

CLAVE PARA IDENTIFICAR LOS PECES MARINOS DEL PERU

(Segunda edición, revisada y actualizada)



Por:

Norma Chirichigno F.

Colaborador:

Juan Vélez D.

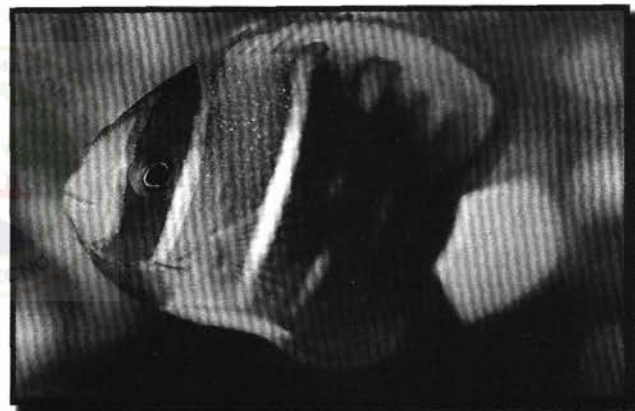
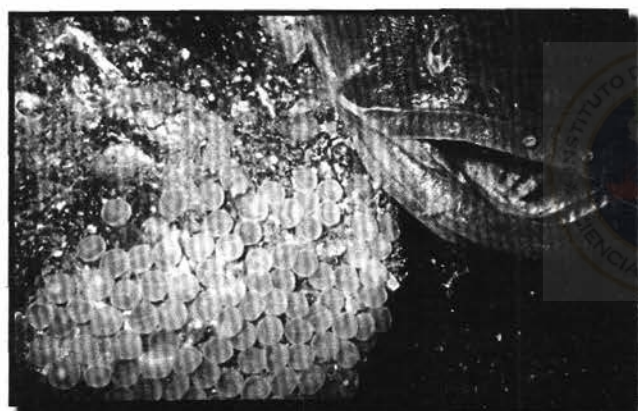
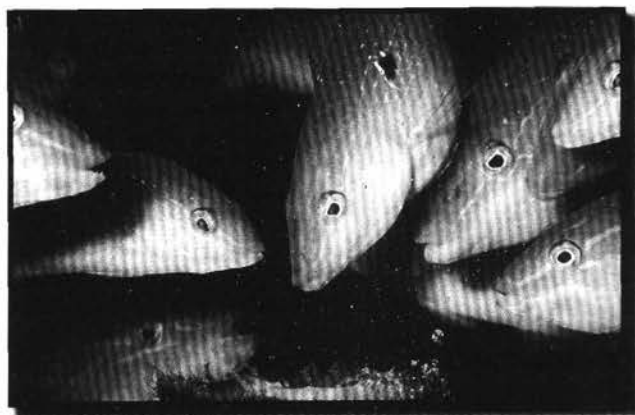


INSTITUTO DEL MAR DEL PERU
PUBLICACIÓN ESPECIAL
DICIEMBRE 1998

CALLAO, PERÚ

CLAVE PARA IDENTIFICAR LOS PECES MARINOS DEL PERU

(Segunda edición, revisada y actualizada)



Por:

Norma Chirichigno F.

Colaborador:

Juan Vélez D.



INSTITUTO DEL MAR DEL PERU

PUBLICACIÓN ESPECIAL

DICIEMBRE 1998

CALLAO, PERÚ



Asesora científica

Dra. Norma Chirichigno Fonseca

Editor Científico

Dr. Pedro Aguilar Fernández

© 1998. Instituto del Mar del Perú

Esquina Gamarra y General Valle

Apartado Postal 22

Callao, PERU

Teléfono 429.7630 / 420.2000

Fax (511) 465 6023

E-mail: imarpe+@imarpe.gob.pe

Hecho el depósito de ley con el N° 98-2370

Reservados todos los derechos de reproducción total o parcial, la fotomecánica y los de traducción.

