



BIBLIOTECA DE
CLASICOS CUBANOS

FELIPE
POEY
y ALOY



ICTIOLOGÍA
CUBANA

(Volumen II)



IMAGEN CONTEMPORÁNEA



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
CLÁSICOS CUBANOS

FELIPE
POEY
y ALOY



ICTIOLOGÍA
CUBANA
(Volumen II)



Transcripción, conjunción
y edición científica
Darío Guitart Manday



IMAGEN CONTEMPORÁNEA
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 refulgentes 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 desearíamos 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 Ichthiologiae*, 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 ventrales.

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 paredes 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 míster 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 mister 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 mister 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. *Vértebras 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 caducas; 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. Vértebras 10 + 14 (Gthr.). Vejiga natatoria dividida transversalmente; ciegos poco numerosos (Gthr.).

NÚM. 415

Pempheris MülleriLÁM. 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, ventrals 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 Sitzungs. 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 pínulas 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. Ventrals 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 hendida, dientes parecidos a los del género *Sphyræna*; una sola dorsal, extendida casi hasta la extremidad de la cola, sin caudal, anal reducida a pequeñas espinas que sobresalen apenas de la piel; ventrals nulas. Se halla en ambas Indias.

NÚM. 74

Lepturus lepturus

SABLE.

LÁM. 286, FIG. 1.

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

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

Trichiurus armatus y *muticus* Gray, Griff., *Cuv.*, X, p. 349, táb. 6 (*vide* 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 naturæ*. 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. Typo: *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 pínulas. Pectorales agudas. Ventrales 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, protractil. 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 naranjada, 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 aproximarle 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 *Percoidae*, 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 velutinos; 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 *chrysops* 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 $4 \frac{1}{2}$ 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 chrysops* 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 chrysops* 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. *Sphyraena*

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 protráctil; 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, *Album 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 Esfrenas 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 aperçoit 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 guaguancho Cuvier, in C.V., *Poiss.*, 1829, III, p. 342.

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

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 sienas; 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 adelantadas³¹ de modo, dice Cuvier, que se puede du-

³¹ 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. Cárneo, 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 Esfirénas. 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.

Alepisaurus 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 azulado 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 descubierto, 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 branquiostegos 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 volúmen 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 velutinós 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 hendida; 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 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, penticulada 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, colocó 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, *Album 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.

Varietades. 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 pies³².³² 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 Gobioides, 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, *Album 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* ³³

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 Otaítí 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

³³ El texto cubano tiene *Chonophorus* y lleva una nota a pie de página que dice: Mejor será *Chonephorus*, 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 *Gobioides 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

Gobionellus 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.

Varietades. 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, hendida 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.*³⁴ 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 *Wiegmann Arch.*, 1843, p. 298.

Caracteres. Cuerpo ancho, deprimido en su parte anterior y desnudo de escamas. Ojos pequeños, superiormente colocados. Dientes uniserials, 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.

³⁴ 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 punctulatusLÁM. 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 $\frac{1}{8}$ 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 gyrynus* 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, *Album 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 fajas **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 (*fide* 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, *Album 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. *BLENNIIDI*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, carnívoros, 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 (*vide* 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 Martín (Cope); *Bahía en Brasil*, Gorée. (Val.) Florida (Goode); Golfo de Méjico (G. y B.).

NÚM. 779

LabrosomusLÁM. 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 nucales.

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.

Nótense 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. Ventrals 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 arcuatusLÁM. 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 obtususLÁM. 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 vinctusLÁM. 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 truncatusLÁM. 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 *Salarias*, 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 realza 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, amarillentas.

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 paradoxusLÁM. 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 versicolorLÁM. 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 variusLÁM. 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 margaritaceusLÁM. 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 nucal 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 retrolabiatus

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. Vértebrales abdominales, 10. Intestinos sin ciegos. Vejiga natatoria presente.

NÚM. 494

Opisthognathus macrogathus

LÁM. 327. FIG. 1.

Opisthognathus macrogathus 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. Ventrales, 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 macropsLÁM. 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 PoeyiLÁM. 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 tridigitatusLÁM. 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, lagarteado. 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 trigris 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 Puertorico*, 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 Antenarios 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. Ventrales 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, *Maltha vespertilio*.

Günther, *Catal.*, 1861, III, p. 200, *Malthe vespertilio*.

Poey, *Syn.*, 1868, p. 406, *Malthe vespertilio*; *Enum.*, 1876, V, p. 178; *Peces 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.

Varietades. 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 consecuente.*

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 **cortísimo**. 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.

Marcgrave, *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* (*fide* 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 Maregravii* Castelnau, *Anim. nouv.*, *Poiss.*, 1855, p. 30, táb. 9, fig. 3 (*fide* 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, estriado. 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*.

Poeey, *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 blanda 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.

Varietades. 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 México (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 ictiologista 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 inerme 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* (fide 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 $\frac{6}{12}$; son muy pequeñas en la cabeza, y **fuera del occipucio no hay más escamas**. Arcos branquiales 3 $\frac{1}{2}$, 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, Bonnaterra) 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 secuentibus 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 (*vide* 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*.

Poey, *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 Poey, *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 Poey).

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. Nótanse 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, protractil, 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. Vér. 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 rabirruba.

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.

Marcgrave, *Bras.*, 1648, p. 146, Pudiano verde.

Willoughby, *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.

Varietades. 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 sienas. 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, bermellón 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, *Choerajulis 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 apercibe 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

Choerajulis Arangoi

DONCELLA.

LÁM. 360, FIG. 1.

Choerajulis 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 limítrofes; 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 adelantan 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.

Variaciones. 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 detorsor* 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 naranjado.

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*³⁵

Género establecido en 1829 por Cuvier, *Reg. an.*, II, p. 262, aceptado por Valenciennes en Cuvier y Valenciennes, *Poiss.*, 1839, XIV, p. 33, tipo

³⁵ 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 inerte. 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*; advirtiendo 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 Catesby 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 realizada 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, *Album 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 cabeza³⁶ 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.

³⁶ 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 blanquecinos **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 1/5 veces (3 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 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*³⁷

VIEJA.

LÁM. 371, FIG. 4. *TYPUS*.

Poey, *Enum.*, 1876, V, p. 155, *Scarus*, No. 735.

³⁷ 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 Puerto Rico*, 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, *Album 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 Sanctaecrucis*.

Poey, *Rep.*, 1867, II, p. 163, *Scarus distinctus*, nec *Typus*; *Syn.*, 1868, pp. 341, 350, *Scarus distinctus* y *Sanctaecrucis*; *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,³⁸ 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 arbúsculos 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.

³⁸ 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, protractil, 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 mastoideos. 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 azulado, 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 excludo*.

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 espínosa 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 mister 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 coerulea 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 coerulea*; p. 288, *Scarus coeruleus*.

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 holocyanoze*.

