





Transcripción, conjunción y edición científica Darío Guitart Manday



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

#### **BIBLIOTECA DE CLÁSICOS CUBANOS**

Rector de la Universidad de La Habana y presidente Juan Vela Valdés

> DIRECTOR Eduardo Torres-Cuevas

SUBDIRECTOR Luis M. de las Traviesas Moreno

> Editora principal Gladys Alonso González

DIRECTOR ARTÍSTICO Earles de la O Torres

Administradora editorial Esther Lobaina Oliva

\*\*:\*\*

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



#### BIBLIOTECA DE CLASICOS CUBANOS



**Responsable de la edición:** Juan F. Valdés Montero **Diseño gráfico:** Earles de la O Torres

**Digitalización y emplane:** Luis Gutiérrez Eiró **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. 9

ISBN 959-7078-12-0 obra completa

ISBN 959-7078-15-5 volumen III

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

#### **AL LECTOR**

**10**:0

**C**orría el primer trimestre de 1998 cuando, por esta Biblioteca de Clásicos Cubanos, su equipo de dirección coordinaba con el doctor Darío Guitart Manday los inicios, en toda su dimensión y por vez primera, de la edición, tras largos 116 años, de la monumental *Ictiología cubana* del sabio Felipe Poey y Aloy.

Después de la paciente, erudita y cuidadosa tarea del doctor Guitart —a quien siempre agradeceremos la transcripción, conjunción y, por ultimo, edición científica de la obra—, empezamos un proceso materializador de esta publicación en el bicentenario del nacimiento del naturalista más eminente de Cuba; así, los 2 volúmenes contentivos de la *Ictiología* en sus textos han quedado correspondidos con el *Atlas*, en gran formato, de los peces estudiados por el sabio cubano. En un lapso de 2 años nos acompañó la pasión científica y la amistosa sonrisa del doctor Guitart Manday; por ello, en tan poco tiempo pudo el equipo editorial designado para la realización de esta obra, calibrar la magnitud de la empresa y considerar su histórico significado. Él logró sensibilizar con su modestia de hombre de ciencias, la superación de empeños anteriores de laboriosos científicos y académicos cubanos.

El editor —quien ya contaba con otras experiencias editoriales con Guitart—, en estrecha realción con el director artístico, emplanadores y técnicos de computación, desarrollaron los trabajos que posibilitarían el cumplimiento de esta ardua y compleja labor editorial. Tanto los textos como las láminas, explicados al detalle en líneas introductorias del propio Guitart en el primer volumen de esta obra y en las páginas que siguen, sólo serán aquilatados en toda su magnitud, cuando el lector lo compruebe al tener estos 3 volúmenes en sus manos.

No se podía imaginar, en los momentos de clausura conjunta del coloquio *Cuba*,

Stachinosephalus breverostris, Dog 448 1182 Dulg. Dagants Craef Arasimontaria D. 448. Cator morale por many gladas Lagarto in prior annihila purch and -Experimen \$ 7th 1557 Continues & provinces of the set of the St. and the board of a low marks by Comment propriet on the low to termine a low today in the caller Tob Alter Good and a second Brahm, y Soch las y alter and the trans operform oper la Barrow in from a construction and all of the area in the 24 hours and the second states of the second s the manche maps enclose that years a constant of the second of th 9 Trade underer tan too De a trans in the form the path time and the large and the polations theory of a construct of the Second constants for the Second Construction of the construction of the construction of the second we to by in domain , against is how to be and frage ite. and the second production of the second from , in infanting . How a Beach platite , la 200 pormere and parameter appropriate avertable . Antes der 12 - - -👝 the state of th to be to see no second pro-والمرجا فكرو وروار to porte type and parte with a of to purposed to open as anyour the construction of the second of the second of the second s no la un medicia El mart in the and a Vepters of and a second against the second second second No we can see the tenter of the grant of the is a in the opticity is to write the second of the second 🚌 🐨 naga terdi. We have a post to see any days , sugar to read -Mandon Samoy . monoral in class -1111

Cultura de la Emancipación. Las Ideas de Varela a Martí, y el simposio Felipe Poey y Aloy, el 27 de enero en el Aula Magna universitaria, que apenas semanas después, el 18 de marzo, el doctor Darío Guitart Manday dejara sin terminar un empeño científico de tal envergadura. Nos legó, en la recta final, la confianza de concluirlo, para lo cual agradecemos el apoyo inmediato, dedicado y amoroso de su hija Beatriz, quien compartió con su padre tiempo de su trabajo científico.

Por último, en esta obligada nota "Al lector" se debe indicar que el texto introductorio que le acompaña, resultan las últimas anotaciones del doctor Guitart, quien no podrá estar junto a nosotros en la presentación de la *Ictiología cubana*, pero sí en la memoria de todos quienes, de una u otra manera, pudimos compartir este sueño editorial, ahora impreso por siempre para el conocimiento de la ciencia y la cultura cubanas.

Como bien indicara el órgano oficial de la Sociedad Antropológica de Cuba, *Crónica Médico Quirírgica de La Habana*, en su artículo "Ictiología cubana" de 1878: "La obra de nuestro sabio naturalista es de aquellas que dan gloria, no sólo a quién la lleva a feliz término, sino también al país en que se publica...".

> Consejo Editorial Ediciones Imagen Contemporánea Casa de Altos Estudios Don Fernando Ortiz Abril del 2000

#### NOTA INTRODUCTORIA

**10**:0**1** 

DARÍO GUITART MANDAY

La presente versión del Atlas de peces resulta de la conjunción de los 20 tomos de ilustraciones que se encuentran depositados en el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba y de los 10 tomos de ilustraciones depositados en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, España. El Atlas depositado en ese país, en folio mayor, el último de Elasmobranquios, contiene 572 láminas; la versión que está en Cuba tiene 1 623 incluidas en los 20 tomos; Poey para su pu-

blicación seleccionó 1 040 láminas. Ambas versiones presentan ilustraciones de 758 especies dibujadas por el ilustre científico; 677 están bien determinadas y 104 son dudosas, están numeradas, pero no específicamente nombradas. Además, aparecen escamas, esqueletos, vísceras y parásitos.

Se hizo con papel español sin algodón, fuerte y doblado en dos, en un formato de 450 x 324 mm la versión de España y 360 x 240 mm la de Cuba. En ambas, la hoja completa es de doble extensión y cuando

Rhomboidichthys Amatus, Linné Only. Lenguado 249. //38



Cone Maked at p. 680 . Whom the limates S. The Whomber some con B as It soing it allorton s. 11

resultó necesario se le pegaron otras para representar mejor los individuos de mayor tamaño. El estilo para hacer sus dibujos era utilizado en la Osteografía de Enrique María Ducroatay de Blainville y lo aprendió en 1826 durante su viaje a Francia, a donde partió con algunos dibujos hechos como aficionado y sin estudios previos, pintados a la aguada y otros sin iluminar. Aún se conservan varios de ellos en el Instituto de Literatura y Lingüística de la Academia de Ciencias de Cuba. Son 85 dibujos que incluyen esquemas de varios peces marinos y fluviales: doncella, lisa, ronco, biajaca, rabirrubia, pargo y otras más.<sup>1</sup> Las ilustraciones son dibujos a línea con las marcas indicadas suavemente. La tinta usada, de origen vegetal, sigue una receta publicada en una revista farmacéutica; aunque no es totalmente negra, no se pone amarilla porque no contiene hierro y no sufre alteraciones como otras.

En esta edición aparecen representados más de 1 300 dibujos de peces. Todos están dibujados en tamaño natural a distintas edades, sexos y en todas sus variedades. Siempre dibujó el pez del mismo lado, guardó la perspectiva de la cabeza para facilitar las comparaciones y hacer más clara la representación de los dientes y otros detalles de interés.

Sólo representó las escamas en los lugares que lo requerían, fundamentalmente en la cabeza en que, de manera ordinaria, no existen. Presenta, además, 90 ilustraciones de escamas; 94 cortes verticales; 87 esqueletos completos; 51 medio esqueletos; 43 pormenores del esqueleto; 85 vísceras completas; 32 pormenores de vísceras; 8 helmintos (parásitos); 120 pormenores del pez.

Las ilustraciones de la presente edición del *Atlas* las realizó el señor Orlando Jambú entre los años 1960 y 1963, según el método del calco directo sobre los dibujos originales del *Atlas* cubano; en los casos en que la reducción de la dimensión del original se hizo necesaria, se usó el pantógrafo de precisión. También colaboró en la ejecución de algunos dibujos, la excelente dibujante Annunciata Calderichio.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "Cuadernos manuscritos de Felipe Poey" en *Ictiología y manuscritos*, Instituto Cubano de Literatura y Lingüística de la Academia de Ciencias de Cuba, t. IV.



Felipe Poey y Aloy (1799-1891)

"De todas las ramas de la historia natural, Poeu dedicó casi toda su vida al estudio de los peces, que inició antes de 1826, cuando aún no había adquirido la experiencia que obtuvo en los museos y laboratorios franceses. Desde esa lejana fecha hasta 1883, casi 60 años, se mantuvo inmerso en la recolección, identificación y clasificación de los peces de aqua salada y aquas dulce de Cuba: en esta última fecha terminó la recopilación de todo su trabajo ictiológico en forma de dos volúmenes de texto y diez volúmenes de atlas, obra que denominó Historia natural de los peces de la isla de Cuba o, más brevemente, Ictiología cubana. "[...] Este hombre, que fue capaz de lograr una gran fama internacional parala ciencia de su país; que fue capaz de formar toda una escuela de naturalistas de muy altos guilates, es el mejor modelo que podemos ofrecer a nuestra juventud, para que cultive las virtudes del ejemplo: sabiduría, modestia, entrega total, difusión del conocimiento y, sobre todo, lealtad a su Patria, que es sinónimo de patriota, pues no de otra forma puede calificarse a quien [...] dedicó toda su vida, con toda su pasión, a crear ciencia, cultura y conciencia para su país y para su pueblo [...]"

> Darío Guitart Manday 26 de mayo de 1999



Fig. 1 Trisotropis cardinalis, 1869. C. 425 mm; D. 11,16; A. 3,11.
Fig. 2 T cardinalis, 1865. C. 175 mm; bonací cardenal. (C: tamaño calculado; P: Tamaño en Poey.)



Fig. 1 *Trisotropis cardinalis*, 1869. C. 301 *mm*; D. 11,16; A. 3,10. Fig. 2 *T. cardinalis*, fig. antigua. C. 428 *mm*; D. 11,16; A. 3,11. Fig. 3 *T. cardinalis*, 1877. C. 465 *mm*; bonací cardenal.



Fig. 1 Trisotropis petrosus, 1859. P. 660 mm; D. 11,16; A. 3,11.
Fig. 2 T. petrosus, 1868. P. 800 mm; D. 11,16; A. 3,11.
Fig. 3 T. petrosus, 1869. P. 720 mm; D. 11,16; A. 3,11; bonací de piedra.



Trisotropis petrosus. Osteología; bonací de piedra.



Trisotropis petrosus. Osteología; bonací de piedra.



Trisotropis petrosus. Osteología; bonací de piedra.



Fig. 1 Trisotropis brunneus, 1860. P. 350 mm; D. 11,16; A. 3,11.
Fig. 2 T. brunneus, 1869. C. 275 mm. D. ?; A. ?
Fig. 3 T. brunneus, 1866. C. 274 mm; D. 12,17; A. 3,11; aguají.



Fig. 1 Trisotropis brunneus, 1850. C. 289 mm; D. 11,17; A. 3,12.
Fig. 2 T. brunneus. C. 244 mm; D. 11,17; A. 3,12.
Fig. 3 T. brunneus, 1859. C. 180 mm; D. 11,17; A. 3,12; aguají.







Fig. 1 Trisotropis brunneus, 1860. P. 350 mm; D. 11,17; A. 3,12.
Fig. 2 T. brunneus, 1860. P. 390 mm; D. 11,17; A. 3,12.
Fig. 3 T. brunneus, 1869. P. 900 mm; D. 11,16; A. 3,11; aguají.



Trisotropis brunneus, 1868. C. 624 mm; D. 11,16; A. 3,11; aguají.



Fig. 1 *Trisotropis bonaci*. P. 445 *mm*; D. 11,17; A. 3,12. Fig. 2 *T. bonaci*, 1862. P. 280 *mm*; D. 11,16; A. 3,12; bonací.



Fig. 1 Trisotropis microps, 1869. C. 410 mm; D. 11,17; A. 3,11.
Fig. 2 T. microps, 1869. C. 210 mm; D. 11,17; A. 3,11, bonací.
Fig. 3 T. aguaji, 1866. P. 1 120 mm; D. 11,17; A. 3,11; aguají.







Fig. 1 *Trisotropis aguaji*, 1868. P. 1 180 *mm*; D. ?; A. ?; aguají. Fig. 2 *T. tigris*, 1860. C. 410 *mm*; D. 11,16; A. 3,11. Fig. 3 *T. tigris*, 1864. P. 280 *mm*; D. 11,16; A. 3,11; bonací gato.



Fig. 1 Trisotropis tigris. C. 280 mm; D. 11,16; A. 3,12.
Fig. 2 T. tigris. C. 388 mm; D. 11,16; A. 3,11; bonací gato.
Fig. 3 T. inmaculatus, 1877. P. 630 mm; D. 11,17; A. 3,11; aguají.



Fig. 1 Trisotropis camelopardalis, 1859. C. 508 mm; D. 11,16; A. 3,10.
 Fig. 2 T. camelopardalis, 1870. C. 219 mm; D. 11,17; A. 3,11; bonací gato.









Fig. 1 Trisotropis intermedius, 1869. P. 370 mm; D. 11,17; A. 3,11.
Fig. 2 T. intermedius (caudal), 1870.
Fig. 3 T. interstitialis, 1850. P. 390 mm; D. 11,18; A. 3,11; abadejo.



 $\begin{array}{l} {\rm Fig.\ 1} \ \ Trisotropis \ chlorostomus, 1860. \ {\rm P.\ 320} \ mm; \ {\rm D.\ 11,17; \ A.\ 3,11.} \\ {\rm Fig.\ 2} \ \ T. \ chlorostomus, 1860. \ {\rm P.\ 260} \ mm; \ {\rm D.\ 11,18; \ A.\ 3,11.} \\ {\rm Fig.\ 3} \ \ T. \ chlorostomus. \ {\rm C.\ 188} \ mm; \ {\rm D.\ 11,18; \ A.\ 3,11; \ abadejo.} \end{array}$ 







Fig. 1 *Trisotropis falcatus*, 1860. C. 368 *mm*; D. 11,17; A. 3,11. Fig. 2 *T. falcatus*, 1890. C. 676 *mm*; D. 11,17; A. 3,11; abadejo.







Epinephelus striatus. Osteología; cherna criolla.



Epinephelus striatus. Osteología; cherna criolla.



Epinephelus striatus. Órganos; cherna criolla.


Fig. 1 Epinephelus morio, 1859. C. 551 mm; D. 11,17; A. 3,9.
Fig. 2 E. morio, 1859. C. 220 mm; D. 11,17; A. 3,9.
Fig. 3 E. morio, 1860. C. 363 mm; D. 11,16; A. 3,9; cherna de vivero.



Fig. 1 *Epinephelus flavolimbatus*, 1863. C. 741 *mm*; D. 11,14; A. ?; mero de aletas amarillas.
Fig. 2 *E. niveatus*, 1865. C. 377 *mm*; D. 11,14; A. 3,9.
Fig. 3 *E. niveatus*, 1862. C. 179 *mm*; D. 11,14; A. 3,9; mero.



Fig. 1 Ephinephelus niveatus, 1860. C. 195 mm; D. 11,14; A. 3,9.
Fig. 2 E. niveatus, 1862. C. 179 mm; D. 11,14; A. 3,9.
Fig. 3 E. niveatus, 1862. C. 116 mm; D. 11,14; A. 3,9; mero.





Fig. 1 Epinephelus punctatus, 1868. C. 413 mm; D. 12,17; A. ? Fig. 2 E. punctatus, 1860. C. 349 mm; D. 11,17; A. 3,8; cabra mora.



Epinephelus punctatus. Osteología; cabra mora.



Epinephelus punctatus. Osteología; cabra mora.

Lám. 32









Fig. 1 Lioperca inermis. C. 395 mm; D. 11,19; A. 3,9.
Fig. 2 L. inermis, 1868. C. 680 mm; D. 11,19; A. 3,9; S.N.C. (sin nombre común).









