por omisión. La primera neurapófisis cabalga: la articulación de la vértebra es por cabeza y cavidad cotiloidea.

*Observaciones.* Me inclino a creer que las otras 3 especies descritas por el doctor Günther, a saber, *spinosissimus* Cuvier, *maculatus* Günther, *maculifer* Kaup, lo mismo que las especies que pongo a continuación, pertenecen a la especie actual. Es de notar que el doctor Günther no mencione el *Diodon Atinga* Linnaeus.

El doctor Günther cita para el *Diodon hystrix* la lámina J. 5 de Willughby, a cuyo individuo señala el autor; p. 147, 10, 3 raíces en cada espina. He preferido citar la lámina J. 6.

*Historia.* No es raro. Crece mucho, como lo muestra la lámina 471, fig. 3. No se acostumbra comer. Una gata comió del hígado y no le hizo daño. El doctor Gundlach ha comido el pescado en sopa sin accidente. He encontrado el estómago lleno de erizos de la mar. Se encuentra en varios puntos de ambas Indias. Lo he tenido de Puerto Rico; los señores Goode y Bean lo citan de la Florida y Golfo de Méjico.

NÚM. 212

***Paradiodon***

ERIZO.

LÁM. 476, FIGS. 1 Y 2. *TYPUS*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 211, *Paradiodon*, No. 212.

**Color.** Pardo amarillento claro; vientre blanco. Las manchas y puntos son negros; no tiene la faja parda debajo de la cabeza, ni puntos en las aletas.

*Observaciones.* Pudiera ser un individuo joven del *Paradiodon hystrix*.

NÚM. 751

***Paradiodon maculifer***

ERIZO.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 211, *Paradiodon maculifer*.

*Observaciones.* Pongo aquí esta especie de Kaup, porque el doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 309, dice que existe, remitida de Cuba, en la Colección de la Sociedad Zoológica de Londres. Pudiera ser una variedad del *Paradiodon hystrix*.

NÚM. 311

***Paradiodon***

GUANÁBANA.

LÁM. 476, FIGS. 3 Y 4.

Parra, 1787, táb. 29, fig. 2. Guanábana.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 211, *Paradion*, No. 311.

**Color.** Blanquecino tirando a pardo rojizo, manchas muy negras; escasamente punteado por encima. Hay una faja negra debajo del hocico.

*Pormenores.* Espinas muy movibles; las de la cabeza son delgadas, larguitas; las del lomo son menores y muy finas, pero de la mitad del cuerpo para la caudal, son más robustas; las de los costados son largas y robustas; las del vientre se distinguen bastante por su longitud y robustez, bien que cubiertas hasta la punta por una membrana resistente. Lo he tenido exactamente igual, de 1/3 más pequeño y de 1/3 más grande que el individuo representado.

*Observaciones.* Por el tamaño del ojo se conoce que el individuo es joven, tal vez, del *Paradiodon hystrix*.

### Gén. *Chilomycterus*

Género establecido por Bibron, *Revue Zoologique*, 1846, p. 140.

*Caracteres.* Espinas cortas, con 3 raíces en la base, lo que las hace inmóviles. El tentáculo nasal, según el doctor Günther, es como en el género *Paradiodon*, pero el doctor Bleeker se expresa de esta manera; “*Nares utroque latere laminam infundibuliformem. Superficie articulata efficientes, lámina medio cristata membranacea bipartita*”.

NÚM. 476

### *Chilomycterus reticulatus*

ERIZO.

LÁM. 476, FIG. 5.

*Diodon reticulatus* Linnaeus, *Syst. nat.*, ed. X, 1756, I, p. 334 (*fide Gthr.*); ed. XII, 1766, p. 413, *Diodon Atinga*, var. B.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 313, *Chilomycterus reticulatus*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 325, *Chilomycterus reticulatus*.

**Color.** Pardo amarillento claro, puntos pardos.

*Observaciones.* Con mucha duda refiero este pez al *Diodon reticulatus* de Linnaeus; porque no le encuentro el carácter de coloración que el epíteto declara.

*Historia.* Es raro. Se halla también en el Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 737

### *Chilomycterus puncticulatus*

ERIZO.

LÁM. 477, FIGS. 1 Y 2. TYPUS.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 212, *Chilomycterus*, No. 737.

*Chilomycterus puncticulatus* Poey, *Peces de Puertorico*, 1881, X, p. 346.

**Color.** Amarillento, manchas y puntos negros.

*Pormenores.* Tiene un tentáculo superciliar que al primer aspecto parece espina, pero su consistencia es cartilaginosa. Nótese la posición y número de las espinas, pues hay en todas ellas exactitud.

*Historia.* Es raro. Se halla también en Puerto Rico (Poey).

NÚM. 504

***Chilomycterus***

ERIZO.

LÁM. 477, FIG. 3.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 430, *spec. dubia*; *Enum.*, 1876, V, p. 212, *Chilomycterus*, No. 504.

**Color.** Naranjado. Iris amarillo, cerco blanco. No tiene manchas en el cuerpo ni en las aletas.

*Pormenores.* No se ven las espinas por el vientre. Huevas rosadas muy desarrolladas; intestinos gruesos, flojos; muchas circunvoluciones.

*Observaciones.* La disposición de las espinas sobre la cabeza lo aproxima al número 476. Nótese el color naranjado. Temiendo que sea joven suspendo el nombre específico.

*Historia.* Raro.

NÚM. 109

***Chilomycterus geometricus***

ERIZO.

LÁM. 478, FIGS. 1 A 3.

*Diodon geometricus* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 513, táb. 96.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 429, *spec. dubia*.

*Chilomycterus orbitosus* Poey, en *Ann. Lyc. Nat. Hist. N. Y.*, 1875, XI, p. 69; *Enum.*, 1876, V, p. 213.

**Color.** Pardo rojizo por encima, naranjado vivo por el vientre, tirando a bermellón, carácter notable. Aletas naranjadas. Las manchas grandes son negras. Labios rojizos. Ojos con cerco rojo. Tentáculo nasal bermellón. Todo el cuerpo se halla adornado por líneas circulares formando areolas contiguas, de las cuales procede el nombre específico.

*Pormenores.* La posición de las espinas es exacta.

*Observaciones.* Habiendo visto en Günther, *Catal.*, VIII, p. 310, el *Diodon geometricus* de Bloch, citado al lado de los sinónimos de De Kay, citados por mí en mi número 405, pude creer que mi número 109 era una especie nueva. Un estudio más detenido me ha desengañado. Véase lo dicho en mi No. 405.

Tanto el texto de Bloch como la lámina confirman el carácter de "*Corpore figuris hexagonis piscis ornato*", a lo que debe el nombre específico.

El *Holocanthus aerolatus* de Gronow, ed. Gray, 1854, p. 27, pudiera convenir en cuanto al nombre específico, pero no por lo que sigue: “*Dorso nigro aerolato interstitiis albis. Spinae basi affixae lineari ac longitudinali, non vero triradicata. Abdomen album*”.

*Historia.* No es raro. También se halla en Cienfuegos, costa del Sud de esta isla.

NÚM. 405

***Chilomycterus maculo-striatus***

ERIZO.

LÁM. 479, FIGS. 1 A 4.

*Diodon maculo-striatus* Mitchill, *Trans. Lit. Phil Soc., New York*, 1815, I, p. 470, táb. 6, fig. 3 (doc. Günther).

De Kay, *N. Y. Fauna, Fishes*, 1842, p. 323, táb. 56, fig. 185, *Diodon maculo-striatus*.

Poe, *Syn.*, 1868, p. 439; *Enum.*, 1876, V, p. 213, *Chilomycterus geometricus, nec typus*.

**Color.** Pardo amarillento, vientre amarillo de oro; fajas parduscas.

*Pormenores.* La posición de las espinas es exacta. Nótese en la lámina 479, fig. 2, la falta de espina aislada en la parte frontal.

*Observaciones.* Discutiendo la sinonimia puesta por el doctor Günther en su *Catal.*, VIII, p. 310, debo empezar por suprimir las citaciones de Maregrave, Willughby y Artedi, que no dan a conocer bien la especie. El *Diodon spinosus* de Linnaeus, *Syst. nat.*, ed. 10, puesto en la ed. 12, como variedad, en la sinonimia del *Cyclopterus Lumpus*, no ofrece mayor claridad. No conozco la figura primera, lámina de Petiver; Gazophyl, pero como no lleva nombre específico, interesa menos. El Toad-Fish, Schöpf, en *Schrift. Ges. Naturf. Freundl., Berlin*, VIII, p. 192, no sería el mismo según Bloch y Schneider, pues dicen en el *Diodon geometricus* var. *lineatus*: “*dorso fusco, albolineato*”. Pudiera ser el *Diodon rivulatus* Cuvier = Jenyns, pues se presentan con los caracteres del *maculo-striatus*. No conozco el *Diodon nigro-lineatus* de Ayres, pero el nombre le conviene. El *Diodon fuliginosus* De Kay es incomprendible. El ***Diodon verrucosus*** De Kay, es mi No. 109. El *Holocanthus aerolatus* Gronow sería más bien mi número 109. Véase allí mi observación. No conozco el *Cyclichthys cornutus* de Kaup.

Resulta de lo dicho aquí y en el No. 109, que el doctor Günther ha acumulado, en el nombre de *Chilomycterus geometricus*, los individuos aerolados, los lineados y los que no se distinguen por estas señas.

No cito a los señores Gill, Jordan y Gilbert, Goode y Bean, que dan el *Diodon geometricus* como habitando las aguas de los Estados Unidos, Florida, Méjico, porque no sé si van de acuerdo conmigo o con el doctor Günther.

*Historia.* La especie es común.

#### FAM. ORTHAGORISCIDI

Parte de los *Gymnodontes* de Cuvier. Maxilares no divididos. Cuerpo comprimido y sin espinas, no susceptible de ser inflado.

#### Gén. *Orthogoriscus*

Establecido por Bloch y Schneider en 1801. Es el *Cephalus* de Shaw y ha recibido otros nombres que pueden leerse en el *Catálogo* del doctor Günther.

*Caracteres.* La región caudal es tan corta y alta verticalmente, que parece un pez partido por la mitad. La aleta dorsal y la anal son largas y opuestas, y en parte unidas a la caudal, que es trunca. Sin hueso pelviano ni vejiga natatoria.

NÚM. 531

#### *Orthogoriscus mola*

PEZ MOLA.

LÁM. 480, FIG. 1.

*Tetrodon Mola* Linnaeus, *Syst. nat.*, 1758, X, p. 412.

Bloch, *Ichth.*, 1785, Pars 4, p. 83, táb. 128, *Diodon Mola*; *Syst.*, 1801, p. 510, *Orthogoriscus Mola*.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 137.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 433, *Cephalus Mola*; *Enum.*, 1876, V, p. 215, *Orthogoriscus Mola*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 317, *Orthogoriscus mola*.

Consúltese la larga sinonimia del doctor Günther. En ella *no* se encuentra el nombre de *Mola rotunda* que aplican, al parecer a esta especie, los profesores de los Estados Unidos, Gill y Goode.

El profesor Jordan dice que esa denominación es de Cuvier, primera edición de su *Anatomía comparada*, 1800, anterior a Bloch y Schneider, pero Cuvier no la conserva en el *R. animal*.

**Color.** Blanco plateado, poniéndose negro azulado por encima, a los lados de la boca y alrededor del ojo; lo mismo que en las aletas, llevando la base de la caudal una faja vertical de azul claro. Labios carnosos.

*Pormenores.* Piel finamente granulosa. Huesos leñosos poco consistentes; se dejan cortar con la cuchilla. Debajo de la piel hay un tocino bastante grueso; intestinos con muchas circunvoluciones.

*Historia.* Es raro, pero no extremadamente. Crece mucho, hasta 7 pies de largo y pesa en proporción. Cuvier cita un individuo de 300 libras de peso. También se encuentra en la Gran Bretaña, en el Adriático y diversos puntos del océano Atlántico (Gthr.); Florida (Goode), océano Pacífico (Jordan); Massachusetts (G. y B), Valparaíso.

#### FAM. OSTRACIONIDI

Parte de los Esclerodermos de Cuvier. Cuerpo encerrado en una caja o carapacho sólido formado por piezas hexagonales, de superficie granulosa, mosaicamente puestas unas al lado de otras. Boca pequeña, labios carnosos, dientes agudos, uniseriales. Aletas medianas cortas y opuestas; ventral nula. Los huesos maxilares soldados con los premaxilares. Pocas vértebras, algunas soldadas. Se presentan algunas espinas, pero no está el cuerpo erizado como en los Diodóntidos (vért. 14, sin costillas, Gthr.).

No está bien averiguado si el pedículo caudal con sus escudos, es un distintivo sexual o simples variedades. La longitud de la aleta caudal con respecto a la del pedículo, es carácter específico. La caudal menos trunca puede ser carácter de una edad avanzada.

#### Gén. *Acanthostracion*

Género establecido por Bleeker.

*Caracteres.* Fundado principalmente en la presencia de 2 espinas orbitales dirigidas hacia delante. Hay otra espina subcaudal o ventral de cada lado del cuerpo. Carapacho tri o tetragonal y continuado detrás de la dorsal. Los cuernos preoculares se encuentran en ambos sexos.

NÚM. 131

#### *Acanthostracion quadricorne*

TORO.

LÁM. 481, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 482, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 483, A-F.

Willughby, *Ichth.*, 1686, táb. J. 14.

Lister, *in Will., Append.*, 1686, p. 19, No. 2.

Artedi, *Gen.*, 1738, p. 56, No. 5; *Syn.*, 1738, p. 85, No. 9.

*Ostracion quadricornis* Linnaeus, *Syst. nat.*, 1766, XII, p. 409.

Bloch, *Ichth.*, 1785, Pars 4, p. 113, táb. 134, *Ostracion quadricornis*; *Syst.*, 1801, p. 499.

Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, p. 43, *ex* Bloch.

*Ostracion maculatus* Hollard, *Ann. Sic. Nat. (Zool.)*, 1857, 4a. sér., VII, p. 149.

Bleeker, *Poiss. de Guinée*, 1859, p. 20, *Ostracion quadricorne*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 439, *sp. dubia*, No. 131; *Enum.*, 1876, V, p. 216, *Acanthostracion quadricorne*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 257, *Ostracion quadricornis*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 278, *Ostracion quadricornis*.

Goode y Bean, *ídem.*, 1879, II, p. 122; 1882, V, p. 235, *Ostracion quadricorne*.

Ver la sinonimia en Günther y Goode.

**Color.** Pardo amarillento, fajas azules. Las fajas salen del escudo hexagonal, una de ellas, notable, recorre el borde inferior del carapacho. Vientre blanco, aletas verdosas.

*Pormenores.* Las granulaciones del carapacho son numerosas. El pedículo caudal es más corto que la aleta. Hígado color de canela.

*Observaciones.* El *Ostracion quadricornis* de Linnaeus está representado en la lámina J. 14 de Willughby; y mi 167 en la fig. J. 15, dejando aparte la espina caudal, que debe ser una variedad. Si no fuera por estas figuras, no sabríamos lo que viene a ser la especie Linneana, porque los caracteres dados por el autor y por Artedi pueden aplicarse a casi todas las especies del género *Acanthostracion*.

Las 2 especies de Willughby se distinguen principalmente en que la primera presenta 1 faja oscura paralela al borde lateral y la segunda no la presenta.

Ambas han sido confundidas en una misma especie por el doctor Günther. Si hubiese alguna duda, diría que Bloch tiene la prioridad en haber fijado la especie. Nótese que Linnaeus no confunde las 2 especies, ni tampoco Artedi.

Linnaeus se refiere por su diagnosis a Artedi, *Syn.*, p. 85, No. 9, y este al "*Piscis triangularis Clussi cornutus*" que es el de Willughby, táb. J. 14.

La extremada longitud que Hollard da a la cola de su *Ostracion maculatus*, puede depender de una mala disección.

*Historia.* Especie común, se come asado. Se encuentra también en Guinea, Santa Cruz, Santo Domingo, Jamaica, Brasil (Gthr.); Florida, Méjico (Goode); Indias orientales (Bleeker), lo que Goode considera dudoso.

NÚM. 143

***Acanthostracion***

TORO.

LÁM. 483, FIG. 1. *TYPUS*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 440, *Ostracion*, *sp. dubia*; *Enum.*, 1876, V, p. 216, *Acanthostracion*, No. 143.

**Color.** Amarillento vivo o dorado en la cabeza, estando vivo el animal. Iris amarillo. Manchas y fajas azul marino. Aletas amarillentas, la caudal verde azulosa, el tronco de las aletas pardo.

*Pormenores.* Escudos granulosos, sin orden, en número de 160 a 180 granos en cada escudo. Entre los escudos, hay algunos pentagonales.

*Comparación.* La caudal redondeada en esa edad es notable, y lo aproxima a 131 más que a 778. Difiere de 131 por la caudal con puntos negros, lo que pudiera ser variedad; 2 escudos caudales en vez de 1, carácter variable; base transversa ventral entrando 6 veces en la longitud total, en vez de 4  $\frac{4}{5}$ , lo que pudiera ser efecto de la edad; pedículo caudal proporcionalmente más largo, bien que más corto que la caudal. Se duda de la vejiga natatoria.

*Historia.* Común.

NÚM. 649

***Acanthostracion coelestinum***

TORO.

LÁM. 484, FIG. 1. *TYPUS*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 440, *sp. dubia*; *Enum.*, 1876, V, p. 217.

**Color.** Verdoso, fajas azul celeste, aletas verdosas. Iris amarillo.

*Pormenores.* Radios muy ramosos. Base ventral angosta y cóncava.

*Comparación.* Difiere de 131 y de 143 por las fajas azul celeste, en vez de ser azul marino; caudal trunca, lo que puede depender de la edad; altura del cuerpo mayor, a pesar de la mayor edad; pedículo caudal sin manchas; vejiga natatoria sin brazos. Por la caudal trunca se aproxima a 778, pero es unicolor.

NÚM. 167

***Acanthostracion polygonium***

TORO.

LÁM. 484, FIG. 2; LÁM. 485, FIG. 1.

Willughby, 1686, táb. J. 15.

Lister, *in Will.*, *Append.*, 1686, p. 19, No. 1.

Artedi, *Gen.*, 1738, p. 56, No. 6; *Syn.*, 1738, p. 85, No. 10.

Parra, 1787, p. 31, táb. 17, fig. 2, chapín.

Hollard, *Ann. Sic. Nat. (Zool.)*, 1857, 4ta. sér., VII, p. 148, *Ostracion quadricornis (nec typus)*.

*Acanthostracion polygonium* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 217.

*Comparación.* Véase lo dicho en el No. 131. Además se nota la diferencia en los rasgos reticulados del cachete, y las fajas inscritas en el escudo hexagonal.

*Observaciones.* Parra creyó que esta especie era el macho del *Lactophrys trigonus*, y representó la vejiga natatoria de este último, la cual ha sido referida erróneamente por Bleeker y Schlengel al *Acanthostracion*.

Ya se ha dicho que no se debe hacer caso de la espina caudal representada por Willughby.

El profesor Goode me ha puesto en la sinonimia del *Ostracion quadricornis*.

*Historia.* Común. Se encuentra en Santa Cruz (Cope).

NÚM. 394

***Acanthostracion***

TORO.

LÁM. 485, FIG. 2 (*TYPUS*); LÁM. 486, FIG. 1.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 439, *spec. dubia*; *Enum.*, 1876, V, p. 217.

**Color.** Pardo amarillento, caudal más oscura.

*Pormenores.* Sin armadura en la cola.

*Comparación.* Difiere de 167 por cuernos más largos, cola más larga que la caudal, menor anchura en la base, las fajas de cada polígono sin prolongaciones internas; vejiga natatoria ovoidea.

*Historia.* Común.

NÚM. 308

***Acanthostracion***

TORO.

LÁM. 486, FIGS. 2 Y 3. *TYPUS*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 217.

Demasiado joven para determinar la especie.

### Gén. *Lactophrys*

Establecido por Swainson en 1839, en *Natural History of Fishes, Amphibians and Reptiles*, II, pp. 144, 324, advirtiendo que el autor incluye en este género los Ostraciones con cuernos anteorbitarios y sin cuernos, con tal que existan las espinas anales. El doctor Günther no acepta este género, ni tampoco el *Acanthostracion* de Bleeker que trae los 2. Advierto también que Bleeker, Agassiz y Günther escriben *Laetophrys*, pero Swainson escribe 3 veces *Lactophrys*; mientras que Storer, De Kay, Kaup, Gill y Cope, escriben como Swainson. Agassiz no trae la etimología de *Lactophrys* y hace derivar *Laetophrys* de *publicus* y *supercilium*. En la duda conservo el nombre del autor.

NÚM. 69

### *Lactophrys trigonus*

CHAPÍN.

LÁM. 487, FIG. 1; LÁM. 488, FIGS. 1 A 3; LÁM. 489, FIGS. 1 Y 2.

Willughby, *Ichth.*, 1686, p. 149, táb. J. 13, fig. 1.

Lister, *in Will., Append.*, 1686, p. 20, No. 3.

Artedi, *Gen.*, 1738, p. 57, *Ostracion*, No. 7; *Syn.*, 1738, p. 850, *Ostracion*, No. 11.

Seba, *Thes.*, III, 1758, táb. 24, fig. 1, docente L.

*Ostracion trigonus* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 408.

Bloch, *Ichth.*, 1785, Pars 4, p. 115, táb. 135, *Ostracion trigonus*; *Syst.*, 1801, p. 499.

Parra, 1787, p. 31, táb. 17, fig. 1, chapín.

Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, fig 41, *Ostracion trigonus*.

Lacépède, 1798, I, p. 405.

Shaw, *Gen. Zool.*, 1804, V, Pars 2, p. 422, *fide* Hollard.

Swainson, *Nat. Hist.*, 1839, II, p. 324, fig. 102, *Lactophrys trigonus*.

*Ostracion Yalei* Storer, *Boston, Journ. Nat. Hist.*, 1839, I, p. 353, táb. 8; *Fish. of Mass., Bost. Jour.*, 1839, II, p. 922; *Mem. Am. Ac.*, 1861, VIII, p. 429, táb. 35, fig. 3.

De Kay, *N. Y. Fauna, Fishes*, 1842, p. 342. *Ostracion Yalei*.

*Lactophrys oviceps* Kaup, *Wieg. Arch.*, 1855, p. 218 (*fide* Gthr.).

Hollard, *Ann. Sic. Nat. (Zool.)*, 4ta. sér., 1857, VII, p. 150, *Ostracion trigonus*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 441, *Lactophrys trigonus*; *Enum.*, 1876, V, p. 217; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 347.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 256, *Ostracion trigonus*.

Cope, *Ichth. less. Ant.* 1870, p. 474, *Ostracion trigonus*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 276, *Ostracion trigonus*.

Ver la sinonimia en el profesor Goode.

**Color.** Pardo amarillento o verdoso. Vientre amarillo. Labios naranjados o encarnados. Aletas amarillas, caudal verdosa. Ojo amarillo. Manchas reticuladas negras y blancas en la región pectoral, las cuales no desaparecen con la edad.

*Pormenores.* Las granulaciones son numerosas y bien marcadas. Hay un hundimiento notable entre los 2 ojos. Con la edad la forma se va poniendo menos alta, más prolongada y la caudal más o menos escotada, va cobrando puntas; redondeada en los jóvenes.

*Comparación.* El carácter principal que distingue esta especie, es el pedículo caudal más largo que la aleta. La vejiga natatoria con brazos lo distingue bien de *Acanthostracion quadricorne*.

*Observaciones.* Parra se equivocó al confundir 2 especies, refiriendo la vejiga natatoria al *Acanthostracion*.

El *Ostracion Yalei* de Storer presenta la cola tan larga como la caudal; lo que parece un error.

*Historia.* Algunos aprecian su carne, asada y hecha picadillo y servida con huevos: es muy blanca. La especie es común. Se encuentra también en Santa Cruz, Jamaica (Gthr.), océano Pacífico (Hollard), Massachusetts (Gill), Bermudas (Jones) Puerto Rico (Poey).

NÚM. 704

***Lactophrys undulatus***

CHAPÍN.

LÁM. 490, FIG. 1. *TYPUS*.

*Lactophrys undulatus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 441; *Enum.*, 1876, V, p. 218.

**Color.** Pardo verdoso claro, con fajas reticuladas y nudosas más oscuras. Aletas amarillentas, la caudal más oscurecida.

*Pormenores.* El ano muy inmediato a la anal.

*Comparación.* Tiene, como la especie anterior, la vejiga natatoria con apéndices a manera de brazos, pero difiere por los colores.

*Observaciones.* Puesto por los profesores Günther y Goode en la sinonimia del *Ostracion trigonus*.

*Historia.* Común.

NÚM. 813

***Lactophrys***

CHAPÍN.

LÁM. 490, FIG. 2. *TYPUS*.

Puede ser variedad del *Lactophrys trigonus*, del cual difiere por no tener la mancha del espacio pectoral; vientre blanco.

NÚM. 18

***Lactophrys bicaudalis***

CHAPÍN.

LÁM. 491, FIG. 1; LÁM. 492, FIGS. 1 Y 2.

Willughby, 1686, táb. J. 17.

Lister, *in Will., Append.*, 1686, p. 20, No. 4.

Artedi, *Gen.*, 1738, p. 57, No. 8; *Syn.*, 1738, p. 85, No. 12.

Seba, *Thes.*, 1758, III, táb. 24, fig. 7 (*fide* Gthr.).

*Ostracion bicaudalis* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 408.

Bloch, *Ichth.*, 1785, Pars 4, p. 109, táb. 132, *Ostracion bicaudalis*; *Syst.*, 1801, p. 409.

Bonnaterre, *Enc. méth.*, 1788, fig. 42 (*ex* Bloch).

Lacépède, 1798, I, p. 465.

Hollard, *Ann. Sic. Nat. (Zool.)*, 1857, 4ta. sér., VII, p. 153, *Ostracion bicaudalis*.

Poeý, *Syn.*, 1868, p. 442, *Ostracion bicaudalis*; *Enum.*, 1876, V, p. 218.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 257, *Ostracion bicaudalis*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 474, *Ostracium bicaudale*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 274, *Ostracion bicaudalis*.

Ver la sinonimia en el profesor Goode.

**Color.** Azulado claro, manchas negras, vientre azulado. Aletas amarillentas, caudal parda, poco intensa.

*Pormenores*. Granuloso; el individuo de la lámina 492, fig. 2, presenta la depresión del dorso bien marcada, con rasgos negros y blancos que se pierden con la edad.

*Historia*. Común.

NÚM. 652

***Lactophrys***

CHAPÍN.

LÁM. 492, FIG. 3.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 218.

**Color**. Pardo, más oscuro por el lomo, blanco por debajo, azuloso por delante.

*Pormenores*. Lo he recibido de Cienfuegos, tengo varios de la Habana del tamaño de una avellana, 25, 50, 85 milímetros.

*Observaciones*. Los individuos son demasiados jóvenes para determinar la especie.

### **Gén. *Ostracion***

Creado por Artedi, en 1738. El autor incluía también en este género los Diodones y Tetrodones.

La palabra es neutra en griego; y ha tomado el género masculino al pasar a la lengua latina. Esta regla no ha sido seguida con constancia, pues vemos que Cuvier hace neutro el género *Haemulon*. Cope, reformando a Artedi, dice *Ostracium*, así como otros dicen *Haemylum*.

*Caracteres*. Carapacho triangular sin prolongaciones espinosas.

NÚM. 305

***Ostracion triquetrum***

CHAPÍN.

LÁM. 493, FIGS. 1 Y 2.

Willughby, *Ichth.*, 1686, táb. J. 18.

Lister, *in Will., Append.*, 1686, t. 20.

Artedi, *Gen.*, 1738, p. 57, *Ostracion*, 10; *Syn.*, 1738, p. 85, *Ostracion*, 14.

Seba, *Thes.*, 1758, III, táb. 24, figs. 6 y 12 (docente Ghtr.).

*Ostracion triquetra* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 407.

Bloch, *Ichth.*, 1785, Pars 4, p. 106, táb. 130, *Ostracion triquetra*; *Syst.*, 1801, p. 498.

*Enc. méth.*, 1788, fig. 4 (*ex* Bloch).

Lacépède, 1798, I, p. 140, *Ostracion triqueter*.

Shaw, *Gen. Zool.*, 1804, *Ostracion triqueter* (*vide* Hollard).

Müller y Troschell, *in* Schom., *Barb.*, 1847, p. 677.

Hollard, *Ann. Sic. Nat. (Zool.)*, 4ta. sér., 1857, VII, p. 154, *Ostracion triqueter*.

Poe y, *Syn.*, 1868, p. 442, *Ostracion triquetrum*; *Enum.*, 1876, V, p. 218.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 256, *Ostracion triqueter*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 474, *Ostracium triquetrum*.

Goode, *Berm.*, 1876, p. 23, *Ostracium triquetrum*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 271, *Ostracion triqueter*.

Goode y Bean, *idem*, 1882, V, p. 235, *Ostracium triquetrum*.

Ver la sinonimia en el profesor Goode.

**Color.** Pardo morado, espacio central lateral verdoso blanquecino sin manchas, lo demás del cuerpo con manchas redondas blancas. Aletas naranjadas, caudal amarillenta. Base de la pectoral negra. Viso amarillento en el cachete. Labios rosados. Ojo amarillo. Por debajo amarillento. La figura 2 de la lámina 493 tiene las manchas redondas de un blanco que tira a amarillo de paja.

*Observaciones.* Los autores citados, tanto en sus descripciones como en sus láminas, han omitido un carácter constante, y es el espacio claro en el centro de cada lado del pez.

Las manchas redondas son 6 en cada chapa hexagonal y 1 en el centro. Hollard dice que son numerosas y no tienen posición fija; lo que conviene con la especie siguiente.

La figura de Willughby no tiene las manchas redondas; la de Bloch tiene una sola en el centro de cada escudo.

*Historia.* Especie común. Se encuentra también en Jamaica, Trinidad, Cayena (Gthr.), Barbados (Schomb.), Santa Cruz, San Martín, Brasil, Veracruz (Cope) Bermudas (Jones).

NÚM. 799

***Ostracion***

CHAPÍN.

LÁM. 494, FIG. 1. *TYPUS*.

**Color.** Blanquecino, lleno de manchas blancas.

*Pormenores.* Intestinos con muchas circunvoluciones, de paredes blandas, llenos de un líquido azul; recto delgado. Sin ciegos. Vejiguilla redonda, hígado amarillento; huevas desarrolladas. Vejiga urinaria doble.

*Comparación.* Difiere del *triqueter* por el hocico más prolongado; carapacho muy cóncavo por el lomo y el borde inferior. Las manchas son 12 en cada escudo y 1 en el centro. No tengo señalado en mi dibujo el espacio claro lateral.

*Historia.* Visto una sola vez.

### NÚM. 13

#### ***Ostracion heteronotus***

LÁM. 494, FIG. 2. *TYPUS.*

**Color.** Ceniciento, blanco azulado por debajo, aletas naranjadas con la base negra, caudal cenicienta, en ciertos puntos blanquecina, en otros negra. Los puntos redondos son blancos, esparcidos en todo el cuerpo, escasos y poco señalados en los centros laterales: cada escudo lleva ordinariamente 5 ó 6.

*Pormenores.* Hay cuerpos rojos en lo interior de la vejiga natatoria. Cola sin chapas óseas.

*Comparación.* El *Ostracium expansum* de Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1872, p. 474, figs. 9 y 10, de localidad desconocida, se aproxima y pudiera, como mi ejemplar, ser considerado monstruoso. Si vale como especie, es distinto del presente visto por delante: la caudal es más larga, el pedículo lleva una chapa superior y presenta rasgos negros en el tronco, además, y es lo principal, es un *Lactophrys*. Ojos grandes. Vejiga natatoria redonda.

*Historia.* Lo he visto 2 veces.

### Ordo **LOPHOBANCHII**

Branquias pequeñas, redondeadas, colocadas por pares a lo largo de los arcos branquiales. Una sola pieza opercular que deja en su parte superior una muy pequeña abertura para la salida del agua. Hocico prolongado; boca pequeña, terminal, organizada como en los peces Acantopterigios, pero sin dientes. Cuerpo compuesto de segmentos endurecidos y angulosos. No hay aletas ventrales.

#### FAM. **SYNGNATHIDI**

Cola no prensil, aleta caudal.

#### **Gén. *Syngnathus***

*Caracteres.* La arista superior caudal no es continua con la dorsal, sino que se adelanta con dirección interrumpida a la línea lateral. Dor-

sal opuesta a la anal la cual es corta, con pocos radios, a veces nula. Abertura branquial situada sobre la parte superior del opérculo. Las hembras depositan sus huevos en una cavidad subcaudal del macho.

Se nota en todos: la cabeza, una chapa superior occipital, otra nugal; el tronco, cuyo primer segmento que es el pectoral, es ancho; la cola, que empieza en el segmento posterior al que contiene el ano.

La fórmula segmento 15 + 34, indica 15 segmentos en el tronco y 34 en la cola. La fórmula D. 1 1/2 + 5, *radii* 25; indica que la dorsal ocupa un segmento y medio del tronco y 5 de la cola; se compone de 25 radios; todos blandos. La dorsal acaba siempre en la terminación de las aristas superiores dorsales.

En la unión de un segmento con otro, suelen verse partes blandas, a las cuales doy el nombre de chapas suturales.

La membrana anal empieza en la mitad posterior del último segmento abdominal y se prolonga sobre la primera mitad del primer segmento caudal.

El corte vertical del tronco presenta un polígono heptangular, con 7 aristas, las cuales determinan un lado superior horizontal, 2 oblicuos superiores, 2 verticales u oblicuos inferiores, 2 oblicuos inferiores, que se cortan en ángulo muy obtuso. Sospecho que el número de segmentos aumenta con la edad, ver «Pormenores» en el No. 269.

#### NÚM. 269

### *Syngnathus elucens*

LÁM. 495, FIG. 1. *TYPUS*.

*Syngnathus elucens* Poey, *Syn.*, 1868, p. 443; *Enum.*, 1876, V, p. 273.

**Color.** Fondo aceitunado, fajas de reflejos lucientes, más apagados en el tramo lateral superior, plateado en el inferior. Dorsal con líneas pardas oblicuas.

*Pormenores.* Segmentos 15 + 34 = 49; otras veces he hallado 16 + 34; 17 + 34; 17 + 32; 17 + 33 y en el ejemplar mayor, obtenido en Matanzas, 20 + 40 = 60; lo que me hace sospechar que el número de segmentos aumenta con la edad. D. segm. 1 1/2 + 4; D. 25; A. 2; P. 15?

*Observaciones.* No puedo asegurar que sea el *Syngnathus acus* de Linnaeus, común en el Mediterráneo y en algunas partes del Atlántico, porque no hallo suficiente en el doctor Günther el color y la escultura.

Pudiera ser el *Syngnathus pelagicus* Osbeck en cuya sinonimia me ha puesto el doctor Günther, si no dijera D. 29 - 31.

*Historia.* Es la especie más común.

NÚM. 694

***Syngnathus umbrosus***

LÁM. 495, FIG. 2.

**Color.** El reflejo más luciente es *en* la parte inferior de las fajas verticales, con viso plateado en el individuo seco, y azuloso en lo fresco.

*Pormenores.* Segmentos 16 + 32. D. segm. 1/2 + 5 - 5 1/2; D. 24, (25?). Los segmentos varían de 15 + 32 - 34. Tiene 1 sierra fina en el filo prefrontal.

NÚM. 730

***Syngnathus antedens***

LÁM. 495, FIG. 3. *TYPUS.*

**Color.** Pardo, reflejo más claro en las membranas suturales, principalmente en el tramo inferior; donde la membrana se alza posteriormente, causando aspereza al tacto.

*Pormenores.* El hocico tiene en su parte superior un serrucho sumamente fino. Los segmentos no echan hacia atrás 1 punta espinosa. Segm. 16 + 32. D. segm. 3 + 2; D. 20?

NÚM. 527

***Syngnathus flavirostris***

LÁM. 495, FIG. 4. *TYPUS.*

Poey, *Enum.*, V, p. 374, *Syngnathus*, 743.<sup>53</sup>

**Color.** Seco: pardo verdoso. El reflejo presenta en el tramo lateral inferior un rasgo oblicuo, blanco lustroso. Hocico pardo amarillento sin puntos oscuros.

*Pormenores.* Segm. 16 + 33. D. segm. 1 1/2 + 4; D. 30 ?

NÚM. 743

***Syngnathus picturatus***

LÁM. 495, FIG. 5. *TYPUS.*

*Syngnathus picturatus* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 374.

**Color.** Seco: color negro, manchas amarillentas. Rasgos pardos en el hocico.

*Pormenores.* Segm. 16 + 32. D. segm. 1 1/2 + 4; D. 25 - 30.

---

<sup>53</sup> En *Enumeratio*, V, p. 374 aparece: *Syngnathus flavirostris* Poey, No. 527 (N.E.)

NÚM. 517

***Syngnathus linea***

LÁM. 495, FIG. 6. *TYPUS*.

*Syngnathus linea* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 374.

**Color.** Pardo amarillento con reflejos indistintos: lo que luce bien, viso dorado, es una línea formada por el engruesamiento del borde posterior de la membrana sutural. Cabeza con fajas oscuras amarillentas.

*Pormenores.* Segm. 16 + 33. D. segm. 1 1/2 + 4; D. 25.

NÚM. 695

***Syngnathus marmoreus***

LÁM. 496, FIG. 1. *TYPUS*.

*Syngnathus marmoreus* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 374.

**Color.** Ceniciento. Lucen más claras en cada segmento, 2 manchas redondas, una superior, otra inferior. El hocico alterna de blanco y cenizo.

*Dorsal unicolor:*

*Pormenores.* Segmentos 16 + 33. D. segm. 1/2 + 5; D. 24.

NÚM. 530

***Syngnathus tenuis***

*Syngnathus tenuis* Poey, *Syn.*, 1868, p. 444; *Enum.*, 1876, V, p. 375.

Enviado hace tiempo al señor Agassiz, por lo que no lo puedo figurar, ni añadir a lo que explica la *Synopsis*. Puesto por el doctor Günther en las especies dudosas.

NÚM. 569

***Syngnathus ascendens***

LÁM. 496, FIG. 2. *TYPUS*.

**Color.** Explico los colores tales como trae la nota que, en su tiempo, puse al pie de la figura, sin embargo, de que la explicación, en vista de la misma figura, no me parece clara. Dice así: Pardo amarillento una faja vertical en cada segmento, muy ancha, pero brillante, conservando su anchura en toda su longitud, más visible en la parte inferior. Algunos rasgos claros en el hocico. Dorsal unicolor.

*Pormenores.* Segmentos 16 + 33. D. segm: 1 1/2 + 4 1/2. Opérculo punteado solamente. Una chapa nugal visible. A. dudosa.

NÚM. 685

**Syngnathus brachycephalus**LÁM. 496, FIG. 3. *TYPUS*.

*Syngnathus brachycephalus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 444; *Enum.*, 1876, V, p. 375.

**Color.** Aceitunado, con algunos rasgos cenicientos; una faja blanca, lustrosa, longitudinal. El opérculo tiene líneas radiadas de azul celeste sumamente finas. Hay en la cabeza fajas inferiores, alternativamente oscuras y blancas.

**Pormenores.** En el individuo representado, trunco en la cola, hay segmentos 17 + 27. D. segm. 1 1/2 + 3.

**Comparación.** El hocico es más corto que en el *S. vittatus* de Kaup, que el doctor Günther pone en las especies dudosas, lo mismo que mi *brachycephalus*.

**Errata.** *Syn.*, p. 444, radicales, léase radiales.

**Gén. *Dorychthys***

Género establecido el año 1856 por Kaup, *Catal. of Lophobranchiate Fish.*, p. 56.

**Caracteres.** Una hendidura occipital distinta de las que se notan encima de los opérculos, sirviendo tal vez, al mismo uso. Cuerpo más largo que la cola. Saco de incubación situado en la región abdominal.

El doctor Günther cita como sinónimo el género *Microphis*, de Kaup, *loco citato*, pág. 63. Duméril acepta el género *Microphis* y no menciona el *Dorychthys*.

NÚM. 128

***Dorychthys lineatus***

LÁM. 496, FIGS. 4 Y 5.

*Syngnathus lineatus* Valenciennes, *ms.*, *fide* Duméril.

*Typhlus* d' Orbignii, *Bibron ms.*, *fide* Duméril.

*Dorychthys lineatus* Kaup, *Lophobr.*, 1836, p. 59.

Günther, *Catal.*, 1870, p. 183, *Dorychthys lineatus*.

Duméril, *Poiss.*, 1870, II, p. 597, *Microphis lineatus*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 376, *Dorychthys lineatus*.

**Color.** Seco, color pardo amarillento.

*Pormenores.* No he tenido cuidado de averiguar la presencia de la hendidura occipital mencionada en los caracteres genéricos. El individuo trunco es macho, el vientre abierto en toda su longitud, el otro, más escurrido, es hembra probablemente. Segmentos 19 + 24. D. segm. 3 1/2 + 4 1/2; D. con numerosos radios. El tronco pectoral existe, pero no la aleta que supongo haya sido comida por la polilla.

*Observaciones.* Queda alguna duda acerca de la determinación de la especie, porque Kaup dice que las suturas segmentales son espinosas, lo que no es así en la especie actual: el individuo descrito por Kaup es como los míos, de 8 pulgadas de largo. El doctor Günther dice que las espinas desaparecen en la edad adulta; Duméril pretende que siempre queda la espina inferior; que es la más notable. Nótese también que Duméril dice que el saco, depósito de los huevos, ocupa 2 segmentos del vientre. La dorsal es baja, según Kaup: es alta en mi 128. No he notado que los segmentos sean rugosos.

#### FAM. HIPPOCAMPIDI

Cola prensil, sin aleta caudal. *Una sola aleta dorsal.* Cabeza inclinada.

#### Gén. *Hippocampus*

Establecido por Leach, *Zool. Misc.*, 1814, p. 103.

*Caracteres.* Tronco más elevado que la cola, compuesto de 10 a 12 segmentos, con tubérculos más o menos espinosos en las articulaciones. Cresta occipital comprimida, cuyo ángulo superior lleva el nombre de corona. Región superorbitaria espinosa. Los machos conservan los huevos en un saco subcaudal próximo al ano. *Se adhieren a los cuerpos flotantes, que suelen conducirlos a largas distancias.* En el número de segmentos no cuento el espacio nual.

Mis dibujos están sacados de pieles secas conservadas en mi Colección, sin notas acerca de su procedencia. Creo estas especies de Cuba, porque no he recibido ninguna de mis corresponsales y no es probable que hayan formado parte de los cuadros de insectos que en confusa colocación nos vienen de la China, por no tener la señal de haber sido los individuos clavados con alfileres. No hay duda acerca de la primera especie. La duda principal recae sobre las especies Nos. 753 y 754.

NÚM. 340

#### *Hippocampus punctulatus*

CABALLITO DE LA MAR.

LÁM. 497, FIGS. 1 A 3.

*Hippocampus punctulatus* Guichenot, en Sagra, ed. hisp., 1843, p. 239, táb. 5, fig. 2.

Kner, *Novara*, 1864, III, p. 390, *fide* Duméril.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 445, *Hippocampus punctulatus*; *Enum.*, 1876, V, p. 376; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 347.

Duméril, *Poiss.*, 1870, II, p. 508, *Hippocampus punctulatus*.

**Color.** Pardo amarillo tirando al negro, puntos blancos; el color del fondo varía y ennegrece después de la muerte.

Observaciones. El doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 202, pone esta especie en la sinonimia del *Hippocampus guttulatus* de Cuvier, *R. an.*, pero Duméril pretende que ésta es otra especie, como también el *Hippocampus punctulatus* Kaup, que es posterior a Guichenot. Segmentos 13 + 33.