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 suculenta; 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 filamentosas. 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 trunca, 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 inerme, 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 otophorusLAM. 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;³⁹ 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.

³⁹ 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.

Varietades. 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 ápod; 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 bifidos; 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 movibles 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.

Heliaces 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 *Heliases*, **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, *Album 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 tretracanthus*; *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.

Varietades. Véase la lámina 392, fig. 2; es una variedad monstruosa. Alguna vez se encuentran 5 espinas anales.⁴⁰

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

⁴⁰ 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 inerte, 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 pínulas ni aleta adiposa. La vejiga natatoria existe. Estómago continuado con el intestino, que es recto y sin apéndices pilóricos.

Gén. *Tylosurus*⁴¹

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 pínulas. 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 branquióstegos 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.

⁴¹ 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 carnoso 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** luciente). 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, *Album 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. 794⁴²

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.

⁴² 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. Vértabras 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 397.⁴³ 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*.

⁴³ 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, precedente 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 (*fide* 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 (*fide* 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 KaupiLÁM. 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 mucilaginoso; 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 disecación, 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 Alquízar 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.

Pleurorectes 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*

Rhomboidichthys 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.⁴⁴

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).

⁴⁴ 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 mi».

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*⁴⁵

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.

⁴⁵ 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.⁴⁶

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*.

Poe y, *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.

⁴⁶ 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 *Wiegmann 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* (*vide* 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 Arteni 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 GraëllsiLÁM. 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 **respondiendo** 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 protráctil, 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 guajacones 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 branquiostegos. 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 amarilloso 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 protractil, 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.

Varietades. 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, protráctil, 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 limnívoras, 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 inclusos 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 desdénia 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 interorbitario 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 fissusLÁM. 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.

Poej, *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 azulado, 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.

Varietades. 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 mastoide. 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 branquióstega 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.

Marcgrave, *Brasil*, 1648, p. 179, Camaripucuagu.

Sagra, *Album ms.*, 1834, táb. 117, sábaló.

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, *Catál.*, 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 clupeola* 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 clupeola

SARDINA ESCAMUDA.

LÁM. 423, FIGS. 1 Y 2.

Harengula clupeola Cuvier, *Regne anim.*, 1829, p. 318.

Sagra, *Álbum ms.*, 1834, táb. 114, sardina escamuda.

Guichenot, in Sagra, ed. hisp., 1843, p. 230, *Harengula clupeola*.

Valenciennes, in C.V. *Poiss.*, 1847, XX, p. 289, *Harengula clupeola*.

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 clupeola?*

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 clupeola*.

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 azuloso, 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 Haüy, *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. Vulgarmen- te se llaman anchoas, en España.

Caracteres. Cuerpo comprimido, prolongado, escamas frecuentemen- te 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 descubier-

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. *Valencienmes 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 per fasciatus

MANJÚA.

LÁM. 425, FIG. 3. *TYPUS.*

Engraulis per fasciatus 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 2/3 de la misma pectoral. La faja plateada tiene de ancho 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 azulado, 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, azulado. 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. Vérts. 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 immaculada.

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 cotiloidea. 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 chímbole.

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 velutinos. 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 1/2; de la pectoral a la dorsal, 1 3/4; ángulo de la boca, debajo de la pupila; labios delgados.

Anguilla texana Kaup. Longitud de la cabeza, 2 1/2 a 2 2/3; de la pectoral a la dorsal, 1 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*?⁴⁷**

ANGUILA.

LÁM. 426, FIG. 6.

Color. Verde, costados inferiormente amarillentos, vientre blanco. Iris vinoso. Aletas verdes: la anal amarillenta hasta los 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 8/9 en el tronco. De la base de la pectoral a la dorsal, entra la cabeza 2 1/6. Fórmula ocular: 9.1.2 1/5, correspondiendo 2 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 1/2 la cabeza. Pectoral verde.

Observaciones. Se aproxima al *Muraena bostoniensis*.

⁴⁷ 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, azuloso; 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 1/6 de la cabeza. Cabeza aguda. Cabeza entrando 2 2/3 en el tronco. De la pectoral a la dorsal, casi 2 cabezas. Fórmula ocular 8.1. 1 3/4. Ángulo de la boca más allá de la pupila. Labios finos. Mandíbula inferior notablemente adelantada. Distancia de la dorsal al ano, 1 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 azuloso; 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 9/10 de la cabeza. Cabeza cónica, garganta amplia. De la pectoral a la dorsal, 2 cabezas. Fórmula ocular 8 1/2. 1. 2 1/2. Labios gruesos. Mandíbula inferior notablemente adelantada. Distancia de la dorsal al ano, 1 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.

Poeý, *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 cordedad 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 *orbignyanus* 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 omisso*); *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 granulados; los delanteros son cónicos; los vomerinos forman una chapa ovoidea, granulados. 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: $3 \frac{1}{6}$. $1. 1 \frac{1}{6}$. 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 *microstigmíus* 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 Wiegman. 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 azulado 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 (1/2). 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 $1/3$: 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 brachycephalus 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 *Pisoodonophis* 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, *Pisodontophis 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 pisivariusLÁM. 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 *Pisoodonophis 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*⁴⁸

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.

⁴⁸ En el texto cubano el encabezamiento del género es *Macrodonophis*. 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 afro* 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 **amarillo**; 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; **carosidades** 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 azulado.

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 azuloso, 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 meleagris 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 (*fide* 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 granulosos. 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*, substituyó 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 amarilloso 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 HollardiLÁM. 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 Smithsonian.

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.

Marcgrave, *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) Simpléctico. 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 resaltará 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. Naranja 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 Haiü, *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, *Balistis 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

LIJA.

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*⁴⁹**

LIJA.

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.

⁴⁹ 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.IJA.

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.IJA.

LÁM. 464, FIGS. 1 Y 2.

Monocanthus setifer Bennett, *Proc. Comm. Zool. Soc.*, 1830, p. 112 (do-cente 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; *massachusettsensis* 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 Hollar 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.⁵⁰

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 plúmblea, intensamente.

Pormenores. Espina dorsal no espinosa, endeble en la punta. Piel suave al tacto. Radios no ramificados, articulados en su extremidad.

⁵⁰ 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 cuspicauda* 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

LIIA.

LÁM. 467, FIG. 1. *TYPUS.*

Alutera punctata (Cuvier ms.) Agassiz, en Spix, *Pisc. Bras.*, 1829, p. 137, táb. 72.

Poey, *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

LIIJA.

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 pleviano. 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, *fide* Günther.

Tetrodon curvus Mitchill, id. (*junior*).

Tetrodon pachycephalus Ranzani, *Nov. Comm. Acad. Sc. Inst. Bonon.*, 1840, IV, p. 73, *táb. 10, fig. 2 (fide* 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 (fide* 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 (fide* Gthr.).