Fig. 1 Petrometopon guttatum, 1864. C. 281 mm; D. 9,14; A. 3,8.
Fig. 2 P. apiarium, 1870. C. 299 mm; D. 9,14; A. 3,8; enjambre.



Fig. 1 Petrometopon apiarium, 1870. C. 247 mm.
Fig. 2 P. apiarium, 1870. C. 234 mm.
Fig. 3 P. apiarium, 1862. C. 291 mm; D. 9,14; A. 3,8; enjambre.



Petrometopon apiarium. Osteología; enjambre.



Fig. 1 Enneacentrus punctulatus, 1869. C. 281 mm; D. 9,15; A. 3,9.
Fig. 2 E. punctulatus, 1869. C. 277 mm; D. 9,15; A. 3,9; guatívere.
Fig. 3 E. punctulatus. C. 263 mm; D. 9,15; A. 3,8; guatívere canario.





Fig. 1 *Menephorus dubius*, 1859. C. 151 *mm*; D. 9,17; A. 3,9. Fig. 2 *M. punctiferus*. C. 248 *mm*; D. 9,17; A. 3,8; S.N.C.



Fig. 1 Schistorus mystacinus, 1868. C. 716 mm; D. 11,14; A. 3,9.
Fig. 2 S. mystacinus, 1845. C. 151 mm; D. 11,14; A. 3,9.
Fig. 3 S. mystacinus. C. 490 mm; D. 11,15; A. 3,9; cherne.





Fig. 1 *Promicrops guasa*, 1867. C. 491 *mm*; D. 11,16; A. 3,8. Fig. 2 *P. guasa*, 1862. P. 1 930 *mm*; D. 11,15; A. 3,8; guasa.



ģ, k 14634542

Núm. 138

Núm. 138







Fig. 1 *Promicrops Merus*, 1862. P. 1 200 *mm*; D. 10,14; A. 3,9. Fig. 2 *P. Merus*, 1878. C. 723 *mm*; D. 10,14; A. 3,9; mero.



Fig. 1 Prospinus chloropterus, 1841. C. 240 mm; D. 11,18; A. 3,9. Fig. 2 P. chloropterus. C. 273 mm; D. 11,19; A. 3,9. Fig. 3 P. chloropterus. Esquema a lápiz e incompleto; guaseta.



Fig. 1 Prospinus chloropterus, 1864. Esquema a lápiz e incompleto. Fig. 2 P. apiarius, 1855. C. 149 mm; D. 11,16; A. 3,9; guaseta.



Fig. 1 Hypoplectrus puella, 1850. C. 119 mm; D. 10,14; A. 3,7; vaca.
Fig. 2 H. indigo. C. 145 mm; D. 10,14; A. 3,6.
Fig. 3 H. bovinus, C. 167 mm; D. 10,15, A. 3,7; añil.



Fig. 1 Hypoplectrus gummigutta. C. 150 mm; D. 16,15; A. 3,7.
Fig. 2 H. melanorhinus. C. 135 mm; D. 10,14; A. 3,7.
Fig. 3 H. melanorhinus. C. 125 mm; D. 10,15; A. 3,7; vaca.



Fig. 1 Hypoplectrus maculiferus, 1870. C. 128 mm; D. 10,15; A. 3,7.
Fig. 2 H. nigricans. C. 127 mm; D. 10,15; A. 3,7.
Fig. 3 H. aberrans, 1863. C. 125 mm; D. 10,15; A. 3,8; vaca.



Fig. 1 Gonioplectrus hispanus, 1858. C. 186 mm; D. 8,3; A. 3,7.
Fig. 2 G. hispanus. C. 196 mm; D. 8,12; A. 3,7.
Fig. 3 G. hispanus, 1862. C. 186 mm; D. 8,13; A. 3,7; biajaiba de lo alto.





Fig. 3

Fig. 1 *Brachyrhinus furcifer*, 1869. C. 295 *mm*; D. 9,19; A. 3,9; rabirrubia de lo alto. Fig. 2 *Haliperca Phoebe*. C. 197 *mm*; D. 10,12; A. 3,7. Fig. 3 *H. Phoebe*, 1871. C. 191 *mm*; serrano.



Fig. 1 Haliperca fuscula, 1860. C. 182 mm; D. 10,12; A. 3,7.
Fig. 2 H. Jacome. C. 141 mm; D. 10,12; A. 3,7.
Fig. 3 H. praestigiator. C. 117 mm; D. 10,?; A. ?; serrano.



Fig. 1 Haliperca bivittata. C. 119 mm; D. 10,12; A. 3,7.
Fig. 2 Diplectrum fasciculare, 1860. C. 216 mm.
Fig. 3 D. fasciculare, 1852. C. 133 mm; D. 10,12; A. 3,7.
Fig. 4 D. fasciculare. C. 134 mm; D. 10,12; A. 3,7; serrano.



 $\mathbf{o}$ o



Fig. 1 Mentiperca luciopercana, 1850. C. 166 mm; D. 10,12; A. 3,7; serrano. Fig. 2 Liopropoma aberrans. C. 115 mm; D. 9,12; A. 3,8.

Fig. 3 Chorististium rubrum, 1861. C. 80 mm; D.?, 12; A. 3,8; S.N.C.





Fig. 1 Lutjanus Caxis. C. 288 mm; D. 10,14; A. 3,8.
Fig. 2 L. Caxis, 1865. C. 289 mm; D. 10,13; A. 3,8.
Fig. 3 L. Caxis, 1859. C. 169 mm; D. 10,15; A. 3,8; cají.



Fig. 1 Lutjanus Caxis, 1851. C. 381 mm; D. 10,14; A. 3,8; cají.
Fig. 2 L. Jocu, 1874. C. 330 mm; D. 10,14; A. 3,8.
Fig. 3 L. Jocu. C. 512 mm; D. 10,14; A. 3,8.
Fig. 4 L. Jocu. C. 60 mm; jocú.






**N** 



















Lutjanus Jocu. Osteología; jocú.



Lutjanus Jocu. Osteología; jocú.





Fig. 1 Lutjanus Caballerote, 1870. C. 308 mm; D. 10,14; A. 3,8.
Fig. 2 L. Caballerote, 1862. P. 360 mm; D. 10,14; A. 3,8.
Fig. 3 L. Caballerote, 1862. C. 470 mm; D. 10,14; A. 3,8; caballerote.



Fig. 1 Lutjanus Caballerote, 1859. C. 350 mm; D. 10,14; A. 3,8.
Fig. 2 L. Caballerote, 1857. C. 386 mm; D. 10,14; A. 3,8.
Fig. 3 L. Caballerote, 1859. C. 201 mm; D. 10,14; A. 3,8; caballerote.



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1 } Lutjanus \ Caballerote, 1860. \ C. \ 210 \ mm; \ D. \ 10,14; \ A. \ 3,8. \\ \mbox{Fig. 2 } L. \ Caballerote, 1860. \ C. \ 210 \ mm; \ D. \ 10,14; \ A. \ 3,8. \\ \mbox{Fig. 3 } L. \ Caballerote. \ C. \ 210 \ mm; \ D. \ 10,14; \ A. \ 3,8; \ caballerote. \\ \end{array}$ 



Fig. 1 Lutjanus Caballerote. Osteología y órganos; caballerote. Fig. 2 L. undecimalis, 1877. C. 248 mm; D. 11,13; A. 3,9; S.N.C. Fig. 3 L. Cubera, 1870. C. 278 mm; D. 10,14; A. 3,8; cubera.



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1 } Lut janus \ Cubera, 1862. \ P. 350 \ mm; \ D. 10,14; \ A. 3,8. \\ \mbox{Fig. 2 } L. \ Cubera, 1865. \ C. 721 \ mm; \ D. 9,14; \ A. 3,8. \\ \mbox{Fig. 3 } L. \ Cubera, 1870. \ C. 879 \ mm; \ D. 10,14; \ A. 3,8; \ cubera. \end{array}$ 



Fig. 1 Lutjanus Buccanella, 1859. C. 376 mm; D. 10,14; A. 3,8.
Fig. 2 L. Buccanella, 1859. C. 153 mm.; D. 10,13; A. 3,8; sesí.
Fig. 3 L. Synagris, 1863. C. 335 mm; D. 10,12; A. 3,8; biajaiba.

Lám. 70



Fig. 1 Lutjanus Synagris, 1850. C. 235 mm; D. 10,12; A. 3,8.
Fig. 2 L. ambiguus. C. 268 mm; D. 10,13; A. 3,9.
Fig. 3 L. ambiguus, 1870. C. 355 mm; D. 10,12; A. 3,9; biajaiba



Fig. 1 Lutjanus Ojanco, 1850. C. 239 mm; D. 10,12; A. 3,8.
Fig. 2 L. Ojanco, 1869. C. 299 mm; D. 10,11; A. 3,8; ojanco.
Fig. 3 L. profundus, 1860. C. 429 mm; D. 10,14; A. 3,7; pargo de lo alto.





Fig. 1 Lutjans Campechianus, 1850. C. 183 mm; D. 10,14; A. 3,8; pargo guachinango.
Fig. 2 L. analis, 1858. P. 360 mm; D. 10,14; A. 3,8.
Fig. 3 L. analis, 1869. C. 624 mm; D. 10,13; A. 3,8; pargo criollo.









Fig. 1 Lutjanus rosaceus, 1869. P. 800 mm; D. 10,14; A. 3,8; pargo. Fig. 2 Lutjanus, 1877. C. 50 mm; D. 10,14; A. 3,8; S.N.C.



Fig. 1 *Tropidinius Arnillo*. C. 274 *mm*; D. 10,10; A. 3,8. Fig. 2 *T. Arnillo*, 1860. C. 507 *mm*; D. 10,10; A. 3,8; arnillo.



Fig. 1 *Platyinius vorax*, 1850. P. 364 mm; D. 10,11; A. 3,8.
Fig. 2 *P. vorax*, 1869. C. 358 mm; D. 10,11; A. 3,8.
Fig. 3 *P. vorax*, 1859. C. 369 mm; D. 10,11; A. 3,8.
Fig. 4 *P. vorax*, 1875. P. 21 mm; D. 10,11; A. 3,7?; voraz.



Fig. 1 *Ocyurus chrysurus*, 1861. P. 540 *mm*; D. 10,13; A. 3,9. Fig. 2 *O. chrysurus* (monstruoso), 1871. C. 389 *mm*; D. 10,13; A. 3,9; rabirrubia.







 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} & Ocyurus \ aurovittatus, 1860. \ C. \ 209 \ mm; \ D. \ 10,13; \ A. \ 3,8. \\ \mbox{Fig. 2} & O. \ lutjanoides, 1869. \ C. \ 286 \ mm; \ D. \ 10,14; \ A. \ 3,8; \ S.N.C. \\ \mbox{Fig. 3} & Rhomboplites \ elegans, 1870. \ C. \ 433 \ mm; \ D. \ 12,11; \ A. \ 3,8; \ cagón. \end{array}$ 

Lám. 84



Fig. 1 Rhomboplites elegans, 1859. C. 232 mm; D. 12,11; A. 3,8; cagón.



Fig. 1 *Etelis oculatus*. C. 436 mm; D. 10,14; A. 3,8.
Fig. 2 *E. oculatus*, 1874. C. 349 mm; D. 10,11; A. 3,8.
Fig. 3 *E. oculatus*, 1860. C. 750 mm; D. 10,11; A. 3,8; cachucho.





 ${\it Etelis\ oculatus.\ Osteología;\ cachucho.}$ 



Núm. 141



Verilus sordidus. Osteología; escolar chino.



Fig. 1 Centropomus appendiculatus, 1858. C. 905 mm; D. 7,1,10; A. 3,6.
Fig. 2 C. appendiculatus, 1869. C. 413 mm; D. 8,1,10; A. 3,6.
Fig. 3 C. appendiculatus, 1870. C. 236 mm; D. 8,1,10; A. 3,6; robalo.



Centropomus appendiculatus. Osteología; robalo.





 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ Centropomus \ parallelus, 1859. C. 240 \ mm; D. 8, 1, 10; A. 3, 6. \\ \mbox{Fig. 2} \ C. \ ensiferus, 1857. C. 208 \ mm; D. 8, 1, 10; A. 3, 6. \\ \mbox{Fig. 3} \ Centropomus, 1873. C. 278 \ mm; D. 8, 1, 10; A. 3, 6; robalo. \\ \end{array}$ 



Fig. 1 Centropomus, 1869. C. 311 mm; D. 8,1,10; A. 3,6.
Fig. 2 C. macrochirus, 1862. C. 394 mm; D. 8,1,10; A. 3,6.
Fig. 3 C. pectinatus, 1857. C. 309 mm; D. 8,10; A. 3,7; robalo.





Fig. 1 Centropomus pedimacula, 1871. C. 383 mm; D. 8,1,10; A. 3,7.
Fig. 2 C. pedimacula, 1857. C. 260 mm; D. 8,1,10; A. 3,7; robalo.
Fig. 3 Amiichthys diapterus. C. 62 mm; D. 12?,1,22?; A. 3,8.
Fig. 4 Monoprion maculatus. C. 90 mm; D. 7,1,8; A. 2,8; S.N.C.



Fig. 1 Monoprion binotatus. C. 57 mm; D. 6,1,8; A. 2,8.
Fig. 2 M. pigmentarius. C. 57 mm; D. 6,1,8; A. 2,8.
Fig. 3 M. pigmentarius. C. 69 mm; D. 6,1,10; A. 2,8.
Fig. 4 M. pigmentarius. C. 57 mm; D. 6,1,8; A. 2,8.
Fig. 5 Monoprion, junior, 1877. C. 24 mm; D. 6,9; A. 2,6?

Fig. 6 Apogonichthys puncticulatus. C. 54 mm; D. 6,1,9; A. 2,8.
Fig. 7 A. puncticulatus, 1877. C. 57 mm; D. 6,1,10; A. 2,9.
Fig. 8 Chilodipterus affinis, 1872. C. 81 mm; D. 6,1,9; A. 2,9.
Fig. 9 Sphyraenops Bairdianus, 1858. C. 80 mm; D. 7,1,10; A. 3,7.
Fig. 10 S. Bairdianus (cabeza); S.N.C.


Fig. 1 *Rhypticus saponaceus*, 1869. C. 337 *mm*; D. 3,26; A. 15. Fig. 2 *R. saponaceus*. C. 74 *mm*; jabón.



Rhypticus saponaceus. Osteología; jabón.



 $\begin{array}{l} {\rm Fig.\ 1} \ \ Pristipoma \ cultriferum, 1850.\ C.\ 302\ mm; \ D.\ 12,1,12; \ A.\ 3,7. \\ {\rm Fig.\ 2} \ \ P.\ cultriferum, 1860.\ C.\ 128\ mm.\ D.\ 12,1,12; \ A.\ 3,7. \\ {\rm Fig.\ 3} \ \ P.\ cultriferum, 1855.\ C.\ 282\ mm; \ D.\ 13,12; \ A.\ 3,7; \ S.N.C. \end{array}$ 





Lám. 102



Fig. 1 Anisotremus obtusus, 1867. C. 204 mm; D. 12,16; A. 3,9. Fig. 2 A. obtusus, 1868. C. 137 mm.

Fig. 3 A. obtusus, 1867. C. 120 mm; D. 12,17; A. 3,9; pompón.



Anisotremos obtusus. Osteología; pompón.





Fig. 1 Anisotremus virginicus. C. 77 mm; D. 12,16; A. 3,10.
Fig. 2 A. virginicus, 1869. C. 315 mm.
Fig. 3 A. virginicus, 1859. C. 327 mm; D. 12,14; A. 3,10.
Fig. 4 A. virginicus, 1875. C. 283 mm; D. 12,17; A. 3,9; catalineta.

Lám. 106



Fig. 1 Anisotremus virginicus, 1850. C. 165 mm; D. 12,16; A. 3,8. Fig. 2 A. virginicus.

- Fig. 3 A. virginicus, 1863. C. 131 mm; D. 12,18; A. 3,10. Fig. 4 A. serratus. P. 68 mm; D. 12,17; A. 3,9; catalineta.







Fig. 1 Haemulon luteum, 1859, C. 271 mm; D. 12,16; A. 3,9.
Fig. 2 H. luteum. C. 246 mm; D. 12,?; A. 3,?
Fig. 3 H. luteum (cabeza); ronco amarillo.



Fig. 1 Haemulon multilineatum, 1860. C. 248 mm; D. 12,16; A. 3,9.
Fig. 2 H. multilineatum, 1869. C. 246 mm; ronco amarillo.