Historia. Es la especie mayor y más común que tenemos en nuestros mares. Se halla también en el Brasil (Dum). Otros que siguen la sinonimia del doctor Günther dicen que es de ambas Indias; Puerto Rico (Poey).

NÚM. 423

***Hippocampus***

CABALLITO DE LA MAR.

LÁM. 497, FIG. 4. TYPUS.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 377, *Hippocampus*, 423.

**Color.** Como el *Hippocampus punctulatus*, salvo que no tiene puntos blancos.

*Pormenores.* Individuo figurado, cabeza 20 milímetros, tronco 32, cola 40, total 92.

NÚM. 752

***Hippocampus***

CABALLITO DE LA MAR.

LÁM. 497, FIG. 5. TYPUS.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 377, *Hippocampus*, 752.

**Color.** Pardo.

*Pormenores.* Cabeza poco ancha, vientre poco alto. Tiene, de trecho en trecho, tubérculos más salientes. Cabeza 17 milímetros, tronco 23, cola 42, total 82. Segm. 11 + 36. Tiene el tronco menos alto que 423.

NÚM. 646

***Hippocampus***

CABALLITO DE LA MAR.  
LÁM. 497, FIG. 6. *TYPUS*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 377, *Hippocampus*, 646.

**Color.** Todo negro, sin puntos blancos.

*Pormenores.* Segm. 11 + 36. Tubérculos de la cola, salientes. Cabeza 26 milímetros, tronco 35, cola 57, total 118. Es hembra. Nótese el hocico largo.

NÚM. 754

***Hippocampus***

CABALLITO DE LA MAR.  
LÁM. 497, FIG. 7. *TYPUS*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 377, *Hippocampus*, 754.

**Color.** Ceniciento, pero creo que es de resulta de haber la polilla devorado gran parte de la epidermis que es parda. Bajo el lente, queda dudoso si los puntos blancos son manchas o granos de arena.

*Pormenores.* Tubérculos embotados. Segmentos 11 + 36 (o 37). La figura representa la base de la cola 2 milímetros demasiado ancha. Es hembra.

NÚM. 753

***Hippocampus***

CABALLITO DE LA MAR.  
LÁM. 497, FIG. 8. *TYPUS*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 377, *Hippocampus*, 753.

**Color.** Amarillento, tirando a amarilloso.

*Pormenores.* Segm. 11 + 36 (6 37). Es macho.

SUBCLASSIS GANOIDEI

Escamas endurecidas por una capa de esmalte. Esqueleto más o menos osificado. Branquias libres, protegidas por un aparato opercular. Bulbo aórtico muscular, con numerosas válvulas.

Ordo HOLOSTEI

Esqueleto osificado, cuerpo escamoso.

Subordo Rhomboganoidei

Distinguido por la forma de sus escamas.

FAM. *LEPIDOSTEIDE*

Escamas ganoidias, romboidales. La dorsal y la anal opuestas y muy atrasadas.

**Gén. *Atractosteus***

Género indicado por Rafinesque, descrito por Girard, que lo separa del gran género *Lepidosteus* por su hocico.

*Caracteres.* Hocico corto y ancho, 2 filas de dientes agudos en la mandíbula superior; la interna fija en el hueso palatino, dejando una canal donde se aloja la fila dentaria, cuando el animal cierra la boca. Cuerpo subcilíndrico. Narices situadas en la extremidad del hocico. Vértebras convexas por delante, cóncavas posteriormente. Vejiga natatoria celular, comunicando con el esófago, propia para una segunda respiración. Numerosos apéndices pilóricos. Cabeza achatada.

NÚM. 155

***Atractosteus tristoechus***

MANJUARÍ.

LÁM. 498, FIGS. 1 Y 2; LÁMS. 499, 500, 501 Y 502.

Parra, 1787, p. 111, táb. 40, fig. 2, manjuarí.

*Esox tristoechus* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 395.

*Lepidosteus spatula* Lacépède, *Poiss.*, 1803, V, p. 333.

Agassiz, *Recher. Poiss. Foss.*, 1833, I, *Lepidosteus*.

Guichenot en Sagra, ed. hisp., 1843, p. 162, *Lepidosteus*

*Lepidosteus Manjuari* Poey, *Mem.*, 1853-1854, I, pp. 273, 438, 442, tábs. 28 a 30, 31, figs. 1 a 4; II, 1858-1861, pp. 68, 415; *Syn.*, 1868, p. 445, *Atractosteus tristoechus*; *Ann. Lic. Nat. Hist., N. Y.*, 1854, VI, p. 133.

Gill, *Proc. Phil.*, 1863, p. 173, *Atractosteus tristoechus*.

Duméril, ***Poiss.***, 1870, II, p. 362, táb. 21, figs. 3, 3a, 3b, ***Atractosteus tristoechus***.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 329, *Lepidosteus viridis* (Gm.).

*Observaciones.* El doctor Günther refiere esta especie al *Esox viridis* de Gmelin, que se apoya en la lámina insuficiente de Catesby; además dice que la mandíbula inferior es más larga que la superior: lo que no ocurre en la especie cubana.

El doctor Günther trae en su sinonimia otros nombres específicos que dudo puedan allí quedar y que Duméril separa.

*Pormenores.* Remito a mis *Memorias*, I, pp. 273-302, donde explico la anatomía externa e interna del animal, con las láminas suficientes para la inteligencia de todo, principalmente en cuanto a la nomenclatura de los huesos, en discusión con la del señor Agassiz. Otros autores citados por el doctor Günther han tratado de lo mismo, bien que no hayan llegado todos a mi conocimiento y son: el mismo Agassiz, en su grande obra de Fósiles, Osteología; Müller, Hyrtl, Valentyn (vejiga natatoria).

*Historia.* Las especies de este interesante género existen vivas solamente en América, donde representan las formas antidiluvianas, contemporáneas de los antiquísimos depósitos, viviendo juntamente con los **monstruosos** Ictiosauros y otros seres indecisos entre peces y reptiles, de cuyos dientes los preservaba la consistencia de sus escamas: como ellos, respiran por branquias y por medio de una vejiga celular que sirve de pulmón. Sin pretender negar la evolución de los seres, de la cual soy partidario, debo aquí consignar que los Lepidósteos ofrecen un argumento en contra, pues en nada han mudado su organización, desde aquella remota edad a que me refiero, anterior a la existencia de los cocodrilos.

Viven en aguas dulces y en parte salobres, en varios puntos de la Isla, principalmente en la Ciénaga de Zapata, costa del Sud. Los que conozco son de 3 pies de largo. El doctor Günther menciona un cráneo de 20 pulgadas de longitud: ¿pertenece verdaderamente al *Atractosteus tristoechus*? Las huevas de este pez son venenosas.

### SUBCLASSIS ELASMOBRANCHII

Esqueleto cartilaginoso; por lo que también lleva la denominación de *Chondropterygii*. Cráneo sin suturas. Ventrales abdominales, caudal con el lóbulo superior prolongado. Branquias atadas a la piel, dejando entre ellas, generalmente, muchas aberturas; sin piezas operculares. Carecen de vejiga aérea. Tres series de válvulas en el bulbo arterial. Intestino con válvula espiral. Los machos están provistos de apéndices prensiles.

### Ordo HOLOCEPHALI

Una sola abertura branquial. El nombre alude a la magnitud de la cabeza.

### FAM. CHIMAERIDAE

Primera dorsal sobre la pectoral. Boca inferior; dientes laminosos. Sin espiráculos. Los machos con un órgano prensil sobre el hocico. Piel desnuda.

**Gén. *Chimaera***

Establecido por Linnaeus, *Syst. nat.*, p. 401.

*Caracteres.* La aleta dorsal ocupa una vasta extensión del lomo y lleva una larga espina. Las otras aletas, fuera de la pectoral, son bajas y la cola angosta y prolongada. Recomiendo un trabajo de Wilder, *Proc. Phil.*, 1877: «On the brain of *Chimaera monstrosa*».

NÚM. 72

***Chimaera tropica***

CONEJO DE LO ALTO.

LÁM. 503, FIGS. 1 Y 2; LÁMS. 504 Y 505.

*Chimaera monstrosa* Linnaeus (*nec Typus*), Poey, *Rep.*, 1865, I, p. 242; 1868, II, p. 445; *Enum.*, 1876, V, p. 378, táb. 8.

**Color.** Ceniciento con visos plateados, menos en los labios. Aletas aceitunadas, ennegrecidas en los bordes.

*Pormenores.* Véase lo dicho en la *Enumeratio*. Los dientes, vistos de frente, presentan 4 piezas como en los Tetrodontes; pudiéndose distinguir que están formados por la soldadura de 7 dientes en la mandíbula superior y 20 en la inferior. En la mandíbula superior, tras de los dientes indicados, que son cortantes como los de abajo, viene una gran pieza que deja ver cabezas a manera de empedrado. La base de la espina dorsal se aloja en una ranura del lomo. La parte anterior del hocico es bastante comprimida. Delante de la aleta anal hay una ranura de 50 milímetros de largo, donde tal vez tiene su principio dicha aleta. Una figura de la lámina 503, fig. 1, parece anunciar que el individuo era hermafrodita.

*Observaciones.* Basta seguir con mis dibujos a la vista las descripciones de las especies nombradas *monstrosa* Linnaeus; *colliei* Bennett; *cristata* Faber; *affinis* Capello; tales como las traen los profesores Günther y Duméril, para convencerse de que la especie actual es nueva. Los otros nombres que se leen en la larga sinonimia que el doctor Günther ha puesto a la *Chimaera monstrosa*, quedan aplicados a la última especie.

*Historia.* Cuatro veces se ha pescado en la Bahía de Matanzas: en la Habana no se conoce.

**Ordo PLAGIOSTOMI**

Son los Selacios de Cuvier, peces cartilaginosos (Cndropterigios) con exclusión de los Ciclostomos.

Bulbo arterial muscular en la base de la arteria branquial, con numerosas válvulas en serie longitudinal. Cráneo sin divisiones, boca infe-

rior, mandíbulas separadas del cráneo, 5 a 6 aberturas branquiales, branquias fijas.

### Subordo Squali

Cuerpo más o menos cilíndrico, acabando gradualmente en cola, caudal heterocerca, lóbulo superior formado por la continuación de la columna vertebral. Aberturas branquiales laterales. Por sus escamas, endurecidas por el esmalte y no sobrepuestas, pertenece a la división de los peces placoideos de Agassiz. En cuanto a las dimensiones se advierten diferencias sexuales. Los individuos de gran tamaño se han figurado reducidos a la décima parte de su longitud.

#### FAM. LAMNIDAE

Sin membrana nictitante. Aleta anal, 2 dorsales, pequeños espiráculos.

#### Gén. *Selache*

Género establecido por Cuvier, *R. an.*, 1829.

*Caracteres.* Los dientes son muy pequeños, cónicos, numerosos, sin denticulaciones. Amplias aberturas branquiales.

NÚM. 470

#### *Selache maxima*

ELEFANTE.

Poe, *Enum.*, 1876, V, p. 380, *Cetorhinus maximus*.

No he visto este pez, pero sospecho que es el mismo que los pescadores han alcanzado a ver más de una vez en las aguas de la Habana y de Matanzas; bien que nunca lo hayan traído a tierra, ni lo hayan intentado, por el temor que les ha inspirado su desmesurada magnitud, exagerada a los ojos de la imaginación: crece más de 30 pies.

Pertenece a los mares árticos y se ha pescado en New Jersey y en otros puntos de los Estados Unidos, incluso las costas del mar Pacífico.

#### Gén. *Oxyrhina*

Género establecido en 1843 por Agassiz, *Recher. Poiss. Foss.*, III, p. 276. Tiene la prioridad el *Isurus oxyrhynchus* de Rafinesque, *Carateri*, 1810, por lo que algunos prefieren el género *Isurus*, pero la figura de Rafinesque es tan mala, y su descripción tan incompleta y aun errónea, que Duméril ha prescindido de ella, lo mismo que el doctor Günther; mientras que Cuvier y Gray la refieren al *Lamna cornubica*.

*Caracteres.* Hocico cónico. Dientes sin apéndices básicos, no denticulados, los anteriores grandes, claviformes, raíces apartadas: estos dientes son planos de un lado, redondeados por otro. Segunda dorsal muy pequeña, lóbulos caudales próximamente iguales.

NÚM. 314

***Oxyrhina Spallanzanii***

DENTUDO.

LÁMS. 506 Y 507.

*Oxyrhina Spallanzanii* Bonaparte, *Fauna Italica*, 1832, táb. 136, fig. 1, docente Duméril.

*Oxyrhina gomphodon* Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 68, táb. 28.

Gray, *Chondr. Fish.*, 1851, p. 60, *Oxyrhina gomphodon*.

Duméril, *Poiss.*, 1865, I, p. 408, táb. 7, fig 4, *Oxyrhina Spallanzanii*

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 390, *Lamna Spallanzanii*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 381, *Oxyrhina Spallanzanii*?

**Color.** Azul intenso. Ojo negro.

*Pormenores.* Dientes 13.0.13/ 13.0.13. De cada lado, arriba, el primero y el segundo son mayores, el tercero pequeño, cuarto mediano, octavo a decimotercero van disminuyendo; abajo, primero grande, segundo mayor, tercero mediano, cuarto a decimotercero disminuyendo. Un espacio desocupado separa, arriba, el diente tercero del cuarto. El origen de la primera dorsal está a igual distancia de la segunda como de la punta del hocico. Todas las aberturas branquiales están delante de la pectoral, las 2 últimas muy aproximadas. Los apéndices genitales del macho se alojan en una ranura inferior del tronco; al abrirse dejan fuera una espina aguda. La piel es suave con escutelos sumamente pequeños y de costillas rebajadas.

*Comparación.* Bien que haya citado con Duméril, en la sinonimia, el *Oxyrhina gomphodon* de Müller y Henle, advierto que en vista de la lámina, tiene dientes 24/24 en vez de 26/26, las aberturas branquiales más cortas y atrasadas, pectoral más larga, dorsal más adelantada.

*Observaciones.* Duméril hace otra especie del *Lamna punctata* Storer (*nec Mitch.*), *Isouropsis Dekayi* Gill, que el doctor Günther pone en la sinonimia del *Lamna Spallanzanii*.

Por lo dicho en el género, no acepto el nombre específico *oxyrhynchus* presentado por Rafinesque.

Gray da la preferencia al nombre específico de Müller y Henle que es de 1841, no así Duméril y Günther. La *Fauna itálica* de Bonaparte es de 1832-1842.

*Historia.* Es raro: lo he visto de 3 varas. Su carne se come. Se halla también en el Mediterráneo (Dum.).

### **Gén. *Alopias*.**

Género establecido en 1810 por Rafinesque, *Caratteri*, p. 12.

*Caracteres.* Caudal extremadamente larga, lóbulo inferior cortísimo, aberturas branquiales cortas: segunda dorsal y anal pequeñas. Dientes iguales en ambas mandíbulas, agudos, sin denticulaciones, no hay dientes intermedios. Cinco aberturas branquiales. Intestino con válvula espiral.

NÚM. 500

### ***Alopias vulpes***

ZORRO.

LÁM. 508, FIGS. 1 Y 2.

Rondelet, 1554, p. 387, *Vulpes*.

Willughby, *Ichth.*, 1686, táb. B. 6, fig. 2.

Artedi, *Gen.*, 1738, p. 68; *Syn.*, 1738, p. 96.

*Squalus Vulpes* Gmelin, 1788, p. 1496.

Blainville, *Fauna Fr.*, 1825, p. 94, táb. 14, fig. 1, *Squalus vulpes*, *fide* Dum.

Cuvier, *R. an.*, 1829, *Carcharias vulpes*.

De Kay, *N. Y. Fauna, Fishes*, 1842, p. 348, fig. 199, *Carcharias vulpes*

Gronow, ed. Gray, 1854, p. 59, *Squalus alopecias*.

Duméril, *Poiss.*, 1865, I, p. 421, *Alopias vulpes*.

Storer, 1867, p. 245, táb. 36, fig. 3.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 446, *Alopias vulpes*; *Enum.*, 1876, V, p. 383.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 393, *Alopecias vulpes*.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 35, *Alopias vulpes*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 120, *Alopias vulpes*.

Jordan y Gilbert, *ídem.*, 1880, III, p. 458, *Alopias vulpes*.

Ver otros sinónimos en Günther.

**Color.** Negruzco por encima, clareando por debajo. Ojo negro azulado.

**Pormenores.** Piel áspera; elevación nocal, ojo grande, nariz muy pequeña y aproximada a la boca, 2 andanadas de dientes. Individuo grande, dientes 12.0.12/12.0.12; individuo mediano 12.0.12/11.0.11.

**Historia.** Longitud total 15 pies; en una hembra de este tamaño, hallé 2 fetos, macho y hembra, los 2, largo de 1 vara y  $\frac{3}{4}$ . Quedaba un ovario del peso de 14 libras, lleno de óvulos del tamaño de una avellana, septiembre, 1864. Don Luis Barreto midió, en 1853, en la pescadería, un individuo de 5 varas, 14 pulgadas (medida española) cola 2 varas, 10 pulgadas, ojos del bulto de una naranja. La carne de otra hembra recién parida se resolvió en agua. Es raro. Se halla también en la Florida (Goode); en el Pacífico (J. y. G.); de Cabo Cod a Florida (Gill).

#### FAM. GALEIDI

Dos dorsales, membrana nictitante, espiradero; dientes agudos, punta única.

#### Gén. *Galeocerdo*

Género establecido en 1841 por Müller y Henle, *Plagiostoma*, p. 59.

**Caracteres.** Dientes iguales en ambas mandíbulas y bien denticulados, hasta con denticulaciones menores en cada denticulación principal. La caudal tiene sus lóbulos normales en los adultos, pero el feto tiene el lóbulo superior muy prolongado. El lóbulo terminal de la aleta caudal presenta una fisura en el punto en que acaba la columna vertebral. El profesor Gill, inducido a error por el tipo fetal de Müller y Henle, estableció al principio el género *Galeocerdo*, caudal larga del feto y el género *Boreogaleus*, caudal del adulto, error salvado en sus escritos posteriores. Ranura en la base de la caudal, *arriba y abajo*. Dos aberturas branquiales encima de la pectoral.

NÚM. 556

#### *Galeocerdo maculatus*

ALECRÍN.

LÁM. 509, FIGS. 1 A 3; LÁM. 510, FIGS. 1 A 3; LÁM. 511, FIGS. 1 A 4; LÁM. 512, FIGS. 1 A 3; LÁM. 513, FIG. 1.

*Galeus maculatus* Ranzani, *Nov. Comm. Acad. Sc. Inst. Bonom.*, 1840, IV, p. 68, fig. 8.

*Galeocerdo tigrinus* Müller y Henle, *Plag.*, 1841, p. 59, táb. 23.

Bonaparte, *Pesc. Eur.*, 1845, p. 19, *Galeocerdo tigrinus*.

Gray, *Chondr. Fish.*, 1851, p. 54, *Galeocerdo tigrinus*.

Gill, *Proc. Phil.*, 1864, p. 263, *Galeocерdo tigrinus*; *Catal.*, 1873, p. 35.

Duméril, *Poiss.*, 1865, I, p. 393, *Galeocерdo tigrinus*.

Poey, *Rep.*, 1868, p. 453, táb. 4, fig 15, *Galeocерdo tigrinus*; *Enum.* V, 1876, p. 397, *Galeocерdo maculatus*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 378, *Galeocерdo tigrinus*.

Photographs, U. S. Fish. Commision, 1873.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 121, *Galeocерdo tigrinus*.

Jordan y Gilbert, ídem, 1880, III, pp. 52, 458, *Galeocерdo tigrinus*.

**Color.** Por encima pardo azulado y por debajo muy blanco; por los lados está lleno de manchas irregulares pardo azulosas sobre un fondo pardo más claro. Estas manchas van desapareciendo con la edad, bien que cuando el animal está vivo, y dentro del agua, lucen mejor. En la primera edad las manchas se pronuncian bien, sobre un fondo amarillento.

**Pormenores.** Los dientes superiores de la misma forma que los inferiores, salvo que son algo más pequeños. Los dientes intermedios son menores, el de arriba de la misma forma que los demás, el de abajo menor y recto. Seis andanadas de dientes 10.1.10/11.1.11 es lo normal, 1 vez 11.1.12/12.1.11, otra vez 10.1.11/11.1.11. La piel **no presenta** los 2 agujeros occipitales comunes a los Platipodones; el escutelo o escama tiene una fuerte punta medianera en medio de 2 costillas laterales. La parte posterior del cuerpo, desde el ano, deja ver una quilla lateral; la línea se eleva también en el dorso. De cada espiráculo sale un tubo que envía un ramo al agujero "c" del cráneo, región auditiva, el otro comunica con la boca, delante del primer arco branquial. Las dimensiones de los sexos no son iguales; la hembra parece tener más distancia de la pectoral al ano; menos del ano a la anal, es mucho más abultada. Considero útiles las medidas siguientes, tomadas en individuos no figurados.

Macho de 3 220 milímetros. Del hocico a la dorsal, 1 000; de la primera D. a la segunda 1 180; de la segunda D. a la ranura caudal, 400; del ojo a la P. 350; de la P. a la V. 1 100; de la V. a la A. 480; de la A. a la ranura caudal, 340; lóbulo caudal superior, 870; de la boca al ano, 1 170; altura mayor 700.

Macho de 3 100 milímetros De la P. al A., 1 110; del ano a la A., 360.

Hembra de 3 460 milímetros De la punta del hocico a la ranura, 2 600; lóbulo superior caudal, 820; de la punta del hocico a la boca 150; al ángulo inferior de las narices, por la línea media, 80; distancia entre las narices, 170; longitud de las narices, 60; del hocico al borde anterior de los ojos, línea media, 230; los ojos empiezan 90 milímetros más atrás de la boca; de la boca a las comisuras, línea media, 220 milímetros; distancia entre las comisuras, 360; de la comisura a la primera abertura

branquial, 360; de la primera abertura a la última, 190; de la comisura al principio de la pectoral, 490; de la punta del hocico a la primera dorsal, 1 050; la primera D. empieza 140 milímetros más atrás que el borde posterior de la base pectoral; de la primera D. a la segunda, 1 170; de la segunda D. a la ranura, 390; de la P. a la V., 1 160; el ano queda más atrás, 150 milímetros; altura del tronco en la ranura, 120.

Hembra de 3 000 milímetros De la P. a la A., 1 250; del ano a la A., 300; de la punta del hocico a la D., oblicuamente, 910; de la primera D. a la segunda, 1 050.

*Historia.* Es de los más abundantes en las costas de esta isla, más corpulento y más temible por su atrevida voracidad. La carne es repugnante por su olor urinario. Un individuo hembra, pescado por los señores García Chávez, pesaba 30 arrobas, incluso el hígado, cuyo peso era de 5 arrobas, 10 libras; se le sacaron del vientre 32 fetos: esto fue en el verano. He visto muchas filarias en el estómago del animal, y sobre el dorso unos crustáceos aplastados como los que suelen encontrarse en las agujas del paladar.

Alcanza 5 varas de longitud. Se halla también en el Brasil (Ranz.); en la Florida (Goode); en el Pacífico (Jord. y Gilb.); en Seychelles (Playfair); en las Indias orientales (M. y H.); del Cabo Cod a Florida (Gill).

#### FAM. *MUSTELIDI*

Dos dorsales, membrana nictitante, espiradero, un listón de dientes pequeños en forma de empedrado.

#### Gén. *Mustelus*

Género establecido por Cuvier en 1817, primera edición del *Reg. animal.*

*Caracteres.* Últimas aberturas branquiales encima de la pectoral, sin ranura en la base caudal, válvula del intestino en espiral.

NÚM. 121

#### *Mustelus canis*

BOCADULCE.

LÁM. 513, FIG. 2; LÁM. 514, FIG. 1; LÁM. 515 A-C, FIG. 1; LÁM. 516, FIGS. 1 Y 2.

*Squalus canis* Mitchill, *Trans. Lit. Phil. Soc., N. Y.*, 1815, I, p. 486, docente Duméril.

De Kay, *N. Y. Fauna Fishes*, 1842, p. 355, táb. 64, fig. 209, *Mustelus canis*.

Storer, *Hist. Fish. Mass.*, 1867, p. 251, táb. 37, fig. 2, *Mustelus canis*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 452, *Mustelus canis*; *Enum.*, 1876, V, p. 397.

Photographs, U. S. Fish. Commission, 1873.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 35, *Mustelus canis*.

Goode, *Berm.*, 1876, p. 73, *Mustelus canis*.

Goode y Bean, *Fishes Essex County*, 1879, p. 30, *Mustelus canis*.

Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, p. 108, *Mustelus canis*.

**Color.** Tiene el color pardo amarillento que distingue la mayor parte de los Escualos. Iris azul claro.

*Pormenores.* La lámina 515 a, representa un huevo, cubierto de una membrana córnea, transparente, que permite ver en su interior el feto recién formado.

*Historia.* Común. Se come. Se pesca de 150-300 brazas de profundidad. Longitud, 4 pies. Se halla también en los Estados Unidos, desde el Cabo Cod hasta el Cabo Hatteras (Gill); Bermudas (Goode).

#### FAM. *CESTRACIONTIDI*

Se distingue por la forma de la cabeza.

#### **Gén. *Cestracion***

Género establecido por Klein, 1742, *Missus*, III, p. 12; tiene, pues, la prioridad sobre el género *Sphyrna* Rafinesque, 1810 y *Zygaena* Cuvier, 1817. Cuvier ha aplicado el nombre de *Cestracion* a un género distinto, *Heterodontus* Blainv. Es sinónimo el género *Cestrorhinus* Blainv.

*Caracteres.* Dos dorsales, membrana nictitante. No hay espiráculos. Cabeza prolongada lateralmente; narices en un surco anterior, próximo al ojo, que es lateral. Dos ranuras en la base caudal. Dientes con una sola punta, iguales en ambas mandíbulas: hay una serie intermedia. Válvula del intestino enrollada longitudinalmente.

NÚM. 117

#### ***Cestracion zygaena***

CORNUDA.

LÁM. 516, FIG. 3; LÁM. 517, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 518, FIGS. 1 A 3;

LÁM. 519, FIGS. 1 A 3; LÁM. 520, FIG. 1.

Artedi, *Gen.*, 1738, p. 44, No. 7; *Syn.*, 1738, p. 96, No. 7.

Klein, *Missus*, III, 1742, p. 13, *Cestracion*, No. 1.

- Squalus Zygaena* Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 399.
- Bloch, *Ichth.*, 1785, táb. 117, *Squalus zygaena*.
- Parra, 1787, p. 71, táb. 32, cornuda.
- Risso, *Ichth. Nice*, 1810, p. 34, *Zygaena malleus*.
- Valenciennes, *Mem. Mus.*, 1822, IX, p. 228, táb. 11, fig. 1, a, b, *Zygaena malleus fide* (M. y H.).
- Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 51, *Sphyrna zygaena*.
- De Kay, *N. Y. Fauna*, 1842, fig. 204, *Zygaena malleus*.
- Gray, *Chondr. Fish.*, 1851, p. 48, *Sphyrnias zygaena*.
- Gill, *Proc. Phil.*, 1864, p. 261, *Cestracion zygaena*; *Catal.*, 1873, p. 35, *Sphyrna zygaena*.
- Duméril, *Poiss.*, 1865, I, p. 382, *Cestracion zygaena*.
- Storer, *Hist. Fish. Mass.*, 1867, táb. 98, fig. 3. *Zygaena malleus*.
- Poey, *Syn.*, 1868, p. 447, *Cestracion zygaena*; *Enum.*, 1876, V, p. 382; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 384.
- Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 381, *Zygaena malleus*.
- Goode, *Berm.*, 1876, p. 73, *Sphyrna zygaena*; *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 121.
- Véase la larga sinonimia de Müller y Henle.

**Color.** Pardo.

*Pormenores.* El feto conserva la cabeza amartillada que lo distingue del *Reniceps tiburo*. Los apéndices masculinos no tienen la espina. Dientes 18.1.18/17.1.17 y 16.1.16/15.1.15. Los agujeros laterales de las vértebras, están cubiertos por una membrana resistente.

*Observaciones.* Duméril y Günther hacen del *Zygaena tudes* de Valenciennes una especie distinta, Cantor y Bleeker lo incluyen en la sinonimia del *Squalus zygaena* de Linnaeus. Las variedades que encuentro en la cabeza, pudieran justificar este último fallo.

*Historia.* La especie no es rara, alcanza hasta 5 varas de longitud. En octubre hallé en 1 hembra varios fetos de 12 pulgadas. Se halla en el Mediterráneo y puede decirse en todos los mares.

**Gén. Reniceps**

Género establecido por el profesor Gill en *Ann. Lyc. Nat. Hist. N. Y.*, VIII, p. 412, año de 1861.

*Caracteres.* Los señores Duméril y Günther y los autores que han precedido, lo comprenden en el género *Cestracion* de Klein, del cual difiere por la forma de la cabeza, semejante a la herradura de un caballo.

NÚM. 563

***Reniceps tiburo***

CORNUDA DE CORONA.

LÁM. 521, FIGS. 1 Y 2.

*Squalus tiburo* Linnaeus. *Syst. Nat.*, 1758, X, p. 399.

Valenciennes, *Mem. Mus.*, 1822, IX, p. 226, táb. 12, fig. 2, *Zygaena tiburo*,  
*fide* Gthr.

Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 53, *Sphyrna tiburo*.

Gronow, ed. Gray, 1854, p. 6, *Squalus tiburo*.

Duméril, *Poiss.*, 1865, I, p. 385, *Cestracion tiburo*.

Poey, *Syn.*, 1868, 447, *Reniceps tiburo*; *Enum.*, 1876, V, p. 384.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 382, *Zygaena tiburo*.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 35, *Reniceps tiburo*.

Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1878, I, p. 387, *Reniceps tiburo*.

Goode, ídem, 1879, II, p. 121, *Reniceps tiburo*.

Goode y Bean, ídem, 1879, II, p. 344, *Reniceps tiburo*; 1882, V, p. 240,  
*Sphyrna tiburo*.

**Color.** Pardo.

*Historia.* Es raro. No he oído decir que crezca mucho.

FAM. *CARCHARIIDI*

Dos dorsales, la primera situada entre la pectoral y la ventral, sin espinas. Anal presente, caudal escotada, con ranuras en su base, pectoral medianamente desarrollada; cola sin quilla lateral. Cabeza normal, boca inferior; hocico deprimido, membrana nictitante; espiráculos nulos. Dos aberturas branquiales encima de la pectoral. Dientes comprimidos, con denticulaciones o sin ellas, provistos de una sola punta, más o menos triangulares.

Géneros cubanos, *Eulamia*, *Platypodon*, *Isogomphodon*, *Hypoprion*, *Aprionodon* y *Scoliodon*.

El género *Carcharias* Cuvier, comprende nuestras 2 familias *Lamnidae* y *Carchariidi*. Günther y Duméril separan los Lámnidos y

consideran los géneros arriba indicados como pertenecientes al género único *Carcharias*. Duméril y los señores Müller y Henle los mencionan entre paréntesis como subgéneros. Los que he puesto arriba son géneros para el profesor Gill; hecho de menos el subgénero *Prionodon* de Müller y Henle que abraza los 3 primeros.

### Gén. *Eulamia*

Género establecido en 1861 por el profesor Gill, *Ann. Lyc. Nat. Hist.*, N. Y., VIII, p. 409.

*Caracteres.* La primera dorsal es adelantada cayendo en parte sobre la pectoral. Hocico ancho y corto; dientes triangulares con denticulaciones en ambos lados; escudetes o escamas provistos de costillas, cuya punta sobresaliente hace la piel áspera.

NÚM. 123

### *Eulamia Lamia*

TIBURÓN.

LÁM. 522, FIGS. 1 Y 2.

Gronovius, *Mus.*, 1754, I, p. 63, No. 138; *Zooph.*, 1763, p. 32, No. 143, *Squalus*.

Riso, *Ichth. Nice*, 1810, p. 25, *Squalus carcharias*.

*Carcharias (Prionodon) Lamia* Risso, *Eur. Mer.*, 1826, III, p. 119, *fide* Günther:

Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 37, fig. 12, *Carcharias (Prionodon) Lamia*.

Gronow, edit. Gray, 1854, p. 5, *Squalus carcharias*.

*Squalus longimanus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 338, figs. 9 y 10; *Syn.*, 1868, p. 448, *Eulamia longimana*; *Enum.*, 1876, V, p. 384, *Eulamia Lamia*.

Duméril, *Poiss.*, 1865, I, p. 356, *Carcharias (Prionodon) Lamia*.

Bocage y Capello, *Plag.*, 1866, p. 18, fig. 9, *Carcharias (Prionodon) Lamia*, docente Gthr.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 372, *Carcharias lamia*.

**Color.** Pardo amarillento. El individuo figurado tiene una mancha grande, negra, en las aletas segunda dorsal y anal. Según Müller y Henle estas manchas varían.

*Pormenores.* El lóbulo en medio de las narices es tan obtuso, que tanto vale decir que no existe. Hocico obtuso. Dientes 14.1.14/14.1.14; los intermedios de abajo no son denticulados. Tiene bien visibles los orificios de los canales peritoneales a la entrada del ano.

*Observaciones.*<sup>54</sup> Se nota en la lámina de Müller y Henle que la aleta anal tiene el lóbulo posterior corto; mientras que en mi figura toca la ranura subcaudal.

*Historia.* Este animal debe crecer extraordinariamente; si se atiende a que el individuo macho que figuramos, largo de 1 640 milímetros es bien joven, puesto que sus apéndices genitales no se extienden más allá del borde posterior de las ventrales. La carne es firme. Es raro. Se halla también en el Mediterráneo y Atlántico. Según Duméril en el Cabo de Buena Esperanza y en la India oriental; San Diego (Jordan).

NÚM. 810

***Eulamia***

TIBURÓN.

LÁM. 523, FIGS. 1 A 3.

**Color.** Pardo amarillento.

*Pormenores.* Hocico agudo. Lóbulo bien marcado en la parte interna de las narices; en lo cual difiere del No. 123, bien que los dientes parezcan iguales. Visto una vez.

NÚM. 575

***Eulamia obtusa***

TIBURÓN.

LÁM. 523, FIG. 4; LÁM. 524, FIGS. 1 A 3; LÁM. 525, FIGS. 1 Y 2;

LÁM. 526, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 527, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 528, FIG. 1.

*Squalus obtusus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 337, táb. 19, figs. 7 y 8; *loco citato*, p. 336, táb. 19, figs. 5 y 6, *Squalus platypodon*; *Syn.*, 1868, p. 447, *Eulamia obtusa*; *Enum.*, 1876, V, p. 385.

**Color.** Pardo, más claro por debajo.

*Pormenores.* La fórmula dental es ordinariamente 12.1.12/ 12.1.12, a veces 13.1.13/12.1.12. El individuo de la lámina 527, fig. 1, tenía 14.1.14/14.1.14, los intermedios superiores no alternan, con base y denticulados; el inferior alterna, agudo, no denticulado. Este animal se distingue al primer aspecto por la forma casi recta y prolongada de sus dientes, hocico obtuso, segunda dorsal y anal bien desarrolladas. Para los demás pormenores remito a la *Enumeratio*.

<sup>54</sup> En el texto cubano el párrafo que aparece en *Observaciones* se encuentra tachado. (N. E.)

El feto de la lámina 528, fig. 1, tiene los dientes de un milímetro de largo; su color es pardo oscuro por encima, blanco por debajo. La hembra de la lámina 525, fig. 1 tenía huevos amarillos, blandos, de diámetro 30 milímetros. Los individuos machos de las láminas 523, fig. 4, 524, fig. 2 y 527, fig. 1 y los individuos hembras de las láminas 525, fig. 1, 525, fig. 2, 526, fig. 1, 526, fig. 2, 527, fig. 2, han sido construidos en el dibujo conforme a numerosas medidas tomadas en la playa; no será extraño que se haya deslizado algún error.

*Observaciones.* El doctor Günther pone esta especie entre las dudosas.

*Historia.* Después del alecrín, es el escualo más común y más temible por su voracidad. Su mayor tamaño es de 4 000 milímetros, declarando los apéndices genitales que ha llegado a todo su crecimiento. La hembra de la lámina 525, fig. 1, tenía en julio, 25 huevos de 30 milímetros. Los sexos son de distintas dimensiones: el macho es más prolongado, principalmente en el pedículo caudal. Una hembra de esta especie tenía en el vientre 62 fetos bastante adelantados; mitad en un ovario; mitad en otro.

NÚM. 755

***Eulamia***

TIBURÓN.

LÁM. 528, FIG. 2.

**Color.** El feto es por encima de un azul intenso, tirando a negro; por debajo blanco, manchas bien negras. Ojo azul. La madre tiene la punta de las aletas en parte blanca, en parte marmoreada, ojo verde.

*Pormenores.* La pirámide de los dientes inferiores es dilatada en su parte media. Hocico obtuso. Aletas manchadas.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 351

***Eulamia elobata***

TIBURÓN.

LÁM. 529, FIG. 1. *TYPUS.*

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 387, *Eulamia*, 351.

**Color.** Normal. Ojo verdoso. Iris ovalado.

*Pormenores.* Dientes 13.1.13/12.1.12; los intermedios de arriba denticulados, alternando; los de abajo agudos, no denticulados. Hocico obtuso; narices sin lóbulo y adelantadas.

*Comparación.* Difiere de *obtusa* por las narices sin lóbulos.

*Historia.* Es raro.

NÚM. 383  
***Eulamia***  
 TIBURÓN.  
 LÁM. 529, FIG. 2.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 387, *Eulamia*, 383.

Las medidas de este pez fueron tomadas en la playa y por ellas se ha compuesto el dibujo, que en algo puede pecar:

**Color.** Verde amarillento.

*Pormenores.* Narices sin lóbulos.

*Comparación.* Difiere del 351 por los dientes, cuyos superiores forman un triángulo equilátero, con un lado convexo, otro cóncavo uniformemente; los inferiores dilatados en medio de la pirámide.

*Historia.* Es raro.

**Gén. *Platypodon***

Género establecido por el profesor Gill, año de 1861, en su *Analytical synopsis of the order of Squali*, inserto en los *Anales Lyc. de Historia Natural de New York*, vol. VIII, p. 391; teniendo por tipo el *Carcharias menisorrhah* de Müller y Henle. Posteriormente, en los *Proc. Phil.*, 1864, p. 262, propuso por tipo el *Squalus obscurus* de Lesueur. En ninguna de estas 2 citas ha fijado los caracteres genéricos.

*Caracteres.* Los dientes son denticulados lateralmente: los superiores ofrecen bastante latitud, los inferiores tienen la pirámide angosta. La piel no tiene la aspereza de las Eulamias, porque los escudetes o escamas que la cubren tienen sus costillas rebajadas y sin punta notable: la aleta primera dorsal no es tan adelantada. Pupila entreabierta verticalmente.

NÚM. 60  
***Platypodon falciformis***

TIBURÓN DE LEY.

LÁM. 530, FIGS. 1 A 3; LÁM. 531, FIGS. 1 A 5; LÁM. 532, FIGS. 1 A 4; LÁM. 533, FIGS. 1 A 3; LÁM. 534.

*Carcharias (Prionodon) falciformis* Bibron, *mss.* en Müller y Henle., *Plagiostoma*, 1841, p. 47.

Guichenot, en Sagra, ed. hisp., 1843, p. 248, táb. 5, fig. 3, *Prionodon falciformis*.

Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 331, táb. 19, fig. 1, *Squalus tiburo (nec L.)*; *Rep.*, 1867, II, p. 172; *Syn.*, 1868, pp. 448, 449, táb. 4, fig. 18, *Platypodon falciformis*; *Enum.*, 1876, V, p. 387.

Duméril, *Elasm.*, 1865, I, p. 374, *Carcharias (Prionodon) falciformis*.

**Color.** Pardo, tirando por encima al negro más que ninguna otra especie cubana. Suele tener la punta de la pectoral negra por debajo. El feto de la lámina 532, fig. 1 es oscuro por encima, blanco por debajo. El de la lámina 531, fig. 5 es bien negro por encima, blanco amarillento por debajo; aletas dorsales negruzcas; ventral y anal ennegrecidas en su extremo, lo mismo que la caudal en su parte superior. En los fetos, las escamas aparecen confusas, como granulaciones.

**Pormenores.** Tiene 2 puntos occipitales bien marcados. Dientes 15.1.15/12.1.12; los intermedios alternando, no denticulados, inferiores más pequeños. Los dientes de la mandíbula superior son triangulares, formando con la base un triángulo casi equilátero. Nariz sin lóbulo. Dorsal primera bastante atrasada. Los jóvenes tienen dientes 13.1.13/12.1.12, y aun 14.1.14/14.1.14; los mayores 16.1.16/15.1.15. Dientes inferiores muy encorvados hacia dentro. Ranura nutritiva bien pronunciada.

**Observaciones.** El tipo de la especie es un individuo feto, largo de 520 milímetros.

Estudiando la cabeza de la lámina 531, fig. 4, escribí una nota que dice: "Delante del primer arco branquial hay un conducto que asciende con dirección hacia adelante".

La madre del feto representado en la lámina 532, fig. 1, tenía 3 varas, 6 pulgadas de largo. Del hocico a la boca, 7 pulgadas; a la pectoral 21; de la pectoral a la ventral, 1 vara; del hocico a la dorsal, 1 vara; de la base anterior de la ventral a la ranura caudal, 3 1/4 varas; aleta caudal 30 pulgadas; longitud de la pectoral, 20 pulgadas.

**Historia.** Sin ser de los más comunes, se pesca con frecuencia en estos mares. La hembra lleva el nombre de tintorera y los jóvenes el de cazón. Como estos 2 nombres se han generalizado, aquí llamamos al último cazón de ley. El mayor que he visto tenía de largo, 3 1/2 varas. El 17 de septiembre una hembra de 10 pies de largo tenía en el vientre 12 hijos de 22 pulgadas, 6 en cada ovario.

NÚM. 555

***Platypodon acronotus***

TIBURÓN.

LÁM. 535, FIG. 1; LÁM. 536, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 537, FIGS. 1 Y 2;

LÁM. 538, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 539, FIGS. 1 Y 2, A-B; LÁM. 540.

*Platypodon acronotus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 335, táb. 19, figs. 3 y 4; *Syn.*, 1868, p. 450; *Enum.*, 1876, V, p. 389.

**Color.** Pardo amarillento claro.

**Pormenores.** Dientes 12.1.12/12.1.12, los intermedios de arriba van alternando.

*Comparación.* Difiere del *Platypodon falciformis* por el color, los poros occipitales poco visibles, lóbulo agudo en las narices, primera dorsal más adelantada, la segunda dorsal y la anal mayores, los dientes superiores más agudos en su punta, los inferiores tienen la raíz recta con el agujero nutritivo bien desarrollado, uno de los bordes de la pirámide formando un ángulo recto con la base. La punta de las pirámides superiores es más oblicua: toda la pirámide es notablemente sinuosa.

*Historia.* Común. No crece arriba de 4 pies: en aquella estatura muestra los apéndices masculinos bien desarrollados.

NÚM. 656  
***Platypodon***  
TIBURÓN.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 390, *Platypodon*, 656.

**Color.** Pardo, poco intenso.

*Observaciones.* No tengo más que los dientes, ví el individuo en Matanzas: era hembra. Un pequeño lóbulo en las narices. Puntos nucales poco visibles. Hocico más obtuso que en *falciformis* y *acronotus*.

*Historia.* Visto una sola vez.

NÚM. 570  
***Platypodon Perezii***  
TIBURÓN.

LÁM. 541, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 542, FIGS. 1 A 5; LÁM. 543, FIG. 1.

*Platypodon Perezii* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 310, táb. 9, figs. 4 y 5.

**Color.** Pardo por encima, no intenso; blanco por debajo: por los costados se suele ver una faja ancha, indecisa, pardusca, poco pronunciada.