Poey, *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 desarrolladas.

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, inmaculada. 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.

Poe, *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 caracolutos 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*.

Poey, *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 (*vide* Gthr).

Lowe, *Trans. Zool. Soc.*, 1841, II, p. 193, *Tetrodon marmoratus* (*vide* 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 affinis⁵¹

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.

⁵¹ 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 picturatus⁵²

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.

⁵² 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*.

PoeY, *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, larguítas; 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*.

Poey, *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 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 (*vide* 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*.

Poey, *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. Azuloso claro, manchas negras, vientre azuloso. 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, azulado 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 triqueter Linnaeus, *Syst. Nat.*, 1766, XII, p. 407.

Bloch, *Ichth.*, 1785, Pars 4, p. 106, táb. 130, *Ostracion triqueter*; *Syst.*, 1801, p. 498.

Enc. méth., 1788, fig. 4 (*ex* Bloch).

Lacépède, 1798, I, p. 140, *Ostracion triqueter*.

Shaw, *Gen. Zool.*, 1804, *Ostracion triqueter* (*fide* Hollard).

Müller y Troschell, *in* Schom., *Barb.*, 1847, p. 677.

Hollard, *Ann. Sic. Nat. (Zool.)*, 4ta. sér., 1857, VII, p. 154, *Ostracion triqueter*.

Poey, *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, *ídem*, 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 **LOPHOBRANCHII**

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 antecedensLÁM. 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 flavirostrisLÁM. 495, FIG. 4. *TYPUS.*

Poey, *Enum.*, V, p. 374, *Syngnathus*, 743.⁵³

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 picturatusLÁM. 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.

⁵³ En *Enumeratio*, V, p. 374 aparece: *Syngnathus flavirostris* Poey, No. 527 (N.E.)

NÚM. 517

Syngnathus lineaLÁM. 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 marmoreusLÁM. 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 ascendensLÁM. 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 nucal visible. A. dudosa.

NÚM. 685

Syngnathus brachycephalusLÁM. 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 las 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 nucal.

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 correspondientes 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 (ó 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. Ventrals 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 Tetrodotes; 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 (Condropterigios) con exclusión de los Ciclóstomos.

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.

Poey, *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.), *Isuropsis 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, *idem.*, 1880, III, p. 458, *Alopias vulpes*.

Ver otros sinónimos en Günther.

Color. Negruzco por encima, clareando por debajo. Ojo negro azuloso.

Pormenores. Piel áspera; elevación nucal, 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 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, *Galeocerdo tigrinus*; *Catal.*, 1873, p. 35.

Duméril, *Poiss.*, 1865, I, p. 393, *Galeocerdo tigrinus*.

Poey, *Rep.*, 1868, p. 453, táb. 4, fig 15, *Galeocerdo tigrinus*; *Enum. V.*, 1876, p. 397, *Galeocerdo maculatus*.

Günther, *Catal.*, 1870, VIII, p. 378, *Galeocerdo tigrinus*.

Photographs, U. S. Fish. Commision, 1873.

Goode, *Proc. U.S.N.M.*, 1879, II, p. 121, *Galeocerdo tigrinus*.

Jordan y Gilbert, ídem, 1880, III, pp. 52, 458, *Galeocerdo 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*.

Poe, *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, *vide* 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.*⁵⁴ 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*.

⁵⁴ 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 menisorrh* 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.⁵⁵

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 Puertorico*, 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.

⁵⁵ 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) Macloti*, 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 Macloti*, 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 Macloti*, 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 *Wiegman 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 pusillus*.

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 pusillus*.

FAM. SCYLLIIDI

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.

Trigonobatus 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.

Marcgrave, *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*.

Poey, *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.).

Ceratoptera 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.).

Poey, *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	Latilidi	Lobotidi
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	Alepisaurus	Alepidosaurus
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	gyrinus	Guavina
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	maculatum
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	superbus	vetula
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	carnosidades	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	Cephalopterus	Cephaloptera

ANEXO 2
ACTUALIZACIÓN DE LOS NOMBRES CIENTÍFICOS
UTILIZADOS POR POEY EN LA DESCRIPCIÓN DE LAS
ESPECIES DE LA *ICTIOLOGÍA CUBANA*.



Volumen II

<i>Nombre usado en la Ictiología</i>	<i>Nombre actual</i>
Trisotropis cardinalis	Mycteroperca venenosa
Trisotropis petrosus	Mycteroperca venenosa
Trisotropis brunneus	Mycteroperca bonaci
Trisotropis bonaci	Mycteroperca bonaci ¹
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

¹ 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	Epineph. (Epin.) mystacinus
Promicrops Guasa	Epineph. (Epin.) itajara
Promicrops Merus	Epineph. (Epineph.) nigrilus
Prospinus chloropterus	Alphestes afer
Prospinus apiarius	Alphester afer
Hypoplectrus puella ²	Hypoplectrus puella
Hypoplectrus vitulinus	Hypoplectrus puella
Hypoplectrus indigo	Hypoplectrus indigo
Hypoplectrus bovinus	Hypoplectrus indigo
Hypoplectrus gummiguta	Hypoplectrus gummiguta
Hypoplectrus melanorhinus	Hypoplectrus guttavarius
Hypoplectrus pinnavarius	Hypoplectrus aberrans
Hypoplectrus maculiferus	Hypoplectrus aberrans
Hypoplectrus nigricans	Hypoplectrus nigricans
Hypoplectrus accensus	Hypoplectrus nigricans
Hypoplectrus aberrans	Hypoplectrus aberrans
Hypoplectrus affinis	Hypoplectrus chlorurus
Gonioplectrus hispanus	Gonioplectrus hispanus
Brachyrhinus furcifer	Paranthias furcifer
Haliperca Phoebe	Serranus phoebe
Haliperca fuscula	Centropistis fuscula
Haliperca Jacome	Serranus phoebe
Haliperca praestigiator	Serranus tigrinus
Haliperca bivittata	Diplectrum bivittatum
Diplectrum fasciculare	Diplectrum formosum
Mentiperca luciopercana	Serranus luciopercanus
Liopropoma aberrans	Liopropoma aberrans
Chorististium rubrum	Liopropoma rubre
Lutjanus caxis	Lutjanus apodus
Lutjanus jocu	Lutjanus jocu