Haemulon multilineatum. Osteología; ronco amarillo.





Fig. 1 Haemulon dorsale, 1860. C. 278 mm; D. 12,17; A. 3,8.
Fig. 2 H. dorsale, 1859. C. 267 mm; D. 12,16; A. 3,7.
Fig. 3 H. dorsale, 1868. C. 244 mm; D. 12,16; A. 3,8; jeníguana.



Fig. 1 *Haemulon Arara*, 1861. C. 309 *mm*; D. 12,17; A. 3,9; ronco arará. Fig. 2 *H. subarcuatum*, 1860. C. 381 *mm*; D. 12,16; A. 3,9; ronco.



Fig. 1 *Haemulon flavolineatum*. Fig. 2 *H. flavolineatum*. C. 149 *mm*; D. 12,16; A. 3,9; condenado. Fig. 3 *H. album*. C. 252 *mm*; D. 12,16; A. 3,8; jallao.



Fig. 1 *Haemulon album*, 1865. C. 210 *mm*; D. 12,16; A. 3,8. Fig. 2 *H. album*, 1855. C. 208 *mm*; D. 12,16; A. 3,8. Fig. 3 *H. album*, 1860. P. 550 *mm*; D. 12,16; A. 3,9; jallao.

Lám. 116









Fig. 1 Haemulon acutum, 1860. P. 340 mm; D. 12,17; A. 3,8. Fig. 2 H. acutum. C. 328 mm; D. 12,17; A. 3,8. Fig. 3 H. acutum, 1860. C. 335 mm; D. 12,17; A. 3,9; ronco.



Fig. 1 *Haemulon acutum*, 1862. P. 320 *mm*; D. 12,18; A. 3,7. Fig. 2 *H. albidum*, 1859. P. 280 *mm*; D. 12,17; A. 3,8. Fig. 3 *H. albidum*, 1870. C. 302 *mm*; D. 12,17; A. 3,8; ronco.



Fig. 1 Haemulon albidum, 1869. C. 291 mm; D. 12,16; A. 3,8. Fig. 2 H. Jaguanum. C. 265 mm; D. 12,16; A. 3,8. Fig. 3 H. serratum, 1864. C. 259 mm; D. 12,17; A. 3,8; ronco.

Lám. 122



-



Fig. 1 Haemulon continuum, 1870. C. 180 mm; D. 12,15; A. 3,7. Fig. 2 H. continuum, 1868. P. 148 mm; D. 11,17; A. 3,8. Fig. 3 H. Parrae. C. 119 mm; D. 12,?; A. ?; ronco.



Fig. 1 Haemulon Parrae. C. 117 mm; D. 12,17; A. 3,8?
Fig. 2 H. Parrae. C. 144 mm; D. 12,17; A. 3,8; ronco.
Fig. 3 H. Jeniguano, 1840. C. 159 mm; D. 13,14; A. 3,9; jeníguano.



Fig. 1 Haemulon Jeniguano, 1864. C. 127 mm; D. 13,14; A. 3,9. Fig. 2 H. Jeniguano, 1869. C. 133 mm; D. 13,14; A. 3,9. Fig. 3 H. fur, 1876. P. 113; D. 12,15; A. 3,8; jeníguano.



Fig. 1 Haemulon quadrilineatum. C. 170 mm; D. 13,14; A. 3,8. Fig. 2 H. quadrilineatum, 1864. C. 193 mm; D. 13,14; A. 3,8. Fig. 3 H. taeniatum. C. 199 mm; D. 11,1,13; A. 3,9; S.N.C.



Fig. 1 Lobotes surinamensis, 1852. C. 496 mm; D. 12,15; A. 3,11.
Fig. 2 L. surinamensis, 1859. P. 530 mm.
Fig. 3 L. surinamensis. C. 248 mm; D. 12,16; A. 3,11; viajaca de la mar.



Fig. 1 Lobotes surinamensis, 1850. C. 132 mm; D. 12,16; A. 3,11; viajaca de la mar.



Fig. 1 *Gerres Plumieri*, 1859. C. 190 *mm*; D. 9,11; A. 3,9. Fig. 2 *G. brasilianus*, 1860. C. 291 *mm*; D. 9,10; A. 3,8; patao.





Fig. 1 *Gerres Patao*, 1859. C. 265 *mm*; D. 9,10; A. 3,7; patao. Fig. 2 *Moharra rhombea*, 1860. C. 352 *mm*; D. 9,10; A. 3,8. Fig. 3 *M. rhombea*, 1865. C. 411 *mm*; D. 9,10; A. 3,8; moharra.

Lám. 132




Fig. 1 *Moharra*, 1874. C. 215 *mm*; D. 9,10; A. 3,8; moharra. Fig. 2 *Eucinostomus egregius*, 1855. C. 366 *mm*; D. 9,10; A. 3,7. Fig. 3 *E. egregius*, 1850. C. 218 *mm*; D. 9,10; A. 3,7; moharra de casta.



Eucinostomus egregius. Osteología; moharra de casta.



Fig. 1 *Eucinostomus zebra*, 1859. P. 300 mm; D. 9,10; A. 3,7; moharra de casta.
Fig. 2 *E. pseudogula*, 1858. C. 175 mm; D. 9,10; A. 3,7.
Fig. 3 *E. pseudogula*, 1875. C. 143 mm; moharra de ley.



Fig. 1 *Eucinostomus gulula*, 1870. C. 138 *mm*; D. 9,10; A. ?
Fig. 2 *E. brachychirus*, 1865. C. 178 *mm*; D. ?; A. ?
Fig. 3 *E. altus*, 1869. C. 243 *mm*; D. 9,10; A. 3,7.
Fig. 4 *E. productus*, 1874. C. 223 *mm*; D. 9,10; A. 3,8; moharra de ley.



Fig. 1 *Calamus Bajonado*, 1871. C. 208 *mm*; D. 12,12; A. 3,10. Fig. 2 *C. Bajonado*, 1869. C. 184 *mm*; D. 12,12; A. ? Fig. 3 *C. Bajonado*. C. 273 *mm*; D. 12,12; A. 3,10; bajonado.

Lám. 138



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ Calamus \ Bajonado, 1866. \ C. \ 350 \ mm; \ D. \ 12,12; \ A. \ 3,10. \\ \mbox{Fig. 2} \ C. \ Bajonado, 1864. \ C. \ 363 \ mm; \ D. \ 12,12; \ A. \ 3,10. \\ \mbox{Fig. 3} \ C. \ Bajonado, 1853. \ P. \ 500 \ mm; \ D. \ 12,12; \ A. \ 3,10; \ bajonado. \end{array}$ 



Calamus Bajonado. Osteología; bajonado.





Lám. 142



Fig. 1 *Calamus orbitarius*, 1860. C. 292 *mm*; D. 12,12; A. 3,11. Fig. 2 *C. orbitarius*, 1870. C. 306 *mm*; D. 12,12; A. 3,10; pez de pluma.



Fig. 1 Calamus orbitarius.
Fig. 2 C. orbitarius. C. 247 mm; D. 12,12; A. 3,10.
Fig. 3 C. macrops, 1866. C. 267 mm; D. 12,12; A. 3,11; pez de pluma.



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ Calamus \ macrops, 1870. \ C. \ 272 \ mm; \ D. \ 12,12; \ A. \ 3,11. \\ \mbox{Fig. 2} \ C. \ macrops, 1871. \ C. \ 220 \ mm; \ D. \ 12,12; \ A. \ 3,11. \\ \mbox{Fig. 3} \ C. \ macrops, 1871. \ C. \ 219 \ mm; \ D. \ 12,12; \ A. \ 3,11; \ pez \ de \ pluma. \end{array}$ 



Fig. 1 Calamus, 1873. C. 243 mm; D. 12,12; A. 3,10.
Fig. 2 Grammateus humilis, 1860. P. 275 mm; D. 12,12; A. 3,11.
Fig. 3 G. humilis, 1873. C. 326 mm; D. 12,12; A. 3,10; pez de pluma.

Lám. 146



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} & Grammateus \ medius, 1860. \ C. \ 272 \ mm; \ D. \ 12,12; \ A. \ 3,10. \\ \mbox{Fig. 2} & G. \ medius, 1869. \ C. \ 186 \ mm; \ D. \ 12,12; \ A. \ 3,14; \ pez \ de \ pluma. \\ \mbox{Fig. 3} \ Sargus \ caribaeus, 1860. \ C. \ 257 \ mm; \ D. \ 13,? \ A. \ ?; \ sargo. \end{array}$ 



Fig. 1 Sargus caribaeus, 1866. C. 210 mm; D. 12,11; A. ?
Fig. 2 S. tridens. C. 150 mm; D. 12,10; A. 3,9.
Fig. 3 S. analis, 1859. C. 183 mm; D. 13,11; A. 3,10; sargo.



Fig. 1 Sargus caudimacula, 1862. C. 307 mm; D. 12,12; A. 3,13. Fig. 2 S. caudimacula, 1868. C. 282 mm; D. ?; A. ? Fig. 3 S. caudimacula, 1860. C. 185 mm; D. 12,14; A. 3,13; cotonera.



Sargus caudimacula. Osteología; cotonera.





Fig. 1 *Pimelepterus Boscii*, 1862. C. 472 mm; D. 11,12; A. 3,14.
Fig. 2 *P. Boscii*, 1866. C. 567 mm.
Fig. 3 *P. Boscii*. C. 302 mm; D. 11,12; A. 3,11; chopa blanca.





Núm. 304

Pimelepterus Boscii. Osteología; chopa blanca.



Pimelepterus Boscii. Osteología y órganos; chopa blanca.



Fig. 1 *Pimelepterus flavolineatus*. C. 406 *mm*; D. 11,14; A. 3,13. Fig. 2 *P. flavolineatus*, 1873. C. 549 *mm*; D. 11,14; A. 3,13; chopa amarilla.

Lám. 156



Fig. 1 *Micropogon undulatus*, 1869. C. 348 *mm*; D. 10,28; A. 2,8. Fig. 2 *M. undulatus*, 1859. C. 299 *mm*; D. 10,1,29; A. 2,8. Fig. 3 *M. undulatus*. C. 156 *mm*; A. 2,8?; verrugato.





Micropogon undulatus. Osteología; verrugato.



Fig. 1 Sciena coroides, 1870. C. 213 mm; D. 10,1,26; A. 2,6.
Fig. 2 S. coroides, 1870. C. 132 mm; D. 10,1,29; A. 2,6.
Fig. 3 Corvina subaequalis. C. 241 mm; D. 10,1,25; A. 2,7; corbina.





Fig. 1 Johnius batabanus, 1868. C. 189 mm; D. 10,1,26; A. 2,8.
Fig. 2 J. argenteus. C. 56 mm; D. 10,1,24; A. 2,9.
Fig. 3 Bairdiella ronchus, 1860. C. 232 mm; D. 10,1,23; A. 2,8.
Fig. 4 B. ronchus. C. 143 mm; D. 11,23; A. 2,8; corvina.



Fig. 1 Odontoscion dentex. C. 181 mm; D. 14,25; A. 2,9; corvina. Fig. 2 Eques lanceolatus. C. 192 mm. Fig. 3 E. punctatus. C. 200 mm; D. 13,49?; A. 2,8; vaqueta.



- Fig. 1 Eques punctatus. C. 153 mm.
- Fig. 2 E. acuminatus. C. 133 mm; D. 10,37; A. 2,7.
- Fig. 3 *E. acuminatus*. C. 100 mm; D. 10,40?; A. 2,9?; vaqueta. Fig. 4 *Dipterygonotus vittatus*, 1859. C. 183 mm; D. 14,1,10; A. 2,9; boga.



Fig. 1 *Mulloides flavovittatus*, 1871. C. 362 *mm*; D. 8,9; A. 1,7. Fig. 2 *M. flavovittatus*, 1835. C. 267 *mm*; D. 7,1,8.5; A. 1,6.5; salmonete amarillo.



 ${\it Mulloides\, flavovittatus.}\ {\it Osteología; salmonete\ amarillo.}$ 







Fig. 4

Fig. 1 Mullhypeneus maculatus, 1862. C. 280 mm; D. 7,1,10; A. 1,10; salmonete colorado.

- Fig. 2 Upeneus parvus. C. 150 mm; D. 7,1,8; A. 1,7.
- Fig. 3 U. parvus. C. 105 mm; D. 7,8; A. ?,7.
- Fig. 4 U. parvus. C. 74 mm; salmonete.



Fig. 1 $Beryx\,decadactylus.$  P. 570mm; D. 4,19; A. 3,29; catalufa de lo alto. Fig. 2 $Polymixia\ Lowei,$  1860. C. 330mm; barbudo.



Fig. 1 *Polymixia Lowei*. C. 251 *mm*. Fig. 2 *P. Lowei*. C. 158 *mm*; D. 5,28; A. 3,16; barbudo.


 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ \mbox{Holocentrum Matejuelo. C. 265 mm.} \\ \mbox{Fig. 2} \ \ \mbox{H. Matejuelo, 1860. C. 203 mm; D. 11,15; A. 4,10.} \\ \mbox{Fig. 3} \ \ \mbox{H. Matejuelo; matejuelo colorado.} \end{array}$ 



Fig. 1 *Holocentrum osculum*. C. 195 *mm*; A. 4,9. Fig. 2 *H. brachypterum*. C. 194 *mm*; D. 11,13; A. 4,8; matejuelo.





 $\begin{array}{l} {\rm Fig.\ 1} \ Holocentrum \ rostratum. \ C.\ 168 \ mm; \ D.\ 11,13; \ A.\ 4,8. \\ {\rm Fig.\ 2} \ H. \ coruscum. \ P.\ 118 \ mm; \ D.\ 11,12; \ A.\ 4,8. \\ {\rm Fig.\ 3} \ Holocentrum. \ P.\ 113 \ mm; \ D.\ 11,1,12; \ A.\ 4,8; \ matejuelo. \end{array}$ 



Fig. 1 Holocentrum vexillarium, 1859. P. 123 mm; D. 11,13; A. 4,8.
Fig. 2 H. riparium. C. 99 mm; D. 11,13; A. 4,9.
Fig. 3 H. productum, 1862; C. 68 mm; D. 11,15; A. 4,10; matejuelo.



Fig. 1 Holocentrum? P. 38 mm; D. 11,11?; A. 4,11?
Fig. 2 Holocentrum?, 1862. P. 52 mm; D. 10,12; A. 3,10; S.N.C.
Fig. 3 Myriopristis lychnus, 1859. C. 218 mm; D. 10,13; A. 4,12; candil.



Fig. 1 *Myriopristis trachypoma*, 1871. C. 225 *mm*; D. 12,14; A. 4,11. Fig. 2 *Plectrypops prospinosus*, 1862. C. 127 *mm*; D. 11,14; A. 4,11; candil.



Fig. 1 Priacanthus Catalufa, 1859. C. 366 mm; D. 10,14; A. 3,15.
Fig. 2 P. Catalufa, 1850. C. 332 mm; D. 10,14; A. 3,14.
Fig. 3 P. Catalufa, 1861. C. 300 mm; D. 10,14; A. 3,15; catalufa.



 $\label{eq:princ} Priacanthus \ Catalufa. Osteología; catalufa.$ 



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ Priacanthus \ Cepedianus, 1859. C. 277 \ mm; D. 10,13; A. 3,14. \\ \mbox{Fig. 2} \ P. \ Cepedianus, 1873. C. 51 \ mm; D. 10,14; A. 3,15. \\ \mbox{Fig. 3} \ P. \ cruentatus, 1870. C. 272 \ mm; D. 10,13; A. 3,14. \\ \mbox{Fig. 4} \ P. \ cruentatus, 1859. C. 245 \ mm; D. 10,13; A. 3,14; \ catalufa. \end{array}$ 



Fig. 1Scorpaena Rascacio, 1858. C. 383 mm; D. 9,12; A. 3,5; rascacio.



Lám. 181



Fig. 1 Scorpaena grandicornis, 1871. C. 167 mm; D. 9,12; A. 3,5. Fig. 2 Scorpaena, 1865. C. 131 mm; rascacio.

- Fig. 3 Pontinus Castor, 1857. C. 221 mm; D. 12,10; A. 3,5; rascacio de lo alto.



Fig. 1 *Pontinus Castor*, 1869. C. 171 *mm*; D. 11,1,10; A. 3,5.
Fig. 2 *P. Castor*, 1875. C. 187 *mm*.
Fig. 3 *P. Pollux*, 1852. C. 239 *mm*; D. 12,10; A. 3,5; rascacio de lo alto.