*Pormenores.* Dientes 13.1.13/12.1.12; los intermedios alternan. Las escamas son propias del género *Platypodon*; la aleta primera dorsal, adelantada, lo aproxima a las Eulamias. En la lámina 541, fig. 1, cabeza vista por debajo, he puesto 2 puntos que representan la distancia que por encima guardan los puntos occipitales.

Dedico esta especie al Catedrático de la Universidad de Madrid, doctor don Laureano Pérez Arcas, estimado compañero y amigo cuya obra, *Elementos de zoología*, al nivel de los conocimientos modernos, sirve de texto en la Universidad de la Habana.

*Historia.* Se han pescado algunos en Matanzas, a corta distancia de la punta de Maya, lugar llamado la Sepultura, potrero La Carbonera, de los señores García Chávez. El animal debe alcanzar con la edad grandes dimensiones, puesto que el macho de la lámina 542, fig. 2,

largo de 1 300 milímetros tiene los apéndices masculinos tan cortos, que no alcanzan el fin del borde interno de las aletas ventrales; el individuo figurado en la lámina 541, fig. 1, tenía aún la cicatriz del ombligo.

NÚM. 271  
***Platypodon***

TIBURÓN.

LÁM. 543, FIG. 2; LÁM. 544, FIG. 1.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 392, *Platypodon*, 271.

**Color.** Pardo por encima, blanco por debajo.

*Pormenores.* Dientes 12.1.12/12.1.12; los intermedios superiores alternando. Narices sin lóbulos. La lámina 543, fig. 2, es conforme a las medidas tomadas por don Felix García.

NÚM. 395  
***Platypodon***

TIBURÓN.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 392. *Platypodon*, 395.

No tengo más que los dientes. La especie que más se aproxima es la No. 271. Dientes 13.1.13/12.1.12. Los intermedios no alternan; el de arriba es denticulado.

NÚM. 783  
***Platypodon***

TIBURÓN.

*Pormenores.* De este pez conozco solamente los dientes, la piel, la segunda dorsal y la anal. La piel es de *Platypodon*. Dientes 13.1.13/12.1.12; los intermedios van alternando, los de arriba apenas denticulados, los de abajo sin denticulaciones.

NÚM. 318  
***Platypodon***

TIBURÓN.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 451, *Platypodon*, 318; *Rep.*, 1868, II, táb. 4, figs. 3 y 4 (*dentes*), 17 (*squama*); *Enum.*, 1876, V, p. 312, táb. XIV, fig 4 (*dentes*), 5 (*squama*).

*Pormenores.* Dientes: 15.grupo.15/**14.1.1.15**. Los dientes inferiores son de denticulación dudosa. Narices sin lóbulo. Mancha negra en la punta del lóbulo inferior caudal. La escama es pequeña poco áspera, las costillas poco notables, salvo la del medio, que es ancha y refleja la luz.

Nota. Se pondrá la figura del pez en el Apéndice.<sup>55</sup>

NÚM. 572

***Platypodon maculipinnis***

TIBURÓN.

LÁM. 544, FIG. 2.

*Isogomphodon maculipinnis* Poey (*nec.* Gthr.), *Rep.*, 1865, I, p. 191, táb. 4, figs. 2 y 3; *Syn.*, 1868, p. 450; *Enum.*, 1876, V, p. 393, táb. XIV, fig 6 (*squama*), *Platypodon?* *maculipinnis*; *Peces de Puerto Rico*, 1881, p. ?

**Color.** Pardo oscuro por encima, por debajo amarillento o blanco sucio; tiene de negro intenso la punta de la pectoral, el borde superior de la primera dorsal, el lóbulo anterior de la segunda dorsal, el extremo anterior de la anal y la punta del lóbulo inferior caudal. Iris claro azulado.

*Pormenores.* Dientes 16.2.16/15.2.15. Los intermedios agudos, no denticulados. Narices sin lóbulos, por lo que se dice en *Rep.*, I, p. 191, sobre este particular. Es algo raro.

*Observaciones.* El doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 373, me pone en la sinonimia del *Carcharias (Prionodon?) limbatus* Müller y Henle, del Océano Indico, pero la especie es bien distinta, como lo demuestra la comparación.

*Historia.* Es raro. También se halla en Puerto Rico (Poey).

*Errata.* Erróneamente cito en la *Enumeratio* el *Repertorio* II, táb. II, figs. 2 y 3, que pertenecen al *Isogomphodon*, No. 811.

NÚM. 191

***Platypodon pleuronotatus***

TIBURÓN.

LÁM. 545, FIG. 1.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 394, *Platypodon?*, 191.

**Color.** Pardo amarillento, más claro por debajo. Los costados tienen una faja pardusca indecisa que acaba en las inmediaciones del ano. Aletas sin manchas, salvo la punta de la pectoral, ennegrecida por dentro.

<sup>55</sup> En el Apéndice no aparece figurado este pez. (N.E.)

*Pormenores.* Los dientes inferiores tienen denticulaciones dudosas. Narices sin lóbulos. Apéndices masculinos bien desarrollados en un individuo de 1 500 milímetros. Dorsal aguda. Enviado a don Luis Agassiz.

**Gén. *Isogomphodon***

Género establecido por el profesor Gill, año de 1861, en su *Analytical synopsis of the order of Squali*.

*Caracteres.* Dientes apenas denticulados, angostos en la base: claviformes en ambas mandíbulas. Hocico prolongado, cónico. Tipo *Carcharias oxyrhynchus* Müller y Henle.

NÚM. 811

***Isogomphodon***

TIBURÓN.

LÁM. 545, FIG. 2.

*Isogomphodon maculipinnis* Poey, *Rep.* II, 1868, táb. 2, figs. 2 y 3 (*nec typus*).

*Color.* Pardo azulado claro; vientre blanco. La punta de la pectoral es negra.

*Pormenores.* Narices con lóbulo. Dientes 17.1.1.17/16.1.1.16. Dorsal algo retirada.

**Gén. *Hypoprion***

Género establecido por Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, tipo *Carcharias (Hypoprion) Macloiti*, Müller y Henle.

*Caracteres.* Dientes superiores denticulados solamente en la base; los inferiores sin denticulaciones.

NÚM. 554

***Hypoprion brevirostris***

TIBURÓN.

LÁM. 545, FIG. 3.

*Hypoprion brevirostris* Poey, *Syn.*, 1868, p. 451, táb. 4, figs. 5 y 6, 20; *Enum.*, 1876, V, p. 398.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 362, *Carcharias brevirostris*, ex Poey.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 156, *Hypoprion brevirostris*; ídem, 1882, V, p. 240.

Jordan y Gilbert *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 619, *Hypoprion brevirostris*; *Syn.*, 1883, p. 362.

**Color.** Pardo azulado, blanco por debajo.

*Pormenores.* Dibujado por medidas tomadas en la playa de Cojímar, cerca de la Habana. De la extremidad del hocico al ojo, 140 milímetros; a la pectoral, 400; ojo, 22; pect. largo, 570, ancho, 340; primera dorsal, ancho, 400; alto, 390; distancia entre la primera y segunda dorsales, 450; largo de la segunda dorsal, 300; distancia a la ranura caudal, 100; lóbulo superior caudal, 620; inferior, 300. Queda dudosa, por haberle omitido en la medida, la posición de la primera dorsal. La escama figurada en el *Atlas* queda dudosa; porque la que observo actualmente en mi colección, aunque de costillas duras y lustrosas, no tiene puntas salientes y son suaves al tacto.

Dientes 14.2.15/13.2.13. No tienen serrucho. La base de los superiores tiene algunas abolladuras que los hace parecer denticulados en esa parte; punta de los inferiores, casi recta. Nótese que la octava hilera de la mandíbula superior, compuesta de 6 ó 7 dientes, los trae todos retorcidos.

*Historia.* Visto una sola vez; se halla también en la Florida y en el Golfo de Méjico (Goode y Bean).

NÚM. 573  
***Hypoprion***  
TIBURÓN.

Tengo solamente los dientes, tan parecidos a los del *Hypoprion brevirostris*, salvo la falta del diente retorcido, que puede la especie presente ponerse con duda en la sinonimia de la que precede.

NÚM. 438  
***Hypoprion longirostris***  
TIBURÓN.  
LÁM. 546, FIGS. 1 A 3.

*Hypoprion longirostris* Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 394.

*Pormenores.* La figura ha sido construida teniendo a la vista las medidas tomadas en la playa. Dientes 15.1.15/15.1.15. La punta de los dientes superiores presenta 1 sinuosidad que la hace notablemente aguda. Los dientes intermedios, no denticulados; los superiores con base; los inferiores cónicos, agudos.

NÚM. 567

***Hypoprion signatus***

TIBURÓN.

LÁM. 547.

*Hypoprion signatus* Poey, *Syn.*, 1868, p. 452, táb. 4, figs. 7 y 8; *Enum.*, 1876, V, p. 395.

Tengo solamente las aletas; los dientes 15.2.15/15.1.15.

*Observaciones.* Debo justificarme de un disfavor que me viene de parte del doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 362, Confieso, dice, que el *Hypoprion signatus* tiene los mismos dientes que el *Hypoprion Macloiti*, pero que debe ser otra especie porque es de distinta localidad. Esta afirmación no es del todo exacta, pues mis palabras fueron las siguientes: “Los dientes no concuerdan bastante bien con los del *Hypoprion Macloiti*, que además es de la Nueva Guinea”. No es la única diferencia que se nota entre estos 2 peces.

**Gén. *Aprionodon***

Viene a ser el género *Aprion* de Müller y Henle, 1838; no *Aprion* Cuvier, por lo que el profesor Gill lo mudó el año de 1861 en *Aprionodon*.

*Caracteres.* Dientes sin denticulaciones, base ancha, punta angosta más o menos recta; según el profesor Gill, el hocico es prolongado y cónico, la dorsal situada a igual distancia entre la pectoral y la ventral.

NÚM. 356

***Aprionodon isodon?***

TIBURÓN.

LÁM. 548, FIG. 1.

*Aprionodon species dubia* Poey, *Syn.*, 1868, p. 432, táb. 4, figs. 9, 10, 11; *Enum.*, 1876, V, p. 396, *Aprionodon isodon?*

Tengo de esta especie los dientes y la aleta caudal.

*Observaciones.* Sospecho que es el *Aprion isodon* de Valenciennes que vemos descrito en Duméril, *Elasm.*, I, p. 349.

**Gén. *Scoliodon***

Género establecido en *Wieg. Arch.*, 1837, por Müller y Henle.

*Caracteres.* Dientes oblicuos en ambas mandíbulas y sin denticulaciones.

NÚM. 410

***Scoliodon porosus***

CAZÓN DE PLAYA.

LÁM. 548, FIGS. 2 Y 3; LÁM. 549, FIGS. 1 A 4; LÁM. 550, FIGS. 1 A 3; LAM. 551, FIG. 1, A-C; LÁM. 552.

*Squalus porosus* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 339, táb. 19, figs. 11 y 12; *Syn.*, 1868, p. 452, *Scoliodon porosus*; *Enum.*, 1876, V, p. 396.

Duméril, *Ichth.*, 1865, I, pp. 345, 347, *spec. dubia*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 357, *spec. dubia*.

*Cacharias longurio* Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 106.

*Color.* Pardo ceniciento, blanco por debajo. Iris azul celeste. Los fetos suelen tener el borde de las aletas negros.

*Pormenores.* Dientes 12.1.12/12.12, los inferiores próximamente de la misma forma y tamaño que los superiores, el intermedio de arriba, recto. Lóbulo en las narices. Multitud de poros característicos en las inmediaciones de los ojos. Dientes no denticulados. Los agujeros nucleales aproximados y poco visibles.

*Observaciones.* Comparado con las especies llamadas *Lalandi*, *acutus*, *terraenovae*, no es ninguna de ellas; la más próxima es *acutus*. Los señores Jordan y Gilbert aceptan mi especie, pero le mudan el nombre porque existe con prioridad un *Carcharias porosus* de Ranzani. No perteneciendo esta especie al género *Scoliodon* y siendo este género bien admitido, no hay razón suficiente para mudar el nombre específico. La figura de la lámina 548, fig. 2, es antigua y hecha por medidas tomadas en la pescadería.

*Historia.* La especie es común, no creciendo arriba de 3 pies o poco más. Los pescadores experimentados dicen que la hembra pare siempre un par de individuos, macho y hembra: así lo he observado una vez. La carne cocinada con arroz es generalmente apetecida. Se halla también en Mazatlán (J. y G.).

## FAM. NOTIDANIDI

Una sola aleta dorsal, sin espinas, opuesta a la anal. Sin ranura caudal ni membrana nictitante. Espiráculos pequeños en las sienas. Sin pliegues labiales. Dentición desigual: en la mandíbula superior hay un grupo intermedio de dientes agudos; los otros fuertemente denticulados con la punta anterior aguda. Los dientes de la mandíbula inferior son pectinados, y hay un pequeño intermedio. Seis o 7 aberturas branquiales.

**Gén. *Hexanchus***

Bajo el género *Notidanus* Cuvier, *R. an.*, 1817, había reunido 2 especies que anteriormente, Rafinesque, *Caratteri*, etc., 1810, formaban sus géneros *Hexanchus* y *Heptanchus*, el primero con 6 aberturas branquiales, el segundo con 7. Si he conservado el nombre de familia que arriba se lee, es por respeto al **ilustre autor francés** y por seguir el autorizado ejemplo del doctor. Günther.

NÚM. 122

***Hexanchus griseus***

CAÑABOTA.

LÁM. 553, FIGS. 1 A 3.

*Squalus griseus* Gmelin, *Syst. Nat.*, 1788, p. 1495.

Rafinesque, *Caratteri*, 1810, p. 14. *Hexanchus griseus* (fide Dum.).

Cuvier, *R. an.*, 1817, *Notidanus griseus*.

Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 80, *Hexanchus griseus*.

Duméril, 1865, I, *Elasm.*, p. 431, táb. 4. Figs. 9 a 12 (*dentes*).

Poey, *Syn.*, 1868, p. 464, *Hexanchus griseus*; *Enum.*, 1876, V, p. 398.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 317, *Notidanus griseus*.

Véase en Günther otros sinónimos.

**Color.** Ceniciento, pálido por debajo.

*Pormenores.* En la mandíbula superior hay un grupo de dientes agudos, no denticulados, intermedios. Los otros dientes muestran una punta aguda en el borde anterior, seguido posteriormente de fuertes denticulaciones; hay otros, los últimos, que apenas se notan. En la mandíbula inferior hay un diente intermedio de forma casi cuadrada, algo denticulado, siguen 5 dientes de mucha extensión lateral y bien pectinados; los últimos que vienen después apenas se notan.

*Observaciones.* La descripción de los dientes por Duméril deja creer que la especie del Mediterráneo es distinta de la nuestra: tal vez será porque he estudiado la dentadura de un individuo de 3 a 4 pies de longitud.

*Historia.* Se ve rara vez en el mercado, porque se pesca a grandes profundidades, de 150 a 300 brazas, como los Escolares. Don Narciso Dulzaides afirma que los hay de 3 varas de largo, lo que admito, puesto que Duméril menciona un individuo de más de 3 metros de longitud, conservado en el Museo de París. Se halla también en el Mediterráneo (Dum.).

FAM. *SPINACIDI*

Dos dorsales con una espina delantera, falta la anal. Boca poco arqueada; ranura estrecha y profunda a continuación de la comisura bucal. Hay espiráculos. Dientes iguales en cada mandíbula. Intestino con válvula espiral.

**Gén. *Squalus***

El género *Squalus* es de Artedi, 1738, *Genera*, p. 66; aceptado por Linnaeus con la misma extensión, y según las reglas de nomenclatura debe conservarse en una de las subdivisiones. Bleeker en 1864 lo ha aplicado al género *Pristis* de Latham, por corresponder a la primera especie descrita por Artedi; Rafinesque, *Indice ittiol., Sicil.*, 1810, lo aplica a la tercera especie de Artedi, que es el *Squalus Acanthias* de Linnaeus y a los otros escualos espinosos. Como sinónimos completamente de *Squalus* Rafinesque, cito *Spinax* de Cuvier, *R. an.*, 1817, y *Acanthias* de Risso, *Eur. merid.*, 1826. Más tarde, Bonaparte, *Fauna italica*, formó 2 divisiones en este mismo grupo, estableciendo el género *Spinax*, y dejando el género *Acanthias* a la primera especie de Risso, en vez de haber tomado por tipo la primera especie de *Squalus* Rafinesque o *Spinax* Cuvier que tenían la prioridad. Los señores Duméril y Günther se han conformado con lo dispuesto por Bonaparte, pero los autores americanos han mostrado generalmente más respeto a la nomenclatura, bien que actualmente tienen por no avenidos todos los géneros anteriores a la edición décima del *Systema naturae* de Linnaeus, sin exceptuar a Gronovius.

*Caracteres.* Dientes pequeños, con punta lateral y borde libre cortante. Espiráculo amplio, próximo al ojo. Aberturas branquiales cortas, situadas delante de la aleta pectoral.

NÚM. 118

***Squalus Acanthias***

GALLUDO.

LÁM. 553, FIGS. 4 A 6; LÁM. 554, FIGS. 1 A 3, A-B; LÁM. 555, A-B.

Artedi, *Gen.*, 1738, p. 66, No. 3; *Syn.*, 1738, p. 94, No. 3; *Sp.*, 1738, p. 102, No. 1.

*Squalus Acanthias* Linnaeus, *Syst. nat.*, 1758, X, p. 397.

Parra, 1787, p. 84, táb. 34, *galludo*.

Cuvier, *R. an.*, 1817, *Spinax Acanthias*.

*Acanthias vulgaris* Risso, *Eur. merid.*, 1826, III, p. 131 (*vide* Gthr.).

Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, pp. 83, 192, *Acanthias vulgaris*.

Duméril, *Elasm.*, 1865, I, p. 437, *Acanthias vulgaris*.

*Acanthias americanus* Storer, *Hist. Fish. Mass.*, 1867, p. 256, táb. 38, fig. 1.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 454, *Squalus sp. dubia*; *Enum.*, 1876, V, p. 398, *Acanthias Acanthias*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 418. *Acanthias vulgaris*.

Jordan y Gilbert, *Syn.*, 1883, p. 16, *Squalus Acanthias*.

Véanse en Günther otros sinónimos.

**Color.** Pardo ceniciento, más claro por debajo. Iris azul celeste.

*Historia.* Algo raro. Su longitud no pasa de 3 pies. Se saca del hígado una grasa muy fina, que sirve para el alumbrado. Se halla también en el Mediterráneo, en el Atlántico del Norte y del Sud, en los Estados Unidos (De Kay); Cabo de Buena Esperanza (Bleeker); océano Indico (Dum.).

### Gén. *Spinax*

Género establecido por Bonaparte, *Fauna itálica*, 1846: ver lo dicho en el género *Squalus*.

*Caracteres.* Difiere del género *Squalus* por los dientes. Boca **poco arqueada**.

NÚM. 617

### *Spinax niger*

LÁM. 555, FIG. 1 A 3.

*Squalus Spinax* Linnaeus, *Syst. nat.*, 1758, X, p. 398.

*Spinax Hillianus* Poey, *Mem.*, 1860, II, p. 340, táb. 19, figs. 13 y 14; *Syn.*, 1868, p. 454; *Enum.*, 1876, V, p. 399, *Spinax spinax*.

Duméril, *Elasm.*, I, 1865, p. 441, *Spinax niger*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 424, *Spinax niger*.

Ver otros sinónimos en Günther.

**Color.** Negro, más intenso por debajo, caso raro en los peces. Iris azul claro. El interior de la boca es negro.

*Pormenores.* El individuo representado tiene desflecadas, probablemente por accidente, la extremidad de la aleta pectoral y de la caudal.

*Observaciones.* El doctor Günther nombra 2 especies: el *Spinax niger* de Linnaeus y el *Acanthidium pusillum* de Lowe, que difiere por las escamas que no llevan un apéndice sedoso. El ejemplar de Cuba, por estas señas, corresponde al *niger*, y está mal puesto por Günther de sinónimo al *Spinax pusillum*.

*Historia.* Visto una sola vez. El adulto, citado por el doctor Günther, tenía 14 pulgadas de longitud. Se halla también en el Mediterráneo y en las costas de Jutlandia (Gthr.); Islas Madera, si como lo cree Duméril, se admite como sinónimo el *Spinax pusillum*.

#### FAM. SCYLLIID

Sin membrana nictitante. Hay espiradero. Boca inferior. Dientes pequeños, funcionando simultáneamente. Narices a los lados de la boca, con lóbulos cutáneos. Dos dorsales, la primera situada encima de las ventrales o más atrás. La aleta anal existe. Lobulo inferior *de la aleta* caudal nulo o poco visible; no hay ranura caudal. Últimas aberturas branquiales situadas encima de la pectoral. Intestino con válvula espiral.

#### Gén. *Ginglymostoma*

Género establecido en 1837 por Müller y Henle, *Wieg. Arch.*

*Caracteres.* Cabeza chata, hocico muy obtuso, cavidad nasal comunicando con la boca, válvula nasal convertida en cirro prolongado, cilíndrico. Ojos pequeños, espiradero pequeño y colocado detrás del ojo. Segunda dorsal más adelantada que la anal, que se aproxima a la caudal. Caudal prolongada. Los dientes son de talones denticulados y de punta aguda.

NÚM. 341

#### *Ginglymostoma fulvum*

GATA.

LÁM. 556, FIGS. 1 A 3; LÁM. 557, FIGS. 1 Y 2, A-D; LÁM. 558, A-C.

*Ginglymostoma fulvum* Poey, *Mem.*, 1861, II, p. 342, táb. 19, fig. 15; *Syn.*, 1868, p. 455, táb. 4, figs. 12 a 14; *Enum.*, 1876, V, p. 400; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 349.

Duméril, *Elasm.*, I, 1865, p. 335, *Ginglymostoma fulvum*, *ex* Poey.

Cope, *Ichth less. Ant.*, 1870, p. 483, *Ginglymostoma fulvum*.

**Color.** Pardo rojizo.

*Pormenores.* Dientes 16.16/13.13, todos iguales: los superiores con 8 en cada hilera, los inferiores con 8. Ojo pequeño, lo mismo que el espiráculo que es del tamaño de la pupila. Cuero muy grueso, 3 milíme-

tros en un individuo de 2 1/2 varas. Los testículos parecen comunicar con la cloaca por un solo punto. En la parte posterior del ano hay un apéndice blando, cónico, perforado, largo de 1 pulgada, conduciendo a los riñones, que están cubiertos por el peritoneo. Un apéndice vermiforme en la base de la cloaca, observado en un macho. No he encontrado los conductos peritoneales. Intestino recto. Hígado morado.

*Observaciones.* El doctor Günther, *Catal.*, VIII, p. 408, me pone en la sinonimia del *Ginglymostoma cirratum*.

*Historia.* Es común. Tiene la vida muy dura. Un individuo de 2 1/2 varas, sacado del agua a las 7 de la noche y tendido en tierra, estaba vivo al otro día a las 8 de la mañana. Después de sacado el corazón y las vísceras abdominales, aún mordía. Tenía en el estómago un *Scarus* de 10 pulgadas.

Habita los cayos, permaneciendo en los fondos bajos. Se halla también en San Martín (Cope).

En el *Diario de la Marina* del 4 de octubre de 1833 se lee que en un periódico de Mayagüez, Puerto Rico, se dice que fue pescada una gata de 10 a 12 varas de largo, peso 30 arrobas. No es prudente dar fe a noticias tan poco autenticadas. El individuo mayor que he visto es de **unas** 3 varas: no los hay mayores en los museos de Londres y de París.

NÚM. 119

***Ginglymostoma cirratum***

GATA.

LÁM. 558, FIGS. 1 A 3; LÁM. 559, FIGS. 1 A 3.

Broussonet, *Act. Sc., Paris*, 1780, p. 656, Le Barbillon (Gm.).

Parra, 1787, p. 86, táb. 34, fig. 2, gata.

*Squalus cirratus* Gmelin, 1788, p. 1492.

*Squalus punctatus* Bloch, *Syst.*, 1801, p. 134.

*Squalus Argus* Bancroft, *Zool. Journ.*, 1835, V, p. 83 (*fide* Duméril).

Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 23, *Ginglymostoma cirratum*.

Duméril, *Elasm.*, I, 1865, p. 334, *Ginglymostoma cirratum*.

*Ginglymostoma caboverdianus* Capello, *Journ. Sc. Math. Phys. e Nat.*, 1867, p. 167, fig. 1 (*fide* Gthr.).

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 408, *Ginglymostoma cirratum*.

Cope, *Ichth. less. Ant.*, 1870, p. 483, *Ginglymostoma cirratum*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 400, *Ginglymostoma cirratum*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, pp. 136; 345; 1882, V, p. 240, *Ginglymostoma cirratum*.

Jordan y Gilbert, ídem, 1882, V, p. 619, *Ginglymostoma cirratum*; sp., p. 16.

Ver otros sinónimos en Duméril.

*Observaciones.* Duméril y Günther se inclinan a creer que esta especie representa los jóvenes de la anterior, pero puedo asegurar que en ambas, estudiadas en individuos de 2 pies de largo, se encuentran los 2 sexos y la misma distinción de colores.

Es de notar que Broussonet (al parecer), Gmelin, Duméril y Günther reúnen, como variedad por razón de edad, a los individuos de esta especie que son de un color rojo uniforme; si esto basta para echar mi *Ginglymostoma fulvum* en la sinonimia del *cirratum*, quedará para el número 119 el nombre específico de Bancroft.

*Historia.* No lo he visto de mayor longitud que 2 pies próximamente; menos común que el *Ginglymostoma fulvum*. Se halla también en Cayena (M. y H.); San Martín (Cope).

### Subordo Raiae

Cinco pares de aberturas branquiales ventrales. El aspecto es el de un disco deprimido, a consecuencia del gran desarrollo de las aletas pectorales. Cola corta generalmente y delgada. No hay aleta anal: la dorsal se coloca sobre la cola. Espiráculo presente. Br: 5.

### FAM. PRISTIDI

Hocico muy prolongado, a manera de espada, armado de dientes laterales.

### Gén. *Pristis*

Género establecido en 1794 por Latham, en *Trans. Lin. Soc. London.*, II, p. 276 (Gthr.)

*Caracteres.* Cuerpo prolongado. Por el menor desarrollo de las pectorales y los hábitos del animal, viene a ser transición entre escualos y rayas. No hay membrana nictitante. Dientes menudos, obtusos.

NÚM. 320

### **Pristis pectinatus**

PEZ SIERRA.

LÁM. 559, FIGS. 4 Y 5; LÁM. 560, FIGS. 1 A 3.

Parra, 1787, p. 75, táb. 33, pez de espada.

*Pristis pectinatus* Latham, *Trans. Lin. Soc., Lond.*, 1794, II, p. 278, táb. 26, fig. 2 (*rostrum*) *fide* Gthr.

Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 109, *Pristis pectinatus*.

Duméril, *Elasm.*, I, 1865, p. 475, *Pristis pectinatus*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 456, *Pristis pectinatus*; *Enum.*, 1876, V, p. 400; *Peces de Puertorico*, 1881, p. 349.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 437, *Pristis pectinatus*.

Goode y Bean, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, V, p. 24, *Pristis pectinatus*.

Jordan y Gilbert. *Syn.*, 1883, p. 875, *Pristis pectinatus*.

Ver una larga sinonimia en Günther.

*Historia.* Raro en la costa del norte; abundante en la del Sud, principalmente en Manzanillo, embocadura del río Cauto. Crece mucho. Se halla también en Méjico, Cabo de Buena Esperanza, Calcuta (Gthr.), Puerto Rico (Poey).

NÚM. 124

***Pristis antiquorum***

PEZ SIERRA.

LÁM. 560, FIG. 4.

¿*Squalus Pristis* L., *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 401.

*Pristis antiquorum* Latham, *Trans. Linn. Soc., Lond.*, 1794, II, p. 277, táb. 26, fig. 1 (*fide* Dum.).

*Pristis mississippiensis* Rafinesque, *Ichth. Ohiensis*, 1820 (*fide* Jordan).

Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 105, táb. 60.

Duméril, *Elasm.*, I, 1865, p. 473, *Pristis antiquorum*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 456, *spec. dubia*; *Enum.*, 1876, V, p. 401, *Pristis antiquorum*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 438, *Pristis antiquorum*.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 34, *Pristis antiquorum*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 120, *Pristis antiquorum*.

*Observaciones.* No tengo seguridad de que este pez, del cual he visto solamente el arma, sea de la isla de Cuba. La espada es más ancha que la de la especie anterior y de menor número de dientes. Los autores americanos lo citan como habitando los mares tropicales, pero es proba-

ble que lo equivoquen con el *pectinatus*; como lo advierten los señores Jordan y Gilbert en su *Species*, p. 875.

*Historia.* Se halla en el Mediterráneo y en el Atlántico (Dum.); tal vez en Cuba.

FAM. *RAJIDAE*

**Gén. *Raja*?**

No. 316

***Lebisa.***

Pez bien conocido en la isla de Cuba por la aspereza de la piel que se vende con estimación para aplicarla a varios usos, principalmente para rayar la yuca. Dicen que pesa 3 arrobas, frecuenta los cayos de la vuelta arriba, donde es fácil arponearlo. Nunca lo he visto, por lo que no puedo decir más.

FAM. *TRYGONIDI*

Disco romboidal, uno o más **aguijones** sobre la cola, donde sustituyen las aletas radiadas verticales. Las láminas **cutáneas** ocupan la parte superior de la cola o la inferior.

**Gén. *Trygon***

Género establecido por Adanson, 1772, *Curso de Historia Natural*, II, p. 170 (Dum.); aceptado por Geoffroy Saint Hilaire, *Descripción de Egipto*, anteriormente al género *Dasyatis* de Rafinesque.

*Caracteres.* Pectorales abrazando la extremidad del hocico, cola larga, aguda, armada de una espina doblemente denticulada, a manera de sierra, cuerpo liso o con tubérculos en la línea media, membranas cutáneas que ordinariamente acompañan la cola, sin llegar a su extremidad.

NÚM. 53

***Trygon Sayi*?**

RAYA.

LÁM. 561, FIGS. 1 Y 2; LÁM. 562, FIGS. 1 A 3; LÁM. 563,  
FIGS. 1 Y 2.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 456; *Enum.*, 1876, V, p. 402.

**Color.** Pardo rojizo tirando a morado.

*Observaciones.* El doctor Günther pone el *Trygon sayi* de Lesueur, a cuya especie creo que pertenece mi No. 53, en la sinonimia del *Trygon*

*pastinaca*, en lo que no conviene el señor Duméril. Vease allí una larga sinonimia.

*Historia.* Es común.

NÚM. 389

***Trygon***

RAYA.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 457; *Enum.*, 1876, V, p. 402.

**Color.** Pardo claro, cubierto de manchas redondas de un color claro azulado.

*Pormenores.* Individuo de 1 pie de largo, 1 1/2 de cola, espina colocada a una distancia de 5 dedos de la base. Enteramente liso por encima; manchas del tamaño de una lenteja.

*Historia.* Visto una sola vez. Se halla también en New York, Haití, Martinica, Brasil (Dum.).

NÚM. 543

***Trygon***

RAIA.

LÁM. 564, FIG. 1.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 457; *Enum.*, 1876, V, p. 402.

*Pormenores.* El individuo representado se distingue por la cola 2 ó 3 veces más larga que el disco, el cual mide 1 pie. Así visto y anotado de memoria en la pescadería. La línea media tiene 5 tubérculos espinosos.

Pudiera ser el *Raja Sabina* de Lesueur, que el doctor Günther pone en la sinonimia del *Trygon tuberculata* de Lacépède.

NÚM. 525

***Trygon***

RAIA.

LÁM. 564, A-E.

Nota: He alcanzado en Matanzas la cola de un individuo de 12 arrobas, según refiere el pescador, y la espina colocada al principio del trozo dibujado. Gran probabilidad es que sea el *Trygon hystrix* de Müller y Henle, *Plag.*, pp. 167, 197, que se halla en Surinam y en el Brasil.

FAM. *TORPEDINIDAE*

Cola distinta del disco y carnosa. Disco circular y desnudo. Aparato eléctrico.

**Gén. Torpedo**

Género establecido por Duméril, *Zool. Analit.*, 1806, p. 102.

*Caracteres.* Cola con 2 aletas dorsales y carnosa. Expiradero aproximado a los ojos. Dientes agudos.

NÚM. 532

***Torpedo occidentalis***

RAIA.

LÁM. 565, FIGS. 1 Y 2.

*Torpedo occidentalis* Storer, en *Silliman's Journ.*, 1843, XLV, p. 165, táb. 3; *Hist. Fish. Mass.*, 1867, p. 270, táb. 39, fig. 5.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 458, *Tetronarce occidentalis*; *Enum.*, 1876, V, p. 402.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 34, *Torpedo occidentalis*.

Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1878, I, p. 387, *T. occidentalis*.

Goode y Bean, *Fish. Essex County*, 1879, p. 28, *Torpedo occidentalis*.

**Color.** Pardo rojizo, cubierto de manchas más pronunciadas. Por debajo blanco. Iris ocráceo.

*Pormenores.* Todo el cuerpo, por encima, mucilaginoso. Los dientes tienen una punta aguda.

*Historia.* Visto una sola vez. Se halla también en los Estados Unidos, donde alcanza el peso de 162 libras.

**Gén. Narcine**

Género establecido por Henle, *Ueber Narcine*, p. 31 (Dum.).

*Caracteres.* Difiere del género *Torpedo* por tener el espiradero muy aproximado a los ojos. Cola más larga que el disco.

NÚM. 264

***Narcine brasiliensis***

RAIA.

*Torpedo brasiliensis* Olfers, *Torp.*, 1831, p. 19, táb. 2, fig. 4.

Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 31, figs. 1 y 2, *Narcine brasiliensis*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 453, *Narcine brasiliensis*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 403, *Narcine brasiliensis*.

Nota. No he visto esta especie y la incluyo porque el doctor Günther la cita como de Cuba, existente en el Museo de la Sociedad Zoológica de Londres, el autor trae otros sinónimos.

### Gén. *Urolophus*

Género establecido por Müller y Henle, en *Wieg. Arch.*, 1837 (Ag.). El género *Trygonobatus* no puede subsistir, porque Blainville, en 1816, había aplicado esta denominación a la familia *Trygonidae* (Dum.).

*Caracteres.* La cola lleva una espina denticulada y una aleta terminal sostenida por radios cartilagosos. Boca y dientes como los de *Trygon*.

NÚM. 551

### *Urolophus torpedinus*

TEMBLADERA.

LÁM. 566, FIGS. 1 A 4; LÁM. 567, FIGS. 1 A 3.

*Raja jamaicensis* Cuvier, *R. an.*, 1817, ed. I.

*Trygonobatus torpedinus* Desmarest, *Dec. Ichth.*, 1823, p. 6. táb. 1.

Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 173, táb. 55, *Urolophus torpedinus*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 403, *Urolophus torpedinus*.

Duméril, *Elasm.*, 1865, I, p. 628, *Urolophus torpedinus*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 485, *Urolophus torpedinus*.

**Color.** Aceitunado, espacios blanquecinos, manchas pequeñas, redondas, amarillentas; varios puntos negros.

*Pormenores.* Espinitas a lo largo de la columna vertebral y sobre la cola. La escotadura de la caudal, lámina 567, fig. 1, parece accidental.

*Observaciones.* Ignoro por qué los señores Duméril y Günther no han dado la prioridad específica a Cuvier: ante 2 autoridades tan notables, no me atrevo a ir en contra.

*Historia.* Muy común, crece poco, su carne es buena. Se encuentra también en Jamaica (Gthr.).

### FAM. MYLIOBATIDAE

Disco muy ancho a consecuencia del gran desarrollo de las pectorales, que, sin embargo, dejan la cabeza al descubierto y le envían, de cada lado, una aletica cefálica. Boca transversa. Dientes mucho más anchos que largos, dispuestos en mosaico.

**Gén. *Aëtobatis***

Género establecido en 1841 por Müller y Henle.

*Caracteres.* Hocico agudo. Aparato dentario inferior encorvado y más adelantado que el superior.

NÚM. 90

***Aëtobatis Narinari***

OBISPO.

LÁM. 568, FIG. 1; LÁMS. 569, 570 Y 571.

Maregrave, *Bras.*, 1648, pp. 175, 176, *Narinari*.

*Raja narinari* Euphrasen, *Vet. Ak. nya Handl.*, 1790, XI, p. 217, *vide* Ghtr.

Cuvier, *R. an.*, 1817, p. 138, *Myliobatis narinari*.

Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 179, *Aëtobatis narinari* Agassiz, *Poiss. Foss.*, 1843, III, táb. D.

Cantor, *Catal.*, 1849, p. 434, *Stoasodon narinari*.

Duméril, *Elasm.*, I, 1865, p. 641, *Aëtobatis Narinari*.

Poe, *Syn.*, 1868, p. 458, *Aëtobatis Narinari*; *Enum.*, 1876, V, p. 401.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 492, *Aëtobatis narinari*.

Gill, *Catal.*, 1873, p. 34. *Aëtobatis Narinari*.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 120, *Aëtobatis narinari*.

Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1882, p. 336, *Aëtobatis narinari*.

Véase más amplia sinonimia en Müller y Henle, Duméril, Cantor, Günther.

**Color.** Pardo morado, manchas blancas.

*Pormenores.* Ojos laterales. La cola lleva a veces espinas múltiples. Cola sumamente delgada en su extremidad.

*Observaciones.* El número y forma de las manchas varían mucho, y no es extraño que se hayan descrito muchas especies, que se hayan todas refundidas en una sola en el *Catálogo* del doctor Günther; a saber, las especies denominadas: *flagellum*, *guttata*, *quinqueaculeata*, *eeltenkee*, *latirostris*, *laticeps*. En un individuo de 2 varas de expansión, el fondo era azul intenso, manchas blancas grandes, de 1 pulgada de diámetro, con centro color del fondo, en medio de otras de 1 centímetro, totalmente blancas.

Existe en los *Anales de la Academia de Ciencias Médicas de la Habana* un trabajo notable comparativo de los dientes, inserto por el excelentísimo señor don Manuel Fernández de Castro.

*Historia.* Algo raro. Crece mucho. Se halla en ambas Indias; también en Bermuda (Jones); Florida (Goode), Carolina del Norte (J. y G.).

#### FAM. CEPHALOPTERIDI

Cabeza distinta de las pectorales, llevando ojos laterales. Dientes diminutos.

#### Gén. *Cephaloptera*

El género ***Cephalopterus*** se lee en 1810, en Risso, *Ichth. de Nice*, tomado de las lecciones manuscritas de Duméril; el mismo Risso lo mudó en *Cephaloptera* en *Eur. mer.*, 1826, conforme a lo establecido por Cuvier, *R. an.*, 1817; y como en el año 1809, Geoffroy Saint Hilaire había aplicado la denominación de *Cephalopterus* a un género de aves, el doctor Günther ha creído necesario sustituir a este género de peces el nombre de *Dicerobatis* de Blainville, *Faun. franc.*, 1828.

*Caracteres.* Cabeza libre, su borde anterior rectilíneo; boca terminal. Aletas cefálicas continuación de las pectorales, vueltas hacia afuera, a manera de orejas.

NÚM. 152

#### *Cephaloptera Olfersii*

MANTA.

LÁM. 572, FIGS. 1 Y 2.

*Cephaloptera Olfersii* Müller y Henle, *Abhandl. Ak. Wiss. Berl.*, 1834 (doc. Gthr.); y *Plagiostoma*, 1841, p. 185.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 458; *Enum.*, 1876, V, p. 403.

Duméril, *Elasm.*, 1865, p. 657, *Cephaloptera Olfersii*.

**Color.** Azul intenso por encima, blanco por debajo. Punta de la aleta dorsal blanca.

*Pormenores.* El individuo representado tenía 5 cuartas de expansión. Espina caudal corta, áspera. Detrás del ano, se ven 2 agujeros, terminación tal vez de los uréteres, siendo macho el individuo.

*Historia.* Se pesca raramente. Alcanza el peso de muchas arrobas. También se halla en el Brasil (Dum.).

#### Gén. *Ceratoptera*

Género establecido en 1841 por Müller y Henle, *Plag.*, p. 186.

*Caracteres.* Cabeza libre, boca terminal, cóncava, sin dientes en la mandíbula superior, siendo los de la inferior apenas visibles. Aletas cefálicas; cola delgada con espina nula o rudimentaria. Aleta dorsal en medio de las ventrales. Las aletas cefálicas, contrariamente a lo que se nota en los Cefalópteros, se tuercen de manera de presentar el borde externo hacia abajo y el interno arriba.

NÚM. 133

***Ceratoptera vampyrus***

MANTA.

LÁM. 572, FIG. 3.

*Cephalopterus vampyrus* Mitchill, en *An. Lyc. Hist. Nat., N. Y.*, 1823, I, p. 23, táb. 2, fig. 1 (doc. Dum.).

Lesueur, *Journ. Ac. Nat. Sc., Phil.*, 1824, IV, p. 115, táb. 6, *Cephalopterus giorna, nec typus* (doc. Dum.).

*Cephaloptera Manta* Bancroft, *Zool. Journ.*, IV, 1824, p. 144.

*Cephaloptera diabolus* Valenciennes, en Cuvier, *R. an. illustré, Poiss.*, 1836, táb. 119.

*Cephaloptera Johnii* Müller y Henle, *Plagiostoma*, 1841, p. 660, táb. 59.

De Kay, *N. Y. Fauna, Fishes*, 1842, p. 377, táb. 67, fig. 219, *Cephaloptera vampyrus*.

*Diabolichthys Elliotti* Holmes, *Proc. Elliott Soc. Nat. Hist., Charlest.*, 1856, p. 39 (doc. Dum.).

Poe, *Syn.*, 1868, p. 459; *Enum.*, 1876, V, p. 403, *Ceratoptera vampyrus*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 498, *Ceratoptera vampyrus*.

Jordan y Gilbert, *Proc. U.S.N.M.*, 1878, I, p. 386, *Ceratoptera vampyrus*.

**Color.** Azul intenso, tirando a negro.

*Pormenores.* Piel áspera.

*Historia.* Se pesca rara vez, por la resistencia que opone el animal el cual, según De Kay, crece tanto que se necesitaron 3 pares de bueyes, 1 caballo, y 32 hombres para llamarlo a tierra. Certifican muchos testigos que alza el ancla de un buque fondeado y la lleva a puntos distantes. También se halla en Jamaica (Gthr.), New York (De Kay).