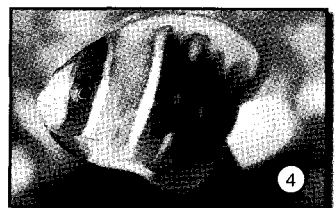
Impresión:

Multiformas S.A.

Av. La Mar 215 - Pueblo Libre

Teléfono: 463-1222 / 463-1009

Tiraje: 1,000 ejemplares



1. ***Gymnothorax wieneri*** G. "Morena colorada" (1,20 m).

Foto: Yuri Hooker

2. ***Halichoeres dispilus*** (G.) "Doncella". El lábrido más común de nuestra costa, es un pez muy voraz, capturando especialmanete crustáceos. Bahía Samanco.

Foto: Yuri Hooker

3. ***Batrachooides pacifici*** (G.) "Pez fraile", cuidando sus huevos en el interior de una profunda cueva rocosa en Bahía Samanco.

Foto: Yuri Hooker

4. ***Holacanthus passer*** V. "Pez ángel reina" (juvenil); uno de los peces más hermosos de las aguas tropicales de la costa norte del Perú. Máncora, Piura.

Foto: Yuri Hooker.

PRESENTACION

Años atrás, el Instituto del Mar concibió una obra de real interés para el mundo científico dedicado a los estudios de la diversa fauna del mar peruano. Su autora, la Bióloga Doctora NORMA CHIRICHIGNO FONSECA preparó la “Clave para identificar los peces marinos del Perú”, que fue publicada en 1974 en la Serie Informe con el número 44. Desde entonces, ha constituido una de las obras de sobresaliente importancia y gran aceptación en la comunidad científica nacional e internacional.

El “Informe 44”, título que los científicos, empresarios, estudiantes y público en general adoptaron como obra de consulta, se agotó prontamente, realizándose dos reimpresiones, una en Alemania en 1978 y otra posteriormente en Lima, en 1980. Pese a ello, la edición previa a la presente, no fue suficiente para satisfacer la demanda de los interesados en el tema de la Ictiología, por lo que el IMARPE estimó necesaria una nueva edición actualizada. La autora, con la colaboración del Biólogo JUAN JOSÉ VÉLEZ DIÉGUEZ, ha logrado plasmar esta publicación que el Instituto del Mar ha patrocinado, dentro de su compromiso de velar por el conocimiento de la diversidad biológica marina.

La primera edición de 1974 incluyó 566 especies. En esta publicación se adicionan a la anterior 161, haciendo un total de 727 especies, número que representa a la mayoría de las que se estiman para el mar del Perú, aproximadamente 900. El incremento en el número de especies es el resultado del estudio constante del Instituto del Mar sobre la riqueza Ictiológica marina y a las numerosas colecciones posteriores a las del primer trabajo, logradas en los cruceros periódicos que realiza la entidad a lo largo de cada año.

El Presidente del Consejo Directivo del Instituto del Mar del Perú, presenta esta segunda edición de la “clave para identificar los Peces Marinos del Perú”, en la seguridad que ha de constituir una importante herramienta de trabajo para los ictiólogos y biólogos en general, así como a los profesionales y entidades relacionadas con el sector pesquero. Esta obra lleva la autoría de dos sobresalientes biólogos peruanos, arriba mencionados cuya actuación en ictiología dentro del staff científico del IMARPE ha sido y sigue siendo muy destacada y reconocida.

Callao, Perú, Diciembre 1998.

Vicealmirante (r)
Luis A. Giampietri Rojas
Presidente del Consejo Directivo
Instituto del Mar del Perú - IMARPE

CLAVE PARA IDENTIFICAR LOS PECES MARINOS DEL PERÚ

(Segunda edición, revisada y actualizada)

Norma Chirichigno F.