Fig. 1 *Dactylopterus volitans*. D. 2,4,1,8; A. 6. Fig. 2 *D. volitans*. Murciélago.



Fig. 1 Prionotus punctatus. C. 195 mm; D. 10,12; A. 11; rubio volador.
Fig. 2 Peristethion micronenum. C. 70 mm.
Fig. 3 P. micronenum. S.N.C.



Fig. 1 *Chaetodon Paru*, 1869. P. 214 *mm*; D. 10,28; A. 22. Fig. 2 *Ch. Paru*. P. 275 *mm*; chirivita.



Fig. 1 Chaetodon Paru. P. 210 mm. Fig. 2 Ch. Paru. P. 143 mm; chirivita.



Núm. 244



à<u>R</u>

Núm. 244

Fig. 1

÷

Fig. 1 Chaetodon Paru, 1860. P. 312 mm.
Fig. 2 Ch. Paru, 1876. P. 122 mm; D. 10,29; A. 3,24.
Fig. 3 Ch. Paru. P. 104 mm; D. 10,30; A. 3,23; chirivita.





Fig. 1 Chaetodon aureus, 1862. P. 470 mm. Fig. 2 Ch. aureus, 1867. P. 440 mm; chirivita.



Fig. 1 Chaetodon aureus, 1860. P. 430 mm. Fig. 2 Ch. aureus, 1869. C. 403 mm; chirivita.



Fig. 4

Fig. 3

Fig. 1 Chaetodon aureus, 1876. P. 130 mm; D. 9,32; A. 3,25.
Fig. 2 Ch. aureus. Órganos.
Fig. 3 Ch. aureus. Órganos.
Fig. 4 Ch. aureus. Órganos; chirivita.



Fig. 1 *Chaetodon aureus*. P. 225 *mm*; D. 9,30?; A. 3,25? Fig. 2 *Ch. aureus*. P. 205 *mm*; D. ?, 34; A. ?, 25; chirivita.





Chaetodon aureus. Osteología; chirivita.





Fig. 1 Chaetodon littoricola. P. 18 mm.
Fig. 2 Ch. littoricola, 1833. C. 95 mm; chirivita.
Fig. 3 Holacanthus Parrae. C. 377 mm; D. 14,19; A. 3,19.
Fig. 4 H. Parrae, 1875. C. 300 mm; isabelita.



- Fig. 1 Holacanthus tricolor. C. 239 mm; isabelita.

- Fig. 2 Sarothrodus striatus. C. 126 mm.
  Fig. 3 Sarothrodus, 1874. C. 33 mm; D. 12,20?; A. 3,18?
  Fig. 4 Sarothrodus, 1877. C. 46 mm; D. 12,22; A. 3,17; parche.



Fig. 1 Sarothrodus bimaculatus, 1864. C. 183mm.

- Fig. 2 S. bimaculatus. C. 128 mm.
- Fig. 3 *S. bimaculatus*, 1877. C. 43 *mm*; D. 12,21; A. 33,17. Fig. 4 *S. bimaculatus*, 1862. C. 26 *mm*; parche.







Fig. 1 Chaetodipterus faber, 1869. P. 430 mm; D. 8,22; A. 3,16.
Fig. 2 Ch. faber, 1862. P. 380 mm; D. 7-1, 22; A.?,18.
Fig. 3 Ch. faber (junior). C. 53 mm; D. 9, 22; A.?; palometa.



Núm. 248



Chaetodipterus faber. Osteología; palometa.





 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ A canthurus \ caeruleus, 1866. C. 348 \ mm; D. 9,26; A. 3,21. \\ \mbox{Fig. 2} \ A. \ caeruleus, 1865. C. 290 \ mm; D. 9,25; A. 3,24. \\ \mbox{Fig. 3} \ A. \ caeruleus, 1860. C. 185 \ mm; \ barbero. \end{array}$




Fig. 1 Acanthurus caeruleus, 1850. C. 208 mm; D. 9?; A. 3,? Fig. 2 A. caeruleus, 1875. C. 288 mm; D. 9,23; A. 3,23; barbero.

Lám. 206 Ċ, Núm. 5 -----

Acanthurus caeruleus. Osteología; barbero.





ero. Lám. 209

Fig. 4 A. chirurgus, 1874. C. 53 mm; D. 9,25; A. 3,25.
Fig. 5 A. chirurgus, 1874. P. 35 mm.
Fig. 6 A. chirurgus, 1864, C. 255 mm; D. 9,24; A. 3,23; barbero.

Fig. 1 Acanthurus, 1872. C. 67 mm.
 Fig. 2 Acanthurus, 1874. C. 55 mm; D. 9,25; A. 3,25.
 Fig. 3 Acanthurus, 1874. C. 78 mm.





Fig. 1 Acanthurus chirurgus, 1850. C. 170 mm; D. 9,24; A. 2,21. Fig. 2 A. nigricans, 1866. C. 335 mm; D. 9,24; A. 3,22; barbero.



Fig. 1 Acanthurus tractus, 1850. C. 244 mm; D. 9,24; A. 3,23.
Fig. 2 Acronurus carneus. C. 37 mm.
Fig. 3 A. carneus. C. 32 mm.

Fig. 4 Acronurus, 1874. C. 32 mm.
Fig. 5 A. caerulatus, 1875. C. 36 mm.
Fig. 6 A. nigriculus, 1875. C. 31 mm; barbero.





Núm. 179



Fig. 1 Tetrapturus albidus (arma).Fig. 2 T. albidus (arma).Fig. 3 T. albidus (arma); aguja blanca.





Tetrapturus albidus. Osteología; aguja blanca.



Núm. 190



Tetrapturus amplus (armas); aguja de casta.



 $Tetrapturus\ amplus\ (armas);$ aguja de casta.





Tetrapturus amplus (armas); aguja de casta.





Tetrapturus amplus (caudal); aguja de casta.



Histiophorus americanus, 1870. D. 1.41; D. 2.7; A. 1.11; A. 2.6; aguja voladora.





Fig. 2

Ø

Fig. 1 Orcynus thynnus, 1859. P. 1 650 mm; D. 13,9; A. 9.
Fig. 2 O. Secundi-dorsalis, 1860. P. 2 890 mm.
Fig. 3 O. Secundi-dorsalis, 1867. P. 2 300 mm; atún.



Fig. 1 Orcynus secundi-dorsalis, 1874. P. 2508 mm. Fig. 2 O. balteatus, 1851. C. 633 mm; D. 14,10?; A. 10? Fig. 3 O. Albacora, 1867. P. 1300 mm; atún.



Orcynus Albacora (aletas); atún.





Fig. 1 Orcynus, 1859. Atún.
Fig. 2 O. alliteratus, 1860. C. 613 mm; D. 14,3,10; A. 3,11.
Fig. 3 O. alliteratus, 1864. C. 269 mm; D. 12, ?; A.?
Fig. 4 O. alliteratus, 1859. C. 278 mm; D. 15,1,11; A. 2,13; tonina.





Fig. 1 *Orcynus Pelamys*. Órganos. Fig. 2 *O. Pelamys*, 1864. C. 620 *mm*; D. 15,12; A. 12,? S.N.C.







Fig. 1 *Cybium Caballa*. C. 1 400 mm; D. 13,1,17?; A. 17?
Fig. 2 *C. Caballa*, 1860. C. 1 065 mm; D. 14, ?; A.?
Fig. 3 *C. Caballa*, 1861. C. 905 mm; D. 13,16?; A. 17?; sierra.



Fig. 2



Fig. 1 *Cybium Caballa*. Órganos.
Fig. 2 *C. Caballa*. Órganos; sierra.
Fig. 3 *C. regale*, 1869. C. 449 mm; D. 17,18; A. 18; pintada.



Fig. 1 *Cybium regale*. Órganos.
Fig. 2 *C. regale*, 1871. C. 886 mm.
Fig. 3 *C. regale*, 1869. C. 744 mm; D. 17,16; A. 15.
Fig. 4 *C. regale*, 1855. C. 643 mm; D. 18,3,12; A. 3,13; pintada.



Fig. 1 Acanthocybium Petus, 1861. C. 1 592 mm; D. 25,12?; A. 12?
Fig. 2 A. Petus; 1865. C. 1 161 mm.
Fig. 3 A. Petus (cabeza).
Fig. 4 A. Petus (caudal), peto.









- Fig. 1 Scomber pneumatophorus. C. 125 mm; D. 9,12; A. 1,12; caballa.
- Fig. 2  $\mathit{Prometheus}$  atlanticus, 1862. C. 302 $\mathit{mm};$  D. 19,20; A. 2,17; S.N.C.
- Fig. 3 Ruvettus pretiosus. C. 763 mm; D. 14,18; A. 17.
- Fig. 4 R. pretiosus (cabeza); escolar.



Fig. 1







Fig. 1 Thryrsites? niger, 1865.

- Fig. 2 *Epinnula magistralis*, 1854. P. 970 mm; D. 18,1,16; A. 3,17; S.N.C. Fig. 3 *Latebrus oculatus*. C. 403 mm; D. 7,1,14; A. 3,12.
- Fig. 4 L. oculatus (cabeza); escolar chino.



 $Latebrus\ oculatus.\ Osteología; escolar\ chino.$ 



Fig. 1 Carangus hippos, 1865. C. 473 mm; D. 6,1,1,19; A. 2,1,17.
Fig. 2 C. hippos, 1870. C. 1 200 mm.
Fig. 3 C. hippos. C. 501 mm; D. 6,1,20; A. 2,1,17.
Fig. 4 C. hippos, 1865. C. 445 mm; D. 6,1,1,18; A. 2,1,16; jiguagua.



Carangus hippos. Osteología; jiguagua.





Fig. 1 Carangus fallax, 1859. P. 420 mm; D. 7,1,21; A. 2,1,17.
Fig. 2 C. fallax, 1860. P. 670 mm; D. 7,1,21; A. 2,1,16.
Fig. 3 C. fallax. P. 110 mm.
Fig. 4 C. fallax. P. 45 mm; jurel.


Fig. 1 Carangus aureus, 1862. P. 265 mm; D. 7,?; A.?
Fig. 2 C. aureus, 1877. C. 44 mm; D. 7,?; A.?; jurel.
Fig. 3 C. lugubris, 1872. P. 720 mm; D. 6,23; A. 2,1,19.
Fig. 4 C. lugubris. P. 760 mm; D. 8,1,22; A. 1,1,18; tiñosa.



Fig. 1 Carangus lugubris, 1855. C. 421 mm; D. 7,1,21; A. 2,1,19. Fig. 2 C. lugubris, 1864. C. 296 mm; D. 8,1,21; A. 2,1,18; tiñosa. Fig. 3 *Paratractus chrysos*, 1858. C. 302 *mm*; D. 8,1,25; A. 2,1,22. Fig. 4 *P. chrysos*, 1860. C. 568; D. 8,1,24; A. 2,1,20; cojinúa.



Fig. 1 Carangoides iridinus, 1860. C. 725 mm; D. 7,1,26; A. 2,1,23.

- Fig. 2 C. iridinus, 1858. C. 379 mm; D. 7,1,1,28; A. 2,1,24.
- Fig. 3 C. iridinus, 1850. C. 375 mm; D. 8,1,1,1,27; A. 2,1,23.

Fig. 4 C. iridinus, 1855. C. 368 mm; D. 7,1,1,28; A. 2,1,23; cibí carbonero.



Fig. 1 Carangoides iridinus, 1855. C. 452 mm; D. 7,1,1,28; A. 2,1,24.
Fig. 2 C. iridinus, 1860. C. 389 mm; D. ?1,28; A. 2,1,23.
Fig. 3 C. iridinus, 1855. C. 308 mm; D. 7,1,28; A. 2,1,24; cibí carbonero.



Fig. 1 *Carangoides Cibi*, 1855. C. 355 *mm*; D. 7,1,25; A. 2,1,23. Fig. 2 *C. Cibi*, 1872. C. 284 *mm*. Fig. 3 *C. Cibi*, 1861. C. 443 *mm*; D. 7,1,30; A. 2,1,26; cibí amarillo.



Fig. 1 Carangops heteropygus, 1870. C. 360 mm; D. 7,1,28; A. 2,1,26.
Fig. 2 C. heteropygus, 1860. C. 384 mm; D. 7,1,28; A. 2,1,24; S.N.C.
Fig. 3 C. secundus. P. 140 mm; D. 7,1,30; A. 2,1,22.
Fig. 4 C. eminens. P. 420 mm; segundo.



Fig. 1 *Thrachurops Plumieri*, 1850. C. 253 *mm*; D. 8,24; A. 2,26; chicharro. Fig. 2 *Decapterus macarellus*, 1835. C. 294 *mm*; D. 8,38; A. 2,28; tonino.



Fig. 1 Decapterus Santae Helenae. C. 205 mm.
Fig. 2 D. punctatus, 1860. C. 168 mm; D. 8,1,31; A. 2,1,26.
Fig. 3 Hynnis cubensis. P. 688 mm; D. 1,18; A. 1,17.
Fig. 4 H. cubensis, 1870. C. 997 mm; D. 1,19; A. 1,17; S.N.C.







Hynnis cubensis. Osteología; S.N.C.



Fig. 1 Blepharis crinitus, 1860. C. 521 mm; D. 7,11; A. 1,3,13. Fig. 2 B. crinitus. C. 515 mm; D. 1,19; A. 1,17; pámpano.



Fig. 1 Blepharis crinitus, 1863. C. 272 mm; D. 1,7,12; A. 1,7,10. Fig. 2 B. crinitus, 1863. C. 298 mm; D. 1,7,12; A. 1,5,11; pámpano.







Scyris analis. P. 495 mm; D. 21; A. 15; pámpano.

Lám. 256



Fig. 1 Selene argentea. C. 259 mm; D. 8,1,22; A. 1,18. Fig. 2 S. argentea, 1850. C. 172 mm; D. 8,1,22; A. 2,1,19; jorobado.



Fig. 1 Selene argentea. C. 169 mm.
Fig. 2 Argyreiosus Vomer. C. 85 mm; D. 9,?; A. 2,1,?
Fig. 3 A. Vomer, 1862. C. 65 mm; D. 7,1,22; A. 2,1,19; jorobado.





Fig. 1 Seriola gigas, 1862. P. 300 mm; D. 7,1,23; A. 2,1,21. Fig. 2 S. gigas, 1860. C. 1 223 mm; D. 7,1,32; A. 2,1,21; coronado.

Lám. 260





Fig. 1 Seriola dubia, 1850. C. 564 mm; D. 6,1,34; A. 2,1,19. Fig. 2 S. proxima. C. 554 mm; D. 7,1,33; A. 3,18; coronado.



Fig. 1 Seriola ligulata, 1860. C. 645 mm; D. 7,1,28; A. 1,1,19. Fig. 2 S. ligulata. C. 495 mm; D. 7,1,30; A. 2,1,21; medregal.



Fig. 1 Seriola declivis, 1860. D. 7,1,27; A. 2,1,17. Fig. 2 S. caudalis, 1857. C. 352 mm; D. 7,1,31; A. 2,1,20. Fig. 3 Zonichthys coronatus, 1849. C. 335 mm; D. 7,1,30; A. 2,1,20.

Fig. 4 Z. coronatus, 1870. C. 451 mm; D. 7,28; A. 2,20; medregal.



 $<sup>\</sup>begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ Zonichthys fasciatus, 1862. \ C. 225 \ mm; D. 7,1,31; A. 2,1,19. \\ \mbox{Fig. 2} \ Z. \ subcoronatus. C. 246 \ mm; D. 7,1,29; A. 2,1,21. \\ \mbox{Fig. 3} \ Z. \ semicoronatus. C. 242 \ mm; D. 8,1,32; A. 2,1,20; medregal. \end{array}$ 





- Fig. 1 Psenes javanicus, 1870. C. 150 mm; D. 9,1,26; A. 2,27.
- Fig. 2 P. regulus. C. 90 mm; D. 11,15; A. 3,15; S.N.C.
- Fig. 3 *Chloroscombrus chrysurus*, 1859. C. 345 *mm*; D. 7,1, 28; A. 2,1,27. Fig. 4 *Ch. chrysurus*. C. 277 *mm*; D. 7,?; A.?; casabe.





 $Oligoplites\ occidentalis,\ 1859.\ C.\ 308\ mm;\ D.\ 5,1,21;\ A.\ 2,1,20;\ zapatero.$ 



Fig. 1 *Trachynotus glaucus*, 1865. C. 384 *mm*; D. 7,1,19; A. 2,1,17. Fig. 2 *T. glaucus*, 1855. C. 292 *mm*; D. 7,1,20; A. 2,1,17; palometa.