² 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**Nombre actual*

Lutjanus caballerote	Lutjanus griseus
Lutjanus undecimalis	Híbrido
Lutjanus Cubera	Lutjanus cyanopterus
Lutjanus buccanella	Lutjanus buccanella
Lutjanus Synagris	Lutjanus synagris
Lutjanus ambiguus	Híbrido
Lutjanus ojanco	Lutjanus mahogoni
Lutjanus Aya	Lutjanus purpureus
Lutjanus profundus	Lutjanus vivanus
Lutjanus Campechianus	Lutjanus campechanus
Lutjanus analis	Lutjanus analis
Lutjanus rosaceus	Lutjanus analis
Lutjanus	_____
Tropidinus Arnillo	Apsilus dentatus
Platyinius vorax	Pristipomoides aquilonaris
Ocyurus chrysurus	Ocyurus chrysurus
Ocyurus aurovittatus	Ocyurus chrysurus
Ocyurus lutjanoides	Híbrido
Rhomboplites elegans	Rhomboplites aurorubens
Etelis oculatus	Etelis oculatus
Verilus sordidus	Verilus sordidus
Centropomus appendiculatus	Centropomus undecimalis
Centropomus parallelus	Centropomus parallelus
Centropomus ensiferus	Centropomus ensiferus
Centropomus	_____
Centropomus macrochirus	Centropomus ensiferus
Centropomus pectinatus	Centropomus pectinatus
Centropomus pedimacula	Centropomus pectinatus
Amiichthys diapterus	Amiichthys diapterus
Monoprion maculatus	Apogon maculatus
Monoprion binotatus	Apogon binotatus
Monoprion pigmentarius	Apogon pigmentaria
Monoprion	_____
Apogonichthys puncticulatus	Astrapogon puncticulatus
Cheilodipterus affinis	Apogon affinis
Sphyraenops Bairdianus	Sphyraenops bairdianus
Rhypticus saponaceus	Rhypticus saponaceus
Pristipoma cultriferum	Pomadasy s croco
Pristipoma productum	Pomadasy s croco
Pristipoma ramosum	Pomadasy s croco

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>
Orthopristis fulvo-maculatus	Orthopristis chrysoptera
Orthopristis Poeyi	Orthopristis chrysoptera
Haemulon luteum	Haemulon sciurus
Haemulon multilineatum	Haemulon sciurus
Haemulon carbonarium	Haemulon carbonarium
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*

<i>Eucinostomus altus</i>	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
<i>Eucinostomus productus</i>	<i>Eucinostomus lefroyi</i>
<i>Calamus bajonado</i>	<i>Calamus bajonado</i>
<i>Calamus megacephalus</i>	<i>Calamus proridens</i>
<i>Calamus orbitarius</i>	<i>Calamus calamus</i>
<i>Calamus macrops</i>	<i>Calamus bajonado</i>
<i>Calamus</i>	_____
<i>Grammateus humilis</i>	<i>Calamus penna</i>
<i>Grammateus medius</i>	<i>Calamus penna</i>
<i>Sargus caribaeus</i>	<i>Archosargus rhomboidalis</i>
<i>Sargus tridens</i>	<i>Archosargus rhomboidalis</i>
<i>Sargus flavolineatus</i>	<i>Archosargus rhomboidalis</i>
<i>Sargus analis</i>	<i>Archosargus rhomboidalis</i>
<i>Sargus caudimacula</i>	<i>Diplodus caudimacula</i>
<i>Lagodon rhomboides</i>	<i>Lagodon rhomboides</i>
<i>Pimelepterus boscii</i>	<i>Kyphosus sectatrix</i>
<i>Pimelepterus flavolineatus</i>	<i>Kyphosus incisor</i>
<i>Micropogon undulatus</i>	<i>Micropogonias furnieri</i>
<i>Sciena coroides</i>	<i>Umbrina coroides</i>
<i>Corvina subaequalis</i>	<i>Bardiella ronchus</i>
<i>Johnius batabanus</i>	<i>Bardiella batabana</i>
<i>Johnius argenteus</i>	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
<i>Bardiella ronchus</i>	<i>Bardiella ronchus</i>
<i>Odontoscion dentex</i>	<i>Odontoscion dentex</i>
<i>Eques lanceolatus</i>	<i>Equetus lanceolatus</i>
<i>Eques punctatus</i>	<i>Equetus punctatus</i>
<i>Eques acuminatus</i>	<i>Equetus acuminatus</i>
<i>Dipterygnotus vittatus</i>	<i>Inermia vittata</i>
<i>Mulloidichthys flavovittatus</i>	<i>Mulloidichthys martinicus</i>
<i>Mullhypeneus maculatus</i>	<i>Pseudupeneus maculatus</i>
<i>Upeneus parvus</i>	<i>Upeneus parvus</i>
<i>Beryx decadactylus</i>	<i>Beryx decadactylus</i>
<i>Polymixia Lowei</i>	<i>Polymixia lowei</i>
<i>Holocentrum matejuelo</i>	<i>Holocentrus ascensionis</i>
<i>Holoceantrum osculum</i>	<i>Holocentrus ascensionis</i>
<i>Holocentrum brachypterum</i>	<i>Holocentrus vexillarius</i>
<i>Holocentrum perlatum</i>	<i>Holocentrus rufus</i>
<i>Holocentrum rostratum</i>	<i>Holocentrus marianus</i>
<i>Holocentrum coruscum</i>	<i>Holocentrus coruscus</i>
<i>Holocentrum</i>	_____

Nombre usado en la Ictiología

Nombre actual

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 ataeniatus
 Peripoma amplexicolle
 Prognathodus aculeatus
 Chaetodipterus faber
 Acanthurus caeruleus
 Acanthurus brevis
 Acanthurus
 Acanthurus
 Acanthurus

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
 Pontinus castor
 Dactylopterus volitans
 Prionotus punctatus
 Prionotus punctatus
 Peristedion imberbe
 Pomacanthus paru
 Pomacanthus arcuatus
 Pomacanthus arcuatus
 Holacanthus ciliaris
 Holacanthus tricolor
 Chaetodon striatus

 Chaetodon ocellotus
 Chaetodon sedentarius
 Chaetodon capistratus

 Chaetodon ocellatus
 Chaetodon ocellatus
 Chaetodon aculeatus
 Chaetodipterus faber
 Acanthurus coeruleus
 Acanthurus coeruleus