Colaborador:
Juan Vélez D.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. MATERIAL Y MÉTODOS	11
3. MODO DE USAR LA CLAVE	13
4. GLOSARIO	14
5. MEDIDAS, PROPORCIONES Y DATOS MERÍSTICOS	20
5.1. MEDIDAS	20
5.2. PROPORCIONES	24
5.3. DATOS MERÍSTICOS	24
6. CLAVES	26
6.1. SECCION "A": LAMPREAS (CLASE MYXINI)	28
6.2. SECCION "B" /: TIBURONES (CLASE CHONDRICHTHYES, SUBCLASE ELASMOBRANCHII)	30
6.3. SECCION "C" /: RAYAS (CLASE CHONDRICHTHYES, SUBCLASE ELASMOBRANCHII)	62
6.4. SECCION "D" /: PEJES GALLO, QUIMERAS, CHIMERAS, TUCANES (CLASE CHONDRICHTHYES, SUBCLASE HOLOCEPHALI)	93
6.5. SECCION "E" /: PECES ÓSEOS (CLASE ACTINOPTERYGII, SUBCLASE NEOPTERYGII)	97
7. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ESPECIES.....	402
8. ESPECIES DE PECES QUE AMPLIARON SU DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA ASOCIADA CON LOS FENÓMENOS EL NIÑO	444
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	449
10. INDICE DE NOMBRES CIENTIFICOS	456
11. INDICE DE NOMBRES COMUNES	472
12. INDICE DE NOMBRES EN INGLÉS	482
13. ADDENDA.....	492

1. INTRODUCCION

Siempre ha existido para nuestro país la necesidad de una clave que permita identificar o reconocer las diferentes especies de peces, tan abundantes en el mar peruano. Con el inusitado impulso a la explotación de los recursos pesqueros, esta necesidad se hizo aún más sentida por lo que el INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ, por medio del Departamento de Estudios Ictiológicos e Invertebrados, preparó para los fines aludidos, en 1974, esta clave, la que con algunas rectificaciones como consecuencia de su propio manejo y de las investigaciones posteriores, representa una valiosa herramienta de trabajo.

En la clave está comprendido el mayor número de especies de peces de nuestro mar, no sólo aquellas de importancia comercial sino las que constituyen, por hoy, sólo recursos potenciales valorables o simplemente aquellas que desempeñan un determinado rol ecológico dentro de las cadenas alimentarias imperantes.

El estudio de los peces marinos del Perú, se inició en 1833 por científicos europeos. La obra más completa que contiene descripciones, datos sobre la distribución geográfica, así como claves para identificar los peces peruanos, es la de HILDEBRAND (1946) quien llega a describir 261 especies. Las claves se emplean con la finalidad de dar a conocer en forma resumida los caracteres principales que permitan reconocer las diferentes especies de peces, conocimiento que será utilizado por industriales, profesionales, alumnos, pescadores y toda persona interesada en los recursos ícticos del mar peruano. KOEPECKE (1951) publicó una clave que contiene 100 especies de todo el litoral y VÉLEZ (1980) una con 83 especies de peces de la costa central del Perú.

Con posterioridad a 1974, año en que fue publicado el Informe N° 44 "Clave para Identificar los Peces Marinos del Perú" ha circulado en 1978 una reimposición publicada en Alemania por Otto Koeltz Science Publishers y en 1980 una reimposición revisada a cargo del Instituto del Mar del Perú.

A la fecha, la preparación a nivel mundial de revisiones taxonómicas de determinadas familias y la exploración de nuevas áreas de pesca a nivel nacional han dado por resultado la colección de peces no registrados anteriormente en nuestras aguas. Para el ingreso de estas especies en la clave ha sido necesario efectuar un ordenamiento diferente a la versión original, pero conservando la claridad y precisión del texto.