Fig. 1 Trachynotus ovatus, 1860. P. 153 mm; D. 6,1,19; A. 2,1,17.

Fig. 2 *T. ovatus*, 1859. P. 112 mm.
Fig. 3 *T. ovatus*. C. 20 mm; D. 7,?; A. 3,?
Fig. 4 *T. carolinus*, 1855. P. 900 mm; D. 5,1,19; A. 2,1,18; palometa.







Fig. 1 Naucrates ductor, 1859. C. 320 mm; D. 4,1,24; A. 2,1,16.Fig. 2 N. ductor, 1877. C. 103 mm; D. 4,1,26; A. 2,17; piloto.



Elacate canada, 1860. C. 868 mm; D.8,3,28; A. 3,21; bacalao.



Fig. 1 Echeneis remora. C. 209 mm; D. 21,?; A. 22,?
Fig. 2 E. remora, 1869. C. 118 mm.
Fig. 3 E. remora, 1869. C. 203 mm; D. 22,?; A. 21,?

Fig. 4 *E. remora*. C. 113 *mm*. Fig. 5 *E. remora*, 1877. C. 56 *mm*; pega.



Rhombochirus tetrapturorum, 1865. C. 396 mm; pega.



Fig. 1 *Rhombochirus tetrapturorum*. C. 223 *mm*; D. 23; A. 23. Fig. 2 *R. tetrapturorum*. C. 201 *mm*; D. 23; A. 21; pega.





Fig. 2 L. Naucrates, 1876. C. 380 mm; D. 2,32; A. 2,33. Fig. 3 L. Naucrates, 1862. P. 535 mm; D. 36; A. 34.

Fig. 4 L. Naucrates, 1864. P. 440 mm; D. 37; A. 37; pega.








Fig. 1 Grammicolepis brachiusculus, 1872. P. 470 mm; D. 6,34; A. 2,33; S.N.C.





8

Fig. 3

 $\begin{array}{l} {\rm Fig.\ 1}\ Coryphaena\ hippurus, 1857. \ P.\ 1\ 035\ mm; \ D.\ 58; \ A.\ 25. \\ {\rm Fig.\ 2}\ C.\ hippurus. \ C.\ 513\ mm; \ D.\ 60; \ A.\ 26. \\ {\rm Fig.\ 3}\ C.\ hippurus, 1864. \ C.\ 895\ mm; \ D.\ 58; \ A.\ 26; \ dorado. \end{array}$ 







Fig. 1 Coryphaena concolor, 1850. P. 560 mm; D. 53; A. 22; dorado.
Fig. 2 Coryphaena? C. 52 mm; D. 45; A. 27.
Fig. 3 Lampugus punctatus, C. 120 mm; D. +60; A. ?; S.N.C.



Fig. 1 *Brama Agassizi*. C. 619 *mm*; D. 3,29; A. 2,21. Fig. 2 *B. Brevoorti*, 1849. C. 418 *mm*; D. 3,27; A. 1,21; catalufa de lo alto.







Fig. 1 *Lampris guttata*, 1851. P. 1 044 *mm*; mariposa. Fig. 2 *Pempheris Mülleri*. C. 115 *mm*; D. 14; A. 3,31; S.N.C.





 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ Trachypterus \ trachyurus. C. 112 \ mm; D. 82; A. 0; S.N.C. \\ \mbox{Fig. 2} \ Malacanthus \ Plumieri, 1872. C. 458 \ mm; D. 60; A. 51. \\ \mbox{Fig. 3} \ M. \ Plumieri. C. 302 \ mm; D. 61; A. 52; \ matejuelo \ blanco. \end{array}$ 



 ${\it Mala can thus Plumieri.}\ Osteología, cabezas, cola, {\it \acute{o}rganos}; matejuelo \ blanco.$ 

Lám. 289



Fig. 1 *Latilus cyanops*, 1859. C. 398 *mm*; D. 7,24; A. 1,22. Fig. 2 *L. cyanops*, 1863. C. 291 *mm*; D. 7,24; A. 1,21; tumba.









Fig. 1 Sphyraena Picuda, 1870. C. 421 mm; D.; A.
Fig. 2 S. Picuda, 1850. C. 432 mm; D. 5,1,9; A. 1,9.
Fig. 3 S. Picuda, 1860. C. 1 060 mm; D.; A.

Fig. 4 *S. Picuda*. C. 733 *mm*; D.; A. Fig. 5 *S. Picuda*. C. 72 *mm*; D.; A.; picuda.



Sphyraena Picuda. Osteología; picuda.



*a-i. Sphyraena Picuda*. Osteología; picuda. Fig. 1 *S. Guaguanche*. C. 511 *mm*; D. 5,?; A. ?; guaguanche.



Fig. 1 Sphyraena Guaguanche. C. 209 mm; D. ?; A. 10; guaguanche. Fig. 2 S. Picudilla, 1860. C. 411 mm; D. ?,10; A. 10; picudilla.





Fig. 1 Paralepis intermedius, 1867. P. 236 mm; D.; A.
Fig. 2 P. suboppositus, 1872. C. 230 mm; D.; A.
Fig. 3 P. suboppositus, 1872. C. 123 mm; D.; A.; S.N.C.
Fig. 4 Alepidosaurus altivelis. C. 994 mm; D. 40; A. 17; conejo.







Fig. 1 Alepidosaurus altivelis. C. 1 076 mm; D.; A.
Fig. 2 A. altivelis, 1863. C. 1 043 mm; D. 40; A. 16; conejo.
Fig. 3 Trichidion Plumieri, 1868. C. 343 mm; D. 8,1,11,12?; A. 1,14; barbudo.



a-e. Trichidion Plumieri. Osteología.
Fig. 1 T. Plumieri. C. 254 mm; D. 8,1,12; A. 3,12.
Fig. 2 T. Plumieri, 1868. P. 230 mm; D. 8,1,12; A. 3,13.
Fig. 3 T. Plumieri, 1872. C. 213 mm; D. 8,12; A. 3,14, barbudo.





Fig. 1 Mugil Lebranchus, 1860. C. 504 mm; D.; A. Fig. 2 M. Lebranchus, 1855. C. 511 mm; D. 4,1,8; A. 3,8; liza.



Fig. 1 Mugil Lebranchus, 1869. C. 287 mm; D. 4,9; A. 3,8. a-q. M. Lebranchus. Osteología; liza.



Fig. 1 Mugil Poeyi, 1860. C. 356 mm; D.; A.Fig. 2 M. Poeyi, 1874. C. 323 mm; D. 4,1,8; A. 3,9; plateado.



a-g. Mugil Poeyi. Cabeza y órganos.
Fig. 1 M. Poeyi, 1860. C. 368 mm; D. 4,1,8; A. 3,9.
Fig. 2 M. Poeyi. C. 253 mm; D. 4,1,8; A. 3,9.
Fig. 3 M. Poeyi, 1862. C. 245 mm; D. 4,?; A.?; plateado.









Fig. 1 *Mugil brasiliensis*, 1862. C. 224 *mm*; D.; A. Fig. 2 *M. trichodon*, 1872. C. 276 *mm*; D. 4,1,8; A. 3,8; plateado.









Fig. 1 Agonostomus monticola, 1870. C. 305 mm; D. 4,9; A. 2,9.
Fig. 2 A. monticola, 1859. C. 238 mm; D. 4,8; A. 2,10.
Fig. 3 A. monticola. C. 114 mm; D. 4,9; A. 2,10.
Fig. 4 Agonostomus, 1860. C. 269 mm; D. 4,1,8; A. 3,9; dajao.



Fig. 1 Joturus Pichardi. C. 403 mm; D. 4,10; A. 1,10; joturo.
Fig. 2 Atherina microps. C. 81 mm; D. 5,1,15; A. 1,12.
Fig. 3 A. laticeps, 1860. C. 74 mm; D. 5,1,09; A. 1,12.
Fig. 4 A. laticeps. C. 98 mm; D. 5,1,09; A. 1,12; cabezote.



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ Callionymus \ pauciradiatus, 1862. P. 38 \ mm; D. 3-,6; A. 4. \\ \mbox{Fig. 2} \ C. \ pauciradiatus, 1862. P. 38 \ mm; D. 3-,6; A. 4. \\ \mbox{Fig. 3} \ C. \ pauciradiatus, 1862. P. 38 \ mm; D. 3-,6; A. 4; S.N.C. \\ \end{array}$ 



















Fig. 1 Gobius Mapo. C. 102 mm; D. 6-,1,09; A. 1,08.
Fig. 2 G. brunneus. C. 107 mm; D. 6-?; A. ?
Fig. 3 G. lacertus, 1860. C. 90 mm; D. 6-,1,09; A. 1,08; mapo.











Fig. 1 Gobius tessellatus. C. 71; D. 6-,10; A. 10. Fig. 2 Gobius, 1878. C. 81 mm; D. 5-,10; A. 10. Fig. 3 Gobius. C. 118 mm; D. 6-,1,09; A. 09. Fig. 4 Gobius. C. 119 mm; D. 6,10; A. 09; mapo.



Fig. 4

Fig. 1 Gobius, 1879. C. 98 mm; D. 6,10; A. 09.

Fig. 2 Lophogobius crista-galli. P. 90 mm; D. 6,10; A. 09; mapo.

Fig. 3 Chonephorus bucculentus, 1865. C. 325 mm; D. 6,11; A. 11.

Fig. 4 Ch. bucculentus. Vista superior; guavina hoyera.



Fig. 1 Chonephorus bucculentus, 1869. C. 364 mm; D. 6,11; A.?
Fig. 2 Ch. bucculentus. Vista superior.
Fig. 3 Ch. bucculentus. C. 264 mm; D. 6-,11; A. 11; guavina hoyera.









 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} Chonephorus \ contractus. C. 288 \ mm; D. 6-, 11; A. 11. \\ \mbox{Fig. 2} \ Ch. \ contractus. C. 236 \ mm; D. 6, 11; A. 11. \\ \mbox{Fig. 3} \ Ch. \ contractus. C. 184 \ mm; D. 6, 11; A. 11; \ guavina \ hoyera. \end{array}$ 



Fig. 1 Gobioides Barreto. C. 563 mm; D. 7,20; A. 18. Fig. 2 G. Barreto. Cabeza; esmeralda de río.

Fig. 4 G. bacalaus, 1850. C. 159 mm; D. 6,14; A. 15. Fig. 5 Gobionellus. C. 124 mm; D. 6,1,13; A. 1,13; esmeralda. Fig. 3 Gobionellus lanceolatus, 1850. C. 194 mm; D. 6,1,13; A. 14. Fig. 6 G. smaragdus. C. 122 mm. D.; A.; esmeralda cabezona.





Fig. 1 Gobionellus Costalesi. P. 85 mm; D.; A.
Fig. 2 G. stigmaticus. P. 60 mm; D. 6-,12; A. 13?; esmeralda.
Fig. 3 Microgobius signatus. C. 47 mm; D. 7-,19; A. 21.

Fig. 4 *M. lineatus*. C. 41 *mm*; D. 7-,12? A.?
Fig. 5 *M. lineatus*. P. 32 *mm*; D. 7-,11; A. 9; S.N.C.
Fig. 6 *Sicydium Siragus*. C. 67 *mm*; D. 6,1,10; A. 1,10; sirajo.







- Fig. 1 Sicyases rupestris. C. 35 mm; D. 7; A. 7. Fig. 2 S. rupestris. Vista superior.
- Fig. 3 S. rubiginosus. C. 13 mm; D. 6; A. 6.
- Fig. 4 *S. punicens*. C. 27 *mm*; D.; A.

Fig. 5 S. punctulatus. P. 38 mm; D. 10; A. 6.
Fig. 6 S. punctulatus. P. 37 mm; D. 10; A. 6.
Fig. 7 S. concolor. C. 53 mm; D. 12; A. 6.
Fig. 8 S. concolor. P. 52 mm; D. 12; A. 6; S.N.C.








Fig. 1 Sicyases carneus. P. 21 mm; D.; A.
Fig. 2 S. carneus. Vista superior.
Fig. 3 S. carneus. Vista inferior; S.N.C.
Fig. 4 Eleotris gyrinus. C. 202 mm; D. 6-,9; A. 9; S.N.C.

Ē







Fig. 1 *Eleotris Guavina*, 1850. C. 280 mm; D. 7-,11; A. 11. Fig. 2 *E. Guavina*, 1865. C. 315 mm; D. 7-,11; A. 11; guasábaco.







Fig. 1 Dormitator omocyaneus, 1860. P. 170 mm; D. 7-,1,8; A. 1,10.
Fig. 2 D. omocyaneus. C. 87 mm; D. 7-,1,9; A. 1,10.
Fig. 3 D. omocyaneus. C. 201 mm; D. 7-,1,8; A. 1,9; guavina mapo.



Fig. 1 Dormitator omocyaneus. C. 134 mm; D. 7-,9; A. 10.
Fig. 2 D. omocyaneus. P. 165 mm; D. 7-,1,8; A. 1,9.
Fig. 3 D. omocyaneus. P. 166 mm; D. 7-,1,8; A. 1,10; guavina mapo.



Fig. 1 Dormitator omocyaneus. P. 193 mm; D. 7-,1,8; A. 1,10.
Fig. 2 D. omocyaneus, 1862. P. 162 mm; D. 7-,1,9; A. 10.
Fig. 3 D. Gundlachi, 1860; C. 188 mm; D. 7-,1,8; A. 1,10; guavina mapo.



Fig. 1 Phylipmus dormitator. C. 544 mm; D. 6,1,9; A. 1,9.
Fig. 2 Ph. dormitator. C. 235 mm; D. 6,10; A. 10.
Fig. 3 Ph. dormitator, 1862. C. 31 mm; D. 6,9; A. 10; guavina.





Fig. 1 Erotelis Valenciennesis, 1860. C. 148 mm; D. 6-,1,10; A. 10.
Fig. 2 E. Valenciennesis. C. 158 mm; D. 6-,11; A. 10.
Fig. 3 E. Valenciennesis. C. 166 mm; D. 6-,11; A. 10; esmeralda negra.







Fig. 1 Labrosomus muchipinnis, 1860. C. 168 mm; D. 18,12; A. 2,18.
Fig. 2 L. muchipinnis. C. 163 mm; D. 18,12; A. 2,18.
Fig. 3 L. muchipinnis, 1878. C. 147 mm; D. 18,12; A. 20; S.N.C.



Fig. 1 Labrosomus muchipinnis, 1850. C. 148 mm; D. 18,12; A. 19.
Fig. 2 L. muchipinnis. P. 39 mm; D. 19,11; A. 20.
Fig. 3 L. muchipinnis, 1876. C. 194 mm; D. 9,10,12; A. 19; S.N.C.



Fig. 1 Labrosomus muchipinnis, 1875. C. 161 mm; D. 18,12; A. 20.
Fig. 2 L. muchipinnis, 1878. C. 171 mm; D. 18,12; A. 20.
Fig. 3 Labrosomus, 1877. C. 149 mm; D. 18,12; A. 19.
Fig. 4 L. bucciferus. P. 50 mm; D. 19,1,11; A. 2,19; S.N.C.



Fig. 1 Labrosomus, 1877. C. 98 mm; D. 19,11; A. 1,19.
Fig. 2 Labrosomus, 1876; C. 78 mm; D. 3,17,11; A. 2,19.
Fig. 3 L. microlepidotus, 1878. C. 174 mm; D. 4,14,12; A. 19.

 $\begin{array}{l} {\rm Fig.~4} \ L.\ microlepidotus, 1878.\ C.\ 176\ mm; {\rm D}.\ 18,12; {\rm A}.\ 19.\\ {\rm Fig.~5} \ L.\ maculiferus, 1877.\ C.\ 109\ mm; {\rm D}.\ 18,12; {\rm A}.\ 2,17; {\rm S.N.C.} \end{array}$ 









- Fig. 1 Blennius microstomus. P. 45 mm; D. 12,15; A. 17. Fig. 2 B. microstomus. Vista superior.
- Fig. 3 Blennius, 1879. C. 105 mm; D. 12,15; A. 17;
- Fig. 4 B. descendens, 1877. C. 82 mm; D. 12,15; A. 17?
- Núm. 618 Fig. 8
- Fig. 5 B. arcuatus, 1877. C. 73 mm; D.; A.
- Fig. 6 B. obtusus. C. 116 mm; D. 12,15; A. 17.
- Fig. 7 B. vinctus, 1867. P. 42 mm; D. 12,13; A. 1,18.
- Fig. 8 B. truncatus, 1861. C. 72 mm; D. 12,19; A. 1,20; S.N.C.