*Nombre usado en la Ictiología**Nombre actual*

Acanthurus	_____
Acanthurus chirurgus	Acanthurus chirurgus
Acanthurus nigricans	Acanthurus chirurgus
Acanthurus tractus	Acanthurus bahianus
Acronurus carneus	Juvenil de Acanthurus
Acronurus	_____
Acronurus caerulatus	Juvenil de Acanthurus
Acronurus nigriculus	Juvenil de Acanthurus
Xipias gladius	Xipias gladius
Tetrapturus albidus	Tetrapturus albidus
Tetrapturus amplus	Makaira nigricans
Histiophorus americanus	Istiophorus albicans
Oreynnus thynnus	Thunnus thynnus
Oreynus secundi-dorsalis	Thunnus thynnus
Oreynus balteatus	Thunnus atlanticus
Oreynus albacora	Thunnus albacares
Oreynus subulatus	Thunnus albacares
Oreynus	_____
Oreynus alliteratus	Euthynnus alletteratus
Oreynus Pelamis	Katsuwonus pelamis
Cybius Caballa	Scomberomorus cavalla
Cybius regale	Scomberomorus regalis
Cybius acervum	Scomberomorus regalis
Acanthocybius petus	Acanthocybius solandri
Scomber pneumatophorus	Scomber japonicus
Prometheus atlanticus	Promethichthys prometheus
Ruvettus pretiosus	Ruvettus pretiosus
Thyrsites? Niger	Lepidocybius flavobrunneum
Epinnula magistralis	Epinnula magistralis
Latebrus oculatus	Scombrops oculatus
Carangus hippos	Caranx hippos
Carangus fallax	Caranx latus
Carangus aureus	Caranx latus
Carangus lugubris	Caranx lugubris
Paratractus chrysos	Caranx fusus
Carangoides iridinus	Caranx ruber
Carangoides cibi	Citula bartholomaei
Carangops heteropygus	Hemicaranx amblyrhynchus
Carangops secundus	Uraspis secunda
Carangops eminens	Uraspis secunda

Nombre usado en la Ictiología

Nombre actual

Trachurops Plumieri	Selar crumenophthalmus
Decapterus macarellus	Decapterus macarellus
Decapaterus Sanctae Helenae	Decapterus punctatus
Decapterus punctatus	Decapterus punctatus
Hynniss Cubensis	Alectis ciliaris
Blepharis crinitus	Alectis ciliaris
Scyris analis	Alectis ciliaris
Selene argentea	Selene vomer
Argyreiosus vomer	Selene vomer
Vomer setipinnis	Vomer setapinnis
Seriola gigas	Seriola dumerili
Seriola dubia	Seriola zonata
Seriola proxima	Seriola rivoliana
Seriola ligulata	Seriola rivoliana
Seriola declivis	Seriola rivoliana
Seriola caudalis	Seriola fasciata
Zonichthys coronatus	Seriola rivoliana
Zonichthys fasciatus	Seriola fasciata
Zonichthys subcoronatus	Seriola rivoliana
Zonichthys semicoronatus	Seriola fasciata
Elagatis bipinnulatus	Elagatis bipinnulatus
Psenes javanicus	Psenes cyanophrys
Psenes regulus	Ariomna regulus
Chloroscombrus chrysurus	Chloroscombrus chrysurus
Oligoplites occidentalis	Oligoplites saurus
Trachynotus glaucus	Trachynotus goodei
Trachynotus ovatus	Trachynotus falcatus
Trachynotus carolinus	Trachynotus carolinus
Naucrates ductor	Naucrates ductor
Elacate canada	Rachycentron canadun
Echeneis remora	Remora remora
Rhombochirus tetrapturorum	Remora osteochir
Leptecheneis Naucrates	Echeneis naucrates
Leptecheneis metallica	Echeneis naucrates
Pththeirichthys lineatus	Pththeirichthys lineatus
Pththeirichthys sphyraenarum	Pththeirichthys lineatus
Nommeus oxyurus	Nomeus gronovi
Grammicolepis brachiusculus	Grammicolepis brachiusculus
Coryphaena hippurus	Coryphaena hippurus
Coryphaena	

*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	Trachypterus trachyurus
Malacanthus Plumieri	Malacanthus plumieri
Latilus cyanops	Caulolatilus cyanops
Sphyraena Picuda	Sphyraena barracuda
Sphyraena guaguanche	Sphyraena guaguancho
Sphyraena Picudilla	Sphyraena picudilla
Paralepis intermedius	Lestrolepis intermedia
Paralepis suboppositus	Lestrolepis intermedia
Alepidosaurus altivelis	Alepidosaurus ferox
Trichidion Plumieri	Polydactylus virginicus
Pentanemus quinquarius	No es de Cuba.
Mugil lebranchus	Mugil liza
Mugil Poeyi	Mugil curema
Mugil brasiliensis	Mugil curema
Mugil trichodon	Mugil trichodon
Agonostomus monticola	Agonostomus monticola
Joturus Pichardi	Joturus pichardi
Atherina microps	Atherina microps
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 vinetus
 Blennius truncatus
 Blennius cadens
 Blennius signatus
 Blennius ascendens
 Blennius marmoratus
 Blennius?
 Myxodes macropus
 Myxodes lugubris
 Myxodes paradoxus
 Myxodes versicolor
 Myxodes varius
 Cremonobates marmoratus
 Salarias 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
 Haliethichthys aculeatus
 Fistularia tabacaria
 Fistularia serrata
 Aulostoma maculatum
 Aulostoma cinereum
 Lachnolaemus suillus
 Harpe rufus

Nombre actual

Lupinoblennius vinetus
 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
 Haliethichthys aculeatus
 Fistularia tabacaria
 Fistularia petimba
 Aulostomus maculatus
 Aulostomus maculatus
 Lachnolaimus maximus
 Bodianus rufus

Nombre usado en la Ictiología

Nombre actual

Harpe pulchellus	Bodianus pulchellus
Harpe?	_____
Harpe?	_____
Harpe?	_____
Clepticus genizara	Clepticus parrae
Decodon puellaris	Decodon puellaris
Choerojulius radiatus	Halichoeres radiatus
Choerojulius internasalis	Halichoeres cyanocephalus
Choerojulius cinctus	Halichoeres garnoti
Choerojulius humeralis	Halichoeres bivittatus
Choerojulius crotaphus	Halichoeres poey
Choerojulius bivittatus	Halichoeres bivittatus
Choerojulius Arangoi	Halichoeres bivittatus
Choerojulius maculipinnis	Halichoeres maculipinna
Choerojulius pictus	Halichoeres pictus
Cherojulius caudalis	Halichoeres caudalis
Choerojulius	_____
Choerojulius signifer	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Choerojulius	_____
Julis bifasciatus	Thalassoma bifasciatum
Julis latifasciatus	Thalassoma bifasciatum
Julis	_____
Xyrichthys vermiculatus	Hemipteronotus novacula
Xyrichthys deficiens	Xyrichthys novacula
Xyrichthys modestus	Xyrichthys novacula
Xyrichthys	_____
Xyrichthys venustus	Xyrichthys novacula
Scarus Catesbyi	Sparisoma viride
Scarus miniofrenatus	Sparisoma aurofrenatum
Scarus Abildgaardii	Sparisoma chrysopterum
Scarus lateralis	Sparisoma chrysopterum
Scarus	_____
Scarus humeralis	Sparisoma radians
Scarus lacrimosus	Sparisoma radians
Scarus squalidus	Sparisoma chrysopterum
Scarus brachialis	Sparisoma chrysopterum
Scarus brachivarius	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Scarus truncatus	Sparisoma rubripinne
Scarus distinctus	Sparisoma aurofrenatum
Scarus Sanctae-Crucis	Scarus croicensis