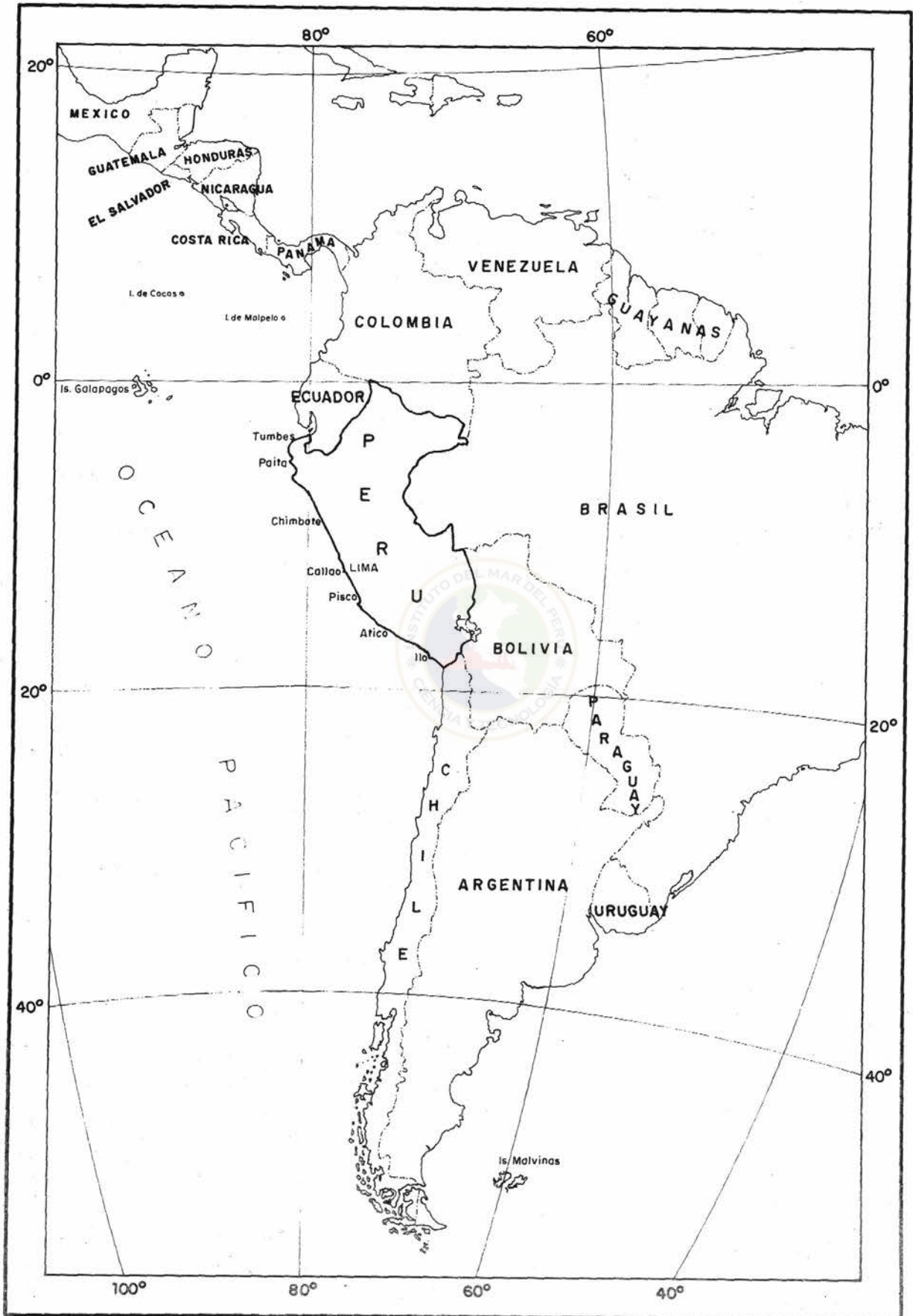
La versión actual de la clave presenta 727 especies incluidas en 388 géneros y 138 familias. Con el fin de agrupar los peces que presentan caracteres generales comunes, la clave se ha dividido en 5 Secciones: Lampreas, Tiburones, Rayas, Chimeras Pejes-gallo y Peces óseos, lo cual permite un mejor ordenamiento ictiológico.