**ANEXO 1**  
**DIFERENCIAS ENTRE EL TEXTO CUBANO**  
**Y EL TEXTO ESPAÑOL**

---

**Volumen II**

---

Pág.	Lín.	Texto cubano	Texto español
517	20	no pertenece	pertenece
517	26	hocico	pico
517	31	arrinconadas	sentadas
517	33	Hay láminas	hay dos láminas
518	24	de paredes firmes	aparecen cerrados
518	36	hocico	pico
519	29	inarticulados	articulados
523	7	un corselete	una coraza
523	16	rectificado	ratificado
524	2	1829	1839
527	24	segunda	décima
527	30	9na.	2da.
528	3	434	134
528	19	hilillos	filetes
528	37	de fondo	general
529	35	flexibles	débiles
531	18	un penacho	alguna plancha
533	8	los	dos
533	37	<u>Latilidi</u>	<u>Lobotidi</u>
534	7	denticulado	dentado
534	25	Encima	debajo
535	3	poco más o menos de un pie de largo	casi del mismo tamaño
535	8	causada por	y
535	8	que responde a la rama ascendente	y entre las ramas ascendentes

Pág.	Línea	Texto cubano	Texto español
535	32	hace	lo hace
535	32	fue tomado de	depositado en
536	40	duodeno	abdomen
538	19	festones	eminencias
541	9	hocico	pico
544	27	<u>Alepisaurus</u>	<u>Alepidosaurus</u>
546	26	1749	1849
547	18	adiposidad	adiposa
547	30	la menor anchura	el tamaño menor
547	31	no	dudo
547	35	dos	tres
547	35	tres	dos
550	14	adiposidad	adiposa
551	26	redonda	grande
552	34	agudos	cortos
553	1	anotados	contado
553	4	hocico	pico
553	8	marzo	abril
553	26	cuerpo	tronco
555	16	no son	son
555	17	cortantes	compactos
555	20	firme	cerrado
556	27	ancho	largo
556	32	le agrada remontar	remonta
558	14	unas partículas redondeadas	un polvo
559	33	interorbitaria	interocular
561	22	amarillo	amarilloso
561	23	aplanada	aplastada
567	26	Peters	Poey
570	18	No es	es
570	33	plateados	dorados
572	2	anchas	largas
575	11	centímetros	milímetros
576	12	branquiales	branquióstegos
576	18	Tiene	carece
576	26	latitud	longitud
577	22	68	66
577	23	<u>gyrinus</u>	<u>Guavina</u>
577	24	los	el
578	27	y quitan las patas a los grandes	a los cuales quitan las patas

Pág.	Línea	Texto cubano	Texto español
579	11	acortada	recogida
580	21	falta asegurarse si	se puede asegurar que
580	22	punteadas	puntuales
581	18	aguardiente	alcohol
581	31	28	128
582	1	aguardiente	alcohol
583	35	Hay una	no tiene
583	36	lo más	en
584	20	no está elevada	en su boca
		en la base	
587	8	aguardiente	alcohol
587	22	alto	largo
588	3	Varadero de	Hallado en
589	7	comprimido	deprimido
592	3	tubo	orificio
596	13	Dorsales	dientes
599	6	mucho más de lo	y más
602	5	los colores	esto
611	27	cortísimo	continuo
614	4	aguardiente	alcohol
615	8	26	21
617	5	Además del	Otro
617	8	anterior	<u>maculatum</u>
618	30	el lomo	los costados
619	3	desde	detrás
619	29	y fuera del occipucio	hacia la cabeza en el
		no hay más escamas	occipucio hay muchas
620	16	otro	un
620	38	fácilmente	en filamentos
621	1	generosa	gustosa
621	43	no cabalga	cabalga
623	11	olivo	verde
623	23	todo leonado	pardo rojizo
624	3	de un hermoso amarillo	blanco amarillento
627	1	el lomo	los costados
627	2	del lomo	de los costados
627	14	el lomo	los costados
627	16	delante	encima
629	10	el lomo	los costados
629	20	pescado	dibujado
629	22	encima	debajo
630	11	de	por

Pág.	Línea	Texto cubano	Texto español
631	30	comunes	notables
632	8	lomo	costados
633	15	vientre	estómago
633	26	comenzando	interrumpida
633	28	menos	más
635	31	Hay rasgos	Hay dos rasgos
636	8	oliváceo amarillento	amarillo verdoso
636	23	desde	después de
636	17	la dorsal y la anal son de	es
638	25	IV	II
639	15	aguardiente	alcohol
640	7	ribeteada	teñida
640	36	33	35
643	28	un	ciertos
643	29	el otro	otros
644	32	puntas	líneas
644	34	constantes	cortantes
644	41	11 + 14	10 + 14
645	34	en las que el azul de la base contrasta	azules se desprenden
648	10	gruesos	grandes
649	14	párpado	pupila
650	31	superior	inferior
651	6	debajo	encima
651	20	preocular	preopercular
653	23	unas puntas	dos puntas
654	11	encima	debajo
654	24	el borde	la parte
655	31	Núm. 283	No. 383
656	20	verticales	ventrales
657	5	inferior	superior
657	30	cenicientas	más notable
658	15	licor	alcohol
658	18	rosadas	rojizas
659	14	aguardiente	alcohol
659	18	la que se entrecruza delante	la anterior
659	24	No es	es
660	28	oblicua de pequeños	pequeña de
660	29	caninos	dos caninos
662	38	fuera de	hacia
663	3	la	se

Pág.	Línea	Texto cubano	Texto español
663	36	<u>superbus</u>	<u>vetula</u>
664	30	Dorsal	dorso
665	4	licor	alcohol
666	8	El primer radio denso	los primeros radios
666	11	ellos mismos	son bien
666	19	verticales	ventrales
666	20	encima	debajo
667	3	están rodeados	son teñidos
667	23	que vienen después, en el	del
667	24	el contorno	lo demás
667	25	borde	tronco
667	27	caudal	anal
668	27	sobre	desde
669	28	párpado	pupila
669	30	recubre	recorre
670	12	relieve	color
671	4	en la vuelta inferior	alrededor
671	12	aunque	porque
672	19	se hace más claro, sin formar una faja precisa	forma una faja
674	36	subopercular	supraopercular
677	23	Estando vivo y en el agua	Tanto vivo como en el alcohol
678	13	desmenuzados como pequeños copos de nieve	superados de pequeñas prolongaciones
679	21	11+15	10+15
680	35	latitud	longitud
681	6	sino	sucio
681	17	las	dos
682	1	lado	lóbulo
682	5	intersticios	intestinos
683	7	branquiales	branquióstegos
684	17	aguardiente	alcohol
684	27	lo mismo que	y lo mismo las de
686	14	verde por encima	violada por debajo
687	30	ventral	dorsal
687	36	Hay	carece de
689	25	los últimos radios	el último radio
689	31	de un blanco	azul
690	11	el lomo	los costados
690	16	alta	baja
690	16	blanca	blanquecina

900\ ICTIOLOGÍA

Pág.	Línea	Texto cubano	Texto español
691	11	bien denticulado así como	denticulado que
691	14	en mis notas dice	pero adviértase
691	16	fuera	hacia
692	36	ensanchada	alargada
696	11	blancuzcas	azuladas
696	16	hinchada	entumecida
697	3	blanca	blanquecina
697	36	radical	radial
698	13	blancas	blanquecinas
701	20	hocico	pico
701	24	en el	el
703	13	blanca	blanquecina
713	6	blancuzcas	amarillentas
717	10	no es	es
719	9	respondiendo	reproduciendo
721	19	salobre	salada
731	32	fórmula	forma
735	5	513	53
735	34	rugosa	negra
735	3	aplomo	extremo
739	34	la cavidad abdominal	el estómago
742	5	no ciliadas	ciliadas
744	25	confirmar	observar
745	3	42+26	44+26
745	33	apéndice escamoso en la axila de la pectoral y la ventral	lóbulo escamoso axilar e inguinal
747	30	51+24	15+24
747	35	carnes	córneas
750	21	sienes	series
750	37	firmemente	finamente
765	9	16 ½	6 ½
768	25	Núm. 581	No. 381
780	3	1789	1879
784	19	Núm. 231	No. 321
785	4	concavidad	cavidad
787	8	blanco	azul
790	21	intermedia	media
792	6	en 3	entre los
792	33	amarilloso	amarillo
793	12	carosidades	cavidades

Pág.	Línea	Texto cubano	Texto español
793	28	apagándose	apoyándose
807	7	íntimamente	enteramente
807	21	acto	arco
809	2	228	288
809	7	menos	muy
815	8	amarillos	amarillentos
815	30	salvo	solo
844	32	218	818
855	26	36 (ó 37)	37
857	14	monstruosos	monstruos
863	18	no presenta	presenta
875	1	14.1.1.15	14.1.1.14
880	6	ilustre autor francés	ilustrado francés
882	19	poco arqueada	arqueada
884	20	unas	más de
887	15	aguijones	agujeros
887	15	cutáneas	radiadas
892	10	<u>Cephalopterus</u>	<u>Cephaloptera</u>

**ANEXO 2**  
**ACTUALIZACIÓN DE LOS NOMBRES CIENTÍFICOS**  
**UTILIZADOS POR POEY EN LA DESCRIPCIÓN DE LAS**  
**ESPECIES DE LA ICTIOLOGÍA CUBANA.**



Volumen II

*Nombre usado en la  
Ictiología*

*Nombre actual*

Trisotropis cardinalis	Mycteroperca venenosa
Trisotropis petrosus	Mycteroperca venenosa
Trisotropis brunneus	Mycteroperca bonaci
Trisotropis bonaci	<u>Mycteroperca bonaci</u> <sup>1</sup>
Trisotropis microps	Mycteroperca bonaci
Trisotropis aguaji	Mycteroperca bonaci
Trisotropis tigris	Mycteroperca tigris
Trisotropis immaculatus	Nueva esp. en la <i>Ict. cub.</i>
Trisotropis camelopardalis	Mycteroperca tigris
Trisotropis calliurus	Mycteroperca interstitialis
Trisotropis intermedius	Mycteroperca interstitialis
Trisotropis interstitialis	<i>Mycteroperca interstitialis</i>
Trisotropis chlorostomus	Mycteroperca interstitialis
Trisotropis dimidiatus	Mycteroperca interstitialis
Trisotropis falcatus	Mycteroperca interstitialis
Epinephelus striatus	Epinephelus striatus
Epinephelus morio	Epinephelus morio
Epinephelus flavolimbatus	Epin. (Epineph.) flavolimbatus
Epinephelus niveatus	Epin. (Epineph.) niveatus
Epinephelus punctatus	Epin. (Epineph.) adscensionis
Epinephelus lunulatus	Epineph. (Epineph.) guttatus
Epinephelus cubanus	Epineph. (Epineph.) guttatus

<sup>1</sup> Los nombres que aparecen subrayados pertenecen a especies nuevas de Poey, válidas en la actualidad.

*Nombre usado en la Ictiología**Nombre actual*

Lioperca inermis	Epineph. (Dermat.) inermis
Petrometopon guttatum	Epineph. (Cephal.) cruentatus
Petrometopon apiarium	Epineph. (Cephal.) cruentatus
Enneacentrus punctulatus	Epineph. (Cephal.) fulvus
Enneacentrus	
Menephorus dubius	Híbrido
Menephorus punctiferus	Híbrido
Schistorus mystacinus	<u>Epineph. (Epin.) mystacinus</u>
Promicrops Guasa	Epineph. (Epin.) itajara
Promicrops Merus	Epineph. (Epineph.) nigrilus
Prospinus chloropterus	Alphestes afer
Prospinus apiarius	Alphester afer
Hypoplectrus puella <sup>2</sup>	Hypoplectrus puella
Hypoplectrus vitulinus	Hypoplectrus puella
Hypoplectrus indigo	<u>Hypoplectrus indigo</u>
Hypoplectrus bovinus	Hypoplectrus indigo
Hypoplectrus gummiguta	<u>Hypoplectrus gummiguta</u>
Hypoplectrus melanorhinus	Hypoplectrus guttavarius
Hypoplectrus pinnavarius	Hypoplectrus aberrans
Hypoplectrus maculiferus	Hypoplectrus aberrans
Hypoplectrus nigricans	<u>Hypoplectrus nigricans</u>
Hypoplectrus accensus	Hypoplectrus nigricans
Hypoplectrus aberrans	<u>Hypoplectrus aberrans</u>
Hypoplectrus affinis	Hypoplectrus chlorurus
Gonioplectrus hispanus	Gonioplectrus hispanus
Brachyrhinus furcifer	Paranthias furcifer
Haliperca Phoebe	<u>Serranus phoebe</u>
Haliperca fuscula	<u>Centropistis fuscula</u>
Haliperca Jacome	Serranus phoebe
Haliperca praestigiator	Serranus tigrinus
Haliperca bivittata	Diplectrum bivittatum
Diplectrum fasciculare	Diplectrum formosum
Mentiperca luciopercana	<u>Serranus luciopercanus</u>
Liopropoma aberrans	<u>Liopropoma aberrans</u>
Chorististium rubrum	<u>Liopropoma rubre</u>
Lutjanus caxis	Lutjanus apodus
Lutjanus jocu	Lutjanus jocu

<sup>2</sup> Según C. Richard Robins (*Atlantic Coast Fishes*, 1986), actualmente, se consideran todas las especies de *Hypoplectrus* como fases de color del *Hypoplectrus unicolor* (Walbaum, 1792).

*Nombre usado en la  
Ictiología*

Lutjanus caballero  
 Lutjanus undecimalis  
 Lutjanus Cubera  
 Lutjanus buccanella  
 Lutjanus Synagris  
 Lutjanus ambiguus  
 Lutjanus ojanco  
 Lutjanus Aya  
 Lutjanus profundus  
 Lutjanus Campechianus  
 Lutjanus analis  
 Lutjanus rosaceus  
 Lutjanus  
 Tropidinus Arnillo  
 Platyinius vorax  
 Ocyurus chrysurus  
 Ocyurus aurovittatus  
 Ocyurus lutjanoides  
 Rhomboplites elegans  
 Etelis oculatus  
 Verilus sordidus  
 Centropomus appendiculatus  
 Centropomus parallelus  
 Centropomus ensiferus  
 Centropomus  
 Centropomus macrochirus  
 Centropomus pectinatus  
 Centropomus pedimacula  
 Amiichthys diapterus  
 Monoprion maculatus  
 Monoprion binotatus  
 Monoprion pigmentarius  
 Monoprion  
 Apogonichthys puncticulatus  
 Cheilodipterus affinis  
 Sphyraenops Bairdianus  
 Rhypticus saponaceus  
 Pristipoma cultriferum  
 Pristipoma productum  
 Pristipoma ramosum

*Nombre actual*

Lutjanus griseus  
 Híbrido  
 Lutjanus cyanopterus  
 Lutjanus buccanella  
 Lutjanus synagris  
 Híbrido  
 Lutjanus mahogoni  
Lutjanus purpureus  
 Lutjanus vivanus  
 Lutjanus campechanus  
 Lutjanus analis  
 Lutjanus analis  
 \_\_\_\_\_  
 Apsilus dentatus  
 Pristipomoides aquilonaris  
 Ocyurus chrysurus  
 Ocyurus chrysurus  
 Híbrido  
 Rhomboplites aurorubens  
 Etelis oculatus  
Verilus sordidus  
 Centropomus undecimalis  
Centropomus parallelus  
Centropomus ensiferus  
 \_\_\_\_\_  
 Centropomus ensiferus  
Centropomus pectinatus  
 Centropomus pectinatus  
Amiichthys diapterus  
Apogon maculatus  
Apogon binotatus  
Apogon pigmentarius  
 \_\_\_\_\_  
Astrapogon puncticulatus  
Apogon affinis  
Sphyraenops bairdianus  
 Rhypticus saponaceus  
 Pomadasys crocro  
 Pomadasys crocro  
 Pomadasys crocro

*Nombre usado en la Ictiología**Nombre actual*

¿Pristipoma trilineatum	Anisotremus surinamensis
Pristipoma graphicum	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Pristipoma? breve	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Pristipoma excurrens	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Anisotremus obtusus	Anisotremus surinamensis
Anisotremus virginicus	Anisotremus virginicus
Anisotremus serratus	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Orthopristsis fulvo-maculatus	Orthopristsis chrysoptera
Orthopristsis Poeyi	Orthopristsis chrysoptera
Haemulon luteum	Haemulon sciurus
Haemulon multilineatum	Haemulon sciurus
Haemulon carbonarium	<u>Haemulon carbonarium</u>
Haemulon dorsale	Haemulon melanurum
Haemulon Arara	Haemulon plumieri
Haemulon subarcuatum	Haemulon plumieri
Haemulon flavo-lineatum	Haemulon flavolineatum
Haemulon album	Haemulon album
Haemulon acutum	Haemulon parra
Haemulon albidum	Haemulon parra
Haemulon Jaguanum	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Haemulon serratum	Haemulon parra
Haemulon retrocurrens	Haemulon bonariense
Haemulon notatum	Haemulon bonariense
Haemulon continuum	Haemulon bonariense
Haemulon Parrae	Haemulon parra
Haemulon Jeniguano	Haemulon aurolineatum
Haemulon fur	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Haemulon quadrilineatum	Haemulon striatum
Haemulon taeniatum	Haemulon chrysargyreum
Lobotes surinamensis	Lobotes surinamensis
Gerres Plumieri	Eugerresplumieri
Gerres brasilianus	Eugerresbrasilianus
Gerres Patao	Eugerres lisilianus
Moharra rhombea	Diapterus rhombeus
Moharra	_____
Eucinostomos egregius	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Eucinostomus zebra	Gerres cinereus
Eucinostomus pseudogula	Eucinostomus jonesi
Eucinostomus gulula	Eucinostomus gula
Eucinostomus brachychirus	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>

*Nombre usado en la  
Ictiología**Nombre actual*

Eucinostomus altus	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Eucinostomus productus	Eucinostomus lefroyi
Calamus bajonado	Calamus bajonado
Calamus megacephalus	Calamus proridens
Calamus orbitarius	Calamus calamus
Calamus macrops	Calamus bajonado
Calamus	_____
Grammateus humilis	Calamus penna
Grammateus medius	Calamus penna
Sargus caribaeus	Archosargus rhomboidalis
Sargus tridens	Archosargus rhomboidalis
Sargus flavolineatus	Archosargus rhomboidalis
Sargus analis	Archosargus rhomboidalis
Sargus caudimacula	<u>Diplodus caudimacula</u>
Lagodon rhomboides	Lagodon rhomboides
Pimelepterus boscii	Kyphosus sectatrix
Pimelepterus flavolineatus	Kyphosus incisor
Micropogon undulatus	Micropogonias furnieri
Sciena coroides	Umbrina coroides
Corvina subaequalis	Bardiella ronchus
Johnius batabanus	<u>Bardiella batabana</u>
Johnius argenteus	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Bardiella ronchus	Bardiella ronchus
Odontoscinc dentex	Odontoscinc dentex
Eques lanceolatus	Equetus lanceolatus
Eques punctatus	Equetus punctatus
Eques acuminatus	Equetus acuminatus
Dipterygonotus vittatus	<u>Inermia vittata</u>
Mulloidichthys flavovittatus	Mulloidichthys martinicus
Mullhypeneus maculatus	Pseudupeneus maculatus
Upeneus parvus	<i>Upeneus parvus</i>
Beryx decadactylus	Beryx decadactylus
Polymixia Loweii	Polymixia lowei
Holocentrum matejuelo	Holocentrus ascensionis
Holoceantrum osculum	Holocentrus ascensionis
Holocentrum brachypterum	Holocentrus vexillarius
Holocentrum perlatum	Holocentrus rufus
Holocentrum rostratum	Holocentrus marianus
Holocentrum coruscum	<u>Holocentrus coruscus</u>
Holocentrum	_____

*Nombre usado en la Ictiología*

Holocentrum vexillarium  
 Holocentrum riparium  
 Holocentrum productum  
 Holocentrum?  
 Holocentrum?  
 Myriopristis lychnus  
 Myriopristis trachypoma  
 Plectrypops prospinus  
 Priacanthus Catalufa  
 Priacanthus Cepedianus  
 Priacanthus cruentatus  
 Scorpaena Rascacio  
 Scorpaena grandicornis  
 Scorpaena  
 Scorpaena occipitalis  
 Pontinus Castor  
 Pontinus Pollux  
 Dactylopterus volitans  
 Prionotus punctatus  
 Peristethion micronemus  
 Chaetodon Paru  
 Chaetodon aureus  
 Chaetodon littoricola  
 Holacanthus Parrae  
 Holacanthus tricolor  
 Sarothrodus striatus  
 Sarothrodus  
 Sarothrodus bimaculatus  
 Sarothrodus sedentarius  
 Sarothrodus capistratus  
 Sarothrodus  
 Sarothrodus ataeenius  
 Peripoma amplexicolle  
 Prognathodus aculeatus  
 Chaetodipterus faber  
 Acanthurus caeruleus  
 Acanthurus brevis  
 Acanthurus  
 Acanthurus  
 Acanthurus

*Nombre actual*

Holocentrus vexillarius  
 Holocentrus vexillarius  
 Holocentrus ascensionis  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Myripristis jacobus  
 Ostichthys trachypoma  
 Plectrypops retrospinis  
 Priacanthus arenatus  
 Priacanthus cruentatus  
 Priacanthus cruentatus  
 Scorpaena plumieri  
 Scorpaena grandicornis  
 \_\_\_\_\_  
 Scorpaena inermis  
 Pontinus castor  
 Pontinus castor  
 Dactylopterus volitans  
 Prionotus punctatus  
Peristedion imberbe  
 Pomacanthus paru  
 Pomacanthus arcuatus  
 Pomacanthus arcuatus  
 Holacanthus ciliaris  
 Holacanthus tricolor  
 Chaetodon striatus  
 \_\_\_\_\_  
 Chaetodon ocellatus  
Chaetodon sedentarius  
 Chaetodon capistratus  
 \_\_\_\_\_  
 Chaetodon ocellatus  
 Chaetodon ocellatus  
Chaetodon aculeatus  
 Chaetodipterus faber  
 Acanthurus coeruleus  
 Acanthurus coeruleus  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

*Nombre usado en la  
Ictiología*

Acanthurus  
 Acanthurus chirurgus  
 Acanthurus nigricans  
 Acanthurus tractus  
 Acronurus carneus  
 Acronurus  
 Acronurus caerulatus  
 Acronurus nigriculus  
 Xipias gladius  
 Tetrapturus albidus  
 Tetrapturus amplus  
 Histiophorus americanus  
 Orcynus thynnus  
 Orcynus secundi-dorsalis  
 Orcynus balteatus  
 Orcynus albacora  
 Orcynus subulatus  
 Orcynus  
 Orcynus alletteratus  
 Orcynus Pelamis  
 Cybium Caballa  
 Cybium regale  
 Cybium acervum  
 Acanthocybium petus  
 Scomber pneumatophorus  
 Prometheus atlanticus  
 Ruvettus pretiosus  
 Thyrsites? Niger  
 Epinnula magistralis  
 Latebrus oculatus  
 Carangus hippos  
 Carangus fallax  
 Carangus aureus  
 Carangus lugubris  
 Paratractus chrysos  
 Carangoides iridinus  
 Carangoides cibi  
 Carangops heteropygus  
 Carangops secundus  
 Carangops eminens

*Nombre actual*

\_\_\_\_\_  
 Acanthurus chirurgus  
 Acanthurus chirurgus  
 Acanthurus bahianus  
 Juvenil de Acanthurus  
 \_\_\_\_\_  
 Juvenil de Acanthurus  
 Juvenil de Acanthurus  
 Xipias gladius  
Tetrapturus albidus  
 Makaira nigricans  
 Istiophorus albicans  
 Thunnus thynnus  
 Thunnus thynnus  
 Thunnus atlanticus  
 Thunnus albacares  
 Thunnus albacares  
 \_\_\_\_\_  
 Euthynnus alletteratus  
 Katsuwonus pelamis  
 Scomberomorus cavalla  
 Scomberomorus regalis  
 Scomberomorus regalis  
 Acanthocybium solandri  
 Scomber japonicus  
 Promethichthys prometheus  
 Ruvettus pretiosus  
 Lepidocybium flavobrunneum  
Epinnula magistralis  
Scombrops oculatus  
 Caranx hippos  
 Caranx latus  
 Caranx latus  
 Caranx lugubris  
 Caranx fusus  
 Caranx ruber  
 Citula bartholomaei  
 Hemicaranx amblyrhynchus  
Uraspis secunda  
 Uraspis secunda

*Nombre usado en la Ictiología*

Trachurops Plumieri  
 Decapterus macarellus  
 Decapaterus Sanctae Helenae  
 Decapterus punctatus  
 Hynnys Cubensis  
 Blepharis crinitus  
 Scyris analis  
 Selene argentea  
 Argyreiosus vomer  
 Vomer setipinnis  
 Seriola gigas  
 Seriola dubia  
 Seriola proxima  
 Seriola ligulata  
 Seriola declivis  
 Seriola caudalis  
 Zonichthys coronatus  
 Zonichthys fasciatus  
 Zonichthys subcoronatus  
 Zonichthys semicoronatus  
 Elagatis bipinnulatus  
 Psenes javanicus  
 Psenes regulus  
 Chloroscombrus chrysurus  
 Oligoplites occidentalis  
 Trachynotus glaucus  
 Trachynotus ovatus  
 Trachynotus carolinus  
 Naucrates ductor  
 Elacate canada  
 Echeneis remora  
 Rhombochirus tetrapturorum  
 Leptecheneis Naucrates  
 Leptecheneis metallica  
 Pththeirichthys lineatus  
 Pththeirichthys sphyraenarum  
 Nommoeus oxyurus  
 Grammicolepis brachiusculus  
 Coryphaena hippurus  
 Coryphaena

*Nombre actual*

Selar crumenophthalmus  
 Decapterus macarellus  
 Decapterus punctatus  
 Decapterus punctatus  
 Alectis ciliaris  
 Alectis ciliaris  
 Alectis ciliaris  
 Selene vomer  
 Selene vomer  
 Vomer setapinnis  
 Seriola dumerili  
 Seriola zonata  
 Seriola rivoliana  
 Seriola rivoliana  
 Seriola rivoliana  
 Seriola fasciata  
 Seriola rivoliana  
 Seriola fasciata  
 Seriola fasciata  
 Seriola rivoliana  
 Elagatis bipinnulatus  
 Psenes cyanophrys  
Ariomna regulus  
 Chloroscombrus chrysurus  
 Oligoplites saurus  
 Trachynotus goodei  
 Trachynotus falcatus  
 Trachynotus carolinus  
 Naucrates ductor  
 Rachycentron canadun  
 Remora remora  
 Remora osteochir  
 Echeneis naucrates  
 Echeneis naucrates  
 Phtheirichthys lineatus  
 Phtheirichthys lineatus  
 Nomeus gronovi  
Grammicolepis brachiusculus  
 Coryphaena hippurus

---

*Nombre usado en la Ictiología**Nombre actual*

Coryphaena guttata	Coryphaena hippurus
Coryphaena concolor	Coryphaena hippurus
Coryphaena?	_____
Lampugus punctatus	Coryphaena hippurus
Brama Agassizi	Brama brama
Brama Brevoorti	Eumegistus brevoorti
Brama Saussuri	Eumegistus brevoorti
Lampris guttata	Lampris guttatus
Pempheris Mülleri	Pempheris schomburgki
Lepturus lepturus	Trichiurus lepturus
Nealotus ophidianus	Gempylus serpens
Evoxymetopon taeniatus	Evoxymetopon taeniatus
Trachypterus trachyurus	<u>Trachypterus trachyurus</u>
Malacanthus Plumieri	Malacanthus plumieri
Latilus cyanops	Caulolatilus cyanops
Sphyraena Picuda	Sphyraena barracuda
Sphyraena guaguanche	Sphyraena guaguancho
Sphyraena Picudilla	<u>Sphyraena picudilla</u>
Paralepis intermedius	<u>Lestrolepis intermedia</u>
Paralepis suboppositus	Lestrolepis intermedia
Alepidosaurus altivelis	Alepidosaurus ferrox
Trichidion Plumieri	Polydactylus virginicus
Pentanemus quinquarius	No es de Cuba.
Mugil lebranchus	Mugil liza
Mugil Poeyi	Mugil curema
Mugil brasiliensis	Mugil curema
Mugil trichodon	<u>Mugil trichodon</u>
Agonostomus monticola	Agonostomus monticola
Joturus Pichardi	<u>Joturus pichardi</u>
Atherina microps	<u>Atherina microps</u>
Atherina laticeps	Atherinomorus stipes
Callionymus pauciradiatus	Diplogrammus pauciradiatus
Gobius mapo	Bathygobius soporator
Gobius brunneus	Bathygobius soporator
Gobius lacertus	Bathygobius soporator
Gobius tessellatus	Bathygobius soporator
Gobius	_____

*Nombre usado en la Ictiología*

Lophogobius crista-galli  
 Chonophorus bucculentus  
 Chonophorus contractus  
 Gobioides Barreto  
 Gobionellus lanceolatus  
 Gobionellus bacalaus  
 Gobionellus  
 Gobionellus smaragdus  
 Gobionellus Costalesi  
 Gobionellus stigmaticus  
 Microgobius signatus  
 Microgobius lineatus  
 Sicydium Siragus  
 Sicyases rupestris  
 Sicyases  
 Sicyases rubiginosus  
 Sicyases punicens  
 Sicyases punctulatus  
 Sicyases concolor  
 Sicyases carneus  
 Eleotris gyrinus  
 Eleotris guavina  
 Culus perniger  
 Dormitator omocyanus  
 Dormitator Gundlachi  
 Phylipnus dormitator  
 Erotelis Valenciennesi  
 Labrosomus nuchipinnis  
 Labrosomus  
 Labrosomus bucciferus  
 Labrosomus  
 Labrosomus  
 Labrosomus microlepidotus  
 Labrosomus maculiferus  
 Labrosomus bimaculatus  
 Blennius microstomus  
 Blennius  
 Blennius descendens  
 Blennius arcuatus  
 Blennius obtusus

*Nombre actual*

Lophogobius cyprinoides  
 Awaous tajasica  
 Awaous tajasica  
 Gobioides broussonnetii  
 Gobionellus oceanicus  
 Gobionellus oceanicus  
 \_\_\_\_\_  
 Gobionellus smaragdus  
 Evorthodus lyricus  
Gobionellus stigmaticus  
Microgobius signatus  
 Gobiosoma multifasciatum  
 Sicydium siragus  
 Tomicodon fasciatus  
 \_\_\_\_\_  
Acyrtus rubiginosus  
 Gobiesox punctulatus  
Gobiesox punctulatus  
 Gobiesox punctulatus  
 Acyrtus rubiginosus  
 Eleotris pisonis  
 Guavina guavina  
 Eleotris perniger  
 Dormitator maculatus  
 Dormitator maculatus  
 Gobiomorus dormitor  
 Erotelis smaragdus  
 Labrisomus nuchipinnis  
 \_\_\_\_\_  
Labrisomus bucciferus  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Labrisomus nuchipinnis  
 Labrisomus nuchipinnis  
 Clinus bimaculatus  
 Scartella cristata  
 \_\_\_\_\_  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*

*Nombre usado en la Ictiología*

Blennius vinctus  
 Blennius truncatus  
 Blennius cadens  
 Blennius signatus  
 Blennius ascendens  
 Blennius marmoratus  
 Blennius?  
 Myxodes macropus  
 Myxodes lugubris  
 Myxodes paradoxus  
 Myxodes versicolor  
 Myxodes varius  
 Cremonobates marmoratus  
 Salaria margaritaceus  
 Entomacrodus decoratus  
 Entomacrodus retrolabiatus  
 Opisthognathus macrognathus  
 Gnathypops maxillosus  
 Gnathypops macrops  
 Lonchopisthus micrognathus  
 Dactyloscopus Poeyi  
 Dactyloscopus tridigitatus  
 Chaenopsis ocellatus  
 Batrachus tau  
 Antennarius histrio  
 Antennarius tigris  
 Antennarius argus  
 Antennarius ocellatus  
 Antennarius tenebrosus  
 Antennarius multiocellatus  
 Antennarius corallinus  
 Pterophryne laevigatus  
 Malthe vespertilio  
 Haliieuthichthys aculeatus  
 Fistularia tabacaria  
 Fistularia serrata  
 Aulostoma maculatum  
 Aulostoma cinereum  
 Lachnolaemus suillus  
 Harpe rufus

*Nombre actual*

Lupinoblennius vinctus  
 Ophioblennius atlanticus  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
Parablennius marmoratus  
 \_\_\_\_\_  
Malacoctenus macropus  
 Malacoctenus gilli  
 Malacoctenus gilli  
Malacoctenus versicolor  
 Malacoctenus gilli  
 Paraclinus marmoratus  
 Entomacrodus nigricans  
 Entomacrodus nigricans  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
Opisthognathus macrognathus  
Opisthognathus maxillosus  
Opisthognathus macrops  
Lonchopisthus micrognathus  
 Dactyloscopus poeyi  
 Dactyloscopus tridigitatus  
Chaenopsis ocellata  
 Opsanus beta  
 Histrio histrio  
 Antennarius scaber  
 Antennarius scaber  
 Antennarius ocellatus  
 Antennarius multiocellatus  
 Antennarius multiocellatus  
 Antennarius multiocellatus  
 Histrio histrio  
 Ogcocephalus vespertilio  
 Haliieuthichthys aculeatus  
 Fistularia tabacaria  
 Fistularia petimba  
 Aulostomus maculatus  
 Aulostomus maculatus  
 Lachnolaimus maximus  
 Bodianus rufus

*Nombre usado en la Ictiología*

Harpe pulchellus  
 Harpe?  
 Harpe?  
 Harpe?  
 Clepticus genizara  
 Decodon puellaris  
 Choerojulis radiatus  
 Choerojulis internasalis  
 Choerojulis cinctus  
 Choerojulis humeralis  
 Choerojulis crotophus  
 Choerojulis bivittatus  
 Choerojulis Arangoi  
 Choerojulis maculipinnis  
 Choerojulis pictus  
 Cherojulis caudalis  
 Choerojulis  
 Choerojulis signifer  
 Choerojulis  
 Julis bifasciatus  
 Julis latifasciatus  
 Julis  
 Xyrichthys vermiculatus  
 Xyrichthys deficiens  
 Xyrichthys modestus  
 Xyrichthys  
 Xyrichthys venustus  
 Scarus Catesbyi  
 Scarus miniofrenatus  
 Scarus Abildgaardii  
 Scarus lateralis  
 Scarus  
 Scarus humeralis  
 Scarus lacrimosus  
 Scarus squalidus  
 Scarus brachialis  
 Scarus brachivarius  
 Scarus truncatus  
 Scarus distinctus  
 Scarus Sanctae-Crucis

*Nombre actual*

Bodianus pulchellus  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Clepticus parrae  
Decodon puellaris  
 Halichoeres radiatus  
 Halichoeres cyanocephalus  
 Halichoeres garnoti  
 Halichoeres bivittatus  
 Halichoeres poey  
 Halichoeres bivittatus  
 Halichoeres bivittatus  
 Halichoeres maculipinna  
Halichoeres pictus  
Halichoeres caudalis  
 \_\_\_\_\_  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 \_\_\_\_\_  
 Thalassoma bifasciatum  
 Thalassoma bifasciatum  
 \_\_\_\_\_  
 Hemipteronotus novacula  
 Xyrichthys novacula  
 Xyrichthys novacula  
 \_\_\_\_\_  
 Xyrichthys novacula  
 Sparisoma viride  
 Sparisoma aurofrenatum  
 Sparisoma chrysopterum  
 Sparisoma chrysopterum  
 \_\_\_\_\_  
 Sparisoma radians  
 Sparisoma radians  
 Sparisoma chrysopterum  
 Sparisoma chrysopterum  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Sparisoma rubripinne  
 Sparisoma aurofrenatum  
 Scarus croicensis

*Nombre usado en la Ictiología**Nombre actual*

Scarus	_____
Scarus circumnotatus	Sparisoma rubripinne
Scarus emarginatus	Sparisoma rubripinne
Scarus oxybrachius	Sparisoma aurofrenatum
Scarus atomarius	<u>Sparisoma atomarium</u>
Scarus	_____
Calliodon dentiens	Nicholsina usta
Calliodon retractus	Nicholsina usta
Calliodon	_____
Pseudoscarus vetula	Scarus vetula
Pseudoscarus Psittacus	Scarus croicensis
Pseudoscarus diadema	Scarus taeniopterus
Pseudoscarus caeruleus	Scarus coeruleus
Pseudoscarus nuchalis	Scarus coeruleus
Pseudoscarus obtusus	Scarus coeruleus
Pseudoscarus guacamaia	Scarus guacamaia
Pseudoscarus coelestinus	Scarus coelestinus
Pseudoscarus simplex	Scarus coelestinus
Pseudoscarus turchesius	Scarus guacamaia
Pseudoscarus rostratus	Scarus coelestinus
Pseudoscarus acutus	Scarus vetula
Pseudoscarus gnathodus	Scarus vetula
Pseudoscarus lineolatus	Scarus croicensis
Pomacentrus otophorus	Stegastes otophorus
Pomacentrus oscuratus	Stegastes fuscus
Pomacentrus xanthurus	Stegastes variabilis
Pomacentrus atrocyaneus	Stegastes leucostictus
Pomacentrus analis	Stegastes leucostictus
Pomacentrus caudalis	Stegastes variabilis
Pomacentrus elegans	Stegastes leucostictus
Pomacentrus dorsopunicans	Stegastes dorsopunicans
Pomacentrus partitus	<u>Stegastes partitus</u>
Pomacentrus niveatus	Microspathodon chrysurus
Pomacentrus longirostris	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Pomacentrus brevirostris	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Glyphidodon saxatilis	Abudefduf saxatilis
Glyphidodon rudis	Abudefduf taurus
Microspathodon chrysurus	Microspathodon chrysurus
Furcaria cyanea	<u>Chromis cyanea</u>
Furcaria puncta	Chromis multilineata

*Nombre usado en la Ictiología*

Acara fusco-maculata  
 Gramma Loreto  
 Tylosurus maculatus  
 Tylosurus altipinnis  
 Tylosurus crassus  
 Tylosurus latimanus  
 Tylosurus melanochirus  
 Tylosurus depressus  
 Tylosurus  
 Tylosurus notatus  
 Tylosurus  
 Tylosurus subtruncatus  
 Hemirhamphus filamentosus  
 Hemirhamphus macrochirus  
 Hemirhamphus Poeyi  
 Hemirhamphus  
 Euleptorhamphus velox  
 Exocoetus bahiensis  
 Exocoetus Parrae  
 Exocoetus mesogaster  
 Exocoetus hillianus  
 Cypselurus sp.  
 Cypselurus sp.  
 Cypselurus sp.  
 Physiculus Kaupi  
 Brotula barbata  
 Lucifuga subterranea  
 Stygicola dentatus  
 Rhomboidichthys lunatus  
 Rhomboidichthys ellipticus  
 Rhomboidichthys  
 Rhomboidichthys maculiferus  
 Rhomboidichthys  
 Rhomboidichthys ocellatus  
 Rhomboidichthys  
 Rhomboidichthys spinosus  
 Hemirhombus ocellatus  
 Hemirhombus Aramaca  
 Hemirhombus circumnotatu  
 Citharichthys fuscus

*Nombre actual*

Cichlasoma tetracantha  
Gramma loreto  
 Ablennes hians  
 Tylosurus acus  
 Tylosurus raphidoma  
 Tylosurus acus  
 Tylosurus raphidoma  
 Strongylura timucu  
 \_\_\_\_\_  
Strongylura notata  
 \_\_\_\_\_  
 Strongylura timucu  
 Hemiramphus brasiliensis  
 Hemiramphus balao  
 Hyporhamphus unifasciatus  
 \_\_\_\_\_  
 Hemirhamphus viridis  
 Cypselurus cyanopterus  
 Cypselurus cyanopterus  
 ¿Parexocoetus brachypterus  
 Parexocoetus brachypterus  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
Physiculus kaupi  
 Brotula barbata  
Lucifuga subterraneus  
Stygicola dentatus  
 Bothus lunatus  
 Bothus maculiferus  
 \_\_\_\_\_  
Bothus maculiferus  
 \_\_\_\_\_  
 Bothus ocellatus  
 \_\_\_\_\_  
 Bothus ocellatus  
 Syacium micrurum  
 Syacium micrurum  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Citarichthys spilopterus

*Nombre usado en la Ictiología*

Monochir maculipinnis  
 Monochir reticulatus  
 Aphoristia ornata  
 Ophidium Graëllsi  
 Fierasfer affinis?  
 Fierasfer  
 Leptocephalus  
 Leptocephalus  
 Cyprinodon Riverendi  
 Cyprinodon Felicianus  
 Cyprinodon integer  
 Cyprinodon dimidiatus  
 Rivulus cylindraceus  
 Rivulus marmoratus  
 Gen. novum?  
 Gen.? pavoninus  
 Gambusia punctata  
 Gambusia puncticulata  
 Gambusia filamentosa  
 Gambusia picturata  
 Limia cubensis  
 Limia  
 Girardinus metallicus  
 Girardinus uninotatus  
 Girardinus rectangularis  
 Synodus intermedius  
 Synodus  
 Synodus  
 Synodus cubanus  
 Synodus  
 Synodus Spixianus  
 Trachinocephalus brevirostris  
 Trachinocephalus  
 Trachinocephalus  
 Trachinocephalus  
 Saurida occidentalis  
 Astronesthes Richardsoni  
 Scopelus nocturnus  
 Scopelus lateralis  
 Scopelus oculatus

*Nombre actual*

Achirus lineatus  
 Achirus inscriptus  
 Symphurus plagusia  
 Lepophidium graëllsi  
 Carapus bermudensis  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Cyp. variegatus riverendi  
 Cyp. variegatus riverendi  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
Rivulus cylindraceus  
 Rivulus marmoratus  
 \_\_\_\_\_  
 Limia vittata  
Gambusia punctata  
Gambusia puncticulata  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Gambusia puncticulata  
 Limia vittata  
 \_\_\_\_\_  
Girardinus metallicus  
Girardinus uninotatus  
 Girardinus uninotatus  
 Synodus poeyi  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Synodus intermedius  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Synodus foetens  
 Trachinocephalus myops  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 ¿Saurida brasiliensis  
Astronesthes richardsoni  
 Diaphus dumerili  
 ¿Diaphus dumerili  
 ¿Diaphus dumerili

*Nombre usado en la Ictiología*

Scopelus fissus  
 Albula conorhynchus  
 Elops saurus  
 Megalops atlanticus  
 Harengula Sardina  
 Harengula clupeola  
 Harengula Jaguana  
 Sardinia pseudohispanica  
 Pellona bleekeriana  
 Opisthonema thrissa  
 Cetengraulis brevis  
 Stolenophorus cubanus  
 Stolenophorus Brownii  
 Stolenophorus perfaciatus  
 Stolenophorus productus  
 Symbranchus marmoratus  
 Symbranchus subterraneus  
 Muraena vulgaris?  
 Muraena cubana  
 Conger esculentus  
 Conger multidentus  
 Conger vulgaris  
 Conger caudilimbatus  
 Congromuraena impressa  
 Congromuraena analis  
 Muraenesox curvidens  
 Leptoconger perlongus  
 Myrophis microstigmus  
 Myrophis  
 Chilorhinus Suensoni  
 Ophichthys chrysops  
 Ophichthys pauciporus  
 Ophichthys macrurus  
 Ophichthys brevirostris  
 Ophichthys limbatus  
 Uranichthys havanensis  
 Uranichthys brachicephalus  
 Ophisurus latimaculatus  
 Ophisurus longus  
 Ophisurus pisivarius

*Nombre actual*

¿Diaphus dumerili  
 Albula vulpes  
 Elops saurus  
 Tarpon atlanticus  
 Harengula humeralis  
 Harengula clupeola  
Harengula jaguana  
 Sardinella aurita  
Chirocentrodon bleekermanus  
 Opisthonema oglinum  
 Cetengraulis edentulus  
Anchoa cubana  
 Anchoa hepsetus  
Anchoviella perfasciata  
 Anchovia clupeioides  
 Symbranchus marmoratus  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Anguilla rostrata  
 Anguilla rostrata  
Conger esculentus  
 Paraconger orbignianus  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
Paraconger caudilimbatus  
 Ariosoma balearicum  
 Ariosoma balearicum  
 Cynoponticus savanna  
 Myrophis punctatus  
 Myrophis punctatus  


---

 Chilorhinus suensoni  
 Ophichthys gomesii  
 Ophichthys parilis  
 Ophichthys gomesii  
 Ophichthys gomesii  
 Ophichthys gomesii  
 Ophichthys ophis  
 Ophichthys ophis  
 Myrichthys ocellatus  
 Myrichthys breviceps  
 Myrichthys breviceps