*Nombre usado en la Ictiología**Nombre actual*

Scarus	_____
Scarus circumnotatus	Sparisoma rubripinne
Scarus emarginatus	Sparisoma rubripinne
Scarus oxybrachius	Sparisoma aurofrenatum
Scarus atomarius	Sparisoma atomarium
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 atrocyanus	Stegastes leucostictus
Pomacentrus analis	Stegastes leucostictus
Pomacentrus caudalis	Stegastes variabilis
Pomacentrus elegans	Stegastes leucostictus
Pomacentrus dorsopunicans	Stegastes dorsopunicans
Pomacentrus partitus	Stegastes partitus
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	Chromis cyanea
Furcaria puncta	Chromis multilineata

Nombre usado en la Ictiología

Nombre actual

Acara fusco-maculata	Cichlasoma tetracantha
Gramma Loreto	Gramma loreto
Tylosurus maculatus	Ablennes hians
Tylosurus altipinnis	Tylosurus acus
Tylosurus crassus	Tylosurus raphidoma
Tylosurus latimanus	Tylosurus acus
Tylosurus melanochirus	Tylosurus raphidoma
Tylosurus depressus	Strongylura timucu
Tylosurus	_____
Tylosurus notatus	Strongylura notata
Tylosurus	_____
Tylosurus subtruncatus	Strongylura timucu
Hemirhamphus filamentosus	Hemiramphus brasiliensis
Hemirhamphus macrochirus	Hemiramphus balao
Hemirhamphus Poeyi	Hyporhamphus unifasciatus
Hemirhamphus	_____
Euleptorhamphus velox	Hemirhamphus viridis
Exocoetus bahiensis	Cypselurus cyanopterus
Exocoetus Parrae	Cypselurus cyanopterus
Exocoetus mesogaster	¿Parexocoetus brachypterus
Exocoetus hillianus	Parexocoetus brachypterus
Cypselurus sp.	_____
Cypselurus sp.	_____
Cypselurus sp.	_____
Physiculus Kaupi	Physiculus kaupi
Brotula barbata	Brotula barbata
Lucifuga subterranea	Lucifuga subterraneus
Stygicola dentatus	Stygicola dentatus
Rhomboidichthys lunatus	Bothus lunatus
Rhomboidichthys ellipticus	Bothus maculiferus
Rhomboidichthys	_____
Rhomboidichthys maculiferus	Bothus maculiferus
Rhomboidichthys	_____
Rhomboidichthys ocellatus	Bothus ocellatus
Rhomboidichthys	_____
Rhomboidichthys spinosus	Bothus ocellatus
Hemirhombus ocellatus	Syacium micrurum
Hemirhombus Aramaca	Syacium micrurum
Hemirhombus circumnotatu	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Citharichthys fuscus	Citharichthys spilopterus

*Nombre usado en la Ictiología**Nombre actual*

Monochir maculipinnis	Achirus lineatus
Monochir reticulatus	Achirus inscriptus
Aphoristia ornata	Symphurus plagusia
Ophidium Graëllsi	Lepophidium graëllsi
Fierasfer affinis?	Carapus bermudensis
Fierasfer	_____
Leptocephalus	_____
Leptocephalus	_____
Cyprinodon Riverendi	Cyp. variegatus riverendi
Cyprinodon Felicianus	Cyp. variegatus riverendi
Cyprinodon integer	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Cyprinodon dimidiatus	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Rivulus cylindraceus	Rivulus cylindraceus
Rivulus marmoratus	Rivulus marmoratus
Gen. novum?	_____
Gen.? pavoninus	Limia vittata
Gambusia punctata	Gambusia punctata
Gambusia puncticulata	Gambusia puncticulata
Gambusia filamentosa	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Gambusia picturata	Gambusia puncticulata
Limia cubensis	Limia vittata
Limia	_____
Girardinus metallicus	Girardinus metallicus
Girardinus uninotatus	Girardinus uninotatus
Girardinus rectangularis	Girardinus uninotatus
Synodus intermedius	Synodus poeyi
Synodus	_____
Synodus	_____
Synodus cubanus	Synodus intermedius
Synodus	_____
Synodus Spixianus	Synodus foetens
Trachinocephalus brevirostris	Trachinocephalus myops
Trachinocephalus	_____
Trachinocephalus	_____
Trachinocephalus	_____
Saurida occidentalis	¿Saurida brasiliensis
Astronesthes Richardsoni	Astronesthes richardsoni
Scopelus nocturnus	Diaphus dumerili
Scopelus lateralis	¿Diaphus dumerili
Scopelus oculatus	¿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 multidens
 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
 Chirocentron bleekermanus
 Opisthonema oglinum
 Cetengraulis edentulus
 Anchoa cubana
 Anchoa hepsetus
 Anchoviella perfasciata
 Anchovia clupeoides
 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

Nombre actual

Monacanthus setifer	Stephanolepis setifer
Monacanthus	_____
Monacanthus occidentalis	Monacanthus ciliatus
Alutera scripta	Aluterus scriptus
Alutera Güntheriana	Aluterus monoceros
Alutera punctata	Aluterus schoepfi
Alutera	_____
Tetrodon laevigatus	Lagocephalus laevigatus
Tetrodon lineolatus	Lagocephalus laevigatus
Tetrodon	_____
Tetrodon	_____
Tetrodon punctatus	Sphoeroides testudineus
Tetrodon testudineus	Sphoeroides testudineus
Tetrodon occidentalis	Sphoeroides spengleri
Tetrodon turgidus	Sphoeroides spengleri
Tetrodon Spengleri	Sphoeroides spengleri
Tetrodon affinis	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Tetrodon ornatus	Canthigaster rostrata
Tetrodon picturatus	Esp. nueva en la <i>Ict. cub.</i>
Paradiodon hystrix	Diodon hystrix
Paradiodon	_____
Paradiodon maculifer	Diodon holocanthus
Paradiodon	_____
Chilomycterus reticulatus	Chilomycterus atinga
Chilomycterus puncticulatus	Chilomycterus antennatus
Chilomycterus	_____
Chilomycterus geometricus	Chilomycterus schoepfi
Chilomycterus maculo-striatus	Chilomycterus schoepfi
Orthogoriscus mola	Mola mola
Acanthostracion quadricorne	Lactophrys quadricornis
Acanthostracion	_____
Acanthostracion coelestinum	Lactophrys quadricornis
Acanthostracion polygonium	Lactophrys polygonia
Acanthostracion	_____
Acanthostracion	_____
Lactophrys trigonus	Lactophrys trigonus
Lactophrys undulatus	Lactophrys trigonus
Lactophrys	_____
Lactophrys bicaudalis	Lactophrys bicaudalis
Lactophrys	_____