Fig. 1 Blennius cadens, 1877. C. 90 mm; D. 12,15; A. 15.
Fig. 2 B. signatus. C. 99 mm; D. 12,15; A, 15.
Fig. 3 B. ascendens. C. 59 mm; D. 12,15? A. 15?

Fig. 4 *B. marmoreus*, 1877. C. 51 *mm*; D. 12,18; A. 20? Fig. 5 *Blennius*?, 1866. P. 20.5 *mm*; D.; A.; S.N.C.



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1 } Myxodes\ macropus. P. 38\ mm; D. 20,1,10; A. 1,20. \\ \mbox{Fig. 2 } M.\ lugubris, 1875? P. 56\ mm; D. 18,09; A. 20. \\ \mbox{Fig. 3 } M.\ paradoxus, 1876. P. 55\ mm; D. 3,16,1,12; A. 2,18. \\ \mbox{Fig. 4 } M.\ versicolor, 1871. P. 54\ mm; D. 18,12; A. 20. \end{array}$ 

Fig. 5 M. varius, 1876? P. 58 mm; D. 20,12; A. 18.
Fig. 6 Salarias margaritaceus. C. 57 mm; D. 12,14; A. 1,14.
Fig. 7 Entomacrodus decoratus. P. 50 mm; D. 12,19; A. 16.
Fig. 8 E. retrolabiatus, 1876. P. 56 mm; D. 14,12; A. 17; S.N.C.



Fig. 1 Opisthognatus macrognatus. C. 176 mm; D. 11,16; A. 2,17.
Fig. 2 Gnathypops maxillosus. C. 123 mm; D. 8,18; A. 17.
Fig. 3 G. maxillosus. C. 131 mm; D. 11,15; A. 17.
Fig. 4 G. macrops. C. 132 mm; D. 11,16; A. 2,15; S.N.C.





Fig. 1 Batrachus tau, 1872. C. 234 mm; D.; A. Fig. 2 B. tau. Vista superior; sapo.









Fig. 1 Batrachus tau; sapo.



Fig. 1 Antennarius tigris. C. 121 mm; D. 1,1,12; A. 7. Fig. 2 A. tigris. C. 130 mm; D. 3,12; A. 7. Fig. 3 A. argus, 1875. C. 113 mm; D. 3,12; A. 7; pescador.





 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ Antennarius tenebrosus. C. 96 \ mm; D. 3,12; A. 7. \\ \mbox{Fig. 2} \ A. \ corallinus, 1865. C. 97 \ mm; D. 3,12; A. 7. \\ \mbox{Fig. 3} \ Pterophryne \ laevigatus. C. 88 \ mm; D. 3,12; A. 7; \ pescador. \end{array}$ 



Fig. 1 *Malthe vespertilio*, 1861. C. 314 mm; D.; A. Vista superior. Fig. 2 *M. vespertilio*; diablo.



Fig. 1 Malthe vespertilio, 1870. C. 356 mm; D.; A. Vista superior. Fig. 2 M. vespertilio. D. 4; A. 4; diablo.











*a-t. Malthe vespertilio.* Osteología; diablo. Fig. 1 *Halieutichthys aculeatus*, 1862. C. 44 *mm*; D.; A. Vistas superior e inferior; S.N.C.



Fig. 1 *Fistularia tabacaria*, 1858. L. horq.; C. 661 mm; D.; A.
Fig. 2 *F. tabacaria*, 1778. L. horq.; C. 234 mm; D. 25?; A. 25?
Fig. 3 *F. tabacaria*, 1878. L. horq.; C. 117 mm; D. 25; A. 25?
Fig. 4 *F. tabacaria*. L. horq.; C. 1 012 mm; D. 15; A. 15; trompetero.







Fig. 1 *Fistularia tabacaria*. L. horq.; C. 1 012 *mm*; D. 15; A. 15; vista superior. Fig. 2 *F. tabacaria*, 1860. L. horq.; C. 1 190 *mm*; D. 15; A. 15; trompetero.



Fistularia tabacaria. Osteología; trompetero.



# Núm. 115 -3

Fistularia tabacaria. Osteología; trompetero.





Fistularia tabacaria. Órganos; trompetero.



Fig. 1 *Fistularia serrata*, 1864. L. horq.; C. 436 *mm*; D. 15; A. 15; trompetero.

Fig. 4 *A. maculatum*, 1878, C. 162 *mm*; D.; A. *a-e. A. maculatum*. Órganos; trompetero colorado.

Fig. 2 Aulostoma maculatum, 1860. P. 550 mm; D. 28; A. 26. Fig. 3 A. maculatum. C. 591 mm; D. 24; A. 25. Fig. 5 A. cinereum, 1864. P. 725 mm; D. 25; A. 25; trompetero.



Fig. 1 Lachnolaemus suillus, 1860. C. 460 mm; D. 3,11,11; A. 3,11.
Fig. 2 L. suillus, 1866. C. 667 mm; D. 3,11,11; A. 3,10.
Fig. 3 L. suillus, 1866. C. 561 mm; D. 3,11,11; A. ?
Fig. 4 L. suillus. C. 258 mm; D. 3,11,12; A. 3,12; perro.





 $Lachnolaemus \, suillus. \, {\rm Osteología; \, perro.}$ 





Lachnolaemus suillus. Osteología y órgano; perro.






Fig. 1 Harpe?, 1862. P. 60 mm; D. 9,9; A. 3,10?
Fig. 2 Harpe? P. 40 mm; D. 9,10; A. 3,9; S.N.C.
Fig. 3 Clepticus genizara, 1870. C. 242 mm; D. 12,10; A. 3,12.
Fig. 4 C. genizara, 1850. C. 190 mm; D. 12,9; A. 3,11; rabirrubia genízara.

Lám. 351 <u>Núm. 385</u> Fig. 1 ē, ٤. <u>Núm. 385</u> ÷ Fig. 2 NEW SIL

Fig. 1 Decodon puellaris. C. 204 mm; D. 11,10; A. 3,10. Fig. 2 D. puellaris, 1873? C. 232 mm; D. 11,10; A. 3,10; S.N.C.



Fig. 1 *Choerojulis radiatus*, 1862. C. 384 *mm*; D. 9,11; A. 3,12. Fig. 2 *Ch. radiatus*, 1860. C. 273 *mm*; D. 9,12; A.? Fig. 3 *Ch. radiatus*. C. 245 *mm*; D.; A.; doncella.



Lám. 354 3) Ċ Núm. 11 <u>\_</u> c

Choerojulis radiatus. Osteología; doncella.



Choerojulis radiatus. Osteología; doncella.



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} \ Choerojulis internasalis, 1845? C. 272 \ mm; D. 9,12; A. 3,12. \\ \mbox{Fig. 2} \ Ch. internasalis. C. 219 \ mm; D. 9,12; A. 3,12. \\ \mbox{Fig. 3} \ Ch. cinctus, 1870. C. 204 \ mm; D. 9,?; A.?; doncella. \\ \end{array}$ 









Fig. 1 Choerojulis crotaphus, 1860. P. 147 mm; D. 9,11; A. 2,12. Fig. 2 Ch. bivittatus. C. 164 mm; D. 9,11; A. 2,12. Fig. 3 Ch. bivittatus. C. 114 mm; D.; A.

Fig. 4 *Ch. bivittatus*. Cola. Fig. 5 *Ch. bivittatus*. Cola. Doncella.



Fig. 1 Choerojulis Arangoi. C. 106 mm; D. 9,11; A. 3,11.
Fig. 2 Ch. maculipinnis, 1862. C. 115 mm; D. 9,11; A. 3,11.
Fig. 3 Ch. pictus. C. 146 mm; D. 9,11; A. 3,12.
Fig. 4 Ch. caudalis. C. 161 mm; D.; doncella.



Fig. 1









Fig. 1 Choerojulis. D.; A.
Fig. 2 Ch. signifer. C. 57 mm; D.; A.
Fig. 3 Julis bifasciatus, 1877. C. 154 mm; D. 8,11; A. 3,11.

Fig. 4 J. bifasciatus, 1870. C. 127 mm. D. 8,13; A. 2,11. Fig. 5 J. bifasciatus, 1850. C. 117 mm; D.; A.; doncella.











Fig. 1 Julis latifasciatus, 1877. C. 112 mm; D. 8,13; A. 1,11. Fig. 2 J. latisfasciatus. C. 73 mm; D. 8,13; A. 3,11. Fig. 3 J. latisfasciatus, 1874. C. 80 mm; D. 8,12; A. 2,11.

Fig. 4 J. latifasciatus, 1869. C. 83 mm; D.; A. Fig. 5 J. latisfasciatus, 1876. P. 15 mm; D.; A.; doncella.



Fig. 1 Xyrichthys vermiculatus. P. 154 mm; D. 9,13; A. 3,12.
Fig. 2 X. deficiens, 1869. C. 91 mm; D. 21; A. 16.
Fig. 3 X. modestus, 1866. P. 170 mm; D. 9,12; A. 3,12.
Fig. 4 X. venustus, 1874. C. 96 mm; D. 21; A. 3,12; S.N.C.



Fig. 1 Scarus Catesbyi, 1868. C. 465 mm; D. 9,10; A. ?
Fig. 2 S. Catesbyi, 1860. C. 530 mm; D. 9,9; A. 3,9.
Fig. 3 S. Catesbyi, 1850. C. 418 mm; D. 9,10; A. 12; loro.



Fig. 1 Scarus miniofrenatus, 1850. C. 232 mm; D. 9,10; A. 10.
Fig. 2 S. miniofrenatus. C. 233 mm; D. 9,10; A. 11.
Fig. 3 S. Abildgaardii, 1864. C. 376 mm; D.; A.; vieja.

# Lám. 366 Núm. 427 l Fig. 1 Núm. 427 (UI ¢ Fig. 2 Núm. 462 Fig. 3

Fig. 1 Scarus Abildgaardii, 1860. C. 270 mm; D. 9,10; A. 3,9. Fig. 2 S. Abildgaardii, 1869. C. 164 mm; D.; A. Fig. 3 S. lateralis, 1860. C. 363 mm; D. 9,10; A. 3,9; vieja.



- (S)=











Fig. 1 Scarus lateralis, 1850. C. 298 mm; D. 9,10; A. 3,9.
Fig. 2 S. lateralis, 1869. C. 113 mm; D.; A.
Fig. 3 S. lateralis. D.; A.
Fig. 4 Scarus. C. 97 mm; D.; A.; vieja.



Fig. 1 Scarus humeralis. C. 153 mm; D.; A.
Fig. 2 S. humeralis, 1869. C. 161 mm; D.; A.
Fig. 3 S. lacrimosus, 1861. P. 175 mm; D. 9,10; A. 3,9; vieja.









Fig. 1 *Scarus lacrimosus*, 1869. C. 163 *mm*; D.; A. Fig. 2 *S. squalidus*, 1862. P. 324 *mm*; D. 9,10; A. 3,9; vieja mugre.



2



Fig. 1 *Scarus squalidus*. P. 260 *mm*; D. 9,10; A. 12. Fig. 2 *S. squalidus*, 1869. C. 137 *mm*; D.; A.; vieja mugre.



- Fig. 1 Scarus squalidus, 1865. C. 444 mm; D. 9,10; A. 12.
- Fig. 2 S. brachialis, 1860. C. 230 mm; D. 9,10; A. 3,9.
- Fig. 3 Scarus, 1867. C. 236 mm; D. 9,10; A. 3,9. Fig. 4 S. brachivarius, 1869. C. 284 mm; D. 9,10; A. 2,9; vieja.









- Fig. 1 Scarus Santae-Crucis, 1880. C. 219 mm; D. 9,10; A. 2,10. Fig. 2 Scarus. C. 83 mm; D.; A.
- Fig. 3 S. circumnotatus. P. 238 mm; D. 9,10; A. 3,9. Fig. 4 S. emarginatus, 1862. P. 185 mm; D. 9,10; A. 3,9; vieja.



Fig. 1 Scarus oxybrachius, 1868. C. 218 mm; D. 9,10; A. 3,9. Fig. 2 S. atomarius. C. 117 mm; D. 9,10; A. 2,9. Fig. 3 Scarus, 1862. P. 90 mm; D. 9,10; A. 3,10. Fig. 4 Calliodon dentiens. C. 214 mm; D. 9,10; A. 3,9; vieja.



Fig. 1 Calliodon dentiens, 1866. P. 215 mm; D.; A.
Fig. 2 C. retractus, 1867. C. 200 mm; D. 9,10; A.?
Fig. 3 Calliodon, 1868. P. 93 mm; D.; A.; vieja.
Fig. 4 Pseudoscarus vetula, 1870. C. 449 mm; D. 9,10; A.; loro.



Fig. 1 *Pseudoscarus vetula*. C. 450 *mm*; D.; A.; loro. Fig. 2 *P. Psittacus*, 1860. C. 326 *mm*; D. 9,10; A. 3,9. Fig. 3 *P. diadema*. C. 172 *mm*; D. 9,10; A. 3,9; vieja.



 $\begin{array}{l} {\rm Fig.\ 1} \ Pseudoscarus\ caeruleus,\ 1867.\ P.\ 700\ mm;\ D.\ 10,9;\ A.\ 3,9.\\ {\rm Fig.\ 2} \ P.\ caeruleus,\ 1867.\ C.\ 513\ mm;\ D.\ ;\ A.\\ {\rm Fig.\ 3} \ P.\ caeruleus,\ 1860.\ C.\ 425\ mm;\ D.\ 10,9;\ A.\ 3,9;\ loro.\\ \end{array}$ 



Pseudoscarus caeruleus. Osteología; loro.



a-e. Pseudoscarus caeruleus. Osteología. Fig. 1 P. nuchalis, 1868. P. 315 mm; D.; A. Fig. 2 P. nuchalis, 1860. P. 175 mm; D. 9,10; A. 3,9; loro.



Fig. 1 Pseudoscarus obtusus. C. 249 mm; D. 9,10; A. 3,9; loro. Fig. 2 P. guacamaia, 1861. C. 602 mm; D.; A. Fig. 3 P. guacamaia. Cabeza; guacamaya.



Fig. 1 *Pseudoscarus coelestinus*, 1866. P. 770 mm; D. 9,10; A. 3,9. Fig. 2 *P. simplex*, 1865. C. 734 mm; D.; A.; loro.



Fig. 1 Pseudoscarus turchesius, 1860. C. 301 mm; D. 9,10; A. 3,9.
Fig. 2 P. turchesius, 1862. P. 220 mm; C. 230 mm; D. 9,10; A. 3,9.
Fig. 3 P. turchesius, 1868. D.; A.; loro.



Fig. 1 Pseudoscarus rostratus, 1870. C. 457 mm; D.; A.
Fig. 2 P. rostratus, 1860. C. 348 mm; D. 9,10; A. 3,9; loro.
Fig. 3 P. acutus. C. 318 mm; D. 9,10; A. 2,9; bullón.



Fig. 1 Pseudoscarus gnathodus, 1864. P. 350 mm; D. 9,10; A. 3,9.
Fig. 2 P. lineolatus, 1860. C. 215 mm; D. 9,10; A. 3,9; bullón.
Fig. 3 Pomacentrus otophorus. C. 125 mm; D. 12,14; A. 2,12; S.N.C.








Fig. 1 Pomacentrus obscuratus, 1874. P. 90 mm; D. 12;15; A. 2,13.
Fig. 2 P. obscuratus, 1874. P. 100 mm; D.; A.
Fig. 3 P. xanthurus. C. 106 mm; D. 12,14; A. ?; A. 12.

Fig. 4 *P. atrocyaneus*. P. 100 *mm*; D. 12,14? A. 2,14? Fig. 5 *P. analis*. P. 95 *mm*; D. 12,15; A. 2,13. Fig. 6 *P. analis*. P. 60 *mm*; D. 12,15; A. 2,12; S.N.C.



Fig. 1 Pomacentrus elegans, 1855. C. 41 mm; D. 12,16; A. 2,14.
Fig. 2 P. dorsopunicans. C. 40 mm; D.; A.
Fig. 3 P. partitus, 1862. P. 75 mm; D. 12,15; A. 2,14.