*Nombre usado en la Ictiología*

Macrodonophis mordax  
 Gymnothorax infernalis  
 Gymnothorax Erebus  
 Gymnothorax  
 Gymnothorax virescens  
 Gymnothorax horrificus  
 Gymnothorax versipunctatus  
 Gymnothorax obscuratus  
 Gymnothorax umbrosus  
 Gymnothorax polygonius  
 Gymnothorax picturatus  
 Gymnothorax flavoscriptus  
 Gymnothorax miliaris  
 Gymnothorax conspersus  
 Gymnothorax elaboratus  
 Gymnothorax multiocellatus  
 Gymnothorax brachyurus  
 Priodonophis ocellatus  
 Priodonopis pernotatus  
 Echidna catenata  
 Pythonichthys sanguineus  
 Channomuraena vittata  
 Hollardia Hollardi  
 Balistes vetula  
 Balistes sobaco  
 Balistes macrops  
 Balistes taeniopterus  
 Balistes nebulosus  
 Balistes  
 Melichthys piceus  
 Xanthichthys ringens  
 Monacanthus stratus  
 Monacanthus prognathus  
 Monacanthus quadrispinosus  
 Monacanthus Parraianus  
 Monacanthus macrocerus  
 Monacanthus irroratus  
 Monacanthus punctatus  
 Monacanthus obsoletus  
 Monacanthus oppositus

*Nombre actual*

Echiophis punctifer  
 Gymnothorax funebris  
 Gymnothorax vicinus  
 —————  
 Gymnothorax vicinus  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Gymnothorax vicinus  
 Gymnothorax vicinus  
 Enchelycore nigricans  
Gymnothorax polygonius  
 Gymnothorax moringa  
 Gymnothorax moringa  
 Gymnothorax miliaris  
Gymnothorax conspersus  
 Gymnothorax miliaris  
 Gymnothorax miliaris  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Gymnothorax ocellatus  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Echidna catenata  
Pythonichthys sanguineus  
 Channomuraena vittata  
Hollardia hollardi  
 Balistes vetula  
 Canthidermis sufflamen  
 Canthidermis sufflamen  
 Balistes capriscus  
Balistes nebulosus  
 —————  
 Melichthys niger  
 Xanthichthys ringens  
 Cantherines pullus  
 Cantherines pullus  
 Cantherines pullus  
 Cantherines pullus  
 Cantherines pullus  
 Cantherines macrocerus  
 Cantherines pullus  
 Cantherines pullus  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Stephanolepis hispidus

*Nombre usado en la Ictiología*

Monacanthus setifer  
 Monacanthus  
 Monacanthus occidentalis  
 Alutera scripta  
 Alutera Güntheriana  
 Alutera punctata  
 Alutera  
 Tetrodon laevigatus  
 Tetrodon lineolatus  
 Tetrodon  
 Tetrodon  
 Tetrodon punctatus  
 Tetrodon testudineus  
 Tetrodon occidentalis  
 Tetrodon turgidus  
 Tetrodon Spengleri  
 Tetrodon affinis  
 Tetrodon ornatus  
 Tetrodon picturatus  
 Paradiodon hystrix  
 Paradiodon  
 Paradiodon maculifer  
 Paradiodon  
 Chilomycterus reticulatus  
 Chilomycterus puncticulatus  
 Chilomycterus  
 Chilomycterus geometricus  
 Chilomycterus maculo-striatus  
 Orthogoriscus mola  
 Acanthostracion quadricorne  
 Acanthostracion  
 Acanthostracion coelestinum  
 Acanthostracion polygonium  
 Acanthostracion  
 Acanthostracion  
 Lactophrys trigonus  
 Lactophrys undulatus  
 Lactophrys  
 Lactophrys bicaudalis  
 Lactophrys

*Nombre actual*

Stephanolepis setifer  
 \_\_\_\_\_  
 Monacanthus ciliatus  
 Aluterus scriptus  
 Aluterus monoceros  
 Aluterus schoepfi  
 \_\_\_\_\_  
 Lagocephalus laevigatus  
 Lagocephalus laevigatus  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Sphoeroides testudineus  
 Sphoeroides testudineus  
 Sphoeroides splengeri  
 Sphoeroides spengleri  
 Sphoeroides spengleri  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Canthigaster rostrata  
 Esp. nueva en la *Ict. cub.*  
 Diodon hystrix  
 \_\_\_\_\_  
 Diodon holocanthus  
 \_\_\_\_\_  
 Chilomycterus atinga  
 Chilomycterus antennatus  
 \_\_\_\_\_  
 Chilomycterus schoepfi  
 Chilomycterus schoepfi  
 Mola mola  
 Lactophrys quadricornis  
 \_\_\_\_\_  
 Lactophrys quadricornis  
Lactophrys polygonia  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Lactophrys trigonus  
 Lactophrys trigonus  
 \_\_\_\_\_  
 Lactophrys bicaudalis  
 \_\_\_\_\_

*Nombre usado en la Ictiología**Nombre actual*

Ostracion triquetrum	Lactophrys triqueter
Ostracion	_____
Ostracion heteronotus	Lactophrys trigonus
Syngnathus elucens	<u>Cosmocampus elucens</u>
Syngnathus umbrosus	Cosmocampus elucens
Syngnathus antecedens	Cosmocampus elucens
Syngnathus flavirostris	Cosmocampus elucens
Syngnathus picturatus	Cosmocampus elucens
Syngnathus linea	Cosmocampus elucens
Syngnathus marmoreus	Cosmocampus elucens
Syngnathus tenuis	Cosmocampus poeyi
Syngnathus ascendens	Cosmocampus elucens
Syngnathus brachycephalus	<u>Cosmocampus brachycephalus</u>
Dorychthys lineatus	Oostethus beachyurus
Hippocampus punctulatus	Hippocampus punctulatus
Hippocampus	_____
Atractosteus tristoechus	Atractosteus tristoechus
Chimaera tropica	Chimaera cubana
Selache maxima	Cetorhinus maximus
Oxyrhina Spallanzani	Isurus oxyrinchus
Alopias vulpes	Alopias vulpinus
Galeocerdo maculatus	Galeocerdo cuvier
Mustelus canis	Mustelus canis
Cestracion zygaena	Sphyrna zygaena
Reniceps tiburo	Sphyrna tiburo
Eulamia lamia	Carcharhinus longimanus
Eulamia	_____
Eulamia obtusa	Carcharhinus leucas
Eulamia	_____
Eulamia elobata	Carcharhinus leucas
Eulamia	_____
Platypodon falciformis	Carcharhinus falciformis
Platypodon acronotus	<u>Carcharhinus acronotus</u>
Platypodon	_____
Platypodon Perezii	<u>Carcharhinus perezii</u>
Platypodon	_____

*Nombre usado en la Ictiología**Nombre actual*

Platypodon	_____
Platypodon	_____
Platypodon	_____
Platypodon maculipinnis	Carcharhinus brevipinna
Platypodon pleuronotatus	¿Carcharhinus limbatus
Isogomphodon	_____
Hypoprion brevirostris	<u>Negaprion brevirostris</u>
Hypoprion	_____
Hypoprion longirostris	Carcharhinus signathus
Hypoprion signathus	<u>Carcharhinus signathus</u>
Aprionodon isodon?	Carcharhinus isodon
Scoliodon porosus	<u>Rhizoprionodon porosus</u>
Hexanchus griseus	Hexanchus griseus
Squalus Acanthias	Squalus cubensis
Spinax niger	<u>Etmopterus hillianus</u>
Ginglymostoma fulvum	Ginglymostoma cirratum
Ginglymostoma cirratum	Ginglymostoma cirratum
Pristis pectinatus	Pristis pectinata
Pristis antiquorum	Pristis pristis
Raja	Himanthura schmardae
Trygon sayi?	Dasyatis say
Trygon	_____
Trygon	_____
Trygon	_____
Torpedo occidentalis	Torpedo nobiliana
Narcine brasiliensis	Narcine brasiliensis
Urolophus torpedinus	Urolophus jamaicensis
Aëtobatis narinari	Aetobatus narinari
Cephaloptera Olfersii	Mobula hipostoma
Ceratoptera vampyrus	Manta birostris

## BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA EN LA ACTUALIZACIÓN

- Cervigón, F. et al.:** *Guía de campo de las especies comerciales marinas y de aguas salobres de la costa septentrional de Sur América*, FAO, Roma, 1992.
- Compagno, L. J. V.:** «Sharks of the World», *FAO Fish. Synop.* (125) 4, Pts 1, 2, 1984.
- Duarte Bello, P. P.:** *Catálogo de peces cubanos*, Monog. No. 6, Univ. Villanueva, Cuba, 1959.
- Eschmeyer, W. (Ed.)** (1998): *Catalog of fishes*. Spec. Pub. No. 1. Center Biod. Res. Info. California Acad. Sci. 3 T, 2905 pp.
- Garrick, J. A. F.:** «Sharks of the genus *Carcharhinus*», NOAA, Tech. Rep. NMFS, Cir. 445, 1982.
- Guitart, D. J.:** *Sinopsis de los peces marinos de Cuba*, 2 vol., Ed. Cient. Téc., Min. De Cultura, C. Habana, 1979.
- Robins, C. R. et al.:** *A List of Common and Scientific Names of Fishes from the United States and Canada*, 4ta. ed., Ed. Amer. Fish. Soc., Sp. Pub. No. 12, Bethesda, Maryland, 1980.
- Robins, C. R. et G. Carleton Ray:** *A Field Guide to Atlantic Coast Fishes of North America*, Ed. Peterson Field Guides, Houghton Mifflin Co. Boston, 1986.
- Robins, C. R. et al.:** *Common and Scientific Names of Fishes from the United States and Canada*, 5ta. ed., Ed. Amer. Fish. Soc., Sp. Pub. No. 20, Bethesda, Maryland, 1991.

**ÍNDICE ALFABÉTICO.  
NOMBRES CIENTÍFICOS Y COMUNES**



— A —

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| Abdominales, Physostomi, 720   | Acanthocybium petus, 774                 |
| Abildgaardii, Scarus, 647, 648 | Acanthopterygii Pharyngognathi, 617      |
| Sparus, 647                    | Acanthostracion, 839, 840, 842, 843, 844 |
| abildgaardii, Scarus, 647      | coelestinum, 841                         |
| Acanthias, 881                 | polygonium, 841, 842                     |
| Acanthias, 882                 | quadricorne, 839, 840, 844               |
| americanus, 882                | Acara, 685                               |
| vulgaris, 881, 882             | fusco-maculata, 685, 686                 |
| Acanthias, Acanthias, 882      | <i>Acedia</i> , 715                      |
| Spinax, 881                    | Achirus ornatus, 715                     |
| Squalus, 881, 882              |  |
| Acanthidium pusillum, 883      |  |

- Achisomus caudanotatus, 831  
 acronotus, Platypodon, 872, 873  
 aculeatus, Halieutichthys, 611  
     Lophius, 611  
 acuminata, Muraena, 788  
 acuminatus, Ophichthys, 787  
 acus, Syngnathus, 849  
 acutus, Pseudoscarus, 672, 673  
     Scarus, 672  
     Scoliodon, 879  
 adpersus, Balistes, 808  
 aerolatus, Holocanthus, 837  
 Aëtobatis, 891  
     eeltenkee, 891  
     flagellum, 891  
     guttata, 891  
     laticeps, 891  
     latirostris, 891  
     Narinari, 891  
     narinari, 891  
     quinqueaculeata, 891  
 afer; Gymnothorax, 790, 791,  
     794, 796  
     Murenophis, 794  
 affinis, Chimaera, 858  
     Fieraster, 717, 718  
     Tetrodon, 830  
 affinis?, Fieraster, 717  
 afra, Muraena, 791  
 Agassizi, Brama, 518  
 Agonostoma, 553  
     monticola, 554  
 Agonostomus, 553, 555  
     monticola, 554  
*Aguja del paladar*, 864  
*Agujón*, 690, 692, 693, 694, 695  
     *de casta*, 690  
     *sable*, 688  
 aigula, Lachnolaimus, 618  
 Albula, 742, 749  
     bananus, 744  
     Conorhynchus, 743,  
     conorhynchus, 742, 743, 744,  
     745  
     erythrocheilos, 743  
     forsteri, 315  
     macrocephala, 743, 744  
     neoguinaica, 743  
     Parrae, 743, 744  
     Plumieri, 743  
     rostrata, 744  
     seminuda, 743  
     vulpes, 744  
 Albulidae, 742  
 albus, Tetrapturus, 544  
*Alecrín*, 862, 870  
 Alepidosauridi, 544  
 Alepidosaurus, 542, 544  
     altivelis, 545, 546  
     ferox, 545, 546  
     Poeyi, 545  
 Alepisaurus, 544  
     altivelis, 545  
 Aleuterus berardi, 823

- laevis, 821
- Almeida, Belone, 693
- almeida, Belone, 695
- Alopecias vulpes, 861
- alopecias, Squalus, 861
- Alopias, 861
  - vulpes, 861
- alternans, Scarus, 656, 673
- altipinna, Belone, 690
- altipinnis, Conger, 768
  - Tylosurus, 689, 690, 694
- altivelis, Alepidosaurus, 545, 546
  - Caulopus, 545
- alusis, Muraena, 801
- Alutarius laevis, 821
- Alutera, 821, 824
  - Güntheriana, 822, 823
  - monocerus, 822
  - picturata, 822
  - punctata, 823
  - scripta, 821, 822, 824
  - specie dubia, 823
- Aluteres, 821
  - monoceros, 823
  - pincturata, 822
  - scriptus,
- Aluterius, 821
- Aluterus anginosus, 823
- Amblyopus, 566, 567
- americanus, Acanthias,
  - Polynemus, 547
- Amia immaculata, 743
- ammocryptus, Tetraodon, 825
- amorea, Gobius, 577
- Anacanthini, 704
- Anacanthini Apodes, 704, 716
  - Subbrachi, 704
- analis, Conger, 772
  - Congromuraena, 772, 773
  - Ophisoma, 772
  - Pomacentrus, 676, 677
  - Saurus, 732
- Anchisomus caudanotatus, 831
  - reticularis, 828
- Anchoa pelada*, 754
- Anguila cubana, 767
- Anguila*, 763, 764, 765, 766, 767, 771, 789
  - cubana*, 763
- Anguilla, 763
  - bostoniana, 763
  - cubana, 764
  - Muraena, 763, 764, 767
  - texana, 763, 764
  - tyrannus, 764
  - vulgaris, 763, 764
- angulosus, Balistes, 808
- Annae-Carolinae, Maugilomorus, 746
- antecedentes, Syngnathus, 850
- Antennariidi, 604
- Antennarius, 605, 610
  - argus, 606
  - corallinus, 608

- leucosoma, 608  
 marmoratus, 609  
 multiocellatus, 607  
 ocellatus, 607  
 tenebrosus, 607  
 tigris, 606  
 antiquorum, Pristis, 886  
 Apalike, Megalops, 749  
 Aphoristia, 715  
     ornata, 715, 716  
 Apodes, 762  
 Apodes, Anacanthini, 716  
     Physostomi, 760  
 Aprion, 878  
     isodon, 878  
 Aprionodon, 867, 878  
     isodon?, 878  
     species dubia, 878  
 aracanga, Pseudoscarus, 670  
 Aramaca, Hemirhombus, 712  
 aramaca, Hemirhombus, 712  
     Pleuronectes, 712  
 Arangoi, Choerojulis, 635  
 arcuatus, Blennius, 591  
 argentatus, Latilus, 533  
 argenteus, Synodus, 743  
     Trichiurus, 526  
 Argentina Carolina, 746  
     glossodonta, 743  
     Machnata, 746  
     machnata, 746  
     Menidia, 759  
 Argus, Pleuronectes, 709  
     Rhomboidichthys, 709  
     Squalus, 884  
 argus, Antennarius, 606  
 armatus, Trichiurus, 527  
 Artedi, Polinemus, 548  
 ascendens, Blennius, 592  
     Syngnathus, 851  
 aspricaudus, Monacanthus, 821  
 Astronesthes, 739  
     Richardsoni, 739  
 Atherina, 557  
     Brownii, 759  
     laticeps, 557  
     macrophtalma, 558  
     microps, 557  
     taeniata, 558  
     veliana, 558  
 Atherinidae, 557  
 Atinga, Diodon, 832, 833, 835  
 atlanticus, Megalops, 748  
 atomarius, Pseudoscarus, 658  
     Scarus, 658  
 Atractosteus, 856  
     tristoechus, 856  
     tristoechus?, 857  
 atrocyaneus, Pomacentrus, 675  
 Auchenopteryx, 595  
 Aulostoma, 612, 615  
     chinense, 615  
     cinereum, 616  
     coloratum, 615, 616

maculatum, 615, 616, 617  
 Maregravii, 613  
 Aulostomus chinensis, 615  
 auratus, Monacanthus, 819  
 aureo-ruber, Sparus, 647

auriga, Monacanthus, 819  
 aurofrenatus, Scarus, 646  
 Awaous, 564  
 Ayresia, 683  
 azureus, Balistes, 808

## -B-

bacalaus, Gobionellus, 569  
 Gobius, 569  
 bahianus, ðRhombus, 710  
 bahiensis, Engraulis, 742  
 Exocoetus, 700, 701  
 balearica, Congermuraena, 772  
 Muraena, 772  
 Balistes, 804, 805, 811, 815, 821,  
 823  
 adpersus, 808  
 angulosus, 808  
 azureus, 808  
 brevissimus, 808  
 Buniva, 812, 813  
 calolepis, 814  
 capriscus, 809, 810  
 cicatricosus, 815  
 conspicillum, 808, 809  
 curassavicus, 814  
 cuspicauda, 823  
 equestris, 806  
 fuliginosus, 809, 810  
 Gaimardi, 808  
 Jacksonianus, 808  
 laevis, 821  
 lineo-punctatus, 814

linguatula, 823  
 longissimus, 808  
 longus, 808  
 macrops, 808, 809, 810  
 maculatus, 808, 809  
 monoceros, 823  
 monoceros *var.* laevis, 821  
 nebulosus, 810, 811  
 nitidus, 814  
 notatus, 814  
 oculatus, 808  
 piceus, 812, 813, 814  
 ringens, 812, 813, 814, 815  
 rotundatus, 808  
 scriptus, 821  
 senticosus, 808  
 sobaco, 808, 809, 812  
 sufflamen, 808  
 taeniopterus, 810  
 tomentosus, 821  
 vetula, 808, 807  
 Balistidi, 805  
 banana, Butyrinus, 743  
 gobius, 565  
*Banano*, 748  
 bananus, Albula, 744

- barbata, Brotula, 705  
 barbatus, Enchelyopus, 705  
*Barbudo*, 546, 547, 548  
 Barracuda Esox, 537  
     Sphyraena, 537, 538  
 Barreto, Gobioides, 566  
 Batrachidi, 603  
 Batrachoides Vermullas, 603  
 Batrachus, 603  
     celatus, 603  
     tau, 603, 604  
     variegatus, 603  
 becuna, Sphyraena, 537, 538,  
     542  
 Belone, 688  
     Almeida, 693  
     almeida, 695  
     altipinna, 690  
     crassa, 690  
     depressa, 693  
     hians, 689  
     latimana, 692  
     latimanus, 692  
     maculata, 688  
     melanochira, 692  
     notata, 694  
     raphidoma, 691  
     subtruncata, 695  
     timucu, 693, 694, 695  
     truncata, 693, 694  
 bengalensis, Glyphidodon, 681  
 berardi, Aleuterus, 823  
 Beryx, 519  
 bicaudale, Ostracium, 845  
     Lactophrys, 845  
     Ostracion, 845  
 bifasciata, Julis, 639  
 bifasciatus, Julis, 638  
     Labrus, 638, 639  
 bimaculatus, Clinus, 589  
     Labrosomus, 589  
 bivittatus, Choerophilis, 634, 635  
     Julis, 634  
     PlatyGLOSSUS, 634, 635  
 Blakea, 594  
*Blanquillo*, 759  
 Bleekeriana, Pellona, 754  
 Blenniidi, 584, 593, 601  
 Blennius, 589, 590, 596  
     arcuatus, 591  
     ascendens, 592  
     cadens, 592  
     descendens, 590  
     marmoreus, 593  
     microstomus, 590  
     obtusus, 591  
     signatus, 592  
     truncatus, 591  
     vinctus, 591  
 Blochii, Bodianus, 622  
*Bocadulce*, 864  
*Bocón*, 760  
 Bodianus, 620, 621  
     Blochii, 622

- Bodianus, 621, 622, 623  
   pulchellus, 623  
   rufus, 623, 630  
 Bodianus, Bodianus, 621, 622,  
   623  
   Cossyphus, 622, 623  
 borealis, Sphyaena, 538, 542  
 Boreogaleus, 862  
 Boschii, Muraena, 791  
 bostoniana, Anguilla, 763  
 bostoniensis, Muraena, 764, 765,  
   767  
 brachialis, Scarus, 652, 653, 654  
 brachivarius, Scarus, 653  
 brachycephalus, Syngnathus,  
   852  
   Uranichthys, 785  
 Brachyconger, 774  
   Savanna, 774  
 brachyurus, Gymnothorax, 799  
   Ophichthys, 783  
 Brama, 517, 518, 520  
   Agassizi, 518, 519  
   Brevoorti, 519, 520  
   princeps, 518  
   Raii, 517, 518  
   Saussuri, 519, 520  
 Bramidae, 517, 520  
 Brasiliensis, Clupea, 743  
   Mugil, 531  
   Plagusia, 716  
 brasiliensis, Conger, 768, 774  
   Esox, 696  
   Labrus, 628, 630  
   Mugil, 550, 552  
   Narcine, 889  
   Plagusia, 716  
   Torpedo, 889  
 brevirostris, Carcharias, 876  
   Hypoprion, 876, 877  
   Ophichthys, 782  
   Pomacentrus, 679  
   Saurus, 735  
   Trachinocephalus, 735  
 brevis, Cetengraulis, 757  
 brevissimus, Balistes, 808  
 broccus, Monacanthus, 819  
 Brotula, 705  
   barbata, 705  
*Brótula*, 705, 706  
 Broussoneti, Gobioides, 567  
 Brownii, Atherina, 759  
   Engraulis, 759, 760  
   Stolenophorus, 758  
 brownii, Hemirhamphus, 696,  
   697  
 brunneus, Gobius, 560  
 bucciferus, Labrosomus, 587  
 bucculentus, Chonophorus, 565,  
   566  
   Rhinogobius, 565  
 bufo, Lophius, 603  
*Bullacon*, 656  
*Bullón*, 672, 673  
 Buniva, Balistes, 812, 813

Buteo communis, 576  
 Butirinus glossodonthus, 743  
     macrocephalus, 743  
     Parrae, 743

*Caballito de la mar*, 853, 854,  
     855  
*Cabezote*, 557  
 caboverdianus, *Ginglymostoma*,  
     884  
 Cacharias longurio, 879  
 cadens, *Blennius*, 592  
 caerulea, *Coryphaena*, 665  
 caeruleo-aureus, *Harpe*, 621  
 caeruleus, *Pseudoscarus*, 644,  
     662, 665, 666, 667, 669  
     *Scarus*, 646, 665, 666  
 calolepis, *Balistes*, 814  
 Callionodon, 659, 661  
     *dentiens*, 660, 661  
     *retractus*, 660  
 Callionymidi, 558  
 Callionymina, 558  
 Callionymus, 558  
     *pauciradiatus*, 558, 559  
 Callyodon, 659  
     *flavescens*, 651  
     *lineatus*, 659  
     *psittacus*, 645  
 caninus, *Lachnolaemus*, 618  
     *Lachnolaimus*, 618  
 canis, *Mustelus*, 865

*vulpes*, 743  
 Butyrinus, 742  
     *banana*, 743  
     *glossodontus*, 744

## -C-

*Squalus*, 864  
 Cannorhynchus, 612  
     *immaculatus*, 615  
*Cañabota*, 880  
 capensis, *Elops*, 746  
 capillatus, *Clinus*, 585  
     *Lambrisomus*, 585  
     *Lambrosomus*, 585, 586  
 capriscus, *Balistes*, 809, 810  
*Carajuelo blanco de lo alto*, 534  
 caramuru, *Murenophis*, 794  
 Carangidae, 523  
 Carapus, 718  
 Carcharias, 867, 868  
     *brevirostris*, 876  
     (Prionodon) *falciformis*, 871  
     (Prionodon) *Lamia*, 868  
     *lamia*, 868  
     (Prionodon?) *limbatus*, 875  
     (Hypoprion) *Macloti*, 876  
     *menisorrah*, 871  
     *oxyhynchus*, 876  
     *porosus*, 879  
     *vulpes*, 861  
 carcharias, *Squalus*, 868  
 Carchariidi, 867  
 carneus, *Sicyases*, 575

- Carolina, Argentina, 746  
 Cassini, Muraena, 772  
 Castagnole, 520  
*Catalufa*, 519  
*Catalufa de lo alto*, 518, 519, 520  
 catenata, Echidna, 801  
     Muraena, 801  
 catenatus, Gymnothorax, 801  
 catenatus, Poecilophis, 801  
 catenula, Murenophis, 801  
 Catesbaei, Scarus, 645  
 Catesby, Scarus, 645  
 Catesbyi, Scarus, 645  
 caudalis, Choerojulis, 637  
     Julis, 637  
     PlatyGLOSSUS, 637  
     Pomacentrus, 676  
 caudanotatus, Anchisomus, 831  
 caudilimbatus, Conger, 771  
     Echelus, 771  
 Caulolatilus, 533  
     cyanops, 534  
 Caulopus, 544  
     altivelis, 545  
     Poeyi, 545  
*Cazón*, 872  
     *de ley*, 872  
     *de playa*, 879  
 celatus, Batrachus, 603  
 Centrarchus, 686  
     tetracanthus, 685  
 Cephaloptera, 892  
     diabolus, 893  
     Johnii, 893  
     Manta, 893  
     Olfersii, 892  
     vampyrus, 893  
 Cephalopteridi, 892  
 Cephalopterus, 892  
     giorna, 893  
     vampyrus, 893  
 Cephalus, 838  
     Mola, 838  
 cephalus, Mugil, 550  
 Cepola, 719  
 Ceratoptera, 892  
     vampyrus, 893  
 Cestracion, 865, 867  
     tiburo, 867  
     zygaena, 865  
 Cestraciontidi, 865  
 Cestraeus, 553  
 Cestrorhinus, 865  
 Cetengraulis, 756, 760  
     brevis, 757  
     edentulus, 757  
 Cetorhinus maximus, 859  
 Chaenopsis, 602  
     ocellatus, 602  
 Chaetodon marginatus, 679, 680  
     Mauritii, 679, 680  
     sargoides, 680  
     saxatilis, 679, 680  
 Chaetodontidi, 674

- Channomuraena, 803  
     cubensis, 804  
     vittata, 803  
 Channoraena vittata, 804  
*Chapín*, 842, 843, 844, 845, 846,  
     847  
 Chatoëssus, 754  
     eumorphus, 755  
     oglina, 755  
     signifer, 755, 756  
 Chilichthys turgidus, 829  
 Chilomicterus, 832, 835, 836  
     geometricus, 836, 837  
     maculo-striatus, 837  
     orbitosus, 836  
     puncticulatus, 835  
     reticulatus, 835  
 Chilorhinus, 778  
     Suensoni, 779  
 Chimaera, 858  
     affinis, 858  
     colliciei, 858  
     cristata, 858  
     monstrosa, 858  
     tropica, 858  
 Chimaeridae, 857  
*Chímbolo*, 762  
 chinense, Aulostoma, 615  
 chinensis, Fistularia, 615  
     Solenostomus, 615  
     Synodus, 746  
 Chironectes, 605  
     histrion, 605  
     laevigatus, 608, 609  
     leprosus, 608  
     marmoratus, 609  
     multiocellatus, 607  
     ocellatus, 607  
     tenebrosus, 607  
     trigris, 606  
 Chloris, Scarus, 650  
 chloris, Pseudoscarus, 649, 650,  
     667  
     Scarus, 649  
 Choerojulis, 627, 637, 638, 641  
     Arangoi, 635  
     bivittatus, 634, 635  
     caudalis, 637  
     cinctus, 631, 632, 633  
     crotaphus, 634  
     cyanostigma, 629  
     humeralis, 633  
     internasalis, 630  
     maculipinnis, 636  
     pictus, 636  
     radiatus, 628, 629  
     ruptus, 632, 633  
     signifer, 637  
 Chondropterygii, 857  
 Chonephorus, 564  
 Chonophorus, 564, 565  
     bucculentus, 565, 566  
     contractus, 565  
     martinicus, 566

- Chopa*, 675, 683  
*Chopita*, 675  
*Chorojulius pictus*, 636  
 Chromidae, 685  
*Chromidis*, 685  
*Chromis*, 683, 685  
     *fusco-maculata*, 685  
*chrysops*, *Latilus*, 533, 534, 535  
     *Ophichthys*, 780, 781  
     *Ophisurus*, 780  
*chrysopterus*, *Scarus*, 648, 649  
*Chrysotosus*, 521  
     *Luna*, 522  
*Chrysurus*, *Microspathodon*, 682  
*chrysurus*, *Glyphidodon*, 682  
     *Glyphisodon*, 682  
     *Microspathodon*, 682  
*ciatricosus*, *Baliste*, 815  
*cinctus*, *Choerojulius*, 631, 632,  
     633  
     *Julis*, 631, 632  
     *PlatyGLOSSUS*, 632  
*cinereum*, *Aulostoma*, 616  
*cinereus*, *Conger*, 768  
*circumnotatus*, *Hemirhombus*,  
     713  
     *Pseudoscarus*, 656  
     *Scarus*, 656, 657, 658  
*cirratum*, *Ginglymostoma*, 884,  
     885  
*cirratus*, *Squalus*, 884  
*cirrhosum*, *Lipisoma*, 585, 586  
*cirrifer*, *Monacanthus*, 819  
*Cirrisomus spengleri*, 830  
     *turgidus*, 829  
*Citharichthys*, 711, 713, 714  
     *fuscus*, 713  
*Clepticus*, 625  
     *genizara*, 625  
*Clinus*, 584  
     *bimaculatus*, 589  
     *capillatus*, 585  
     *fasciatus*, 585, 586  
     *muchipinnis*, 585, 586  
     *pectinifer*, 585  
*Clupanodon*, 754  
     *thrissa*, 755  
     *thrissoides*, 755  
*Clupea*, 750, 754  
     *Brasiliensis*, 743  
     *humeralis*, 751  
     *macrocephala*, 743  
     *macrophthalma*, 750  
     *pseudohispanica*, 753  
     *thrissa*, 754, 755, 756  
*Clupeidae*, 749  
*clupeola*, *Harengula*, 751, 752  
*coccineus*, *Sparus*, 647, 648  
*Cochino*, 806, 810  
*Cocuyo*, 814, 822  
*coelestinum*, *Acanthostracion*,  
     841  
*coelestinus*, *Pseudoscarus*, 662,  
     669, 670  
     *Scarus*, 669  
*coerulea*, *Coryphaena*, 665

- coeruleo-aureus, Harpe, 622  
 coeruleus, Scarus, 665  
 coloratum, Aulostoma, 615, 616  
 coluber, Gempylus, 529  
 colliei, Chimaera, 858  
 comatus, Exocoetus, 703  
 communis, Buteo, 576  
     Conger, 768  
     Milvus, 576  
     Misus, 576  
 concolor, Sicyases, 575  
*Conejo*, 545  
     *de lo alto*, 858  
 Conger, 767, 768, 771, 775  
     altipinnis, 768  
     nalis, 772  
     brasiliensis, 768, 774  
     caudilimbatus, 771  
     cinereus, 768  
     communis, 768  
     esculentus, 768  
     fasciatus, 768  
     impressus, 772  
     leucophaeus, 768  
     limbatus, 774  
     macrops, 771  
     marginatus, 768  
     mordax, 789  
     multidens, 768, 769  
     niger, 768  
     noordzicki, 768  
     oceanicus, 768  
     occidentalis, 768  
     orbignyanus, 768  
     rubescens, 768  
     Verreauxi, 768  
     verus, 768  
     vulgaris, 768, 769, 770  
 Conger, Muraena, 767, 769  
 Congermuraena, 771  
     balearica, 772  
 Congridi, 767, 776  
 Congrio, 768, 769, 770, 771, 781  
 Congromuraena, 771, 775  
     nalis, 772, 773  
     balearica, 773  
     impressa, 772, 773  
 Congrus curvidens, 773  
*Conguito*, 581  
 Conorhynchus, 742  
     macrocephalus, 744  
 Conorhynchus, Albula, 743  
 conorhynchus, Albula, 742, 743,  
     744, 745  
 Conspectus Labroidorum, 641  
 conspersus, Gymnothorax, 797  
     Muraena, 797  
 conspicillum, Balistes, 808, 809  
 contractus, Chonophorus, 565  
     Rhinogobius, 565  
 corallinus, Antennarius, 608  
 Coris, 627  
 cornubica, Lanna, 859  
*Cornuda*, 865, 866

- de corona*, 867  
 cornutus, *Cylichthys*, 837  
*Corsario*, 539  
*Coryphaena*, 517, 518  
     *caerulea*, 665  
     *coerulea*, 665  
     *lineata*, 642, 644  
     *Novacula*, 641  
     *Plumieri*, 532  
     *psittacus*, 646, 663, 665  
*Coryphaeninae*, 517, 520  
*Cossyphus*, 621  
     *Bodianus*, 622, 623  
     *puellaris*, 626  
     *pulchellus*, 623  
     *rufus*, 623  
     *verres*, 623  
*Costalesi*, *Gobionellus*, 570  
     *Smaragdus*, 570  
*crassa*, *Belone*, 690  
*crassus*, *Tylosurus*, 690  
*Cremnobates*, 595  
     *marmoratus*, 596  
*cretensis*, *Scarus*, 669  
*crista-galli*, *Gobius*, 563, 725  
     *Lophogobius*, 563  
*cristata*, *Chimaera*, 858  
*Croicensis*, *Scarus*, 655  
*Crotalopsis*, 789  
     *mordax*, 789  
     *punctifer*, 789  
*crotaphus*, *Choerojulius*, 634  
     *Julis*, 634  
     *PlatyGLOSSUS*, 634  
*cubana*, *Anguilla*, 767  
     *Anguilla*, 764  
     *Muraena*, 767  
*cubanus*, *Engraulis*, 758  
     *Stolenophorus*, 758  
     *Synodus*, 733  
*cubensis*, *Channomuraena*, 804  
     *Limia*, 728  
     *Poecilia*,  
*Culius*, 578  
     *perniger*, 578  
*cultrata*, *Novacula*, 642  
*cultratus*, *Xyrichthys*, 641, 642  
*curassavicus*, *Balistes*, 814  
     *Xantichthys*, 815  
*Curema*, *Mugil*, 550, 552  
     ↳ *Mugil*, 552  
*curvidens*, *Congrus*, 773  
     *Muraenesox*, 773, 774  
*curvilineata*, *Murenophis*, 796  
*curvus*, *Tetrodon*, 825  
*cuspicauda*, *Balistes*, 823  
*Curvieri*, *Opisthognathus*, 598,  
     600  
     ↳ *Opisthognathus*, 600  
*cyanea*, *Furcaria*, 683, 684  
*cyaneus*, *Heliastes*, 684  
*cyanops*, *Caulotatilus*, 534  
     *Latilus*, 534  
*cyanostigma*, *Choerojulius*, 629

Julis, 628, 629  
 PlatyGLOSSUS, 629, 630  
 Cyclichthys cornutus, 837  
 Cyclopterus Lumpus, 837  
 cylindraceus, Rivulus, 723  
 Cynoponticus ferox, 774  
 Cyprinidi, 720  
 Cyprinodon, 720  
   dimidiatus, 722  
   Felicianus, 721

integer, 722  
 Riverendi, 720  
 riverendi, 721  
 Cyprinodontidi, 720  
 cyprinoides, Gobius, 563, 564  
   Lophogobius, 563  
   Megalops, 748, 749  
 Cypselurus, 702, 703  
   Hillianus, 702  
 Cypsilurus, 702

## -D-

Dactyloscopus, 601  
   Poeyi, 601  
   tridigitatus, 601, 602  
   volitans, 611  
*Dajao*, 554, 555  
 Dajaus, 553  
   elongatus, 555  
   monticola, 554  
 Dasyatis, 887  
 Dasyscopelus, 740, 741  
 Decaya, 533  
 Decodon, 626  
   puellaris, 626  
 decoratus, Entomacrodus, 597  
 deficiens, Xyrichthys, 642  
 Dekanyi, Isuropsis, 860  
 denegatus, Pomacentrus, 682  
 dentatus, Lucifuga, 707  
   Stygicola, 707  
 Denticini, 533

dentiens, Calliodon, 660, 661  
   Scarus, 660  
*Dentudo*, 860  
 depressa, Belone, 693  
 depressus, Tylosurus, 693, 694  
 descendens, Blennius, 590  
 detersor, Julis, 639  
*Diablo*, 610, 611  
 Diabolichthys Elliotti, 893  
 diabolus, Cephaloptera, 893  
 diadema, Pseudoscarus, 664  
   Scarus, 664, 665  
 Diaphasia, 717  
 Dicerobatis, 892  
 dimidiatus, Cyprinodon, 722  
   Julis, 631  
 Diodon, 804, 832  
   Atinga, 832, 833, 835  
   fuliginosus, 837  
   geometricus, 836, 838

var. lineatus, 837  
 hystrix, 832, 833  
 maculo-striatus, 837  
 Mola, 838  
 nigro-lineatus, 837  
 reticulatus, 835  
 rivulatus, 837  
 spinosus, 837  
 verrucosus, 837  
 Diodontidi, 832  
 distinctus, Pseudoscarus, 655  
     Scarus, 655, 656  
*Doncella*, 628, 630, 631, 633, 634.  
     635, 636, 637, 638, 639, 640

Dormitator, 579  
     Gundlachi, 581  
     omocyaneus, 579  
     somnolentus, 579  
 dormitator, Eleotris, 582  
     Philypnus, 578, 582, 583  
     Platycephalus, 582  
 dorsopunicans, Pomacentrus,  
     677  
 Dorychthys, 852  
     lineatus, 852  
 ductor, Naucrates, 681  
 dux, Lachnolaimus, 618

—E—

Echelus, 771  
     caudilimbatus, 771  
 Echidna, 801  
     catenata, 801  
     flavofasciata, 801, 802  
     fuscomaculata, 801  
 Echiodon, 717  
 edentulus, Cetengraulis, 757  
 eeltenkee, Aëtobatis, 891  
 elaborata, Muraena, 798  
 elaboratus, Gymnothorax, 798  
 Elasmobranchii, 857  
*Elefante*, 859  
 elegans, Pomacentrus, 677  
 Eleotridae, 575  
 Eleotris, 576, 578, 579  
     dormitator, 582

Guavina, 576, 577  
 guavina, 578  
 Gundlachi, 581  
 Gyrius, 577  
 gyrius, 576, 577, 578, 579  
 latifrons, 581  
 mugiloides, 581  
 omocyaneus, 579  
 Pisonis, 577  
 smaragdus, 584  
 somnolenta, 581  
 sumnulentus, 581  
 tumifrons, 581  
 elobata, Eulamia, 870  
 elongatus, Dajaus, 555  
 Elopidi, 745  
 Elops, 745, 746, 748, 749

- capensis, 746  
 inermis, 746  
 machnata, 746, 747  
 purpurascens, 746  
 saurus, 746, 747  
 elucens, Syngnathus, 849  
 Elliotti, Diabolichthys, 893  
 ellipticus, Pleuronectes, 709  
     Rhomboidichthys, 709, 710  
 emarginatus, Scarus, 657  
 Enchelyopus, 525, 526  
     barbatus, 705  
     lepturus, 526  
 Engraulidae, 757  
 Engraulina, 757  
 Engraulis, 756, 757  
     bahiensis, 743  
     Brownii, 759, 760  
     cubanus, 758  
     mitchilli, 758  
     perfasciatus, 759  
     Piquitinga, 759, 760  
     productus, 760  
     sericus, 743  
     tricolor, 759  
 Entomacrodus, 596  
     decoratus, 597  
     margaritaceus, 596  
     retrolabiatus, 597  
 Epinnula, 525  
 equestris, Balistes, 806  
 Erebus, Gymnothorax, 791, 793,  
     Muraena, 781  
     erebus, Muraena, 792  
*Erizo*, 832, 833, 834, 835, 836,  
     837  
 Erotelis, 583  
     Valenciennesi, 584  
 erythrocheilos, Albula, 743  
*Escribano*, 696, 697, 698  
 esculentus, Conger, 768  
*Esmeralda*, 567, 568, 569, 570,  
     571, 584  
     cabazona, 570  
     negra, 584  
     de río, 566  
 Esox, 536  
     argenteus, 743  
     Barracuda, 537  
     brasiliensis, 696  
     indicus, 746  
     Sphyraena, 541  
     tristoechus, 856  
     virides, 856  
     vulpes, 745  
 Esunculus, 719  
 Eulamia, 867, 868, 869, 870, 871  
     elobata, 870  
     Lamia, 868  
     longimana, 868  
     obtusa, 869, 870  
 Euleptorhamphus, 698  
     grevoortii, 699  
     longirostris, 699  
     velox, 698, 699

eumorphus, Chatoëssus, 755  
 Evoxymetopon, 529  
     taeniatum, 529, 530  
     taeniatus, 529  
 Exocoetus, 699, 701, 702  
     bahiensis, 700, 701  
     comatus, 703

Hillianus, 702, 703  
 mesogaster, 701, 702  
 Parrae, 701, 702  
 spilonopterus, 700  
 Spilopus, 701  
 vermiculatus, 700  
 expansum, Ostracium, 848

—F—

falcatus, Labrus, 619, 620, 621  
     Lachnolaemus, 618  
     Lachnolaimus, 618  
     Sparus, 622  
 falciformis, Carcharias (Priomodon), 871  
     Platypodon, 871, 873  
     Prionodon, 871  
 fasciatus, Clinus, 585, 586  
     Conger, 768  
     Hemirhamphus, 697  
 Felicianus, Cyprinodon, 721  
     Trifarcus, 721  
 ferox, Alepidosaurus, 545, 546  
     Cynoponticus, 774  
 Fieraster, 717, 718  
     affinis, 717, 718  
     affinis?, 717  
     Homei, 718  
 filamentosa, Gambusia, 726  
 filamentosus, Hemirhamphus, 696  
     Monacanthus, 819

fissus, Scopelus, 742  
 Fistularia, 612, 613  
     chinensis, 615  
     neo-eboracensis, 615  
     serrata, 614, 615  
     tabacaria, 612, 613, 614, 615  
 Fistulariidae, 612  
 fistularis, Flagellaria, 613  
 Flagellaria, fistularis, 613  
 flagellum, Aëtobatis, 891  
 flavescens, Callyodon, 651  
     Scarus, 651, 652, 659  
 flavirostris, Syngnathus, 850  
 flavofasciata, Echidna, 801, 802  
 flavopicta, Thyrsoida, 798  
 flavoscriptus, Gymnothorax, 796  
 flavus, Turdus, 622  
 foetens, Salmo, 736  
     Saurus, 735  
 Forskålii, Glossodus, 743  
 forsteri, Albula, 743  
 fuliginosus, Balistes, 809, 810  
     Diodon, 837

Symbranchus, 761  
 fulvum, Ginglymostoma, 883,  
 885  
 funebris, Gymnothorax, 791  
 Furcaria, 683, 684  
 cyanea, 683, 684

Gadidi, 704, 705  
 Gadus, 603  
 Gaimardi, Balistes, 808  
 Gaimardianus, Mugil, 552  
*Galafate*, 812, 814  
*Galambote*, 550  
 Galeidi, 862  
 Galeocerdo, 862  
 maculatus, 862, 863  
 tigrinus, 862, 863  
 Galeus maculatus, 862  
 gallinula, Monacanthus, 819  
*Galludo*, 881  
 Gambusia, 697, 724, 729  
 filamentosa, 726  
 picturata, 727  
 punctata, 725, 726, 728, 730  
 punctulata, 726  
 Ganoidei, 855  
 garnoti, Julis, 631, 633  
 Gastrophysus laevigatus, 825  
*Gata*, 883, 884  
 Gempylus, 525, 528  
 coluber, 529  
 ophidianus, 528

puncta, 683, 684  
 fuscomaculata, Echidna, 801  
 fusco-maculata, Acara, 685, 683  
 Chromis, 685  
 fuscus, Citharichthys, 713  
 Hemirhombus, 711, 713