<i>Nombre usado en la Ictiología</i>	<i>Nombre actual</i>
Ostracion triquetrum	Lactophrys triqueter
Ostracion	_____
Ostracion heteronotus	Lactophrys trigonus
Syngnathus elucens	Cosmocampus elucens
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	Cosmocampus brachycephalus
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
Galeocерdo maculatus	Galeocерdo 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	Carcharhinus acronotus
Platypodon	_____
Platypodon Perezii	Carcharhinus perezii
Platypodon	_____

Nombre usado en la Ictiología

Nombre actual

Platypodon	_____
Platypodon	_____
Platypodon	_____
Platypodon maculipinnis	Carcharhinus brevipinna
Platypodon pleuronotatus	¿Carcharhinus limbatus
Isogomphodon	_____
Hypoprion brevirostris	Negaprion brevirostris
Hypoprion	_____
Hypoprion longirostris	Carcharhinus signathus
Hypoprion signathus	Carcharhinus signathus
Aprionodon isodon?	Carcharhinus isodon
Scoliodon porosus	Rhizoprionodon porosus
Hexanchus griseus	Hexanchus griseus
Squalus Acanthias	Squalus cubensis
Spinax niger	Etmopterus hillianus
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 Pharyngogna- |
| Sparus, 647 | thi, 617 |
| abildgaardii, Scarus, 647 | Acanthostracion, 839, 840, 842, |
| Acanthias, 881 | 843, 844 |
| Acanthias, 882 | coelestinum, 841 |
| americanus, 882 | polygonium, 841, 842 |
| vulgaris, 881, 882 | quadricorne, 839, 840, 844 |
| Acanthias, Acanthias, 882 | Acara, 685 |
| Spinax, 881 | fusco-maculata, 685, 686 |
| Squalus, 881, 882 | <i>Acedia</i> , 715 |
| Acanthidium pusillum, 883 | Achirus ornatus, 715 |

- 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
 ativelis, 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
 Aluterus, 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
 Marcgravii, 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—

bacalauus, *Gobionellus*, 569
 Gobius, 569
bahianus, *¿Rhombus*, 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
 capriseus, 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, *Choerophilus*, 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, Sphyræna, 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

vulpes, 743
Butyrinus, 742
 banana, 743
 glossodontus, 744

-C-

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

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) falceiformis, 871
 (Prionodon) *Lamia*, 868
lamia, 868
 (Prionodon?) *limbatus*, 875
 (Hypoprion) *Macloti*, 876
menisorrhah, 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, Choerojulius, 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
 colliei, 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
cicatricosus, *Baliste*, 815
cinctus, *Choerajulius*, 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
cirratum, *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
 macrophthalmalma, 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
 orbignyianus, 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, Cyclichthys, 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, Anguila, 767
 Anguilla, 764
 Muraena, 767
 cubanus, Engraulis, 758
 Stolenophorus, 758
 Synodus, 733
 cubensis, Channomuraena, 804
 Limia, 728
 Poecilia,
 Cuius, 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
 Gyrimus, 577
 gyrimus, 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
 cabezona, 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, Thyrsosidea, 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
 puncticulata, 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
 fuseus, *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
 Tetradon, 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
- Gramma, 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, Sphyraena, 538,
 539, 540
Guaguanche, 539, 540
 Guaguancho, Sphyraena, 539
 guaguancho, Sphyraena, 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
 melanothos, 825
 Holocephali, 857
 holocyanose, Spare, 665
 Hollardi, Hollardia, 805
 Hollardia, 805
 Hollardi, 805
 Homei, Fieraster, 718
 horrificus, Gymnothorax, 793
 humeralis, Choerojulis, 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—

Ichthyophis, 803
 vittatus, 803
 immaculatus, Cannorhynchus,
 615

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, *Choerophilus*, 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
jacksoniensis, *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

-K-

Kaupi, *Physiculus*, 704

Kurtina, 523

Komuki, *Monacanthus*, 819

-L-

Labridi, 617

verres, 622

Labrisomus, 585

lacertus, *Gobius*, 560, 561

capillatus, 585

Lachnolaemos, 620

pectinatus, 586

Lachnolaemus, 617, 619, 620

pectinifer, 585

caninus, 618

Labroidorum, *Conspectus*, 641

falcatus, 618

Labrosomus, 585, 587, 588, 593,

Suillus, 618

594

suillus, 618, 620

bimaculatus, 589

Lachnolaimus, 617

bucciferus, 587

aigula, 618

capillatus, 585, 586

caninus, 618

maculiferus, 589

dux, 618

microlepidotus, 588, 589

falcatus, 618

nuchipinnis, 585, 586, 587,

psittacus, 618

588

suillus, 618

pectinifer, 585, 586

Lacnolaimus caninus, 618

punctifer, 586

lacrimosus *specie dubia*, Pseu-

Labrus, 638

doscarus, 651

bifasciatus, 638, 639

Scarus, 651

bivittatus, 634

Lactophrys, 843, 845, 846, 848

brasiliensis, 628, 630

bicaudalis, 845

falcatus, 619, 620, 621

oviceps, 843

Julis, 627

trigonus, 842, 843, 845

ornatus, 639

undulatus, 844

pictus, 636

¿Lactophrys trigonus, 844

psittaculus, 634

Lactophrys, 843

rufus, 622, 623

laevigata, *Pterophryne*, 609

semiruber, 622

laevigatus, *Chironectes*, 608, 609

- Gastrophysus, 825
 Lagocephalus, 825
 Pterophryne, 605, 609
 Tetradon, 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
 Tetradon, 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
 latisfasciatus, 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
 histrion, 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
 Macrodonophis, 788
 macrognathus, Opisthognathus,
 598, 599
 macrolepidota, Sciaena, 581
 macrolepidotus, ¿Pleuronectes,
 712
 macronemus, Polynemus, 548
 macrophtalma, 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, Choerajulis, 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, Pharyngognota-
 thi, 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
 menisorrhah, 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
 Mycetophum, 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
 Xyrichthys, 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
 impresa, 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, Sphyræna, 527, 537, 538
 picuda, Sphyræna, 537
Picuda, 537, 539, 540
 Picudilla, Sphyræna, 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 Lowei, 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
 nalis, 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
*Raia*e, 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*Safio*, 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
 nalis, 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, Aluterus, 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
 Monocanthus, 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
 Choerojulis, 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, Sphyaena, 541, 542
 Sphyaena 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
 Sphyaenidae, 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
 alopecias, 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
Stygiicola 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
terranoavae, *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
 Thyrsoidea flavopicta, 798
 lineopinnis, 791
 miliaris, 797
 tiburo, Cestracion, 867
 Reneiceps, 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
 Trifarcus, 720, 722
 Felicianus, 721
 Riverendi, 721

- Trigonobatus torpedinus, 890
 trigonus, Lactophrys, 842, 843,
 845
 ¿Lactophrys, 844
 Ostracion, 843, 844, 845
 trigris, Chironectes, 606
 trilobe, Scarus, 665
 Triodon, 804
 tripes, Nealotus, 528
 triqueter, 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