Los peces que viven en la zona litoral, los pelágico costeros, los oceánicos, los demersales que habitan sobre la plataforma continental y algunos de la zona media y profunda de la misma, están comprendidos en este trabajo, pero faltan aún especies de las divisiones meso y batipelágica y de los pisos arquibéntico y batial, que serán tratados en un posterior trabajo, lo que aumentará significativamente la composición ictiológica del mar del Perú.

Se ha creído conveniente incluir algunas especies no registradas en el Perú y cuyo límite sur de distribución, para la mayoría de ellas, está señalado hasta Ecuador, siendo probable su presencia en aguas peruanas.

La distribución geográfica ha sufrido variaciones de acuerdo a la propia experiencia y a la bibliografía disponible. En algunas especies la distribución no significa presencia uniforme en toda el área citada, sino que existen zonas dentro de los límites norte y sur de su distribución donde no se encuentran ejemplares.

Se incluye una relación de las especies que temporalmente amplían su área de distribución por efecto del fenómeno El Niño, que produce desplazamiento de masas de aguas cálidas con su ictiofauna propia. Es así que especies características de Aguas Subtropicales Superficiales, conocidas comúnmente como "aguas oceánicas", se desplazan longitudinalmente junto con esta masa de agua, acercándose a la costa, mientras que otras que habitan en Aguas Ecuatoriales y Tropicales Superficiales migran latitudinalmente, es decir hacia el sur. Ambos desplazamientos pueden tener magnitud considerable, de acuerdo a la intensidad y duración del fenómeno, que se considera una anomalía de las condiciones atmosféricas y oceánicas, que deja sentir sus efectos principalmente en los países del Pacífico Suroriental, con repercusiones a nivel mundial.



Mapa 1.- El Perú y su ubicación respecto a los otros países de Centro y Sudamérica.

En cada especie se menciona uno o más nombres comunes en español y que son los de mayor uso en el Perú (en letra negrita grande), pero además se indica, en letra negrita de menor tamaño, el nombre dado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El nombre en inglés ha sido tomado de diversas publicaciones, entre los que se incluye el nombre FAO.

Para facilitar la identificación, se han preparado las ilustraciones que permiten distinguir rápidamente los caracteres morfológicos externos más saltantes, o aquéllos difíciles de ubicar o que puedan prestarse a equivocaciones.

Los dibujos y la diagramación de la primera edición se mantienen y fueron realizados por la doctora MATILDE MÉNDEZ G. del Instituto del Mar del Perú. Así como el agradecimiento a la citada profesional y al biólogo JUAN VÉLEZ D. por su amplia colaboración en la prueba de la clave y algunas sugerencias, igualmente expresamos el agradecimiento a las exalumnas VIOLETA VALDIVIESO M. e HILDA SOLÍS A., del entonces Programa Académico de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, lo mismo que a los alumnos YEN GARAY S. y MARTÍN CORNEJO U., de la Facultad de Oceanografía, Pesquería y Ciencias Alimentarias de la Universidad Nacional Federico Villarreal por su colaboración en la parte de computarización.

En esta nueva edición se contó, una vez más, con la valiosa colaboración del Biólogo JUAN J. VÉLEZ DIÉGUEZ.