## -G-

serpens, 529  
 genizara, Clepticus, 625  
*Genízara*, 626  
*Genízarra*, 626  
 Genus? pavoninus, 724  
 geometricus, Chilomycterus,  
 836, 837  
 Diodon, 836, 838  
*var. lineatus*, Diodon, 837  
 Tetrodon, 828  
 giganteus, Megalops, 749  
 Gillianus, Julis, 639  
 Ginglymostoma, 883  
 caboverdianus, 884  
 cirratum, 884, 885  
 fulvum, 883, 885  
 giorna, Cephalopterus, 893  
 Girardinus, 729  
 metallicus, 729, 730  
 rectangularis, 730  
 uninotatus, 730, 731  
 glossodonta, Argentina, 743  
 Glossodontus, 742  
 glossodontus, Butirinus, 743,  
 744

- Glossodus, 742  
 Forskålii, 743
- Glyphidodon, 679, 682, 683  
 bengalensis, 681  
 chrysurus, 682  
 rudis, 681, 682  
 saxatilis, 679, 681, 682  
 taurus, 680, 682  
 Troscheti, 681
- Glyphisodon, 679  
 chrysurus, 682  
 saxatilis, 680
- gnathodus, Pseudoscarus, 662,  
 672, 673  
 Scarus, 672
- Gnathophis, 771
- Gnathypops, 597, 599, 600  
 macrops, 600  
 maxillosus, 599  
 rupestris, 574
- Gobiesox rupestris, 574
- Gobiidi, 559, 584
- Gobioides, 558, 566  
 Barreto, 566  
 Broussoneti, 567
- Gobiomoroides, 576
- Gobiomorus, 576
- Gobionellus, 567, 569, 583, 584  
 bacalaus, 569  
 Costalesi, 570  
 lanceolatus, 568, 569  
 oceanicus, 568  
 smaragdus, 570  
 stigmaticus, 571
- Gobius, 559, 561, 562, 563  
 amorea, 577  
 bacalaus, 569  
 banana, 565  
 brunneus, 560  
 crista-galli, 563, 725  
 cyprinoides, 563, 564  
 lacertus, 560, 561  
 lanceolatus, 568, 569  
 lineatus, 572  
 Mapo, 559, 560, 561, 562  
 martinicus, 565  
 oceanicus, 568, 569  
 ocellaris, 564  
 Pisonis, 577  
 Plumieri, 572  
 smaragdus, 570  
 soporator, 559, 560, 583  
 tessellatus, 561
- Gomesii, Ophichthys, 782  
 Ophisurus, 781
- gomphodon, Oxyrhina, 860
- Gräellsii, Ophidium, 717
- Gamma, 687  
 Loreto, 687
- grevoortii, Euleptorhamphus,  
 699
- grisea, Unibranchapertura, 761
- griseus, Hexanchus, 880  
 Notidanus, 880

- Squalus, 880  
 guacamaia, Hemistoma, 668  
     Pseudoscarus, 668  
     Scarus, 668, 669  
 Guacamaya, Pseudoscarus, 652  
*Guacamaya*, 668  
 Guaguanche, Sphyræna, 538,  
     539, 540  
*Guaguanche*, 539, 540  
 Guaguancho, Sphyræna, 539  
 guaguancho, Sphyræna, 539,  
     540  
*Guaguancho*, 540  
*Guajacón*, 563, 720, 721, 722,  
     723, 724, 725, 726, 727, 728,  
     729, 730  
*Guanábana*, 834  
*Guasábaco*, 577  
 Guavina, 576  
     Guavina, 576  
     vulgaris, 576  
 Guavina, Eleotris, 576, 577  
     Guavina, 576  
 guavina, Eleotris, 578  
*Guavina*, 582, 583  
     *hoyera*, 565, 583  
     *de ley*, 583  
     *-mapo*, 579, 581, 583  
     *-sapo*, 578  
 Gundlachi, Dormitator, 581  
     Eleotris, 581  
 Gunneri, Scomber, 521  
 Giintheriana, Alutera, 822, 823  
 guttata, Aëtobatis, 891  
     Lampris, 521  
 Guttatus, Lampris, 522  
 guttatus, Lampris, 520, 521, 522  
     Zeus, 521  
 guttulatus, Hippocampus, 854  
     Ophisurus, 787  
     Pisoodonophis, 787  
 Gymnodontes, 824, 832  
 Gymnogaster, 525, 526, 527  
 Gymnomuraena, 803  
     vittata, 804  
 Gymnothoracidi, 763, 789  
 Gymnothorax, 789, 792, 793, 795  
     afer, 790, 791, 794, 796  
     brachyurus, 799  
     caramuru, 794  
     catenatus, 801  
     conspersus, 797  
     elaboratus, 798  
     Erebus, 791, 793  
     flavoscriptus, 796  
     funebrius, 791  
     horrificus, 793  
     infernalis, 790, 791, 792, 793,  
     794, 796  
     jacksoniensis, 791  
     lineopinnis, 794  
     meleagris, 800  
     miliares, 797  
     moringa, 794, 796

multiocellatus, 798, 799  
 obscuratus, 794  
 ocellatus, 799, 800  
 picturata, 796  
 picturatus, 795  
 polygonius, 795  
 punctatus, 797

rostratus, 795, 796  
 scriptus, 797  
 umbrosus, 794  
 versipunctatus, 793  
 virescens, 792  
 Gyrimus, Eleotris, 577  
 gyrimus, Eleotris, 576, 577, 578,  
 579

—H—

*Hachudo*, 760  
 Haemulon, 846  
     taeniatum, 794  
 Haemylum, 846  
 Halichoerus, 627, 628  
 Halieutichthys, 611  
     aculeatus, 611  
     reticulatus, 611  
 Harengula, 749, 751  
     clupeola, 751, 752  
     clupeola? 751  
     humeralis, 751, 752  
 Jaguana, 752  
     jaguana, 752  
     maculosa, 751, 752  
     Sardina, 750  
 Harpe, 621  
     caeruleo-aureus, 621  
     coeruleo-aureus, 622  
     pulchellus, 623  
     rufa, 623  
     rufus, 622  
 Harpe?, 624  
 havanensis, Muraena, 784

Ophisurus, 784  
 Uranichthys, 784, 786  
 Ophichthys, 784  
 hebraicus, Julis, 639  
 Helena, Muraena, 763, 785  
 Heliaces multilineata, 684  
 Heliases, 683, 684  
 Heliastes, 683  
     cyaneus, 684  
     multilineatus, 684  
 Helmichthyidi, 719  
 Hemiconiatus, 824  
 Hemirhamphus, 695, 698  
     brownii, 696, 697  
     fasciatus, 697  
     filamentosus, 696  
     longirostris, 699  
     macrochirus, 696, 697  
     macrorhynchus, 699  
     pleii, 697  
     Poeyi, 697, 698  
 Hemirhombus, 711, 713, 714  
     Aramaca, 712  
     aramaca, 712

circumnotatus, 713  
 fuscus, 711, 713  
 ocellatus, 712, 713  
 Hemistoma guacamaia, 668  
 Heptanchus, 880  
 Herpetoichthys, 784, 785  
   sulcatus, 784, 785  
 Heterandria, 724, 729  
 Heterodontus, 865  
 heteronotus, Ostracion, 848  
 Heterosomata, 708  
 Hexanchus, 880  
   griseus, 880  
 hians, Belone, 689  
 Hillianus, Cypselurus, 702  
   Exocoetus, 702, 703  
   Spinax, 882  
 Hippocampidi, 853  
 Hippocampus, 853, 854, 855  
   guttulatus, 854  
   punctulatus, 853, 854  
 Hippoglossus ocellatus, 712  
 histrio, Antennarius, 605, 609  
   Chironectes, 605  
   Lophius, 605  
   Pterophryne, 605, 609  
   Pterophrynoides, 605

Holostei, 855  
 Holocanthus aerolatus, 837  
   leionothos, 828  
   melanotos, 825  
 Holocephali, 857  
 holocyanose, Spare, 665  
 Hollardi, Hollardia, 805  
 Hollardia, 805  
   Hollardi, 805  
 Homei, Fieraster, 718  
 horrificus, Gymnothorax, 793  
 humeralis, Choerajulis, 633  
   Clupea, 751  
   Harengula, 751, 752  
   Julis, 633  
   PlatyGLOSSUS, 633  
   Pseudoscarus, 651  
   Scarus, 650, 651  
 Hypoprion, 867, 876, 877  
   brevirostris, 876, 877  
   longirostris, 877  
   Macloti, 878  
   signathus, 878  
 hystrix, Diodon, 832, 833  
   Paradiodon, 832, 833, 834,  
   835  
   Trygon, 888

—I—

impressa, Congrumuraena, 772,  
   773  
   Ophisoma, 772  
 imperialis, Zeus, 521

*impressa*, *Congromuraena*, 772,  
773  
    *Ophisoma*, 772  
*impressus*, *Conger*, 772  
*indicus*, *Essox*, 746  
*inermis*, *Elops*, 746  
*infernalis*, *Gymnothorax*, 790,  
791, 793, 794, 796  
    *Muraena*, 790  
*inmaculata*, *Amia*, 743  
    *Unibranchapertura*, 761  
*inmaculatus*, *Symbranchus*, 761  
*inscriptus*, *Monochirus*, 715  
*integer*, *Cyprinodon*, 722  
*intermedius*, *Paralepis*, 543

*Synodus*, 731, 732  
*internasalis*, *Choerophilis*, 630  
    *Julis*, 630, 631  
    *Platyglossus*, 630  
*irretitus*, *Mugil*, 554  
*irroratus*, *Monacanthus*, 817,  
818  
*isodon*, *Aprion*, 878  
*isodon?*, *Aprionodon*, 878  
*Isogomphodon*, 867, 875, 876  
    *maculipinnis*, 875, 876  
*Isuropsis* *Dekayi*, 860  
*Isurus*, 859  
    *oxyrhynchus*, 859

—J—

*Jacksonianus*, *Baliste*, 808  
*jacksonienseis*, *Gymnothorax*, 791  
*Jaguana*, *Harengula*, 752  
*jaguana*, *Harengula*, 752  
*jamaicensis*, *Raja*, 890  
*Johnii*, *Cephaloptera*, 893  
*Jotura*, 556  
*Joturus*, 555  
    *Pichardi*, 556  
*Julidini*, 627  
*Julis*, 627, 628, 638, 639, 640  
    *bifasciata*, 639  
    *bifasciatus*, 638  
    *bivittatus*, 634  
    *caudalis*, 637  
    *cinctus*, 631, 632  
    *crotaphus*, 634

*ctanostigma*, 628, 629  
*detersor*, 639  
*dimidiatus*, 631  
*garnoti*, 631, 633  
*Gillianus*, 639  
*hebraicus*, 639  
*humeralis*, 633  
*internasalis*, 630, 631  
*latifasciatus*, 639  
*maculipinna*, 636  
*patatus*, 628, 629, 630  
*pictus*, 636  
*principis*, 628, 629  
*psittaculus*, 634  
*ruptus*, 630, 632  
*Julis?*, 637  
*Julis*, *Labrus*, 627

Kaupi, *Physiculus*, 704  
 Komuki, *Monacanthus*, 819

## -K-

Kurtina, 523

## -L-

Labridi, 617  
 Labrisomus, 585  
     *capillatus*, 585  
     *pectinatus*, 586  
     *pectinifer*, 585  
 Labroidorum, *Conspectus*, 641  
 Labrosomus, 585, 587, 588, 593,  
     594  
     *bimaculatus*, 589  
     *bucciferus*, 587  
     *capillatus*, 585, 586  
     *maculiferus*, 589  
     *microlepidotus*, 588, 589  
     *nuchipinnis*, 585, 586, 587,  
     588  
     *pectinifer*, 585, 586  
     *punctifer*, 586  
 Labrus, 638  
     *bifasciatus*, 638, 639  
     *bivittatus*, 634  
     *brasiliensis*, 628, 630  
     *falcatus*, 619, 620, 621  
     *Julis*, 627  
     *ornatus*, 639  
     *pictus*, 636  
     *psittaculus*, 634  
     *rufus*, 622, 623  
     *semiruber*, 622

*verres*, 622  
*lacertus*, *Gobius*, 560, 561  
*Lachnolaemos*, 620  
*Lachnolaemus*, 617, 619, 620  
     *caninus*, 618  
     *falcatus*, 618  
     *Suillus*, 618  
     *suillus*, 618, 620  
*Lachnolaimus*, 617  
     *aigula*, 618  
     *caninus*, 618  
     *dux*, 618  
     *falcatus*, 618  
     *psittacus*, 618  
     *suillus*, 618  
*Laenolaimus caninus*, 618  
*lacrimosus* *specie dubia*, *Pseudoscarus*, 651  
     *Scarus*, 651  
*Lactophrys*, 843, 845, 846, 848  
     *bicaudalis*, 845  
     *oviceps*, 843  
     *trigonus*, 842, 843, 845  
     *undulatus*, 844  
 †*Lactophrys trigonus*, 844  
*Lactophrys*, 843  
*laevigata*, *Pterophryne*, 609  
*laevigatus*, *Chironectes*, 608, 609

- Gastrophysus, 825  
 Lagocephalus, 825  
 Pterophryne, 605, 609  
 Tetrodon, 824, 825, 827  
 laevis, Aleuterus, 821  
     Alutarius, 821  
     Balistes, 821  
*Lagarto*, 731, 732, 733, 734, 735,  
     736, 737, 738  
 Lagocephalus laevigatus, 825  
 lagocephalus, Orbis, 824  
     Tetrodon, 824  
 Lalandi, Scoliodon, 879  
 Lamia, Carcharias, (Prionodon),  
     868  
     Eulamia, 868  
     Prionodon, 868  
 lamia, Carcharias, 868  
 Lamna cornubica, 859  
     puctata, 860  
     Spallanzanii, 860  
 Lamnidae, 859, 867  
 Lamprididae, 520  
 Lampris, 520  
     guttata, 521  
     guttatus, 522  
     guttatus, 520, 521, 522  
     luna, 522  
 ♂Lampris lauta, 522  
 lanceolatus, Gobionellus, 568,  
     569  
     Gobius, 568, 569  
 latemaculatus, Ophisurus, 786  
 lateralis, Scarus, 648, 650, 667  
     Scopelus, 741  
 laticeps, Aëtobatis, 891  
     Atherina, 557  
 latifasciatus, Julius, 639  
 latifrons, Eleotris, 581  
 Latilidi, 533  
 Latilus, 533  
     argentatus, 533  
     chrysops, 533, 534, 535  
     cyanops, 534  
 latimaculatus, Ophichthys, 786  
     Ophisurus, 786  
     Pisodontophis, 786  
     Pisodontophis, 786  
 latimana, Belone, 692  
 latimanus, Belone, 692  
     Tylosurus, 691, 692  
 latirostris, Aëtobatis, 891  
 lauta, ♂Lampris, 522  
 Lebia, 720  
*Lebisa*, 887  
*Lebrancho*, 550  
 Lebranchus, Mugil, 549, 550  
 leionothos, Holocanthus, 828  
 Leiuranus, 780  
 Lenguado, 708, 709, 710, 711,  
     712, 713  
 Lepidosauridi, 544  
 Lepidosteide, 856  
 Lepidosteus, 856

- Manjuari, 856  
 viridis, 856  
 spatula, 856  
 Lepisoma, 585  
   cirrhosum, 585, 586  
 Lepodus, 517  
 leprosus, Chironectes, 608  
 Leptocephalidi, 718  
 Leptocephalus, 719  
 Leptocephalus?, 719  
 Leptoconger, 775  
   perlongus, 775  
 Leptoscopidae, 601  
 Lepturidi, 625  
 Lepturus, 525, 526, 527  
   lepturus, 525, 526  
 Lepturus, Trichiurus, 526  
 lepturus, Enchelyopus, 526  
   Lepturus, 525, 526  
   Trichiurus, 525, 526, 527, 530  
 leucophaeus, Conger, 768  
 leucosoma, Antennarius, 608  
*Lija*, 817, 818, 819, 820, 823, 824  
   *barbuda*, 822, 823  
   *colorada*, 815, 816, 817  
   *trompa*, 821, 823  
 limbatus, Carcharias (Prionodon?), 875  
   Conger, 774  
   Ophichthys, 783  
   Oxyodontichthys, 783  
 Limia, 724, 727, 729  
   cubensis, 728, 730  
   Panonina, 724  
   vittata, 728  
 linea, Syngnathus, 851  
 lineata, Coryphaena, 642, 644  
   Novacula, 643  
   Unibranchapertura, 761  
 lineatus, Callyodon, 659  
   Dorychthys, 852  
   Gobius, 572  
   Microgobius, 572  
   Microphis, 852  
   Monochir, 714  
   Syngnathus, 852  
   Xyrichthys, 643  
 lineolatus, Pseudoscarus, 673  
   Tetrodon, 826  
 lineopinnis, Gymnothorax, 794  
   Muraena, 791  
   Thyrsoidea, 791  
 lineo-punctatus, Balistes, 814  
 linguatula, Balistes, 823  
*Lisa*, 551  
 Lissa, Tetrodon, 825  
 Liza, Mugil, 550  
 liza, Mugil, 550  
*Liza*, 549, 550  
   *francesa*, 745  
 Lonchopisthus, 597, 600  
   micrognathus, 600  
 longimana, Eulamia, 868  
 longimanus, Squalus, 868

- longirostris, Euleptorhamphus, 699  
 Hemirhamphus, 699  
 Hypoprion, 877  
 Malthe, 610  
 Monacanthus, 821, 822  
 Pomacentrus, 678, 679  
 Saurus, 735
- longissimus, Balistis, 808
- longurio, Cacharias, 879
- longus, Balistes, 808  
 Ophichthys, 787  
 Ophisurus, 787  
 Pisodontophis, 787
- Lophidi, 604
- Lophius, 605  
 aculeatus, 611  
 bufo, 603  
 histrio, 605  
 pictus, 608  
 vespertilio, 610  
 vespertilio *var.* ocellatus, 607, 610
- Lophobranchii, 848
- Lophogobius, 562  
 crista-galli, 563  
 cyprinoides, 563
- Loreto, Gramma, 687
- Loro, Scarus, 665
- Loro, 645, 662, 665, 666, 667, 669, 670, 671
- Loweii, Polymixia, 548
- Lucifuga, 706, 707  
 dentatus, 707  
 subterraneus, 707
- lugubris, Myxodes, 594
- lumbricus, Muraena, 761
- Lumpus, Cyclopterus, 837
- Luna, Chrysotosus, 522  
 Zeus, 521
- luna, Lampris, 522
- lunatus, Plurionectes, 708, 709  
 Rhomboidichthys, 708, 709
- lunulatus, Rhomboidichthys, 709
- Lutjanus perro, 622  
 verres, 622

—M—

- Macabí*, 742, 743
- Machnata, Argentina, 746
- machata, Argentina, 746  
 Elops, 746, 747
- Machuelo*, 755
- Macloti, Carcharias (Hypoprion), 876
- Hypoprion, 878
- macrocephala, Albula, 743, 744  
 Clupea, 743
- macrocephalus, Butirinus, 743  
 Conorhynchus, 744
- macrocerus, Monacanthus, 816, 817

- macrochirus, Hemirhamphus,  
696, 697
- Macrodonophis, 788  
mordax, 789
- Macrodontophis, 788
- macrognathus, Opisthognathus,  
598, 599
- macrolepidota, Sciaena, 581
- macrolepidotus,  $\neq$  Pleuronectes,  
712
- macronemus, Polynemus, 548
- macrophthalma, Atherina, 558  
Clupea, 750
- macrops, Balistes, 808, 809, 810  
Conger, 771  
Gnathypops, 600  
Opisthognathus, 600
- macropus, Myxodes, 594
- macrorhynchus, Hemirhamphus,  
699
- macrurus, Ophichthys, 782, 783
- maculata, Belone, 688  
Sciaena, 581
- maculatum, Aulostoma, 615, 616,  
617
- maculatus, Balistes, 808, 809  
Galeocerdo, 862, 863  
Galeus, 862  
Ostracion, 840  
Paradiodon, 833  
Tylosurus, 688, 689
- maculifer, Paradiodon, 833, 834
- maculiferus, Labrosomus, 589  
Pleuronectes, 710  
Rhomboidichthys, 710
- maculipinna, Julis, 636  
PlatyGLOSSUS, 636
- maculipinnis, Choerophilis, 636  
Isogomphodon, 875, 876  
Monochir, 714  
Platypodon, 875  
Platypodon?, 875  
Solea, 714
- maculosa, Harengula, 751, 752
- maculo-striatus, Chilomycterus,  
837  
Diodon, 837
- Malacanthidi, 531
- Malacanthus, 532, 533  
Plumieri, 532  
trachinus, 532
- Malacopterygii, Pharyngognath-  
i, 617
- Malthaea, 610
- Malthe, 610  
longirostris, 610  
nasuta, 610  
notata, 610  
vespertilio, 610
- Malthea vespertilio, 610
- Maltheidae, 609
- Maltheidi, 604
- malleus, Zygaena, 866
- Mamporro*, 762

- Mango, Polynemus, 548  
*Manjua*, 758, 759  
 Manjuari, Lepidosteus, 856  
*Manjuari*, 856  
 Manta, Cephaloptera, 893  
*Manta*, 892, 893  
 Mapo, Gobius, 559, 560, 561, 562  
*Mapo*, 559, 560, 561, 562, 563, 579, 762  
*Maporro*, 761, 762  
 Marcgravii, Aulostoma, 613  
 margaritaceus, Entomacrodus, 596  
     Salarias, 596  
 marginatus, Chaetodon, 679, 680  
     Conger, 768  
*Mariposa*, 521, 522  
 marmorata, Unibranchapertura, 761  
 marmoratus, Antennarius, 609  
     Chironectes, 609  
     Cremnobates, 596  
     Rivulus, 723  
     Symbranchus, 761, 762  
     Tetrodon, 829, 830  
 marmoreus, Blennius, 593  
     Syngnathus, 851  
 martinicus, Chonophorus, 566  
     Gobius, 565  
 massachusettsensis, Monacanthus, 819  
*Matejuelo blanco*, 532  
     *real*, 746  
 mathematicus, Tetrodon, 825  
 Mauritti, Chaetodon, 679, 680  
 maxillosus, Gnathypops, 599  
     Opisthognathus, 599  
 maxima, Selache, 856  
 maximus, Cetorhinus, 859  
 Megalops, 748, 749  
     Apalike, 749  
     atlanticus, 748  
     cyprinoides, 748, 749  
     giganteus, 749  
     notata, 755  
     oglina, 755  
     tenuifilis, 755  
     thrissoides, 748, 749, 755  
 megastoma, Opisthognathus, 598  
 melanocephalus, Monacanthus, 821  
 melanochira, Belone, 692  
 melanochirus, Tylosurus, 692  
 nelanotos, Holocanthus, 825  
 meleagris, Gymnothorax, 800  
     Muraena, 799  
 Meletta, thrissa, 755  
 Melichthys, 811, 812  
     piceus, 812  
     ringens, 813  
 Menidia, 758  
     Argentina, 759  
 menisorrah, Carcharias, 871

- mesogaster, *Exocoetus*, 701, 702  
 metallicus, *Girardinus*, 729, 730  
 mexicana, *Pempheris*, 524  
 micrognathus, *Lonchopisthus*,  
     600  
*Microgobius*, 571  
     *lineatus*, 572  
     *signatus*, 571  
 microlepidotus, *Labrosomus*,  
     588, 589  
*Microphis*, 852  
     *lineatus*, 852  
 microps, *Atherina*, 557  
*Microspathodon*, 682, 683  
     *Chrysurus*, 682  
     *chrysurus*, 682  
 microstigmus, *Myrophis*, 776,  
     777, 778  
 microstomus, *Blennius*, 590  
 miliaris, *Gymnothorax*, 797  
     *Muraena*, 797  
     *Thyrsoidea*, 797  
*Milvus*, *communis*, 576  
 miniofrenatus, *Scarus*, 646  
 mississippiensis, *Pristis*, 886  
 mitchilli, *Engraulis*, 758  
 modestus, *Xyrichthys*, 642  
*Mola rotunda*, 838  
*Mola*, *Cephalus*, 838  
     *Diodon*, 838  
     *Orthogoriscus*, 838  
     *Orthogariscus*, 838  
     *Tetrodon*, 838  
*mola*, *Orthogoriscus*, 838  
     *Orthogariscus*, 838  
*Mollienesia*, 727  
*Monacanthus*, 815, 820, 821  
     *aspricaudus*, 821  
     *auratus*, 819  
     *auriga*, 819  
     *broccus*, 819  
     *cirrifer*, 819  
     *filamentosus*, 819  
     *gallinula*, 819  
     *irroratus*, 817, 818  
     *Komuki*, 819  
     *longirostris*, 821, 822  
     *macrocerus*, 816, 817  
     *massachusettsensis*, 819  
     *melanocephalus*, 821  
     *obsoletus*, 818  
     *occidentalis*, 820, 821  
     *oppositus*, 819, 820  
     *pardalis*, 816  
     *Parraianus*, 817  
     *prognathus*, 816  
     *punctatus*, 818, 819  
     *quadrispinosus*, 816  
     *scriptus*, 822  
     *setifer*, 819, 820  
     *signifer*, 819  
     *specie dubia*, 816  
     *stratus*, 815, 816  
     *tomentosus*, 820, 821

- varius*, 819  
*Monocanthus occidentalis*, 820  
     *setifer*, 819  
*monoceros*, Aluterus, 823  
     *Balistes*, 823  
     *var. laevis*, *Balistes*, 821  
*monocerus*, Alutera, 822  
*Monochir*, 714  
     *lineatus*, 714  
     *maculipinnis*, 714  
     *reticulatus*, 715  
*Monochirus inscriptus*, 715  
*monochrous*, *Muraena*, 791  
*monstrosa*, *Chimaera*, 858  
*monticola*, *Agonostoma*, 554  
     *Agonostomus*, 554  
     *Dajaus*, 554  
     *Mugil*, 554  
*monticola?*, *Dajaus*, 554  
*mordax*, *Conger*, 789  
     *Crotalopsis*, 789  
     *Macrodonophis*, 789  
*Morena*, 760, 792, 793, 794, 795,  
     796, 797, 798, 799, 800, 801, 803  
     *pintada*, 795  
     *verde*, 790, 791, 792  
*moringa*, *Gymnothorax*, 794, 796  
     *Muraena*, 796  
*moringua*, *Muraena*, 796  
*Moya*, 706  
*Mugil*, 549, 555, 556  
     *Brasiliensis*, 551  
     *brasiliensis*, 550, 552  
     *cephalus*, 550  
     *Curema*, 550, 552  
     *Gaimardianus*, 552  
     *irretitus*, 554  
     *Lebranchus*, 549, 550  
     *Liza*, 550  
     *liza*, 550  
     *monticola*, 554  
     *petrosus*, 552  
     *Plumieri*, 556  
     *Poeyi*, 551, 553  
     *trichodon*, 553  
     *¿Mugil Curema*, 552  
     *Mugilidi*, 548  
     *mugiloides*, *Eleotris*, 581  
     *Mugilomorus-Annae-Carolinae*,  
         746  
     *Mülleri*, *Pempheris*, 524  
     *Mullidi*, 702  
     *multidens*, *Conger*, 768, 769  
     *multilineata*, *Heliaces*, 684  
     *multilineatus*, *Heliastes*, 684  
     *multiocellata*, *Muraena*, 798  
     *multiocellatus*, *Antennarius*,  
         607, 608  
     *Chironectes*, 607  
     *Gymnothorax*, 798, 799  
     *Muraena* 762, 763, 768, 789  
     *acuminata*, 788  
     *afra*, 791  
     *alusis*, 801

- Anguilla, 763, 764, 767  
 balearica, 772  
 Boschii, 791  
 bostoniensis, 764, 765, 767  
 Cassini, 772  
 catenata, 801  
 Conger, 767, 769  
 conspersus, 797  
 cubana 767  
 elaborata, 798  
 Erebus, 791  
 erebus, 792  
 havanensis, 784  
 Helena, 763, 785  
 infernalis, 791  
 lineopinnis, 791  
 lumbricus, 761  
 meleagris, 799  
 miliaris, 797  
 monochrous, 791  
 moringa, 796  
 moringua, 796  
 multiocellata, 798  
 ocellata, 800  
 Ophis, 780  
 prasina, 791  
 punctata, 796  
 sordida, 801, 802  
 tenuirostris, 767  
 texana, 765  
 tristis, 791  
 vulgaris, 763  
 vulgaris?, 764, 765, 766, 767  
 Muraenesox, 773  
 curvidens, 773, 774  
 Savanna, 774  
 savanna, 773, 774  
 Muraenidae, 762, 763, 767  
 Muraenoides, 762  
 Muraenopsis triserialis, 785  
*Murciélago*, 611  
 Murenophis afer, 794  
 caramuru, 794  
 catenula, 801  
 curvilineata, 796  
 punctata, 797  
 vicina, 794  
 Mustelidi, 864  
 Mustelus, 864  
 canis, 864, 865  
 muticus, *Trichiurus*, 527  
 Myctophum, 740  
 nocturnum, 740  
 Myliobatidae, 890  
 Myliobatis narinari, 891  
 Myops, *Saurus*, 736  
 Myridi, 776  
 Myriformis, 779  
 Myrophis, 776, 778  
 microstigmus, 776, 777, 778  
 puctatus, 777, 778  
 Myxodes, 593  
 lugubris, 594

- macropus, 594  
 paradoxus, 595
- Nandopsis tetracanthus, 686  
 Narcine, 889  
     brasiliensis, 889  
 Narinari, Aëtobates, 891  
 narinari, Aëtobatis, 891  
     Myliobatis, 891  
     Raja, 891  
     Stoasodon, 891  
 nasuta, Malthe, 610  
 Naucrates ductor, 681  
 Nealotus, 528  
     ophidianus, 528  
     tripes, 528  
 nebulosus, Balistes, 810, 811  
*Negrilo*, 814  
 Neoconger, 775  
     perlongus, 775  
 neo-eboracensis, Fistularia, 615  
 neoguinaica, Albula, 743  
 Nestis, 553  
 Nettastoma, 803  
     (Channomuraena) vittata, 803  
 niger, Conger, 768  
     Spinax, 882, 883  
 nigro-lineatus, Diodon, 837  
 nigromarginatus, Opisthognathus, 598  
 Nisus cummunis, 576  
 nitidus, Balistes, 814
- varius, 595  
 versicolor, 595
- N-
- niveatus, Pomacentrus, 678  
 nobis, Novacula, 641  
     Xyrichtys, 641  
 nocturnum, Myctophum, 740  
 nocturnus, Scopelus, 740, 741, 742  
 nocturnus, Scopelus, 740, 741, 742  
 noordzicki, Conger, 768  
 notata, Belone, 694  
     Malthe, 610  
     Megalops, 755  
 notatus, Balistes, 814  
     Tylosurus, 693, 694, 695  
 Notidanidi, 879  
 Notidanus, 880  
     griseus, 880  
 Novacula, 641  
 Novacula, Coryphaena, 641  
     cultrata, 642  
     lineata, 643  
     nobis, 641  
 novum?, 724  
     muchalis, Pseudoscarus, 666  
     Scarus, 666  
     nuchipinnis, Clinus, 585, 586  
     Labrosomus, 585, 586, 587, 588  
 Nyctophus, 740

- Obispo*, 891  
*oblongus*, Sparus, 532  
*obscuratus*, Gymnothorax, 794  
     *Pomacentrus*, 675  
*obscurus*, Squalus, 871  
*obsoletus*, Monacanthus, 818  
*obtusa*, Eulamia, 869  
     *Ophisoma*, 771  
*obtusus*, Blennius, 591  
     *Pseudoscarus*, 649, 667  
     *Scarus*, 667  
*oceanicus*, Conger, 768  
*occidentalis*, Conger, 768  
     *Monacanthus*, 820, 821  
     *Monocanthus*, 820  
     *Saurida*, 738  
     *Tetronarce*, 889  
     *Torpedo*, 889  
*occipitalis*, Tetrodon, 828  
*oceanicus*, Gobionellus, 568  
     *Gobius*, 568, 569  
*ocellaris*, *Gobius*, 564  
*ocellata*, *Muraena*, 800  
*ocellatus*, *Antennarius*, 607  
     *Chaenopsis*, 602  
     *Chironectes*, 607  
     *Gymnothorax*, 799, 800  
     *Hemirhombus*, 712, 713  
     *Hippoglossus*, 712  
     *Opisthognathus*, 598  
     *Prinodontophis*, 800  
     *Priodonophis*, 799  
     *Rhomboidichthys*, 710, 711  
     *Rhombus*, 708, 710  
*oculatus*, *Balistes*, 808  
     *Pisoodonophis*, 787  
     *Scopelus*, 741  
*oglina*, *Chatoëssus*, 755  
     *Megalops*, 755  
*Olfersii*, *Cephaloptera*, 892  
*oligodon*, *Trichidion*, 547, 548  
*omocyaneus*, *Dormitator*, 579  
     *Eleotris*, 579  
*opah*, *Zeus*, 521  
*Ophichthus*, 780  
*Ophichthyidi*, 776, 779  
*Ophichthys*, 779, 780, 786  
     *acuminatus*, 787  
     *brachyurus*, 783  
     *brevirostris*, 782  
     *chrysops*, 780, 781  
     *Gomesii*, 782  
     *havannensis*, 784  
     *latimaculatus*, 786  
     *limbatus*, 783  
     *longus*, 787  
     *macrurus*, 782, 783  
     *pauciporus*, 781, 782  
     *pisivarius*, 787  
*ophidianus*, *Gempylus*, 528  
     *Nealotus*, 528  
     *Prometheus*, 528

- Ophidiidi, 716  
 Ophidion, 716  
 Ophidium, 716  
     Graëllsi, 717  
 Ophis, Muraena, 780  
 ophis, Ophisurus, 786  
 Ophisoma, 771  
     nalis, 772  
     impressa, 772  
     obtusa, 771  
 Ophisternon, 761  
 Ophisurus, 780, 786  
     chrysops, 780  
     Gomessi, 781  
     guttulatus, 787  
     havanensis, 784  
     latemaculatus, 786  
     latimaculatus, 786  
     longus, 787  
     ophis, 786  
     pardalis, 786, 787  
     parilis, 782  
     pisivarius, 788  
 Opisthognathus, 597, 599, 600  
     Cuvieri, 598, 600  
     macrognathus, 598, 599  
     macrops, 600  
     maxillosus, 599  
     megastoma, 598  
     nigromarginatus, 598  
     ocellatus, 598  
     sonneratii, 598, 599  
     Opisthognathus Cuvieri, 600  
 Opisthonema, 754  
     thrissa, 755, 756  
 oppositus, Monacanthus, 819,  
     820  
 orbignyanus, Conger, 768  
 Orbis lagocephalus, 824  
 orbitosus, Chilomycterus, 836  
 ornata, Aphoristia, 716  
     Plagusia, 716  
 ornatus, Achirus, 715  
     Labrus, 639  
     Tetrodon, 831, 832  
 Orthagoriscidi, 838  
 Orthagoriscus, 804, 838  
     Mola, 838  
     mola, 838  
 Orthogarisca Mola, 838  
     mola, 838  
 Ostracion, 804, 824, 832, 843,  
     846, 847  
     bicaudalis, 845  
     heteronotus, 848  
     maculatus, 840  
     quadricorne, 840  
     quadricornis, 839, 840, 842  
     specie dubia, 841  
     trigonus, 843, 844, 845  
     triqueter, 846, 847, 848  
     triquetrum, 846, 847  
     Yalei, 843, 844  
 Ostracionidi, 839

Ostracium, 846  
 bicaudale, 845  
 expansum, 848  
 triquetrum, 847  
 otophorus, Pomaceantrus, 674,  
 676  
 oviceps, Lactophrys, 843  
 Oxiconger, 775  
 Oxybeles, 717  
 oxybranchus, Scarus, 658

pachycephalus, Tetrodon, 825  
 Paradiodon, 832, 834, 835  
 hystrix, 832, 833, 834, 835  
 maculatus, 833  
 maculifer, 833, 834  
 spinosissimus, 833  
 paradiseus, Polynemus, 547  
 paradoxus, Myxodes, 595  
 Paralepididae, 542  
 Paralepis, 543  
 intermedius, 543  
 suboppositus, 544  
 pardalis, Monacanthus, 816  
 Ophisurus, 787  
 parilis, Ophisurus, 782  
 Scytalophis, 782  
 Parrae, Albula, 743, 744  
 Butirinus, 743  
 Exocoetus, 701, 702  
 Scarus, 652  
 Parraianus, Monacanthus, 817

Oxyodontichthys, 780, 782  
 limbatus, 783  
 Oxyrhina, 859  
 gomphodon, 860  
 oxyrhynchus, 860  
 Spallanzanii, 860  
 Spallanzanii?, 860  
 oxyrhynchus, Carcharias, 876  
 Isurus, 859  
 Oxyrhina, 860

## -P-

partitus, Pomacentrus, 677  
 pastinaca, Trygon, 887  
 patatus, Julis, 628, 629, 630  
 †PlatyGLOSSUS, 630  
 pauciporus, Ophichthys, 781,  
 782  
 pauciradiatus, Callionymus, 558,  
 559  
 pavo, Pomacentrus, 674  
 Pavonina, Limia, 724  
 pavoninus, Genus?, 724  
 pectinatus, Labrisomus, 586  
 Pristis, 885, 886, 887  
 pectinifer, Clinus, 585  
 Labrisomus, 585  
 Labrosomus, 585, 586  
 pelagicus, Scomber, 521  
 Syngnathus, 849  
 Pellona, 753  
 Bleekeriana, 754  
 Pempherididi, 523

- Pempheridoidei, 523  
 Pempheris, 524  
     *mexicana*, 524  
     *Mülleri*, 524  
     *Schomburgkii*, 524  
 Pentanemus, 548  
     *quinquarius*, 548  
 Percoidei, 533  
 Perezii, Platypodon, 873  
 perfasciatus, Engranulis, 759  
     *Stolenophorus*, 759  
 perlongus, Leptoconger, 775  
     *Neoconger*, 775  
 perniger, Cuius, 578  
 pernotatus, Priodonophis, 800  
 perro, Lutjanus, 622  
*Perro*, 618, 622, 628, 630  
     *colorado*, 621  
*Pescador*, 605, 606, 607, 608, 609  
 petrosus, Mugil, 552  
 petus, Acanthocybium, 774  
*Pez ciego*, 707  
     *de espada*, 885  
     *mola*, 838  
     *sierra*, 885, 886  
 Phaenodon, 739  
 Pharyngognathi, 617  
     *Acanthopterygii*, 617  
     *Malacopterygii*, 617, 618  
 Philypnus, 582  
     *dormitator*, 578, 582, 583  
 Physiculus, 704  
     *Kaupi*, 704  
 Physostomi, 720  
     *Abdominalis*, 720  
     *Apodes*, 760  
 piceus, Balistes, 812, 813, 814  
     *Melichthys*, 812  
 Pichardi, Joturus, 556  
 picturata, Alutera, 822  
     *Gambusia*, 727  
     *Gymnothorax*, 796  
 picturatus, *Gymnothorax*, 795  
     *Syngnathus*, 850  
     *Tetrodon*, 831  
 pictus, *Chorojulius*, 636  
     *Julis*, 636  
     *Labrus*, 636  
     *Lophius*, 608  
     *PlatyGLOSSUS*, 636  
 Picuda, *Sphyraena*, 527, 537, 538  
 picuda, *Sphyraena*, 537  
*Picuda*, 537, 539, 540  
 Picudilla, *Sphyraena*, 538, 540,  
     541, 542  
*Picudilla*, 537, 539  
 Pimelepterus, 675, 684  
 Pinguipedina, 533  
*Píntano*, 679, 681  
 Piquitinga, *Engraulis*, 759, 760  
 pisivarius, *Ophisurus*, 788  
 Pisodontophis, 786  
     *latimaculatus*, 786  
     *longus*, 787

- Pisonis, Eleotris, 577  
 Gobius, 577
- Pisoodonophis, 786  
 guttulatus, 787  
 oculatus, 787
- Pisoodontophis guttulatus, 788  
 latimaculatus, 786
- Plagiostomi, 858
- Plagusia Brasiliensis, 716  
 brasiliensis, 716  
 ornata, 716  
 tessellata, 716
- Plateado*, 551, 552, 553
- Platophrys, 708
- Platycephalus dormitator, 582
- PlatyGLOSSUS, 627, 628, 636  
 bivittatus, 634, 635  
 caudalis, 637  
 cinctus, 632  
 crotaphus, 634  
 cyanostigma, 629, 630  
 humeralis, 633  
 internasalis, 630  
 maculipinna, 636  
 pictus, 636  
 principis, 629  
 ruptus, 632
- ¿PlatyGLOSSUS patatus, 630
- Platypodon, 867, 871, 873, 874
- Platypodon?, 875  
 acronotus, 872, 873  
 falciformis, 871, 873  
 maculipinnis, 875  
 Perezii, 873  
 pleuronotatus, 875
- Platypodon?, maculipinnis, 875
- platypodon, Squalus, 869
- Plectognathi, 804
- Pleianus, Scarus, 669
- pleii, Hemirhamphus, 697
- Pleuronectes aramaca, 712  
 Argus, 709  
 ellipticus, 709  
 lunatus, 708, 709  
 maculiferus, 710
- ¿Pleuronectes macrolepidotus,  
 712
- Pleuronectidi, 708
- pleuronotatus, Platypoodon, 875
- Pleyanus, Scarus, 669
- Plumieri, Albula, 743  
 Coryphaena, 532  
 Gobius, 572  
 Malacanthus, 532  
 Mugil, 556  
 Sicydium, 573  
 Trichidion, 546, 547
- plumieri, Polydactylus, 547
- Poecilia, 727  
 cubensis, 728  
 surinamensis, 727  
 vittata, 728  
 vivipara, 727
- Poecilopsis, 801

- catenatus*, 801  
*Poeyi*, *Alepidosaurus*, 545  
     *Caulopus*, 545  
     *Dactyloscopus*, 601  
     *Hemirhamphus*, 697, 698  
     *Mugil*, 551, 553  
*Polydactylus Plumieri*, 547  
     *plumieri*, 547  
*polygonium*, *Acanthostracion*,  
     841, 842  
*polygonius*, *Gymnothorax*, 795  
*Polymixia Loweii*, 548  
*Polynemidi*, 546  
*Polynemus*, 546, 548  
     *americanus*, 547  
     *Artedi*, 548  
     *macronemus*, 548  
     *Mango*, 548  
     *paradiseus*, 547  
     *quinquarius*, 548  
     *virginicus*, 548  
*Pomacentridi*, 674  
*Pomacentrus*, 674, 677, 679, 682  
     *analis*, 676, 677  
     *atrocyaneus*, 675  
     *brevirostris*, 679  
     *caudalis*, 676  
     *denegatus*, 682  
     *dorsopunicans*, 677  
     *elegans*, 677  
     *longirostris*, 678, 679  
     *niveatus*, 678  
     *obscuratus*, 675  
     *otophorus*, 674, 676  
     *partitus*, 677  
     *pavo*, 674  
     *xanthurus*, 675  
*porosus*, *Carcharias*, 879  
     *Scoliodon*, 879  
     *Squalus*, 879  
*Prilonotus*, *Tetrodon*, 831  
*princeps*, *Brama*, 518  
*principis*, *Julis*, 629  
*Priodonophis*, 799  
     *ocellatus*, 799, 800  
     *pernotatus*, 800  
*Prionodon*, 868  
     *falciformis*, 877  
     *Lamia*, 868  
*Prionodontichthys*, 799  
*Prinodontophis ocellatus*, 800  
*Prionodontophis*, 799  
*Pristidi*, 885  
*Pristis*, 881, 885  
     *antiquorum*, 886  
     *mississippiensis*, 886  
     *pectinatus*, 885, 886, 887  
*Pristis*, *¿Squalus*, 886  
*productus*, *Engraulis*, 760  
     *Stolenophorus*, 760  
*prognathus*, *Monacanthus*, 816  
*Prometheus*, *ophidianus*, 528  
*Pseudochromidae*, 687  
*Pseudoscarus psittacus*, 663