Fig. 4 P. niveatus, 1875. P. 42 mm; D. 12,14?; A. 2,12?
Fig. 5 P. longirostris, 1877. C. 87 mm; D. 12,15; A. 2,12.
Fig. 6 P. brevirostris, 1877, C. 95 mm; D. 12,15; A. 2,12; S.N.C.



Fig. 1 *Glyphidodon saxatilis*, 1875. C. 161 mm; D. 13,12; A. 2,12; píntano.





Fig. 1 *Glyphidodon saxatilis*. C. 45 *mm*; D.; A. Fig. 2 *G. saxatilis*. C. 31 *mm*; D.; A. Fig. 3 *G. saxatilis*. P. 18 *mm*; D. 11,13; A. 2,11.

Fig. 4 G. saxatilis. C. 145 mm; D.; A.
Fig. 5 G. rudis. C. 218 mm; D. 13,12; A. 2,10.
Fig. 6 G. rudis, 1865. C. 179 mm; D. 13,12; A. 2,18; píntano.



Fig. 1 *Glyphidodon rudis*. C. 38 mm; D.; A.
Fig. 2 *G. rudis*. P. 40 mm; D.; A.
Fig. 3 *G. rudis*, 1871. C. 44 mm; D.; A.; píntano.
Fig. 4 *Microspathodon chrysurus*. C. 128 mm; D. 12, 5; A. 2,13; S.N.C.



Fig. 1 Microspathodon chrysurus. C. 144 mm. D. 11,15; A. 2,13.
Fig. 2 Furcaria cyanea. C. 114 mm; D. 12,12; A. 2,?
Fig. 3 F. puncta, 1845. C. 131 mm; D. 12,11; A. 2,13; S.N.C.



Fig. 1 Acara fusco-maculata, 1859. C. 284 mm; D. 15,11; A. 4,10. Fig. 2 A. fusco-maculata. C. 221 mm; D. 15,11; A. 4,8; viajaca.













00

Fig. 1 *Tylosurus maculatus*. C. 1 010 mm; D. 1,6,19; A. 1,6,20; agujón sable.

- Fig. 2 *T. altipinnis*. C. 582 *mm*; D. 24; A. 23.
- Fig. 3 $\mathit{T.}$  altipinnis. C. 279mm; D. 22; A. 20; agujón.
- Fig. 4 $\ T.\ crassus, 1860.$  P. 750mm; D. 1,22; A. 1,21; agujón de casta.



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1 } Tylosurus \ crassus, 1855. \ \mbox{P. 950} \ mm; \ \mbox{D. 1,22; A. 1,21.} \\ \mbox{Fig. 2 } T. \ crassus, 1860. \ \mbox{C. 545} \ mm; \ \mbox{D. 1,22; A. 1,20.} \\ \mbox{Fig. 3 } T. \ crassus. \ \mbox{C. 728} \ mm; \ \mbox{D. 22; A. 21; agujón de casta.} \end{array}$ 



a-p. Tylosurus crassus. Agujón de casta. Fig. 1 T. latimanus, 1860. P. 760 mm; D. 1,24; A. 1,22. Fig. 2 T. latimanus, 1860. C. 673 mm; D. 1,23; A. 1,21; agujón.



Fig. 1 Tylosurus melanochirus, 1869. C. 555 mm; D. 22; A. 21.
Fig. 2 T. depressus. C. 365 mm; D.; A.
Fig. 3 Tylosurus, 1869. C. 410 mm; D. 16; A. 17.

Fig. 4 *T. notatus*, 1860. P. 351 *mm*; D. 14; A. 15. Fig. 5 *Tylosurus*. C. 316 *mm*; D.; A.; agujón.



Fig. 1 Tylosurus subtruncatus, 1857. C. 296 mm; D.; A.; agujón.
Fig. 2 Hemirhampus filamentosus, 1860. C. 337 mm; D. 16; A. 13.
Fig. 3 H. filamentosus. C. 309 mm; D. 14; A. 13; escribano.













Fig. 1 Hemirhampus macrochirus, 1860. C. 275 mm; D. 1,13; A. 1,12.
Fig. 2 H. Poeyi, 1860. C. 279 mm; D. 1,14; A. 1,16.
Fig. 3 Hemirhampus, 1860. C. 205 mm; D. 1,14; A. 1,15.
Fig. 4 Euleptorhampus velox, 1864. P. 380 mm; D. 19; A. 21; escribano.





Fig. 1 *Exocoetus Parrae*. C. 222 mm; D.; A.
Fig. 2 *E. Hillianus*. C. 151 mm; D. 12; A. 13.
Fig. 3 *Cypselurus*, 1862. P. 62 mm; D. 14; A. 9.

Fig. 4 Cypselurus. C. 61 mm; D. 10; A. 11. Fig. 5 Cypselurus. C. 43 mm; D.; A.; volador.





, de



Núm. 61

 $\leq$ 



Fig. 1 *Physiculus Kaupi*, 1865. C. 252 mm; D. 10,60; A. 60; S.N.C.
Fig. 2 *Brotula barbata*. C. 453 mm; D. 123; A. 93.
Fig. 3 *B. barbata*, 1861. C. 720 mm; D. 124; A. 96; brótula.



Fig. 1 Lucifuga subterraneus, 1831. C. 96 mm; D, 70; A. 70.
Fig. 2 Stygicola dentatus, 1862. C. 125 mm; D, 90; A. 70.
Fig. 3 Lucifuga subterraneus: a-d, e-g; Stygicola dentatus: f-i.

Fig. 4 Lucifuga subterraneus: a-e, i-k, n; Stygicola dentatus: e-h, i-j, l-n; pez ciego.



Fig. 1 *Rhomboidichthys lunatus*, 1862. P. 350 mm; D. 97; A. 73.
Fig. 2 *R. lunatus*, 1869. C. 268 mm; D. 94; A. 72.
Fig. 3 *R. lunatus*. Cabeza; lenguado.





Fig. 2



Fig. 1 Rhomboidichthys lunatus. C. 283 mm; D. 94; A. 74.
Fig. 2 R. lunatus. Órganos.
Fig. 3 R. lunatus. Osteología; lenguado.



Fig. 1 Rhomboidichthys ellipticus. C. 228 mm; D. 104; A. 71. Fig. 4 R. ocellatus. C. 69 mm; D.; A. Fig. 2 R. maculiferus. C. 153 mm; D. 94; A. 72. Fig. 3 Rhomboidichthys, 1861. P. 228 mm; D.; A.

Fig. 5 *R. ocellatus.* C. 70 *mm*; D.; A. Fig. 6 Rhomboidichthys, 1877. C. 73 mm; D. 78; A. 48; lenguado.





<sup>Fig. 1</sup> *Hemirhombus ocellatus*, 1862. P. 150 *mm*; D.; A.
Fig. 2 *H. circumnotatus*, 1877. P. 78 *mm*; D. 80; A. 55.
Fig. 3 *Citharichthys fuscus*. C. 180 *mm*; D. 80; A. 56; lenguado.



Fig. 1 *Citharichthys fuscus*. C. 179 *mm*; D. 86?; A. 60?; lenguado. Fig. 2 *Monochir maculipinnis*, 1860. C. 143 *mm*; D. 53; A. 40.

Fig. 3 *M. maculipinnis*, 1860. C. 144 *mm*; D.; A.; tapaculo.



 $\begin{array}{l} \mbox{Fig. 1} & Monochir maculipinnis. C. 207 mm; D. 54; A. 41; tapaculo. \\ \mbox{Fig. 2} & M. reticulatus, 1861. C. 69 mm; D. 54; A. 41; S.N.C. \\ \mbox{Fig. 3} & Aphoristia ornata. C. 178 mm; D.; A.; acedía. \end{array}$ 

Fig. 4 *Ophidium Graëllsi*. C. 229 *mm*; D.; A. Fig. 5 *Fierasfer affinis*, 1865. C. 139 *mm*; D.; A. Fig. 6 *Fierasfer*. C. 134 *mm*; D.; A.; S.N.C.





Fig. 4 C. Felicianus, 1868. C. 42 mm; D. 12; A. 10. Fig. 5 C. integer. C. 51 mm; D. 10; A. 10.

Fig. 13 G. punctata, 1878. C. 48 mm; D. 10; A. 11.
Fig. 14 G. puncticulata. C. 57 mm; D. 9; A. 11.
Fig. 15 G. puncticulata. C. 40 mm; D. 9; A. 11; guajacón.



Fig. 1 Gambusia filamentosa, 1878. P. 56 mm; D.; A.
Fig. 2 G. picturata. C. 38 mm; D.; A.
Fig. 3 Limia cubensis. C. 86 mm; D. 10,11; A. 10,11.
Fig. 4 L. cubensis. C. 75 mm; D. 10,11; A. 10,11.

Fig. 5 a, b.L. cubensis. C. 55 mm; D. 10,11; A. 10,11.
Fig. 6 Girardinus metallicus. P. 65 mm; D. 9; A. 11.
Fig. 7 a.-d. G. metallicus. P. 40 mm; D. 9; A. 11.
Fig. 8 G. uminotatus. C. 99 mm; D. 1,8; A. 1,10.

Lám. 411

Fig. 10 G. vectangularis, 1878. P. 41 mm; D.; A. Fig. 11 G. vectangularis, 1878. P. 60 mm; D.; A.; guajacón.







Lám. 414



Fig. 1 Synodus, 1862. P. 390 mm; D. 11; A. 11.
Fig. 2 S. Spixianus, 1860. C. 328 mm; D. 10; A. 12.
Fig. 3 Trachinocephalus brevirostris, 1857. C. 212 mm; D. 11; A. 10; lagarto.



 $\begin{array}{ll} \mbox{Fig. 1} \mbox{ Trachinocephalus, 1875. C. 102 } mm; \mbox{D. 12; A.?} \\ \mbox{Fig. 2} \mbox{ Trachinocephalus, 1869. P. 142 } mm; \mbox{D. 11; A. 12.} \\ \mbox{Fig. 3} \mbox{ Trachinocephalus, 1877. C. 169 } mm; \mbox{D. 11; A. 15; lagarto.} \end{array} \\ \begin{array}{ll} \mbox{Fig. 4} \mbox{ Saurida occidentalis, 1876. C. 95 } mm; \mbox{D. 12; A. 10.} \\ \mbox{Fig. 5} \mbox{ Astronesthes Richardsoni. C. 155 } mm; \mbox{D. 11; A. 12; S.N.C.} \\ \mbox{Fig. 3} \mbox{ Trachinocephalus, 1877. C. 169 } mm; \mbox{D. 11; A. 15; lagarto.} \end{array} \\ \end{array}$ 



Fig. 1 Scopelus nocturnus. C. 91 mm; D. 14; A. 15. Fig. 2 S. lateralis, 1877. C. 53 mm; D. 9; A. 10 a 12. Fig. 3 S. oculatus. P. 70 mm; D. 11; A. 11. Fig. 4 S. fissus. C. 50 mm; D. 14; A. 15; S.N.C.
Fig. 5 Albula conorhynchus, 1862. C. 523 mm; D. 16; A. 8.
Fig. 6 A. conorhynchus, 1865. C. 709 mm; D. 16?; A. 12; macabí.



Fig. 1 *Albula conorhynchus*, 1860. C. 215 *mm*; D. 2,15; A. 3,6. Fig. 2 *A. conorhynchus*. C. 216 *mm*; D. 18; A. 1,9; macabí.





Fig. 1 *Elops saurus*, 1860. C. 514 *mm*; D. 24; A. 15; matejuelo real.

Lám. 420





a-d. Elops saurus. Osteología; matejuelo real.
Fig. 1 Megalops atlanticus, 1860. C. 982 mm; D. 3,12; A.?
Fig. 2 M. atlanticus, 1868. C. 294 mm; D. 13; A. 3,19; sábalo.


Megalops atlanticus. Osteología; sábalo.



Fig. 1 *Harengula Sardina*, 1859. C. 135 *mm*; D.; A. Fig. 2 *H. Sardina*, 1860. C. 193 *mm*; D. 16; A. 18. Fig. 3 *H. Sardina*. C. 189 *mm*; D.; A.; sardina de ley.



Fig. 1 Harengula clupeola, 1859. P. 140 mm; D. 16?; A. 19.
Fig. 2 H. clupeola. C. 141 mm; D.; A.; sardina escamuda.
Fig. 3 H. Jaguana, 1861. P. 138 mm; D. 14; A. 18?; sardina.
Fig. 4 Sardina pseudohispanica, 1862. C. 174 mm; D.; sardina de España.





- Fig. 1 Stolenophorus cubanus, 1869. C. 96 mm; D.; A.

( )

- Fig. 2 S. Brownii, 1868? C. 95 mm; D.; A.
  Fig. 3 S. perfasciatus, 1859. C. 100 mm; D.; A.; manjúa.
  Fig. 4 S. productus, 1864. C. 173 mm; D. 1,14; A. 1,32; bocón; hachudo.



- Fig. 1 Symoranchus marmoratus, 1865. C. 569 m Fig. 2 S. marmoratus, 1864. C. 614 mm. Fig. 3 S. subterraneus. Fig. 4 S. subterraneus.
- Fig. 5 S. subterraneus. Maporro.
  Fig. 6 Muraena vulgaris?, 1868. P. 750 mm;
  Fig. 7 M. vulgaris?, 1870. P. 620 mm; anguila.



Fig. 1 Muraena vulgaris?, 1875. P. 724 mm. Fig. 2 M. vulgaris?, 1869. P. 550 mm. Fig. 3 M. vulgaris?, 1868. P. 726 mm.



Fig. 1 Conger multidens, 1870. P. 622 mm.
Fig. 2 C. vulgaris, 1865. P. 785 mm.
a-e. C. vulgaris, 1860. f-i. C. vulgaris. j. C. vulgaris. Congrio.



- Fig. 4 Muraenesox curvidens, 1876. P. 790 mm; S.N.C.





Fig. 1 Myrophis, 1877. P. 335 mm.
Fig. 2 Myrophis, 1882. C. 385 mm.
Fig. 3 Chilorhinus Suensoni. C. 184 mm; S.N.C.



Fig. 2 O. pauciporus. P. 758 mm.

Fig. 3 *O. macrurus*, 1867. P. 520 mm.

Fig. 4 O. brevirostris, 1877. P. 378 mm.

Fig. 5 *O. umbatus*, 1868. P. 455 *mm*. Fig. 6 *Uranichthys havanensis*, 1850. P. 945 *mm*. Fig. 7 *U. havanensis*. Ejemplar incompleto; safío.



- Fig. 1 U. brachycephalus, 1866. P. 603 mm; D. 360; A. 340?
- Fig. 2 U. brachycephalus. Cabeza; safío.
- Fig. 3 Ophisurus latimaculatus, 1867. C. 735 mm; D. 450; A. 300; S.N.C.





Fig. 1 Gymnothorax infernalis, 1861. P. 1 450 mm. Fig. 2 G. infernalis. Cabeza; morena verde.





Gymnothorax infernalis. Osteología; morena verde.



Fig. 1 Gymnothorax Erebus, 1861. P. 837 mm.
Fig. 2 Gymnothorax, 1869. P. 465 mm; morena verde.
Fig. 3 G. virescens, 1869. P. 790 mm.
Fig. 4 G. horrificus. P. 758 mm; morena.



Fig. 3 G. umbrosus, 1874. C. 673 mm.

Fig. 4 G. polygonius, 1872. P. 722 mm; morena.



Fig. 1 Gymnothorax picturatus, 1870. P. 874 mm. Fig. 2 G. picturatus. P. 702 mm; morena pintada.



 $\label{eq:Fig.1} Fig. 1 \ Gymnothorax\, flavoscriptus, 1872. \ P. \ 622 \ mm.$ 

- Fig. 2 G. miliaris, 1866. P. 521 mm.
- Fig. 3 G. conspersus, 1863. C. 875 mm.
- Fig. 4 G. elaboratus. P. 507 mm; morena.



Fig. 1 Gymnothorax multiocellatus, 1858. C. 452 mm.
Fig. 2 G. multiocellatus, 1867. P. 315 mm.
Fig. 3 G. multiocellatus, 1851. C. 305 mm.

Fig. 4 G. brachyurus, 1876. C. 459 mm. Fig. 5 Priodonophis ocellatus, 1859. P. 560 mm; morena.



Fig. 1 Priodonophis pernotatus, 1864. P. 457 mm.
Fig. 2 Echidna catenata, 1874. P. 700 mm.
Fig. 3 E. catenata. P. 665 mm.

Fig. 4 *E. catenata*, 1870. C. 434 *mm*. Fig. 5 *E. catenata*, 1861. P. 805 *mm*; morena.