-U-

- umbrosus, Gymnothorax, 794
 Syngnathus, 850
 undulatus, Lactophrys, 844
 Unibranchapertura, 761

grisea, 761
 immaculata, 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
 Maltha, 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, Ichtyophis, 803
 Symbranchus, 761
 Symgnathus, 852
 vivipara, Poecilia, 727
Volador, 700, 701, 702, 703
 volitans, Dactylopterus, 611
 vulgaris, Acanthias, 881, 882

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—

westphali, Taeniophis, 791

—X—

Xanthichthys, 814
 curassavicus, 815
 ringens, 814, 815
 xanthurus, Pomacentrus, 675
 Xiphophorus, 727
 Xirichthys, 640, 641
 Xyrichthys, 627, 640, 641, 642,
 643, 664

cultratus, 641, 642
 deficiens, 642
 lineatus, 643
 modestus, 642
 nobis, 641
 venustus, 643
 vermiculatus, 641, 642

—Y—

Yalei, Ostracion, 843, 844

-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
punctulaltus	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
Phylipnus 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 brevis	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. OPHICHTHYDI	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

<i>miliaris</i>	797
<i>conspersus</i>	797
<i>elaboratus</i>	798
<i>multiocellatus</i>	798
<i>brachyurus</i>	799
GÉN. PRIODONOPHIS	799
<i>Priodonophis ocellatus</i>	799
<i>pernotatus</i>	800
GÉN. ECHIDNA	801
<i>Echidna catenata</i>	801
GÉN. PYTHONICHTHYS	802
<i>Pythonichthys sanguineus</i>	803
GÉN. CHANNOMURAENA	803
<i>Channomuraena vittata</i>	803
ORDO PLECTOGNATHI	804
FAM. TRIACANTHIDI	804
GÉN. HOLLARDIA	805
<i>Hollardia Hollardi</i>	805
FAM. BALISTIDI	805
GÉN. BALISTES	805
<i>Balistes vetula</i>	806
<i>sobaco</i>	808
<i>macrops</i>	809
<i>taeniopterus</i>	810
<i>nebulosus</i>	810
GÉN. MELICHTHYS	811
<i>Melichthys piceus</i>	812
GÉN. XANTHICHTHYS	814
<i>Xanthichthys ringens</i>	814
GÉN. MONACANTHUS	815
<i>Monacanthus stratus</i>	815
<i>prognathus</i>	816
<i>quadrispinosus</i>	816
<i>Parraianus</i>	817
<i>macrocerus</i>	817
<i>irroratus</i>	817
<i>punctatus</i>	818
<i>obsoletus</i>	818
<i>oppositus</i>	819
<i>setifer</i>	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
Platypodon falciformis	871
acronotus	872
Perezii	873
maculipinnis	875
pleoronotatus	875
GÉN. ISOGOMPHODON	876
Isogomphodon	876
GÉN. HYPOPRION	876
Hypoprion brevirrostris	876
longirostris	877
signatus	878
GÉN. APRIONODON	878
Aprionodon isodon?	878
GÉN. SCOLIION	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
ANEXO 1	895
ANEXO 2	902
INDICE ALFABÉTICO. NOMBRES CIENTÍFICOS Y COMUNES	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
Amiichthys 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. MULLYPENEUS	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
littoricola	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
Cybius 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. THYRSITES?	348
Thyrsites? 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. TRACHUOPS	369
Trachurops Plumieri	370
GÉN. DECAPTERUS	371
Decapaterus macarellus	372
Sanctae Helenae	373
punctatus	373
GÉN. HYNNIS	374
Hynniss 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
ANEXO 1	439
ÍNDICE ALFABÉTICO. NOMBRES CIENTÍFICOS Y COMUNES	451
ÍNDICE GENERAL. VOLUMEN I	503
OBRAS PUBLICADAS	515

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. PEMPHERIDIDI	523
GÉN. PEMPHERIS	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
punctulaltus	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
Phylipnus 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 brevis	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. OPHICHTHYDI	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
Platypodon falciformis	871
acronotus	872
Perezii	873
maculipinnis	875
pleoronotatus	875
GÉN. ISOGOMPHODON	876
Isogomphodon	876
GÉN. HYPOPRION	876
Hypoprion brevirrostris	876
longirostris	877
signatus	878
GÉN. APRIONODON	878
Aprionodon isodon?	878
GÉN. SCOLIION	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
ANEXO 1	895
ANEXO 2	902
INDICE ALFABÉTICO. NOMBRES CIENTÍFICOS Y COMUNES	923
INDICE GENERAL. VOLUMEN II	977
SUMARIO	995
OBRAS PUBLICADAS	1025

OBRAS PUBLICADAS



1997

FÉLIX VARELA. OBRAS

(TRES TOMOS)

Selección de
Eduardo Torres-Cuevas
Jorge Ibarra Cuesta
Mercedes García Rodríguez

1999

OBISPO DE ESPADA. PAPELES

(TOMO ÚNICO)

Ensayo introductorio, antología y notas
Eduardo Torres-Cuevas

JOSÉ AGUSTÍN CABALLERO. OBRAS

(TOMO ÚNICO)

Ensayo introductorio, compilación y notas
Edelberto Leiva Lajara

FELIPE POEY Y ALOY. OBRAS

(TOMO ÚNICO)

Ensayo introductorio, antología y notas
Rosa María González López

2000

FELIPE POEY Y ALOY. ICTIOLOGÍA CUBANA

(VOLUMEN I)

Transcripción, conjunción y edición científica
Darío Guitart Manday

felipe Poey y Aloy, el naturalista más eminente de Cuba y, posiblemente, también de América Latina durante el siglo XIX, fue un científico riguroso, descubridor de la naturaleza cubana, personalidad que con mayor ahínco, quizá, vivió la esperanza de dar vida a una ciencia nacional.

Su magna obra, Ictiología cubana —Diploma de Honor y Medalla de Oro en la Exposición Internacional Colonial de Amsterdam, Holanda, 1883—, después de 116 años ve la luz por primera vez en toda su dimensión. Esta edición de la Biblioteca de Clásicos Cubanos quedó estructurada en dos amplios volúmenes contentivos de todos los textos de la Ictiología, con sus correspondientes sinonimias e índice de nombres, además de presentar con un tomo único en gran formato el Atlas de los peces estudiados por el sabio.

Gracias a la paciente y laboriosa dedicación del doctor en Ciencias Darío Guitart Manday, quien con su vasta experiencia logró la transcripción, conjunción y, por último, la edición científica de la monumental obra de Felipe Poey, ésta ha podido materializarse en el bicentenario del nacimiento del científico cubano.

FELIPE POEY y ALOY



8

**BIBLIOTECA DE
CLÁSICOS CUBANOS**