- pseudohispanica, Clupea, 753  
     Sardinia, 753  
 pseudo-hispanica, Sardinia, 753  
 Pseudoscarus, 532, 644, 648, 650,  
     659, 661  
     acutus, 672, 673  
     aracanga, 670  
     atomarius, 658  
     caeruleus, 644, 662, 665, 666,  
     667, 669  
     chloris, 649, 650, 667  
     circumnotatus, 656  
     colestinus, 662, 669, 670  
     diadema, 664  
     distinctus, 655  
     gnathodus, 662, 672, 673  
     guacamaia, 668  
     Guacamaya, 652  
     humeralis, 651  
     lacrimosus specie dubia, 651  
     lineolatus, 673  
     muchalis, 666  
     obtusus, 649, 667  
     Psittacus, 663  
     psittacus, 663  
     quadrispinosus, 649  
     rostratus, 671  
     Santaecrucis, 656  
     simplex, 669, 670  
     superbus, 662, 663  
     taeniopterus, 664  
     turchesius, 670, 671, 672  
     vetula, 662  
     virens, 649  
 psittaculus, Julis, 634  
     Labrus, 634  
 Psittacus, Pseudoscarus, 663  
 psittacus, Callyodon, 645  
     Coryphaena, 646, 663, 665  
     Lachnolaimus, 618  
     Pseudoescarus, 663  
     Pseudoscarus, 663  
     Scarus, 663  
 Pterophryne, 608  
     histrion, 605, 609  
     laevigata, 609  
     laevigatus, 605, 609  
     variegata, 609  
 Pterophrynoides histrion, 605  
 puellaris, Cossyphus, 626  
     Decodon, 626  
 pulchellus, Bodianus, 623  
     Cossyphus, 623  
     Harpe, 623  
 puncta, Furcaria, 683, 684  
 punctata, Alutera, 823  
     Gambusia, 725, 726, 728  
     Lamna, 860  
     Muraena, 796  
     Murenophis, 797  
 punctatus, Gymnothorax, 797  
     Monacanthus, 818, 819  
     Myrophis, 777, 778  
     Squalus, 884

Tetrodon, 827, 828  
*var. senior* Tetrodon, 827  
 puncticulata, Gambusia, 726  
 puncticulatus, Chilomycterus, 835  
 punctifer, Crotalopsis, 789  
     Labrosomus, 586  
 punctulatus, Hippocampus, 853,  
     854  
 punicens, Sicyases, 574  
 puncticulatus, Chilomycterus, 835

punctulatus, Hippocampus, 853,  
     854  
     Sicyases, 575  
 punicens, Sicyases, 574  
 purpurascens, Elops, 746  
 pusillum, Acanthidium, 883  
 pusillus, Spinax, 883  
 Pythonichthys, 802  
     sanguinea, 803  
     sanguineus, 803

—Q—

quadricorne, Acanthostracion,  
     839, 840, 844  
     Ostracion, 840  
 quadricornis, Ostracion, 839,  
     840, 842  
 quadrispinosus, Monacanthus, 816

Pseudoscarus, 649  
     Scarus, 650  
 Quetodon, 628  
 quinqueaculeta, Aëtobatis, 891  
 quinquarius, Pentanemus, 548  
     Polynemus, 548

—R—

*Rabirrubia*, 626  
*Rabirrubia genízara*, 625  
 radians, Scarus, 659  
 radiatus, Choerojulis, 628, 629  
     Sparus, 628, 630  
*Raia*, 888, 889  
 Raiae, 885  
 Raii, Brama, 517, 518  
 Raja?, 887  
*Raja jamaicensis*, 890  
     narinari, 891

Sabina, 888  
 Rajidae, 887  
 raphidoma, Belone, 697  
*Raro, el*, 803  
*Raya*, 887, 888  
 rectangularis, Girardinus, 730  
 regius, Zeus, 521, 522  
 Reniceps, 866  
     tiburo, 866, 867  
 reticularis, Anchisomus, 828  
 reticulata, Solea, 715

- reticulatus, *Chilomycterus*, 835  
     *Diodon*, 835  
     *Haliutichthys*, 611  
     *Monochir*, 715  
 retractus, *Calliodon*, 660  
 retrolabiatus, *Entomacrodus*,  
     597  
 Rhinogobius, 564  
     *bucculentus*, 565  
     *contractus*, 565  
     *Similis*, 564  
 Rhomboganoidei, 856  
 Rhomboidichthys, 708, 710, 711  
     *Argus*, 709  
     *ellipticus*, 709, 710  
     *lunatus*, 708, 709  
     *lunulatus*, 709  
     *maculiferus*, 710  
     *ocellatus*, 710, 711  
     *spinosus*, 711  
 Rhombus *Argus*, 709  
     *ocellatus*, 708, 710  
 ¿*Rhombus bahianus*, 710  
 Richardsoni *Astronesthes*, 739  
 ringens, *Balistes*, 812, 813, 814,  
     815  
     *Melichthys*, 813  
     *Xanthichthys*, 814, 815  
 Riverendi, *Cyprionodon*, 721  
     *Trifarcus*, 721  
 riverendi, *Cyprinodon*, 721  
 rivulatus, *Diodon*, 837  
 Rivulus, 722  
     *cylindraceus*, 723  
     *marmoratus*, 723  
 rostrata, *Albula*, 744  
 rostratus, *Gymnothorax*, 795,  
     796  
     *Pseudoscarus*, 671  
     *Scarus*, 671  
 rotunda, *Mola*, 838  
 rotundatus, *Balistes*, 808  
 rubescens, *Conger*, 768  
 rubiginosus, *Sicyases*, 574  
 rubripinnis, *Scarus*, 657  
 rudis, *Glyphidodon*, 681, 682  
 rufa, *Harpe*, 623  
 rufus, *Bodianus*, 623, 630  
     *Cossiphus*, 623  
     *Harpe*, 622  
     *Labrus*, 622, 623  
 Rupestris, *Gobiesox*, 574  
     *Sicyases*, 574  
 ruptus, *Choerojulius*, 632, 635  
     *Julis*, 630, 632  
     *PlatyGLOSSUS*, 632

-S-

*Sábalo*, 748*Sabina*, *Raja*, 888*Sable*, 526*Safío*, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 789

- Salarias, 592, 596, 682  
     *margaritaceus*, 596  
 Salmo foetens, 736  
 sanguinea, Pythonichthys, 803  
 sanguineus, Pythonichthys, 803  
 Santaecrucis, Pseudoscarus, 656  
     *Scarus*, 656  
 Santae-Crucis, *Scarus*, 655, 659  
 santae-crucis, *Scarus*, 656, 659  
*Sapo*, 603  
 Sardina, Harengula, 750  
*Sardina*, 752  
     *escamuda*, 751, 752  
     *de España*, 753  
     *de ley*, 750, 752  
 Sardinia, 753  
     *pseudohispanica*, 753  
     *pseudo-hispanica*, 753  
 saargoides, Chaetodon, 680  
 Saurida, 737, 738  
     *occidentalis*, 738  
 Saurus, 731  
     *analis*, 732  
     *brevirostris*, 735  
     *foetens*, 735  
     *intermedius*, 732  
     *longirostris*, 735  
     *myops*, 736  
     *Spixicanus*, 734  
     *truncatus*, 736  
 saurus, Elops, 746, 747  
 Saussuri, Brama, 519, 520  
 Savanna, Brachyconger, 774  
     *Muraenesox*, 774  
 savanna, *Muraenesox*, 773, 774  
 saxatilis, Chaetodon, 679, 680  
     *Glyphidodon*, 680, 681, 682  
     *Glyphisodon*, 679, 680  
 Sayi?, Trygon, 887  
 sayi, Trygon, 887  
 Scaridi, 644, 659  
*Scarus*, 644, 645, 650, 653, 654,  
     656, 659, 661, 884  
     *Abildgaardii*, 647, 648  
     *abildgaardii*, 647  
     *acutus*, 672  
     *alternans*, 656, 673  
     *atomarius*, 658  
     *aurofrenatus*, 646  
     *brachialis*, 652, 653, 654  
     *brachivarius*, 653  
     *caeruleus*, 646, 665, 666  
     *Catesbaei*, 645  
     *Catesby*, 645  
     *Catesbyi*, 645  
     *Chloris*, 650  
     *chloris*, 648, 649  
     *chrysopterus*, 648, 649  
     *circumnotatus*, 656, 657, 658  
     *coelestinus*, 669  
     *coeruleus*, 665  
     *cretensis*, 669  
     *Croicensis*, 655  
     *dentiens*, 660

- diadema, 664, 665  
 distinctus, 655, 656  
 emarginatus, 657  
 flavescens, 651, 652, 659  
 gnathodus, 672  
 guacamaia, 668, 669  
 humeralis, 650, 651  
 lacrisomus, 651  
 lateralis, 648, 650, 667  
 Loro, 665  
 miniofrenatus, 646  
 nuchalis, 666  
 obtusus, 667  
 oxybrachius, 658  
 Parrae, 652  
 Pleianus, 669  
 Pleyanus, 669  
 psittacus, 663  
 quadrispinosus, 650  
 radians, 659  
 rostratus, 671  
 rubripinnis, 657  
 Sanctaerucis, 656  
 Santae-Crucis, 655  
 santae-crucis, 656, 659  
 sexvittatus, 659  
 squalidus, 650, 651, 652  
 Superbus, 644, 662  
 taeniopterus, 664, 665  
 trilobe, 665  
 truncatus, 654  
 turchesius, 670  
 vetula, 662, 663, 664, 665  
 virens, 650  
 viridis, 645  
 Schomburgkii, Pempheris, 524  
 Sciaena macrolepidota, 581  
     maculata, 581  
 Sciaenidae, 674  
 Sclerodermi, 805  
 Scoliodon, 867, 878, 879  
     acutus, 879  
     Lalandi, 879  
     porosus, 879  
     terraenovae, 879  
 Scomber Gunneri, 521  
     pelagicus, 521  
 Scombresocidi, 688  
 Scopelidi, 542, 739  
 Scopelus, 740  
     fissus, 742  
     lateralis, 741  
     nocturnus, 740, 741, 742  
     oculatus, 741  
 scripta, Alutera, 821, 822, 824  
 scriptus, Aluteres, 821  
     Balistes, 821  
     Gymnothorax, 797  
     Monocanthus, 822  
 Scylliidi, 883  
 Scytalophis parilis, 782  
 Salache, 859  
     maxima, 859  
 seminuda, Albula, 743

- semiruber, Labrus, 622  
 senticosus, Balistes, 808  
 sericus, Engraulis, 743  
 serpens, Gempylus, 529  
 Serranus, 621  
 serrata, Fistularia, 614, 615  
 setifer, Monacanthus, 819, 820  
     Monacanthus, 819, 820  
 sexvittatus, Scarus, 659  
 Sicyases, 573, 574, 575  
     carneus, 575  
     concolor, 575  
     punctulatus, 575  
     punicens, 574  
     rubiginosus, 574  
     rupestris, 574  
 Sicydium, 572  
     Plumieri, 573  
     Siragus, 573  
 signatus, Blennius, 592  
     Hypoprion, 878  
     Microgobius, 571  
 signifer, Chatoëssus, 755, 756  
     Choerojulius, 637  
     Monacanthus, 819  
 Similis, Rhinogobius, 564  
 simplex, Pseudoscarus, 669, 670  
 Siragus, Sicydium, 573  
*Sirajo*, 573  
 Smaragdus, Poey, 567  
     Costalesi, 570  
     stigmaticus, 571  
     Valenciennesi, 570  
 smaragdus, Eleotris, 584  
     Gobionellus, 570  
     Gobius, 570  
 sobaco, Balistes, 808, 809, 812  
*Sobaco*, 809  
 Solea, 714  
     maculipinnis, 714  
     reticulata, 715  
 Solenostomus, 612, 613  
     chinensis, 615  
     tabacarius, 613  
 somnolenta, Eleotris, 681  
 somnolentus, Dormitator, 579  
 sonneratii, Opisthognathus, 598,  
     599  
 soporator, Gobius, 559, 560, 583  
 sordida, Muraena, 801, 802  
 Spallanzanii, Lamna, 860  
     Oxyrhina, 860  
 Spallanzanii?, Oxyrhina, 860  
 Spare holocyanose, 665  
 Spariformes, 533  
 Sparus Abildgaardii, 647  
     aureo-ruber, 647  
     coccineus, 647, 648  
     falcatus, 622  
     oblongus, 532  
     radiatus, 628, 630  
     verres, 622  
 spatula, Lepidosteus, 856  
 specie dubia, Alutera, 823

- Aprionodon, 878  
 Monacanthus, 816  
 Ostracion, 841  
 Squalus, 882  
 Symbranchus, 761  
 Spengleri, Tetrodon, 829, 830  
 spengleri, Cirrisomus, 830  
     Tetrodon, 829, 830  
 Splenglieri, Tetrodon, 830  
 Spet, Sphyræna, 541, 542  
 Sphyræna Barracuda, 537, 538  
     barracuda, 537  
     becuna, 537, 538, 542  
     borealis, 538, 542  
     Esox, 541  
     Guaguanche, 538, 539, 540  
     Guaguancho, 539, 540  
     guaguancho, 539  
     Picuda, 527, 538  
     picuda, 537  
     Picudilla, 538, 540, 541, 542  
     Spet, 541, 542  
     viridensis, 538, 542  
     vulgaris, 538, 540, 541, 542  
 Sphyrænidae, 535  
 Sphyrna, 865  
     tiburo, 867  
     zygaena, 866  
 Sphirnia zygaena, 866  
 spilonopterus, Exocoetus, 700  
 Spilopus, Exocoetus, 701  
 Spinacidi, 881  
 Spinax, 881, 882  
     Acanthias, 881  
     Hillianus, 882  
     niger, 882, 883  
     pusillus, 882  
     spinax, 882  
 Spinax, Squalus, 882  
 spinax, Spinax, 882  
 spinosissimus, Paradiodon, 833  
 spinosus, Rhomboidichthys, 711  
 Spixianus, Saurus, 734  
     Synodus, 734, 735  
 Squali, 859  
 squalidus, Scarus, 650, 651, 652  
 Squalus, 868, 881, 882  
     Acanthias, 881, 882  
     alopezias, 861  
     Argus, 884  
     canis, 864  
     carcharias, 868  
     cirratus, 884  
     griseus, 880  
     longimanus, 868  
     obscurus, 871  
     obtusus, 869  
     platypodon, 869  
     porosus, 879  
     punctatus, 884  
     specie dubia, 882  
 Spinax, 882  
 tiburo, 867, 871  
 Vulpes, 861

- vulpes, 861
- Zygaena, 866
- zygaena, 866
- ¿Squalus Pristis, 886
- Stephanolepis, 820
- stigmaticus, Gobionellus, 571
  - Smaragdus, 571
- Stoasodon narinari, 891
- Stolenophorus, 757
  - Brownii, 758
  - cubanus, 758
  - perfasciatus, 759
  - productus, 760
- Stomiatidae, 739
- stratus, Monacanthus, 815, 816
- Stygiocola dentatus, 707
- Subbrachi, Anacanthini, 704
- suboppositus, Paralepis, 554
- subterraneus, Lucifuga, 707
  - Symbranchus, 762
- subtruncata, Belone, 695
- subtruncatus, Tylosurus, 694, 695
- Suensoni, Chilorhinus, 779
- sufflamen, Balistes, 808
- Suillus, Lachnolaemus, 618
- suillus, Lachnolaemus, 618
  - Lachnolaimus, 618
- sulcatus, Herpetoichthys, 784, 785
- sumnulentus, Eleotris, 581
- Superbus, Scarus, 128, 146
- surinamensis, Poecilia, 727
- Symbranchidi, 760
- Symbranchus, 761
  - fuliginosus, 761
  - inmaculatus, 761
  - marmoratus, 761, 762
  - specie dubia, 761
  - subterraneus, 762
  - vittatus, 761
- Syngnathidi, 848
- Syngnathus, 612, 848, 850
  - acus, 849
  - antecedens, 850
  - ascendens, 851
  - brachycephalus, 852
  - elucens, 849
  - flavirostris, 850
  - linea, 851
  - lineatus, 852
  - marmoreus, 851
  - pelagicus, 849
  - picturatus, 850
  - tenuis, 851
  - umbrosus, 850
  - vittatus, 852
- Synodontidi, 731, 739
- Synodus, 542, 731, 732, 733, 734, 735
  - argenteus, 743
  - chinensis, 746

cubanus, 733

intermedius, 731, 732

tabacaria, *Fistularia*, 612, 613,  
615

tabacarius, *Solenostomus*, 613

taeniata, *Atherina*, 558

taeniatum, *Evoxymetopon*, 529,  
530

*Haemulon*, 794

taeniatus, *Evoxymetopon*, 530

*Taenioides*, 530

*Taeniophis westphali*, 791

taeniopterus, *Balistes*, 810

*Pseudoscarus*, 664

*Scarus*, 664, 665

*Tambor*, 824, 826, 827, 828, 829,  
831

*Tamboril*, 824

*Tapaculo*, 714

tau, *Batrachus*, 603, 604

*Gadus*, 603

taurus, *Glyphidodon*, 680, 682

*Tembladera*, 890

tenebrosus, *Antennarius*, 607

*Chironectes*, 607

tenuifilis, *Megalops*, 755

tenuirostris, *Muraena*, 765

tenuis, *Syngnathus*, 851

terranovae, *Scoliodon*, 879

tessellata, *Plagusia*, 716

tessellatus, *Gobius*, 561

*Spixianus*, 734, 735

vulpes, 743

—T—

testudineus, *Tetrodon*, 827, 828

*Tetrabanchus*, 761

tetracanthus, *Centrarchus*, 685

*Nandopsis*, 686

*Tetraodon*, *ammocryptus*, 828

*Tetrapturus albus*, 544

*Tetrodon*, 824, 826, 830

affinis, 830

curvus, 825

geometricus, 828

laevigatus, 824, 825, 827

lagocephalus, 824

lineolatus, 826

*Lissa*, 825

marmoratus, 829, 830

mathematicus, 825

*Mola*, 838

occipitalis, 828

ornatus, 831, 832

pachycephalus, 825

picturatus, 831

*Prilonotus*, 831

punctatus, 827, 828

punctatus *var. senior*, 827

*Spengleri*, 829, 830

spengleri, 829, 830

*Spenglieri*, 830

testudineus, 827, 828

turgidus, 829

- Tetrodontidi, 824  
 Tetronarce occidentalis, 889  
 texana, Anguilla, 764  
 thrissa, Clupanodon, 755  
     Clupea, 754, 755, 756  
     Meletta, 755  
     Opisthonema, 755, 756  
 thrissoides, Clupanodon, 755  
     Megalops, 748, 749, 755  
 Thynnus Thynnus, 576  
     vulgaris, 576  
 Thynnus, Thynnus, 576  
 Thyrsites, 525  
 Thyrsioidea flavopicta, 798  
     lineopinnis, 791  
     miliaris, 797  
 tiburo, Cestracion, 867  
     Reniceps, 866, 867  
     Sphyrna, 867  
     Squalus, 867, 871  
     Zygaena, 867  
*Tiburón*, 868, 869, 870, 871, 872,  
     873, 874, 875, 876, 877, 878  
     *de ley*, 871  
 tigrinus, Galeocerdo, 862, 863  
 tigris, Antennarius, 606  
 timucu, Belone, 693, 694  
*Tintorera*, 872  
*Tirante*, 530  
 tomentosus, Balistes, 821  
     Monacanthus, 820, 821  
*Toro*, 839, 841, 842  
 Torpedinidae, 889  
 torpedinus, Trigonobatus, 890  
     Urolophus, 890  
 Torpedo, 889  
     brasiliensis, 889  
     occidentalis, 889  
 Trachinidae, 533  
 Trachinocephalus, 735, 736, 737  
     brevirostris, 735  
 trachinus, Malacanthus, 532  
 Trachypteridi, 530  
 Trachypterus, 531  
     trachyurus, 531  
 trachyurus, Trachypterus, 531  
 Triacanthidi, 804  
 Triacanthodes  
 Trichidion, 546, 547  
     oligodon, 547, 548  
     Plumieri, 546, 547  
 Trichiuridae, 625  
 Trichiurus, 525, 527, 719  
     argenteus, 526  
     armatus, 527  
     Lepturus, 526  
     lepturus, 526, 527, 530  
     muticus, 527  
 trichodon, Mugil, 553  
 tricolor, Engraulis, 759  
 tridigitatus, Dactyloscopus, 602  
 Trifarcius, 720, 722  
     Felicianus, 721  
     Riverendi, 721

- Trigonobatus torpedinus, 890  
 trigonus, Lactophrys, 842, 843,  
     845  
     ↳Lactophrynys, 844  
     Ostracion, 843, 844, 845  
 trigris, Chironectes, 606  
 trilobe, Scarus, 665  
 Triodon, 804  
 tripes, Nealotus, 528  
 triquetter, Ostracion, 846, 847,  
     848  
 triquetrum, Ostracion, 846, 847  
     Ostracium, 847  
 triserialis, Muraenopsis, 785  
 tristis, Muraena, 791  
 tristoechus, Atractosteus, 856  
     Esox, 856  
 tristoechus?, Atractosteus, 857  
*Trompa*, 665  
*Trompetero*, 612, 613, 614, 616  
     *colorado*, 615  
 tropica, Chimaera, 858  
 Troscheli, Glyphidodon, 681  
 truncata, Belone, 693, 694  
 truncatus, Blennius, 591  
     Saurus, 736  
     Scarus, 654  
 Trygon, 887, 888, 890  
     hystrix, 888  
     pestinaca, 887  
     Sayi?, 887  
     sayi, 887  
     tuberculata, 888  
 Trygonidae, 890  
 Trygonidi, 887  
 Trygonobatus, 890  
 tuberculata, Trygon, 888  
 tudes, Zygaena, 866  
*Tumba*, 534  
 tumifrons, Eleotris, 581  
 turchesius, Pseudoscarus, 670,  
     671, 672  
     Scarus, 670  
 Turdus flavus, 622  
 turgidus, Chilichthys, 829  
     Cirrisomus, 829  
     Tetrodon, 829  
 Tylosurus, 688, 693, 695  
     altipinnis, 689, 690, 691  
     crassus, 690  
     depressus, 694  
     latimanus, 691, 692  
     maculatus, 688, 689  
     melanochirus, 692  
     notatus, 693, 694, 695  
     subtruncatus, 694, 695  
 Typhlus, 852  
 tyrannus, Anguilla, 764

umbrosus, Gymnothorax, 794  
     Syngnathus, 850

undulatus, Lactophrys, 844  
 Unibranchapertura, 761

grisea, 761  
 inmaculata, 761  
 lineata, 761  
 marmorata, 761  
 uninotatus, Girardinus, 730  
 Uranichthys, 783

Valenciennesi, Erotelis, 584  
     Smaragdus, 570  
 vampyrus, Cephaloptera, 893  
     Cephalopterus, 893  
     Ceratoptera, 893  
 variegata, Pterophryne, 609  
 variegatus, Batrachus, 603  
 varius, Monacanthus, 819  
     Myxodes, 595  
 veliana, Atherina, 558  
 velox, Euleptorhamphus, 698,  
     699  
 venustus, Xyrichthys, 643  
 vermiculatus, Exocoetus, 700  
     Xyrichthys, 641, 643  
 Vernullas, Batrachoides, 603  
 Verreauxi, Conger, 768  
 verres, Cossyphus, 623  
     Labrus, 622  
     Lutjanus, 622  
     Sparus, 622  
 verrucosus, Diodon, 837  
 versicolor, Myxodes, 595  
 versipunctatus, Gymnothorax,  
     793

brachycephalus, 785  
 havanensis, 784, 786  
 Uroconger, 775  
 Urolophus, 890  
     torpedinus, 890

–V–

verus, Conger, 768  
 vespertilio, Lophius, 610  
     Malthe, 610  
     Malthea, 610  
     (L.) var. d. ocellatus, Lophius, 607  
 vetula, Balistes, 806, 807  
     Pseudoscarus, 662  
     Scarus, 662, 663, 664, 665  
*Viajaca*, 685, 687, 725  
 vicinia, Murenophis, 794  
*Vieja*, 646, 647, 648, 650, 651,  
     652, 653, 654, 655, 656, 657,  
     658, 659, 660, 661, 662, 663,  
     664  
     *azul*, 663  
     *colorada*, 651  
     *mugre*, 651  
 vinctus, Blennius, 591  
 virens, Pseudoscarus, 649  
     Scarus, 650  
 virescens, Gymnothorax, 792  
 virginicus, Polynemus, 548  
 viridensis, Sphyræna, 538, 542  
 viridis, Esox, 856

Lepidosteus, 856  
 Scarus, 645  
 vittata, Channomuraena, 803,  
 804  
 Channoraena, 804  
 Gymnomuraena, 804  
 Limia, 728  
 Nettastoma (Channomurae-  
 na), 803  
 Poecilia, 728  
 Vittatus, Ichthyophis, 803  
 Symbbranchus, 761  
 Symgnathus, 852  
 vivipara, Poecilia, 727  
*Volador*, 700, 701, 702, 703  
 volitans, Dactylopterus, 611  
 vulgaris, Acanthias, 881, 882

westphali, Taeniophis, 791

Xanthichthys, 814  
 curassavicus, 815  
 ringens, 814, 815  
 xanthurus, Pomacentrus, 675  
 Xiphophorus, 727  
 Xirichthys, 640, 641  
 Xyrichthys, 627, 640, 641, 642,  
 643, 664

Yalei, Ostracion, 843, 844

Anguilla, 763, 764  
 Conger, 767, 768, 769, 770  
 Guavina, 576  
 Muraena, 763  
 Sphyraena, 538, 540, 541, 542  
 Thynnus, 576  
 vulgaris?, Muraena, 764, 765,  
 766, 767  
 Vulpes, Squalus, 861  
 vulpes, Albula, 744  
 Alopecias, 861  
 Alopias, 861  
 Butirinus, 743  
 Carcharias, 861  
 Esox, 745  
 Squalus, 861  
 Synodus, 743

–W–

–X–

cultratus, 641, 642  
 deficiens, 642  
 lineatus, 643  
 modestus, 642  
 nobis, 641  
 venustus, 643  
 vermiculatus, 641, 642

–Y–

## -Z-

*Zafiro*, 781, 789*Zeus guttatus*, 521, 522    *imperialis*, 521    *Luna*, 521    *opah*, 521    *regius*, 521, 522*Zorro*, 861*Zygaena*, 865*malleus*, 866*tiburo*, 867*tudes*, 866*Zygaena*, *Squalus*, 866*zygaena*, *Cestracion*, 865, 866*Sphyrna*, 866*Sphyrnias*, 866*Squalus*, 866



## ÍNDICE



FAM. BRAMIDAE .....	517
GÉN. BRAMA .....	517
Brama Agassizi .....	518
Brevoorti .....	519
Saussuri .....	520
FAM. LAMPRIDIDAE .....	520
GÉN. LAMPRIS .....	520
Lampris guttata .....	521
FAM. PEMIPHERIDIDI .....	523
GÉN. PEMIPHERIS .....	524
Pempheris Mülleri .....	524
FAM. LEPTURIDI .....	525
GÉN. LEPTURUS .....	525
Lepturus lepturus .....	525

GÉN. NEALOTUS .....	528
Nealotus ophidianus .....	528
GÉN. EVOXYMETOPON .....	529
Evoxymetopon taeniatum .....	530
FAM. TRACHYPTERIDI .....	530
GÉN. TRACHYPTERUS .....	531
Trachypterus trachyurus .....	531
FAM. MALACANTHIDI .....	531
GÉN. MALACANTHUS .....	532
Malacanthus Plumieri .....	532
GÉN. LATILUS .....	533
Latilus cyanops .....	534
FAM. SPHYRAENIDAE .....	535
GÉN. SPHYRAENA .....	536
Sphyraena Picuda .....	537
Guaguanche .....	539
Picudilla .....	540
FAM. PARALEPIDIDAL .....	542
GÉN. PARALEPIS .....	543
Paralepis intermedius .....	543
suboppositus .....	544
FAM. ALEPIDOSAURIDI .....	544
GÉN. ALEPIDOSAURUS .....	544
Alepidosaurus altivelis .....	545
FAM. POLYNEMIDI .....	546
GÉN. TRICHIDION .....	546
Trichidion Plumieri .....	546
GÉN. PENTANEMUS .....	548
Pentanemus quinquarius .....	548
FAM. MUGILIDI .....	548
GÉN. MUGIL .....	549
Mugil Lebranchus .....	549
Poeyi .....	551
brasiliensis .....	552
trichyodon .....	553
GÉN. AGONOSTOMUS .....	553
Agonostomus monticola .....	554
GÉN. JOTURUS .....	555
Joturus Pichardi .....	556
FAM. ATHERINIDAE .....	557

GÉN. ATHERINA .....	557
Atherina microps .....	557
laticeps .....	557
FAM. CALLIONYMIDI .....	558
GÉN. CALLIONYMUS .....	558
Callionymus pauciradiatus .....	558
FAM. GOBIIDI .....	559
GÉN. GOBIUS .....	559
Gobius Mapo .....	559
brunneus .....	560
lacertus .....	560
tessellatus .....	561
GÉN. LOPHOGOBIUS .....	562
Lophogobius crista-galli .....	563
GÉN. CHONOPHORUS .....	564
Chonophorus bucculentus .....	565
contractus .....	565
GÉN. GOBIOIDES .....	566
Gobioides Barreto .....	566
GÉN. GOBIONELLUS .....	567
Gobionellus lanceolatus .....	568
bacalaus .....	569
Costalesi .....	570
smaragdus .....	570
stigmaticus .....	571
GÉN. MICROGOBIUS .....	571
Microgobius signatus .....	571
lineatus .....	572
GÉN. SICYDIUM .....	572
Sicydium Siragus .....	573
GÉN. SICYASES .....	573
Sicyases rupestris .....	574
rubiginosus .....	574
punicens .....	574
punctulatus .....	575
concolor .....	575
carneus .....	575
FAM. ELEOTRIDAE .....	575
GÉN. ELEOTRIS .....	576
Eleotris gyrinus .....	577

Guavina .....	577
GÉN. CULIUS .....	578
Culius perniger .....	578
GÉN. DORMITATOR .....	579
Dormitator omocyaneus .....	579
Gundlachi .....	581
GÉN. PHILYPNUS .....	582
Phylpnus dormitator .....	582
GÉN. EROTELIS .....	583
Erotelis Valenciennesi .....	584
FAM. BLENNIIDI .....	584
GÉN. LABROSOMUS .....	584
Labrosomus nuchipinnis .....	585
bucciferus .....	587
microlepidotus .....	588
maculiferus .....	589
bimaculatus .....	589
GÉN. BLENNIUS .....	589
Blennius microstomus .....	590
descendens .....	590
arcuatus .....	591
obtusus .....	591
vinctus .....	591
truncatus .....	591
cadens .....	592
signatus .....	592
ascendens .....	592
marmoreus .....	593
Blennius? .....	593
GÉN. MYXODES .....	593
Myxodes macropus .....	594
lugubris .....	594
paradoxus .....	595
versicolor .....	595
varius .....	595
GÉN. CREMNOBATES .....	595
Cremnobates marmoratus .....	596
GÉN. SALARIAS .....	596
Salarias margaritaceus .....	596
GÉN. ENTOMACRODUS .....	596

Entomacrodus decoratus .....	597
retrolabiatus .....	597
GÉN. OPISTHOGNATHUS .....	597
Opisthognathus macrognathus .....	598
GÉN. GNATHYPOPS .....	599
Gnathypops maxillosus .....	599
macrops .....	600
GÉN. LONCHOPISTHUS .....	600
LONCHOPISTHUS MICROGNATHUS .....	600
GÉN. DACTYLOSCOPUS .....	601
Dactyloscopus Poeyi .....	601
tridigitatus .....	601
GÉN. CHAENOPSIS .....	602
Chaenopsis ocellatus .....	602
FAM. BATRACHIDI .....	603
GÉN. BATRACHUS .....	603
Batrachus tau .....	603
FAM. ANTENNARIIDI .....	604
GÉN. ANTENNARIUS .....	605
Antennarius histrio .....	605
tigris .....	606
argus .....	606
ocellatus .....	607
tenebrosus .....	607
multiocellatus .....	607
corallinus .....	608
GÉN. PTEROPHRYNE .....	608
Pterophryne laevigatus .....	609
FAM. MALTHEIDAE .....	609
GÉN. MALTHE .....	610
Malthe vespertilio .....	610
GÉN. HALIEUTICHTHYS .....	611
Halieutichthys aculeatus .....	611
FAM. FISTULARIIDAE .....	612
GÉN. FISTULARIA .....	612
Fistularia tabacaria .....	612
serrata .....	614
GÉN. AULOSTOMA .....	615
Aulostoma maculatum .....	615
cinereum .....	616

Ordo Pharyngognathi .....	617
SUBORDO PHARYNGOGNATHI ACANTHOPTERYGII .....	617
FAM. LABRIDI .....	617
GÉN. LACHNOLAEMUS .....	617
Lachnolaemus suillus .....	618
GÉN. HARPE .....	621
Harpe rufus .....	622
Harpe pulchellus .....	623
Harpe? .....	623
GÉN. CLEPTICUS .....	625
Clepticus genizara .....	625
GÉN. DECODON .....	626
Decodon puellaris .....	626
GÉN. CHOEROJULIS .....	627
Choerojulis radiatus .....	628
internasalis .....	630
cinctus .....	631
humeralis .....	633
crotaphus .....	634
bivittatus .....	634
Arangoi .....	635
maculipinnis .....	636
pictus .....	636
caudalis .....	637
signifer .....	637
GÉN. JULIS .....	638
Julis bifasciatus .....	638
latifasciatus .....	639
GÉN. XYRICHTHYS .....	640
Xyrichthys vermiculatus .....	641
Xyrichthys deficiens .....	642
modestus .....	642
venustus .....	643
FAM. SCARIDI .....	644
GÉN. SCARUS .....	645
Scarus Catesbyi .....	645
miniofrenatus .....	646
Abildgaardii .....	647
lateralis .....	648
humeralis .....	650

lacrimosus .....	651
squalidus .....	651
brachialis .....	652
brachivarius .....	653
truncatus .....	654
distinctus .....	655
Sanctae-Crucis .....	655
circumnotatus .....	656
emarginatus .....	657
oxybrachius .....	658
atomarius .....	658
GÉN. CALLIODON .....	659
Calliodon dentiens .....	660
retractus .....	660
GÉN. PSEUDOSCARUS .....	661
Pseudoscarus vetula .....	662
Psittacus .....	663
diadema .....	664
caeruleus .....	665
nuchalis .....	666
obtusus .....	667
guacamaia .....	668
coelestinus .....	669
simplex .....	670
turchesius .....	670
rostratus .....	671
acutus .....	672
gnathodus .....	672
lineolatus .....	673
FAM. POMACENTRIDI .....	674
GÉN. POMACENTRUS .....	674
Pomacentrus otophorus .....	674
obscuratus .....	675
xanthurus .....	675
atrocyaneus .....	675
nalis .....	676
caudalis .....	676
elegans .....	677
dorsopunicans .....	677
partitus .....	677

niveatus .....	678
longirostris .....	678
brevirostris .....	679
GÉN. GLYPHIDODON .....	679
Glyphidodon saxatilis .....	679
rudis .....	681
GÉN. MICROSPATHODON .....	682
Microspathodon chrysurus .....	682
GÉN. FURCARIA .....	683
Furcaria cyanea .....	683
puncta .....	684
FAM. CHROMIDAE .....	685
GÉN. ACARA .....	685
ACARA FUSCO-MACULATA .....	685
Fam. Pseudochromidae .....	687
Gén. Gramma .....	687
Gramma Loreto .....	687
SUBORDO PHARYNGOGNATHI MALACOPTERYGII .....	688
FAM. SCOMBRESOCIDI .....	688
GÉN. TYLOSURUS .....	688
Tylosurus maculatus .....	688
altipinnis .....	690
crassus .....	690
latimanus .....	692
melanochirus .....	692
depressus .....	693
notatus .....	694
subtruncatus .....	695
GÉN. HEMIRHAMPHUS .....	695
Hemirhamphus filamentosus .....	696
macrochirus .....	696
Poeyi .....	697
GÉN. EULEPTORHAMPHUS .....	698
Euleptorhamphus velox .....	698
GÉN. EXOCOETUS .....	699
Exocoetus bahiensis .....	700
Parrae .....	701
mesogaster .....	701
Hillianus .....	702
GÉN. CYPSELURUS .....	702

ORDO ANACANTHINI .....	704
SUBORDO ANACANTHINI SUBBRACHI .....	704
FAM. GADIDI .....	704
GÉN. PHYSICULUS .....	704
Physiculus Kaupi .....	704
GÉN. BROTLA .....	705
Brotula barbata .....	705
GÉN. LUCIFUGA .....	706
Lucifuga subterraneus .....	707
GÉN. STYGICOLA .....	707
Stygicola dentatus .....	707
FAM. PLEURONECTIDI .....	708
GÉN. RHOMBOIDICHTHYS .....	708
Rhomboidichthys lunatus .....	708
ellipticus .....	709
Rhomboidichthys maculiferus .....	710
ocellatus .....	710
spinosus .....	711
GÉN. HEMIRHOMBUS .....	711
Hemirhombus ocellatus .....	712
Aramaca .....	712
circumnotatus .....	713
GÉN. CITARICHTHYS .....	713
Citarichthys fuscus .....	713
GÉN. MONOCHIR .....	714
Monochir maculipinnis .....	714
reticulatus .....	715
GÉN. APHORISTIA .....	715
Aphoristia ornata .....	715
SUBORDO ANACANTHINI APODES .....	716
FAM. OPHIDIIDI .....	716
GÉN. OPHIDIUM .....	716
Ophidium Grællsi .....	717
GÉN. FIERASFER .....	717
Fierasfer affinis? .....	717
FAM. LEPTOCEPHALIDI .....	718
GÉN. LEPTOCEPHALUS? .....	719
ORDO PHYSOSTOMI .....	720
SUBORDO PHYSOSTOMI ABDOMINALES .....	720
FAM. CYPRINODONTIDI .....	720

GÉN. CYPRINODON .....	720
Cyprinodon Riverendi .....	721
Felicianus .....	721
integer .....	722
dimidiatus .....	722
GÉN. RIVULUS .....	722
Rivulus cylindraceus .....	723
marmoratus .....	723
GÉN. NOVUM? .....	724
Genus? pavoninus .....	724
GÉN. GAMBUSIA .....	724
Gambusia punctata .....	725
puncticulata .....	726
filamentosa .....	726
picturata .....	727
GÉN. LIMIA .....	727
Limia cubensis .....	728
GÉN. GIRARDINUS .....	729
Girardinus metallicus .....	729
uninotatus .....	730
rectangularis .....	730
FAM. SYNODONTIDI .....	731
GÉN. SYNODUS .....	731
intermedius .....	731
Synodus cubanus .....	733
Spixianus .....	734
GÉN. TRACHINOCEPHALUS .....	735
Trachinocephalus brevirostris .....	735
GÉN. SAURIDA .....	737
Saurida occidentalis .....	738
FAM. STOMIATIDIDAE .....	739
GÉN. ASTRONESTHES .....	739
Astronesthes Richardsoni .....	739
FAM. SCOPELIDI .....	739
GÉN. SCOPELUS .....	740
Scopelus nocturnus .....	740
lateralis .....	741
oculatus .....	741
fissus .....	742
FAM. ALBULIDAE .....	742

Albula .....	742
Albula conorhynchus .....	742
FAM. ELOPIDI .....	745
GÉN. ELOPS .....	745
Elops saurus .....	746
GÉN. MEGALOPS .....	748
Megalops atlanticus .....	748
FAM. CLUPEIDAE .....	749
GÉN. HARENGULA .....	749
Harengula Sardina .....	750
clupeola .....	751
Jaguana .....	752
GÉN. SARDINIA .....	753
Sardinia pseudohispanica .....	753
GÉN. PELLONA .....	753
Pellona Bleekeriana .....	754
GÉN. OPISTHONEMA .....	754
Opisthonema thrissa .....	755
GÉN. CETENGRAULIS .....	756
Cetengraulis brevis .....	757
GÉN. STOLENOPHORUS .....	757
Stolenophorus cubanus .....	758
Brownii .....	758
perfasciatus .....	759
productus .....	760
SUBORDO PHYSOSTOMI APODES .....	760
FAM. SYMBRANCHIDI .....	760
GÉN. SYMBRANCHUS .....	761
Symbranchus marmoratus .....	761
subterraneus .....	762
FAM. MURAENIDAE .....	762
GÉN. MURAENA .....	763
Muraena vulgaris? .....	764
cubana .....	767
FAM. CONGRIDI .....	767
GÉN. CONGER .....	767
Conger esculentus .....	768
multidens .....	769
vulgaris .....	769
caudilimbatus .....	771