Fig. 1 Pythonichthys sanguineus, 1862. P. 810 mm; morena.





Fig. 1 Channomuraena vittata, 1876. C. 866 mm. Fig. 2 Ch. vittata, 1876. P. 860 mm.; morena.





Fig. 1 *Hollardia Hollardi*. P. 160 *mm*; D. 6,17; A. 14; S.N.C. Fig. 2 *Balistes vetula*, 1850. C. horq. 255 *mm*; D. 3,29; A. 27; cochino.



Fig. 1 *Balistes vetula*, 1835. C. horq. 271 *mm*; D. 3,28; A. 28. Fig. 2 *B. vetula*, 1872. C. horq. 420 *mm*; D.; A.; cochino.



Balistes vetula. Osteología; cochino.



Fig. 1 Balistes sobaco. P. 380 mm; D. 3,26; A. 26; sobaco.



Fig. 1 *Balistes macrops*, 1860. C. horq. 400 mm; D. 3,27; A. 25. Fig. 2 *B. macrops*, 1865. C. horq. 599 mm; D. 3,28; A. 25; sobaco.





Balistes macrops. Osteología; sobaco.



Balistes macrops. Osteología; sobaco.



Balistes macrops. Osteología; sobaco.



Fig. 1 *Balistes taeniopterus*. C. horq. 390 mm; D.; A. Fig. 2 *B. nebulosus* (Florida), 1864. C. horq. 421 mm; D. 3,27; A. 25; S.N.C.

# Lám. 456 Ø Núm. 489 Fig. 1



Fig. 1 Balistes nebulosus, C. horq. 175 mm; D. 3,1,24; A. 1,24. Fig. 2 B. nebulosus, 1862. C. horq. 151 mm; D. 3,28; A. 25; S.N.C.








Fig. 1 Balistes (junior), 1877. P. total 27 mm; D. 3,24; A. 22.
Fig. 2 Balistes (junior). Vista de frente.
Fig. 3 Balistes (junior), 1877. P. total 27 mm; D. 3,25; A. 22; S.N.C.

Fig. 4 Melichthys piceus, 1863. C. horq. 329 mm; D. 3,33; A. 30. Fig. 5 M. piceus. C. horq. 218 mm; D. 3,36; A. 30; galafate.



Fig. 1 Xantichthys ringens. C. horq. 191 mm; D. 3,31; A. 28; cocuyo. Fig. 2 Monacanthus stratus. P. 440 mm; D. 2,35; A. 31; lija colorada.



Fig. 1 *Monacanthus prognathus*, 1864. P. 434 *mm*; D. 2,33; A. 21. Fig. 2 *M. guadrispinosus*, 1879. P. 410 *mm*; D. 2,35; A. 31; lija colorada.



Fig. 1 Monacantnus Farratanus, 1802. F. 550 mm, D. 2,34, A. 25.
Fig. 2 M. Parraianus, 1862. En lápiz, dibujo incompleto; D. 2,33; A. 31.
Fig. 3 M. macrocerus, 1860. P. 360 mm; D. 2,34; A. 30; lija colorada.



Fig. 1 Monacantuthus irroratus. C. 172 mm; D. 2,36; A. 31. Fig. 2 M. irrocatus, 1862. C. 199 mm; D. 2,36; A. 31; lija.



Fig. 1 Monacanthus irroratus. C. 147 mm; D. 2,33; A. 29. Fig. 2 M. punctatus, 1870. C. 174 mm; D. 2,35; A. 31; lija.



<sup>Fig. 1 Monacanthus obsoletus, 1847. C. 186 mm; D. 2,33; A. 30.
Fig. 2 M. oppositus. C. 140 mm; D. 2,27; A. 23.
Fig. 3 M. oppositus, 1864. C. 139 mm; D. 2,27; A. 25; lija.</sup> 



Fig. 1 Monacanthus setifer, 1872. C. 136 mm; D. 2,29; A. 29.
Fig. 2 M. setifer. C. 78 mm; D. 2,25; A. 26; A. 29.
Fig. 3 Monacanthus, 1877. C. 39 mm; D. 2,29?; A. 29?

Fig. 4 *M. occidentalis*, 1862. C. 89 *mm*; D. 2,32; A. 30

Fig. 5 M. occidentalis. C. 78 mm; D.; A.; lija.

Fig. 6 *Alutera scripta*. P. 528 *mm*; D. 2,44; A. 68; lija trompa.





Fig. 1 *Alutera scripta*. P. 504 *mm*; D. ; A. Fig. 2 *A. scripta*, 1860. P. 650 *mm*; D. 2,45; A. 47. *a-c. A. scripta*. Osteología; lija trompa.





Fig. 1 Alutera punctata, 1864. C. 302 mm; D. 2,33; A. 36.
Fig. 2 Alutera. C. 61 mm; D. 2,46; A. 48; lija.
Fig. 3 Tetrodon laevigatus (Cayo Hueso), 1862. C. 792 mm; D. 13; A. 12; tambor.



- Fig. 2 *Tetrodon*, C. 211 *mm*; D.; A. Fig. 3 *Tetrodon*, 1860. C. 105 *mm*; D.; A. Fig. 4 *T. punctatus*. C. 233 *mm*; D.; A.; tambor.



Fig. 1





Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Fig. 1 Tetrodon testudineus, 1879. C. 153 mm; D. 7; A. 7.
Fig. 2 T. testudineus. C. 75 mm; D.; A.
Fig. 3 T. testudineus. C. 39 mm; D.; A.
Fig. 4 T. occipitalis, 1878. C. 196 mm; D. 8; A. 7; tambor.







Fig. 2



Fig. 3







Fig. 6

Fig. 1 Tetrodon turgidus. C. 124 mm; D.; A. Fig. 2 T. Spengleri, 1869. C. 76 mm; D.; A. Fig. 3 T. affinis, 1879. C. 68 mm; D.; A.

Fig. 4 T. ornatus, 1865. P. 93 mm; D.; A. Fig. 5 T. picturatus, 1835. P. 54 mm; D. 10?; A. 10?; tambor. Fig. 6 Paradiodon hyxtrix, 1860. C. 447 mm; D. 18?; A. 15; erizo.



Fig. 1 Paradiodon hyxtrix. D. 15?; A.
Fig. 2 P. hyxtrix. Vista superior.
Fig. 3 P. hyxtrix, 1865. Vista superior. C. 523 mm; D.; A.
Fig. 4 P. hyxtrix, 1865. Vista inferior; D.; A.; erizo.



Fig. 1 Paradiodon hystrix, 1876. Vista superior. D.; A.; erizo.







Paradiodon hyxtrix. Osteología; erizo.



 $Paradiodon\ hyxtrix.\ Osteología; erizo.$ 



Paradiodon hyxtrix. Osteología; erizo.



Fig. 2





Fig. 1 Paradiodon. C. 227 mm; D. 15; A. 12.
Fig. 2 Paradiodon. Vista superior; erizo.
Fig. 3 Paradiodon. C. 69 mm; D.; A.

Fig. 4 *Paradiodon*. Vista superior; guanábana. Fig. 5 *Chilomycterus reticulatus*. P. 410 *mm*; D. 11; A. 10; erizo.



<sup>Fig. 1 Chilomycterus puncticulatus. C. 161 mm; D. 12?; A.?
Fig. 2 Ch. puncticulatus. Vista superior.
Fig. 3 Chilomycterus. C. 176 mm; D.; A.; erizo.</sup> 





Fig. 4 Ch. maculo-striatus. Vista superior; erizo.



Fig. 1 Orthagoriscus mola. P. 730 mm; D. 20; A. 20; pez mola.





Fig. 1 Acanthostracion quadricorne, 1862. C. 190 mm; D.; A. Fig. 2 A. quadricorne, 1862. C. 210 mm; D. 10; A. 10; toro.









a-f. Acanthostracion quadricorne. Órganos. Fig. 1 Acanthostracion, 1865. P. 375 mm; D. 10; A. 10; toro.







Fig. 1 Acanthostracion. P. 230 mm; D.; A.
Fig. 2 Acanthostracion. D.; A.
Fig. 3 Acanthostracion. C. 50 mm; D.; A.; toro.









<sup>Fig. 1 Lactophrys trigonus, 1862. C. 407 mm; D. 10; A. 10.
Fig. 2 L. trigonus. Vista inferior.
Fig. 3 L. trigonus. Vista superior; chapín.</sup> 





Fig. 1 Lactophrys trigonus, 1850. C. 154 mm; D.; A. Fig. 2 L. trigonus. C. 450 mm; D.; A.; chapín.





Fig. 1 Lactophrys undulatus, 1862. P. 430 mm; D.; A. Fig. 2 Lactophrys, 1869. C. 416 mm; D. 1,10; A. 1,11; chapín.








Fig. 1 Ostracion. C. 294 mm; D.; A. Fig. 2 O. heteronotus, 1875. C. 189 mm; D. 10; A. 10; chapín.



Fig. 1 Syngnathus elucens. P. 168 mm; D.; A.
Fig. 2 S. umbrosus, 1876. C. 182 mm; D. 24-25?; A.
Fig. 3 S. antecedens. C. 154 mm; D. 20?; A.

Fig. 4 S. flavirostris, 1877. P. 162 mm; D. 30?; A. Fig. 5 S. picturatus. P. 119 mm; D. 25 a 30; A. Fig. 6 S. linea, 1877. P. 155 mm; D. 25; A.; S.N.C.



Fig. 1 Syngnathus marmoreus, 1870? P. 126 mm; D. 24; A.
Fig. 2 S. ascendens. P. 126 mm; D.; A.
Fig. 3 S. brachycephalus, 1862. D.; A.

Fig. 4 Dorichthys lineatus. P. 135 mm; D.; A. Fig. 5 D. lineatus. D.; A.; S.N.C.



- Fig. 3 *H. punctulatus*. D.; A.
- Fig. 4 *Hippocampus*, 1877. P. 92 mm; D.; A.

Fig. 7 *Hippocampus*, 1877. D.; A. Fig. 8 *Hippocampus*, 1877. D.; A.; caballito de la mar.



Fig. 1 Atractosteus tristoechus. C. 602 mm; D. 8; A. 8. Fig. 2 A. tristoechus. C. 632 mm; D.; A.; manjuarí.



Atractosteus tristoechus. Osteología y órganos; manjuarí.







Atractosteus tristoechus. Osteología; manjuarí.





Atractosteus tristoechus. Osteología y órganos; manjuarí.



Fig. 1 *Chimaera tropica*, 1865. C. 853 *mm*; D. 15?, 400; A. Fig. 2 *Ch. tropica*, 1876. P. 875 *mm*; D. 10, 500?; A.; conejo de lo alto.



Chimaera tropica. Osteología; conejo de lo alto.







Oxyrhina Spallanzanii. Cabeza y esqueleto; dentudo.



Fig. 1 Alopias vulpes, 1864. P. 1 550 mm (feto).
Fig. 2 A. vulpes, 1872. P. 4 410 mm; zorro.



Fig. 1 Galeocerdo maculatus. P. 3 560 mm.
Fig. 2 G. maculatus. Cabeza.
Fig. 3 G. maculatus. Cabeza; alecrín.









Fig. 1 Galeocerdo maculatus. Cabeza. Vista inferior.Fig. 2 G. maculatus. Cabeza. Vista superior.Fig. 3 G. maculatus. Cabeza. Vista inferior; alecrín.





Fig. 1 Mustelus canis. Cabeza y órganos; bocadulce.





Fig. 1 *Mustelus canis*, 1880. Fig. 2 *M. canis*. Cabeza; bocadulce.

Fig. 3 Cestracion zygaena. Cornuda.









Fig. 1 Cestracion zygaena. Cabeza; cornuda.



Fig. 1 *Reniceps tiburo*. Fig. 2 *R. tiburo*. Cornuda de corona.





Fig. 2

Fig. 3



Fig. 1 *Eulamia*, 1865. Cabeza, vista lateral. Fig. 2 *Eulamia*, 1865. Cabeza, vista superior. Fig. 3 *Eulamia*, 1865. Cabeza, vista inferior. Fig. 4 *E. obtusa*, 1864. Tiburón.


















Fig. 1 *Platypodon falciformis*, 1877. Cabeza, vista inferior.
Fig. 2 *P. falciformis*, 1877. Cabeza, vista superior.
Fig. 3 *P. falciformis*, 1868. Cabeza, vista inferior.

Fig. 4 *P. falciformis*, 1865. Cabeza, *vista inferior*. Fig. 5 *P. falciformis*, 1873. P. 585 *mm*; tiburón de ley.



Fig. 2 *P. falciformis*, 1871. Vista superior. P. 630 mm.
Fig. 3 *P. falciformis*, 1871. Vista inferior. P. 630 mm.
Fig. 4 *P. falciformis*, 1859. P. 580 mm; tiburón de ley.











Fig. 1 Platypodon acronotus, 1869. C. 1 192 mm. Fig. 2 P. acronotus, 1869. C. 400 mm; tiburón.







Platypodon acronotus. Osteología; tiburón.

> Fig. 1 *Platypodon Perezii*, 1872. P. 780 mm. Fig. 2 *P. Perezii*, 1868. P. 860 mm; tiburón.





Fig. 1 Platypodon Perezii, 1869. P. 800 mm. Fig. 2 Platypodon, 1869. Tiburón.

Lám. 544



Fig. 1 *Platypodon*, 1877. P. 910 *mm*. Fig. 2 *P. maculipinnis*, 1865. P. 1 690 *mm*; tiburón.



<sup>Fig. 1 Platypodon pleuronotatus, 1869. P. 1 500 mm.
Fig. 2 Isogomphodon, 1866. P. 674 mm.
Fig. 3 Hypoprion brevirostris, 1857. P. 3 000 mm; tiburón.</sup> 





*Hypoprion signatus*, 1874. Tiburón. Aletas: a)segunda dorsal; b) anal; c) ventral; d) primera dorsal; e) pectoral.









Fig. 1 Aprionodon isodon. Aleta caudal; tiburón. Fig. 2 Scoliodon porosus, 1868. P. 930 mm.

Fig. 3 S. porosus, 1868. Cabeza, vista inferior; cazón de playa.





Fig. 1 Scolodion porosus, 1872. Cabeza, vista superior.
Fig. 2 S. porosus, 1872. Cabeza, vista inferior.
Fig. 3 S. porosus, 1872. P. 990 mm; cazón de playa.





Fig. 1 Scoliodon porosus. P. 815 mm.Fig. 2 S. porosus. Vista superior.Fig. 3 S. porosus. Vista inferior; cazón de playa.



Fig. 1 Scoliodon porosus. P. 326 mm. a-c. S. porosus. Cráneo; cazón de playa.



Núm. 410









Scoliodon porosus. Cráneo y órganos; cazón de playa.



Fig. 1 Hexanchus griseus. C. 839 mm.Fig. 2 H. griseus. Vista superior.Fig. 3 H. griseus. Vista inferior; cañabota.

Fig. 4 Squalus Acanthias. C. 724 mm.Fig. 5 S. Acanthias. Vista inferior.Fig. 6 S. Acanthias. Vista superior; galludo.









Fig. 1 *Ginglymostoma fulvum*. P. 2 166 *mm*. Fig. 2 *G. fulvum*. Cabeza, vista inferior. *a-d. G. fulvum*. Cráneo; gata.





Fig. 1 Ginglymostoma cirratum. C. 458 mm.Fig. 2 G. cirratum. Vista superior.Fig. 3 G. cirratum. Vista inferior; gata.

Fig. 4 Pristis pectinatus, 1853. C. 682 mm. Fig. 5 P. pectinatus. Vista inferior; pez sierra.







Fig. 1 *Trygon Sayi?*, 1862. Fig. 2 *T. Sayi*? Vista inferior: Fig. 3 *T. Sayi*?, 1867. Raya.






Fig. 1 Torpedo occidentalis. P. 360 mm. Fig. 2 T. occidentalis. Vista inferior; raia.





Fig. 1 Urolopus torpedinus, 1876.
Fig. 2 U. torpedinus. Vista inferior.
Fig. 3 U. torpedinus, 1863.
Fig. 4 U. torpedinus. Vista inferior; tembladera.



Fig. 1 Urolophus torpedinus, 1859.Fig. 2 U. torpedinus. Vista inferior.Fig. 3 U. torpedinus; tembladera.



## Lám. 569





Aëtobatis Narinari. Dientes; obispo.

## Lám. 571



Núm. 90















Aëtobatis Narinari. Dientes; obispo.