GÉN. CONGROMURAENA .....	771
Congromuraena impressa .....	772
nalis .....	772
GÉN. MURAENESOX .....	773
Muraenesox curvidens .....	773
GÉN. LEPTOCONGER .....	775
Leptoconger perlongus .....	775
FAM. MYRIDI .....	776
GÉN. MYROPHIS .....	776
Myrophis microstigmus .....	776
GÉN. CHILORHINUS .....	778
Chilorhinus Suensoni .....	779
FAM. OPHICHTHYIDI .....	779
GÉN. OPHICHTHYS .....	779
Ophichthys chrysops .....	780
pauciporus .....	781
macrurus .....	782
brevirostris .....	782
limbatus .....	783
GÉN. URANICHTHYS .....	783
Uranichthys havanensis .....	784
brachycephalus .....	785
GÉN. OPHISURUS .....	786
Ophisurus latimaculatus .....	786
longus .....	787
pisivarius .....	788
GÉN. MACRODONOPHIS .....	788
Macrodonophis mordax .....	789
FAM. GYMNOTHORACIDI .....	789
GÉN. GYMNOTHORAX .....	789
Gymnothorax infernalis .....	790
Erebus .....	791
virescens .....	792
horrificus .....	793
versipunctatus .....	793
obscuratus .....	794
umbrosus .....	794
polygonius .....	795
picturatus .....	796
flavoscriptus .....	796

miliaris .....	797
conspersus .....	797
elaboratus .....	798
multiocellatus .....	798
brachyurus .....	799
GÉN. PRIODONOPHIS .....	799
Priodonophis ocellatus .....	799
pernotatus .....	800
GÉN. ECHIDNA .....	801
Echidna catenata .....	801
GÉN. PYTHONICHTHYS .....	802
Pythonichthys sanguineus .....	803
GÉN. CHANNOMURAENA .....	803
Channomuraena vittata .....	803
ORDO PLECTOGNATHI .....	804
FAM. TRIACANTHIDI .....	804
GÉN. HOLLARDIA .....	805
Hollardia Hollardi .....	805
FAM. BALISTIDI .....	805
GÉN. BALISTES .....	805
Balistes vetula .....	806
sobaco .....	808
macrops .....	809
taeniopterus .....	810
nebulosus .....	810
GÉN. MELICHTHYS .....	811
Melichthys piceus .....	812
GÉN. XANTHICHTHYS .....	814
Xanthichthys ringens .....	814
GÉN. MONACANTHUS .....	815
Monacanthus stratus .....	815
prognathus .....	816
quadrispinosus .....	816
Parraianus .....	817
macrocerus .....	817
irroratus .....	817
punctatus .....	818
obsoletus .....	818
oppositus .....	819
setifer .....	819

occidentalis .....	820
GÉN. ALUTERA .....	821
Alutera scripta .....	821
Güntheriana .....	822
punctata .....	823
FAM. TETRODONTIDI .....	824
GÉN. TETRODON .....	824
Tetrodon laevigatus .....	824
lineolatus .....	826
punctatus .....	827
testudineus .....	827
occipitalis .....	828
turgidus .....	829
Spengleri .....	829
affinis .....	830
ornatus .....	831
picturatus .....	831
FAM. DIODONTIDI .....	832
GÉN. PARADIODON .....	832
Paradiodon hystrix .....	832
maculifer .....	834
GÉN. CHILOMYCTERUS .....	835
Chilomycterus reticulatus .....	835
puncticulatus .....	835
geometricus .....	836
maculo-striatus .....	837
FAM. ORTHAGORISCIDI .....	838
GÉN. ORTHAGORISCUS .....	838
Orthagoriscus mola .....	838
FAM. OSTRACIONIDI .....	839
GÉN. ACANTHOSTRACION .....	839
Acanthostracion quadricorne .....	839
coelestinum .....	841
polygonium .....	841
GÉN. LACTOPHRYS .....	843
Lactophrys trigonus .....	843
undulatus .....	844
bicaudalis .....	845
GÉN. OSTRACION .....	846
Ostracion triquetrum .....	846

heteronotus .....	848
ORDO LOPHOBRANCHII .....	848
FAM. SYNGNATHIDI .....	848
GÉN. SYNGNATHUS .....	848
Syngnathus elucens .....	849
umbrosus .....	850
antecedens .....	850
flavirostris .....	850
picturatus .....	850
linea .....	851
marmoreus .....	851
tenuis .....	851
ascendens .....	851
brachycephalus .....	852
GÉN. DORYCHTHYS .....	852
Dorychthys lineatus .....	852
FAM. HIPPOCAMPIDI .....	853
GÉN. HIPPOCAMPUS .....	853
Hippocampus punctulatus .....	853
SUBCLASSIS GANOIDEI .....	855
ORDO HOLOSTEI .....	855
SUBORDO RHOMBOGANOIDEI .....	856
FAM. LEPIDOSTEIDE .....	856
GÉN. ATRACTOSTEUS .....	856
ATRACTOSTEUS TRISTOECHUS .....	856
SUBCLASSIS ELASMOBRANCHII .....	857
ORDO HOLOCEPHALI .....	857
FAM. CHIMAERIDAE .....	857
GÉN. CHIMAERA .....	858
Chimaera tropica .....	858
ORDO PLAGIOSTOMI .....	858
SUBORDO SQUALI .....	859
FAM. LAMNIDAE .....	859
GÉN. SELACHE .....	859
Selache maxima .....	859
GÉN. OXYRHINA .....	859
Oxyrhina Spallanzanii .....	860
GÉN. ALOPIAS .....	861
Alopias vulpes .....	861
FAM. GALEIDI .....	862

GÉN. GALEOCERDO .....	862
Galeocerdo maculatus .....	862
FAM. MUSTELIDI .....	864
GÉN. MUSTELUS .....	864
Mustelus canis .....	864
FAM. CESTRACIONTIDI .....	865
GÉN. CESTRACION .....	865
Cestracion zygaena .....	865
GÉN. RENICEPS .....	866
Reniceps tiburo .....	867
FAM. CARCHARIIDI .....	867
GÉN. EULAMIA .....	868
Eulamia Lamia .....	868
obtusa .....	869
elobata .....	870
GÉN. PLATYPODON .....	871
Platyodon falciformis .....	871
acronotus .....	872
Perezii .....	873
maculipinnis .....	875
pleoronotatus .....	875
GÉN. ISOGOMPHODON .....	876
Isogomphodon .....	876
GÉN. HYPOPRION .....	876
Hypoprion brevirostris .....	876
longirostris .....	877
signatus .....	878
GÉN. APRIONODON .....	878
Aprionodon isodon? .....	878
GÉN. SCOLIODON .....	878
Scoliodon porosus .....	879
FAM. NOTIDANIDI .....	879
GÉN. HEXANCHUS .....	880
Hexanchus griseus .....	881
FAM. SPINACIDI .....	881
GÉN. SQUALUS .....	881
Squalus Acanthias .....	881
GÉN. SPINAX .....	882
Spinax niger .....	882
FAM. SCYLLIIDI .....	883

GÉN. GINGLYMOSTOMA .....	883
Ginglymostoma fulvum .....	883
cirratum .....	883
SUBORDO RAIAE .....	885
FAM. PRISTIDI .....	885
GÉN. PRISTIS .....	885
Pristis pectinatus .....	885
antiquorum .....	886
FAM. RAJIDAE .....	887
GÉN. RAJA? .....	887
FAM. TRYGONIDI .....	887
GÉN. TRYGON .....	887
Trigon Sayi? .....	887
FAM. TORPEDINIDAE .....	889
GÉN. TORPEDO .....	889
Torpedo occidentalis .....	889
GÉN. NARCINE .....	889
Narcine brasiliensis .....	889
GÉN. UROLOPHUS .....	890
FAM. MYLIOBATIDAE .....	890
GÉN. AËTOBATIS .....	891
Aëtobatis Narinari .....	891
FAM. CEPHALOPTERIDI .....	892
GÉN. CEPHALOPTERA .....	892
Cephaloptera Olfersii .....	892
GÉN. CERATOPTERA .....	892
Ceratoptera vampyrus .....	893
<b>ANEXO 1</b> .....	895
<b>ANEXO 2</b> .....	902
<b>INDICE ALFABÉTICO. NOMBRES CIENTÍFICOS Y COMUNES</b> .....	923



# SUMARIO



## Volumen I

NOTA A LA PRESENTE EDICIÓN .....	V
PRESENTACIÓN .....	IX
FELIPE POEY Y ALOY .....	XIII
PRÓLOGO .....	1
CLAVIS FAMILIARUM ET GENERUM .....	9
LISTA DE LOS PRINCIPALES AUTORES .....	18
DISTRIBUCIÓN DE LOS PECES EN ÓRDENES .....	26
CLASE DE LOS PECES .....	29
SUBCLASSIS TELEOSTEI .....	31
ORDO ACANTHOPTERI .....	31
FAM. PERCIDAE .....	31
SUBFAM. EPINEPHELINI .....	31
GÉN. TRISOTROPIS .....	32
Trisotropis Cardinalis .....	35

petrosus .....	38
brunneus .....	39
bonaci .....	42
microps .....	43
Aguaji .....	44
tigris .....	44
inmaculatus .....	46
camelopardalis .....	47
calliurus .....	48
intermedius .....	49
interstitialis .....	49
chlorostomus .....	50
dimidiatus .....	51
falcatus .....	51
GÉN. EPINEPHELUS .....	52
Epinephelus striatus .....	53
morio .....	55
flavolimbatus .....	56
niveatus .....	57
punctatus .....	58
lunulatus .....	62
cubanus .....	64
GÉN. LIOPERCA .....	64
Lioperca inermis .....	65
GÉN. PETROMETOPON .....	66
Petrometopon guttatum .....	67
apiarium .....	69
GÉN. ENNEACENTRUS .....	70
Enneacentrus punctulatus .....	71
GÉN. MENEPHORUS .....	74
Menephorus dubius .....	75
punctiferus .....	76
GÉN. SCHISTORUS .....	76
Schistorus mystacinus .....	76
GÉN. PROMICROPS .....	78
Promicrops Guasa .....	78
Merus .....	79
GÉN. PROSPINUS .....	80
Prospinus chloropterus .....	82
apiarius .....	83

SUBFAM. HYPOPLECTRINI .....	84
GÉN. HYPOPLECTRUS .....	84
Hypoplectrus puella .....	85
vitulinus .....	86
indigo .....	86
bovinus .....	87
gummigutta .....	87
melanorhinus .....	88
pinnavarius .....	88
maculiferus .....	89
nigricans .....	89
accensus .....	90
aberrans .....	90
affinis .....	90
SUBFAM. SERRANINI .....	91
GÉN. GONIOPLECTRUS .....	91
Gonioplectrus hispanus .....	93
GÉN. BRACHYRHINUS .....	93
Brachyrhinus furcifer .....	93
GÉN. HALIPERCA .....	96
Haliperca Phoebe .....	97
fuscula .....	97
Jacome .....	98
praestigiator .....	99
bivittata .....	99
GÉN. DIPLECTRUM .....	100
Diplectrum fasciculare .....	100
GÉN. MENTIPERCA .....	101
Mentiperca luciopercana .....	102
SUBFA. PERCINAE .....	102
GÉN. LIOPROPOMA .....	102
Liopropoma aberrans .....	103
GÉN. CHORISTISTIUM .....	104
Chorististium rubrum .....	104
SUBFAM. LUTJANINI .....	104
GÉN. LUTJANUS .....	105
Lutjanus Caxis .....	107
Jocu .....	110
Caballerote .....	112
undecimalis .....	114

Cubera .....	115
Buccanella .....	117
Synagris .....	118
ambiguus .....	120
Ojanco .....	121
profundus .....	121
Aya .....	122
Campechianus .....	123
nalis .....	124
rosaceus .....	127
GÉN. TROPIDINIUS .....	128
Tropidinius Arnillo .....	129
GÉN. PLATYINIUS .....	130
Platyinius vorax .....	131
GÉN. OCYURUS .....	132
Ocyurus chrysurus .....	133
aurovittatus .....	134
lutjanoides .....	135
GÉN. RHOMBOPLITES .....	135
Rhomboplites elegans .....	136
GÉN. ETELIS .....	138
Etelis oculatus .....	140
GÉN. VERILUS .....	141
Verilus sordidus .....	142
SUBFAM. CENTROPOMATINI .....	143
GÉN. CENTROPOMUS .....	143
Centropomus appendiculatus .....	145
parallelus .....	147
ensiferus .....	147
macrochirus .....	148
pectinatus .....	149
pedimacula .....	149
SUBFAM. AMIINAE .....	150
GÉN. AMIICHTHYS .....	151
Amiitchthys diapterus .....	152
GÉN. MONOPRION .....	152
Monoprion maculatus .....	153
binotatus .....	153
pigmentarius .....	154
GÉN. APOGONICHTHYS .....	155

Apogonichthys puncticulatus .....	155
GÉN. CHILODIPTERUS .....	155
Chilodipterus affinis .....	156
GÉN. SPHYRAENOPS .....	156
Sphyraenops Bairdianus .....	157
FAM. GRAMMISTIDI .....	158
GÉN. RHYPTICUS .....	158
Rhypticus saponaceus .....	159
FAM. PRISTIPOMATIDA .....	160
GÉN. PRISTIPOMA .....	160
Pristipoma cultriferum .....	161
productum .....	162
ramosum .....	163
trilineatum .....	163
graphicum .....	164
Pristipoma? breve .....	164
excurrans .....	165
GÉN. ANISOTREMUS .....	165
Anisotremus obtusus .....	166
virginicus .....	167
serratus .....	170
GÉN. ORTHOPRISTIS .....	170
Orthopristis fulvo-maculatus .....	171
Poeyi .....	172
GÉN. DIABASIS (HAEMULON) .....	172
Haemulon luteum .....	174
multilineatum .....	175
carbonarium .....	176
dorsale .....	177
Arara .....	178
subarcuatum .....	178
flavo-lineatum .....	179
album .....	180
acutum .....	182
albidum .....	183
Jaguanum .....	184
serratum .....	184
retrocurrans .....	184
notatum .....	185
continuum .....	185

Parrae .....	186
Jeniguano .....	187
fur .....	188
quadrilineatum .....	188
taeniatum .....	189
FAM. LOBOTIDI .....	190
GÉN. LOBOTES .....	190
Lobotes surinamensis .....	191
FAM. GERRIDI .....	192
GÉN. GERRES .....	193
Gerres Plumieri .....	194
brasilianus .....	196
Patao .....	197
GÉN. MOHARRA .....	198
Moharra rhombea .....	198
GÉN. EUCINOSTOMUS .....	200
Eucinostomus egregius .....	201
zebra .....	202
pseudogula .....	203
gulula .....	204
brachychirus .....	204
altus .....	205
productus .....	205
FAM. SPARIDI .....	206
SUBFAM. SPARINI .....	206
GÉN. CALAMUS .....	207
Calamus Bajonado .....	209
megacephalus .....	212
orbitarius .....	213
macrops .....	214
GÉN. GRAMMATEUS .....	215
Grammateus humilis .....	216
medius .....	217
SUBFAM. SARGINI .....	217
GÉN. SARGUS .....	218
Sargus caribaeus .....	218
tridens .....	219
flavolineatus .....	220
nalis .....	220
caudimacula .....	220

GÉN. LAGODON .....	221
Lagodon rhomboides .....	222
FAM. PIMELEPTERIDAE .....	223
GÉN. PIMELEPTERUS .....	223
Pimelepterus Boscii .....	224
flavolineatus .....	227
FAM. SCIAENIDAE .....	228
GÉN. MICROPOGON .....	229
Micropon undulatus .....	229
GÉN. SCIAENA .....	231
Sciaena coroides .....	232
GÉN. CORVINA .....	233
Corvina subaequalis .....	233
GÉN. JOHNIUS .....	233
Johnius batabanus .....	234
argenteus .....	235
GÉN. BAIRDIELLA .....	235
Bairdiella ronchus .....	235
GÉN. ODONTOSCION .....	236
Odontoscion dentex .....	237
GÉN. EQUES .....	237
Eques lanceolatus .....	238
punctatus .....	239
acuminatus .....	240
FAM. DIPTERYGONOTIDI .....	240
GÉN. DIPTERYGONOTUS .....	240
Dipterygonotus vittatus .....	241
FAM. MULLIDI .....	242
GÉN. MULLOIDES .....	242
Mulloides flavovittatus .....	243
GÉN. MULLHYPENEUS .....	244
Mullhypeneus maculatus .....	244
GÉN. UPENEUS .....	245
Upeneus parvus .....	245
FAM. BERYCIDI .....	246
SUBFAM. BERYCINI .....	247
GÉN. BERYX .....	247
Beryx decadactylus .....	247
SUBFAM. POLYMIXINAE .....	249
GÉN. POLYMIXIA .....	249

Polymixia Lowei .....	250
SUBFAM. HOLOCENTRINA .....	250
GÉN. HOLOCENTRUM .....	251
Holocentrum Matejuelo .....	251
osculum .....	254
brachypterum .....	254
perlatum .....	255
rostratum .....	256
coruscum .....	256
vexillarium .....	257
riparium .....	258
productum .....	258
Holocentrum? .....	258
Holocentrum? .....	259
GÉN. MYRIOPRISTIS .....	259
Myriopristis lychnus .....	260
trachypoma .....	261
GÉN. PLECTRYPOPS .....	261
Plectrypops prospinosus .....	261
SUBFAM. PRIACANTHINI .....	262
GÉN. PRIACANTHUS .....	262
Priacanthus Catalufa .....	263
Cepedianus .....	266
cruentatus .....	267
FAM. SCORPAENIDAE .....	268
GÉN. SCORPAENA .....	268
Scorpaena Rascacio .....	270
grandicornis .....	273
occipitalis .....	274
GÉN. PONTINUS .....	274
Pontinus Castor .....	275
Pollux .....	276
FAM. TRIGLIDAE .....	277
GÉN. DACTYLOPTERUS .....	277
Dactylopterus volitans .....	278
GÉN. PRIONOTUS .....	279
Prionotus punctatus .....	280
GÉN. PERISTETHION .....	281
Peristethion micronenum .....	281
FAM. CHAETODONTIDI .....	282

GÉN. CHAETODON .....	283
Chaetodon Paru .....	284
aureus .....	288
littorcola .....	291
GÉN. HOLACANTHUS .....	292
Holacanthus Parrae .....	292
tricolor .....	295
GÉN. SAROTHRODUS .....	296
Sarothrodus striatus .....	297
bimaculatus .....	299
sedentarius .....	300
capistratus .....	301
ataeniatus .....	303
GÉN. PERIPOMA .....	303
Peripoma amplexicolle .....	304
GÉN. PROGNATHODUS .....	304
Prognathodus aculeatus .....	305
GÉN. CHAETODIPTERUS .....	305
Chaetodipterus faber .....	306
FAM. ACANTHURIDI .....	311
GÉN. ACANTHURUS .....	311
Acanthurus caeruleus .....	312
brevis .....	314
chirurgus .....	316
nigricans .....	318
tractus .....	319
GÉN. ACRONURUS .....	320
Acronurus carneus .....	321
caeruleatus .....	322
nigriculus .....	323
FAM. XIPHIIDI .....	323
GÉN. XIPHIAS .....	323
Xiphias gladius .....	324
GÉN. TETRAPTURUS .....	325
Tetrapturus albidus .....	326
amplus .....	327
GÉN. HISTIOPHORUS .....	329
Histiophorus americanus .....	329
FAM. SCOMBRIDI .....	330
GÉN. ORCYNUS .....	330

Orcynus thynnus .....	331
secundi-dorsalis .....	332
balteatus .....	333
Albacora .....	334
subulatus .....	335
alliteratus .....	336
Pelamys .....	337
GÉN. CYBIUM .....	338
Cybium Caballa .....	338
regale .....	340
acervum .....	341
GÉN. ACANTHOCYBIUM .....	342
Acanthocybium Petus .....	342
GÉN. SCOMBER .....	343
Scomber pneumatophorus .....	343
GÉN. PROMETHEUS .....	344
Prometheus atlanticus .....	345
GÉN. RUVETTUS .....	346
Ruvettus pretiosus .....	346
GÉN. THYSITES? .....	348
Thysites? niger .....	348
GÉN. EPINNULA .....	349
Epinnula magistralis .....	349
GÉN. LATEBRUS .....	350
Latebrus oculatus .....	352
FAM. CARANGIDI .....	352
GÉN. CARANGUS .....	352
Carangus hippos .....	353
fallax .....	357
aureus .....	360
lugubris .....	361
GÉN. PARATRACTUS .....	362
Paratractus chrysos .....	362
GÉN. CARANGOIDES .....	364
Carangoides iridinus .....	365
Cibi .....	366
GÉN. CARANGOPS .....	367
Carangops heteropygus .....	397
secundus .....	368
eminens .....	369

GÉN. TRACHUROPS .....	369
Trachurops Plumieri .....	370
GÉN. DECAPTERUS .....	371
Decapaterus macarellus .....	372
Sanctae Helenae .....	373
punctatus .....	373
GÉN. HYNIS .....	374
Hynnis cubensis .....	375
GÉN. BLEPHARIS .....	376
Blepharis crinitus .....	376
GÉN. SCYRIS .....	378
Scyris analis .....	378
GÉN. SELENE .....	378
Selene argentea .....	379
GÉN. ARGYREIOSUS .....	380
Argyreiosus Vomer .....	381
GÉN. VOMER .....	382
Vomer setipinnis .....	383
GÉN. SERIOLA .....	385
Seriola gigas .....	386
dubia .....	388
proxima .....	389
ligulata .....	390
declivis .....	391
caudalis .....	391
GÉN. ZONICHTHYS .....	391
Zonichthys coronatus .....	392
fasciatus .....	392
subcoronatus .....	393
semicoronatus .....	394
GÉN. ELAGATIS .....	394
Elagatis bipinnulatus .....	395
GÉN. PSENES .....	396
Psenes javanicus .....	396
regulus .....	397
GÉN. CHLOROSCOMBRUS .....	398
Chloroscombrus chrysurus .....	398
GÉN. OLIGOPLITES .....	400
Oligoplites occidentalis .....	400
GÉN. TRACHYNOTUS .....	402

Trachynotus glaucus .....	402
ovatus .....	404
carolinus .....	406
GÉN. NAUCRATES .....	408
Naucrates ductor .....	409
FAM. ELACATIDI .....	412
GÉN. ELACATE .....	412
Elacate canada .....	413
FAM. ECHENEIDIDAE .....	414
GÉN. ECHENEIS .....	416
Echeneis remora .....	417
GÉN. RHOMBOCHIRUS .....	418
Rhombochirus tetrapturorum .....	418
GÉN. LEPTECHENEIS .....	419
Leptecheneis Naucrates .....	419
metallica .....	423
GÉN. PHTHEIRICHTHYS .....	423
Pththeirichthys lineatus .....	423
sphyraenarum .....	424
FAM. NOMEIDI .....	425
GÉN. NOMEUS .....	425
Nomeus oxyurus .....	425
FAM. GRAMMICOLEPIDIDAE .....	426
GÉN. GRAMMICOLEPIS .....	426
Grammicolepis brachiusculus .....	426
FAM. CORYPHAENIDAE .....	428
GÉN. CORYPHAENA .....	428
Coryphaena hippurus .....	429
guttata .....	434
concolor .....	435
Coryphaena? .....	436
GÉN. LAMPUGUS .....	436
Lampugus punctatus .....	437
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>439</b>
<b>INDICE ALFABÉTICO. NOMBRES CIENTÍFICOS Y COMUNES .....</b>	<b>451</b>
<b>INDICE GENERAL. VOLUMEN I .....</b>	<b>503</b>
<b>OBRAS PUBLICADAS .....</b>	<b>515</b>

## Volumen II

FAM. BRAMIDAE .....	517
GÉN. BRAMA .....	517
Brama Agassizi .....	518
Brevoorti .....	519
Saussuri .....	520
FAM. LAMPRIDIDAE .....	520
GÉN. LAMPRIS .....	520
Lampris guttata .....	521
FAM. PEMIPHERIDIDI .....	523
GÉN. PEMIPHERIS .....	524
Pempheris Mülleri .....	524
FAM. LEPTURIDI .....	525
GÉN. LEPTURUS .....	525
Lepturus lepturus .....	525

GÉN. NEALOTUS .....	528
Nealotus ophidianus .....	528
GÉN. EVOXYMETOPON .....	529
Evoxymetopon taeniatum .....	530
FAM. TRACHYPTERIDI .....	530
GÉN. TRACHYPTERUS .....	531
Trachypterus trachyurus .....	531
FAM. MALACANTHIDI .....	531
GÉN. MALACANTHUS .....	532
Malacanthus Plumieri .....	532
GÉN. LATILUS .....	533
Latilus cyanops .....	534
FAM. SPHYRAENIDAE .....	535
GÉN. SPHYRAENA .....	536
Sphyraena Picuda .....	537
Guaguanche .....	539
Picudilla .....	540
FAM. PARALEPIDIDAL .....	542
GÉN. PARALEPIS .....	543
Paralepis intermedius .....	543
suboppositus .....	544
FAM. ALEPIDOSAURIDI .....	544
GÉN. ALEPIDOSAURUS .....	544
Alepidosaurus altivelis .....	545
FAM. POLYNEMIDI .....	546
GÉN. TRICHIDION .....	546
Trichidion Plumieri .....	546
GÉN. PENTANEMUS .....	548
Pentanemus quinquarius .....	548
FAM. MUGILIDI .....	548
GÉN. MUGIL .....	549
Mugil Lebranchus .....	549
Poeyi .....	551
brasiliensis .....	552
trichyodon .....	553
GÉN. AGONOSTOMUS .....	553
Agonostomus monticola .....	554
GÉN. JOTURUS .....	555
Joturus Pichardi .....	556
FAM. ATHERINIDAE .....	557

GÉN. ATHERINA .....	557
Atherina microps .....	557
laticeps .....	557
FAM. CALLIONYMIDI .....	558
GÉN. CALLIONYMUS .....	558
Callionymus pauciradiatus .....	558
FAM. GOBIDI .....	559
GÉN. GOBIUS .....	559
Gobius Mapo .....	559
brunneus .....	560
lacertus .....	560
tessellatus .....	561
GÉN. LOPHOGOBIUS .....	562
Lophogobius crista-galli .....	563
GÉN. CHONOPHORUS .....	564
Chonophorus bucculentus .....	565
contractus .....	565
GÉN. GOBIOIDES .....	566
Gobioides Barreto .....	566
GÉN. GOBIONELLUS .....	567
Gobionellus lanceolatus .....	568
bacalaus .....	569
Costalesi .....	570
smaragdus .....	570
stigmaticus .....	571
GÉN. MICROGOBIUS .....	571
Microgobius signatus .....	571
lineatus .....	572
GÉN. SICYDIUM .....	572
Sicydium Siragus .....	573
GÉN. SICYASES .....	573
Sicyases rupestris .....	574
rubiginosus .....	574
punicens .....	574
punctulatus .....	575
concolor .....	575
carneus .....	575
FAM. ELEOTRIDAE .....	575
GÉN. ELEOTRIS .....	576
Eleotris gyrinus .....	577

Guavina .....	577
GÉN. CULIUS .....	578
Culius perniger .....	578
GÉN. DORMITATOR .....	579
Dormitator omocyaneus .....	579
Gundlachi .....	581
GÉN. PHILYPNUS .....	582
Phylpnus dormitator .....	582
GÉN. EROTELIS .....	583
Erotelis Valenciennesi .....	584
FAM. BLENNIIDI .....	584
GÉN. LABROSOMUS .....	584
Labrosomus nuchipinnis .....	585
bucciferus .....	587
microlepidotus .....	588
maculiferus .....	589
bimaculatus .....	589
GÉN. BLENNIUS .....	589
Blennius microstomus .....	590
descendens .....	590
arcuatus .....	591
obtusus .....	591
vinctus .....	591
truncatus .....	591
cadens .....	592
signatus .....	592
ascendens .....	592
marmoreus .....	593
Blennius? .....	593
GÉN. MYXODES .....	593
Myxodes macropus .....	594
lugubris .....	594
paradoxus .....	595
versicolor .....	595
varius .....	595
GÉN. CREMNOBATES .....	595
Cremnobates marmoratus .....	596
GÉN. SALARIAS .....	596
Salarias margaritaceus .....	596
GÉN. ENTOMACRODUS .....	596

Entomacrodus decoratus .....	597
retrolabiatus .....	597
GÉN. OPISTHOGNATHUS .....	597
Opisthognathus macrognathus .....	598
GÉN. GNATHYPOPS .....	599
Gnathypops maxillosus .....	599
macrops .....	600
GÉN. LONCHOPISTHUS .....	600
LONCHOPISTHUS MICROGNATHUS .....	600
GÉN. DACTYLOSCOPUS .....	601
Dactyloscopus Poeyi .....	601
tridigitatus .....	601
GÉN. CHAENOPSIS .....	602
Chaenopsis ocellatus .....	602
FAM. BATRACHIDI .....	603
GÉN. BATRACHUS .....	603
Batrachus tau .....	603
FAM. ANTENNARIIDI .....	604
GÉN. ANTENNARIUS .....	605
Antennarius histrio .....	605
tigris .....	606
argus .....	606
ocellatus .....	607
tenebrosus .....	607
multiocellatus .....	607
corallinus .....	608
GÉN. PTEROPHRYNE .....	608
Pterophryne laevigatus .....	609
FAM. MALTHEIDAE .....	609
GÉN. MALTHE .....	610
Malthe vespertilio .....	610
GÉN. HALIEUTICHTHYS .....	611
Halieutichthys aculeatus .....	611
FAM. FISTULARIIDAE .....	612
GÉN. FISTULARIA .....	612
Fistularia tabacaria .....	612
serrata .....	614
GÉN. AULOSTOMA .....	615
Aulostoma maculatum .....	615
cinereum .....	616

Ordo Pharyngognathi .....	617
SUBORDO PHARYNGOGNATHI ACANTHOPTERYGII .....	617
FAM. LABRIDI .....	617
GÉN. LACHNOLAEMUS .....	617
Lachnolaemus suillus .....	618
GÉN. HARPE .....	621
Harpe rufus .....	622
Harpe pulchellus .....	623
Harpe? .....	624
GÉN. CLEPTICUS .....	625
Clepticus genizara .....	625
GÉN. DECODON .....	626
Decodon puellaris .....	626
GÉN. CHOEROJULIS .....	627
Choerojulis radiatus .....	628
internasalis .....	630
cinctus .....	631
humeralis .....	633
crotaphus .....	634
bivittatus .....	634
Arangoi .....	635
maculipinnis .....	636
pictus .....	636
caudalis .....	637
signifer .....	637
GÉN. JULIS .....	638
Julis bifasciatus .....	638
latifasciatus .....	639
GÉN. XYRICHTHYS .....	640
Xyrichthys vermiculatus .....	641
Xyrichthys deficiens .....	642
modestus .....	642
venustus .....	643
FAM. SCARIDI .....	644
GÉN. SCARUS .....	645
Scarus Catesbyi .....	645
miniofrenatus .....	646
Abildgaardii .....	647
lateralis .....	648
humeralis .....	650

lacrimosus .....	651
squalidus .....	651
brachialis .....	652
brachivarius .....	653
truncatus .....	654
distinctus .....	655
Sanctae-Crucis .....	655
circumnotatus .....	656
emarginatus .....	657
oxybrachius .....	658
atomarius .....	658
GÉN. CALLIODON .....	659
Calliodon dentiens .....	660
retractus .....	660
GÉN. PSEUDOSCARUS .....	661
Pseudoscarus vetula .....	662
Psittacus .....	663
diadema .....	664
caeruleus .....	665
nuchalis .....	666
obtusus .....	667
guacamaia .....	668
coelestinus .....	669
simplex .....	670
turchesius .....	670
rostratus .....	671
acutus .....	672
gnathodus .....	672
lineolatus .....	673
FAM. POMACENTRIDI .....	674
GÉN. POMACENTRUS .....	674
Pomacentrus otophorus .....	674
obscuratus .....	675
xanthurus .....	675
atrocyaneus .....	675
nalis .....	676
caudalis .....	676
elegans .....	677
dorsopunicans .....	677
partitus .....	677

niveatus .....	678
longirostris .....	678
brevirostris .....	679
GÉN. GLYPHIDODON .....	679
Glyphidodon saxatilis .....	679
rudis .....	681
GÉN. MICROSPATHODON .....	682
Microspathodon chrysurus .....	682
GÉN. FURCARIA .....	683
Furcaria cyanea .....	683
puncta .....	684
FAM. CHROMIDAE .....	685
GÉN. ACARA .....	685
ACARA FUSCO-MACULATA .....	685
Fam. Pseudochromidae .....	687
Gén. Gramma .....	687
Gramma Loreto .....	687
SUBORDO PHARYNGOGNATHI MALACOPTERYGII .....	688
FAM. SCOMBRESOCIDI .....	688
GÉN. TYLOSURUS .....	688
Tylosurus maculatus .....	688
altipinnis .....	690
crassus .....	690
latimanus .....	692
melanochirus .....	692
depressus .....	693
notatus .....	694
subtruncatus .....	695
GÉN. HEMIRHAMPHUS .....	695
Hemirhamphus filamentosus .....	696
macrochirus .....	696
Poeyi .....	697
GÉN. EULEPTORHAMPHUS .....	698
Euleptorhamphus velox .....	698
GÉN. EXOCOETUS .....	699
Exocoetus bahiensis .....	700
Parrae .....	701
mesogaster .....	701
Hillianus .....	702
GÉN. CYPSELURUS .....	702

ORDO ANACANTHINI .....	704
SUBORDO ANACANTHINI SUBBRACHI .....	704
FAM. GADIDI .....	704
GÉN. PHYSICULUS .....	704
Physiculus Kaupi .....	704
GÉN. BROTLA .....	705
Brotula barbata .....	705
GÉN. LUCIFUGA .....	706
Lucifuga subterraneus .....	707
GÉN. STYGICOLA .....	707
Stygicola dentatus .....	707
FAM. PLEURONECTIDI .....	708
GÉN. RHOMBOIDICHTHYS .....	708
Rhomboidichthys lunatus .....	708
ellipticus .....	709
Rhomboidichthys maculiferus .....	710
ocellatus .....	710
spinosus .....	711
GÉN. HEMIRHOMBUS .....	711
Hemirhombus ocellatus .....	712
Aramaca .....	712
circumnotatus .....	713
GÉN. CITARICHTHYS .....	713
Citarichthys fuscus .....	713
GÉN. MONOCHIR .....	714
Monochir maculipinnis .....	714
reticulatus .....	715
GÉN. APHORISTIA .....	715
Aphoristia ornata .....	715
SUBORDO ANACANTHINI APODES .....	716
FAM. OPHIDIIDI .....	716
GÉN. OPHIDIUM .....	716
Ophidium Grællsi .....	717
GÉN. FIERASFER .....	717
Fierasfer affinis? .....	717
FAM. LEPTOCEPHALIDI .....	718
GÉN. LEPTOCEPHALUS? .....	719
ORDO PHYSOSTOMI .....	720
SUBORDO PHYSOSTOMI ABDOMINALES .....	720
FAM. CYPRINODONTIDI .....	720

GÉN. CYPRINODON .....	720
Cyprinodon Riverendi .....	721
Felicianus .....	721
integer .....	722
dimidiatus .....	722
GÉN. RIVULUS .....	722
Rivulus cylindraceus .....	723
marmoratus .....	723
GÉN. NOVUM? .....	724
Genus? pavoninus .....	724
GÉN. GAMBUSIA .....	724
Gambusia punctata .....	725
puncticulata .....	726
filamentosa .....	726
picturata .....	727
GÉN. LIMIA .....	727
Limia cubensis .....	728
GÉN. GIRARDINUS .....	729
Girardinus metallicus .....	729
uninotatus .....	730
rectangularis .....	730
FAM. SYNODONTIDI .....	731
GÉN. SYNODUS .....	731
intermedius .....	731
Synodus cubanus .....	733
Spixianus .....	734
GÉN. TRACHINOCEPHALUS .....	735
Trachinocephalus brevirostris .....	735
GÉN. SAURIDA .....	737
Saurida occidentalis .....	738
FAM. STOMIATIDIDAE .....	739
GÉN. ASTRONESTHES .....	739
Astronesthes Richardsoni .....	739
FAM. SCOPELIDI .....	739
GÉN. SCOPELUS .....	740
Scopelus nocturnus .....	740
lateralis .....	741
oculatus .....	741
fissus .....	742
FAM. ALBULIDAE .....	742

Albula .....	742
Albula conorhynchus .....	742
FAM. ELOPIDI .....	745
GÉN. ELOPS .....	745
Elops saurus .....	746
GÉN. MEGALOPS .....	748
Megalops atlanticus .....	748
FAM. CLUPEIDAE .....	749
GÉN. HARENGULA .....	749
Harengula Sardina .....	750
clupeola .....	751
Jaguana .....	752
GÉN. SARDINIA .....	753
Sardinia pseudohispanica .....	753
GÉN. PELLONA .....	753
Pellona Bleekeriana .....	754
GÉN. OPISTHONEMA .....	754
Opisthonema thrissa .....	755
GÉN. CETENGRAULIS .....	756
Cetengraulis brevis .....	757
GÉN. STOLENOPHORUS .....	757
Stolenophorus cubanus .....	758
Brownii .....	758
perfasciatus .....	759
productus .....	760
SUBORDO PHYSOSTOMI APODES .....	760
FAM. SYMBRANCHIDI .....	760
GÉN. SYMBRANCHUS .....	761
Symbranchus marmoratus .....	761
subterraneus .....	762
FAM. MURAENIDAE .....	762
GÉN. MURAENA .....	763
Muraena vulgaris? .....	764
cubana .....	767
FAM. CONGRIDI .....	767
GÉN. CONGER .....	767
Conger esculentus .....	768
multidens .....	769
vulgaris .....	769
caudilimbatus .....	771

GÉN. CONGROMURAENA .....	771
Congromuraena impressa .....	772
<i>analis</i> .....	772
GÉN. MURAEENESOX .....	773
Muraenesox curvidens .....	773
GÉN. LEPTOCONGER .....	775
Leptoconger perlongus .....	775
FAM. MYRIDI .....	776
GÉN. MYROPHIS .....	776
Myrophis microstigmus .....	776
GÉN. CHILORHINUS .....	778
Chilorhinus Suensoni .....	779
FAM. OPHICHTHYIDI .....	779
GÉN. OPHICHTHYS .....	779
Ophichthys chrysops .....	780
<i>pauciporus</i> .....	781
<i>macrurus</i> .....	782
<i>brevirostris</i> .....	782
<i>limbatus</i> .....	783
GÉN. URANICHTHYS .....	783
Uranichthys havanensis .....	784
<i>brachycephalus</i> .....	785
GÉN. OPHISURUS .....	786
Ophisurus latimaculatus .....	786
<i>longus</i> .....	787
<i>pisivarius</i> .....	788
GÉN. MACRODONOPHIS .....	788
Macrodonophis mordax .....	789
FAM. GYMNOTHORACIDI .....	789
GÉN. GYMNOTHORAX .....	789
Gymnothorax infernalis .....	790
<i>Erebus</i> .....	791
<i>virescens</i> .....	792
<i>horrificus</i> .....	793
<i>versipunctatus</i> .....	793
<i>obscuratus</i> .....	794
<i>umbrosus</i> .....	794
<i>polygonius</i> .....	795
<i>picturatus</i> .....	796
<i>flavoscriptus</i> .....	796

miliaris .....	797
conspersus .....	797
elaboratus .....	798
multiocellatus .....	798
brachyurus .....	799
GÉN. PRIODONOPHIS .....	799
Priodonophis ocellatus .....	799
pernotatus .....	800
GÉN. ECHIDNA .....	801
Echidna catenata .....	801
GÉN. PYTHONICHTHYS .....	802
Pythonichthys sanguineus .....	803
GÉN. CHANNOMURAENA .....	803
Channomuraena vittata .....	803
ORDO PLECTOGNATHI .....	804
FAM. TRIACANTHIDI .....	804
GÉN. HOLLARDIA .....	805
Hollardia Hollardi .....	805
FAM. BALISTIDI .....	805
GÉN. BALISTES .....	805
Balistes vetula .....	806
sobaco .....	808
macrops .....	809
taeniopterus .....	810
nebulosus .....	810
GÉN. MELICHTHYS .....	811
Melichthys piceus .....	812
GÉN. XANTHICHTHYS .....	814
Xanthichthys ringens .....	814
GÉN. MONACANTHUS .....	815
Monacanthus stratus .....	815
prognathus .....	816
quadrispinosus .....	816
Parraianus .....	817
macrocerus .....	817
irroratus .....	817
punctatus .....	818
obsoletus .....	818
oppositus .....	819
setifer .....	819

occidentalis .....	820
GÉN. ALUTERA .....	821
Alutera scripta .....	821
Güntheriana .....	822
punctata .....	823
FAM. TETRODONTIDI .....	824
GÉN. TETRODON .....	824
Tetrodon laevigatus .....	824
lineolatus .....	826
punctatus .....	827
testudineus .....	827
occipitalis .....	828
turgidus .....	829
Spengleri .....	829
affinis .....	830
ornatus .....	831
picturatus .....	831
FAM. DIODONTIDI .....	832
GÉN. PARADIODON .....	832
Paradiodon hystrix .....	832
maculifer .....	834
GÉN. CHILOMYCTERUS .....	835
Chilomycterus reticulatus .....	835
puncticulatus .....	835
geometricus .....	836
maculo-striatus .....	837
FAM. ORTHAGORISCIDI .....	838
GÉN. ORTHAGORISCUS .....	838
Orthagoriscus mola .....	838
FAM. OSTRACIONIDI .....	839
GÉN. ACANTHOSTRACION .....	839
Acanthostracion quadricorne .....	839
coelestinum .....	841
polygonium .....	841
GÉN. LACTOPHRYS .....	843
Lactophrys trigonus .....	843
undulatus .....	844
bicaudalis .....	845
GÉN. OSTRACION .....	846
Ostracion triquetrum .....	846

heteronotus .....	848
ORDO LOPHOBRANCHII .....	848
FAM. SYNGNATHIDI .....	848
GÉN. SYNGNATHUS .....	848
Syngnathus elucens .....	849
umbrosus .....	850
antecedens .....	850
flavirostris .....	850
picturatus .....	850
linea .....	851
marmoratus .....	851
tenuis .....	851
ascendens .....	851
brachycephalus .....	852
GÉN. DORYCHTHYS .....	852
Dorychthys lineatus .....	852
FAM. HIPPOCAMPIDI .....	853
GÉN. HIPPOCAMPUS .....	853
Hippocampus punctulatus .....	853
SUBCLASSIS GANOIDEI .....	855
ORDO HOLOSTEI .....	855
SUBORDO RHOMBOGANOIDEI .....	856
FAM. LEPIDOSTEIDE .....	856
GÉN. ATRACTOSTEUS .....	856
ATRACTOSTEUS TRISTOECHUS .....	856
SUBCLASSIS ELASMOBRANCHII .....	857
ORDO HOLOCEPHALI .....	857
FAM. CHIMAERIDAE .....	857
GÉN. CHIMAERA .....	858
Chimaera tropica .....	858
ORDO PLAGIOTOMI .....	858
SUBORDO SQUALI .....	859
FAM. LAMNIDAE .....	859
GÉN. SELACHE .....	859
Selache maxima .....	859
GÉN. OXYRHINA .....	859
Oxyrhina Spallanzanii .....	860
GÉN. ALOPIAS .....	861
Alopias vulpes .....	861
FAM. GALEIDI .....	862

GÉN. GALEOCERDO .....	862
Galeocerdo maculatus .....	862
FAM. MUSTELIDI .....	864
GÉN. MUSTELUS .....	864
Mustelus canis .....	864
FAM. CESTRACIONTIDI .....	865
GÉN. CESTRACION .....	865
Cestracion zygaena .....	865
GÉN. RENICEPS .....	866
Reniceps tiburo .....	867
FAM. CARCHARIIDI .....	867
GÉN. EULAMIA .....	868
Eulamia Lamia .....	868
obtusa .....	869
elobata .....	870
GÉN. PLATYPODON .....	871
Platypodon falciformis .....	871
acronotus .....	872
Perezii .....	873
maculipinnis .....	875
pleoronotatus .....	875
GÉN. ISOGOMPHODON .....	876
Isogomphodon .....	876
GÉN. HYPOPRION .....	876
Hypoprion brevirostris .....	876
longirostris .....	877
signatus .....	878
GÉN. APRIONODON .....	878
Aprionodon isodon? .....	878
GÉN. SCOLIODON .....	878
Scoliodon porosus .....	879
FAM. NOTIDANIDI .....	879
GÉN. HEXANCHUS .....	880
Hexanchus griseus .....	881
FAM. SPINACIDI .....	881
GÉN. SQUALUS .....	881
Squalus Acanthias .....	881
GÉN. SPINAX .....	882
Spinax niger .....	882
FAM. SCYLLIIDI .....	883

GÉN. GINGLYMOSTOMA .....	883
Ginglymostoma fulvum .....	883
cirratum .....	883
SUBORDO RAIAE .....	885
FAM. PRISTIDI .....	885
GÉN. PRISTIS .....	885
Pristis pectinatus .....	885
antiquorum .....	886
FAM. RAJIDAE .....	887
GÉN. RAJA? .....	887
FAM. TRYGONIDI .....	887
GÉN. TRYGON .....	887
Trigon Sayi? .....	887
FAM. TORPEDINIDAE .....	889
GÉN. TORPEDO .....	889
Torpedo occidentalis .....	889
GÉN. NARCINE .....	889
Narcine brasiliensis .....	889
GÉN. UROLOPHUS .....	890
FAM. MYLIOBATIDAE .....	890
GÉN. AËTOBATIS .....	891
Aëtobatis Narinari .....	891
FAM. CEPHALOPTERIDI .....	892
GÉN. CEPHALOPTERA .....	892
Cephaloptera Olfersii .....	892
GÉN. CERATOPTERA .....	892
Ceratoptera vampyrus .....	893
<b>ANEXO 1</b> .....	895
<b>ANEXO 2</b> .....	902
<b>ÍNDICE ALFABÉTICO. NOMBRES CIENTÍFICOS Y COMUNES</b> .....	923
<b>ÍNDICE GENERAL. VOLUMEN II</b> .....	977
<b>SUMARIO</b> .....	995
<b>OBRAS PUBLICADAS</b> .....	1025