2. MATERIAL Y METODOS

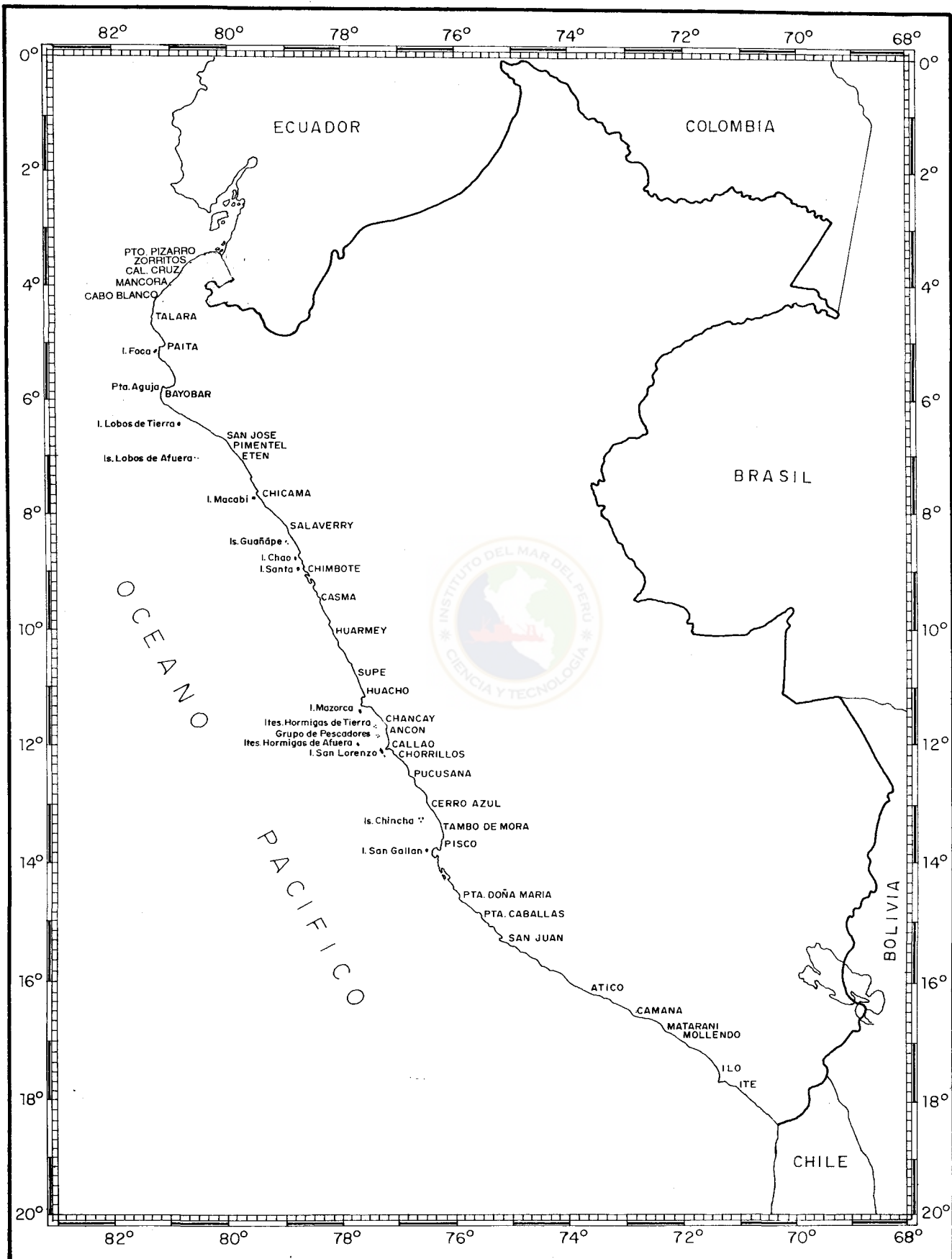
La gran mayoría de las especies que se dan en la clave han sido comprobadas con especímenes, conservados en la colección científica del IMARPE, que provienen de las capturas de la pesca experimental del barco de exploración SNP-1 del Instituto del Mar del Perú; de los barcos de investigación SNP-1 y Humboldt, de las recolecciones que efectúan los Laboratorios Costeros del IMARPE, de las que se obtienen en embarcaciones de pesca comercial y barcos extranjeros de investigación científica. En los casos que no se dispuso de los especímenes se recurrió a la comparación con los dibujos y a los caracteres morfológicos señalados en la literatura existente.

Las publicaciones de JORDAN Y EVERMANN (1896-1900), MEEK Y HILDEBRAND (1923-1928), HILDEBRAND (1946), BIGELOW Y SCHROEDER (1948, 1953), GREENWOOD *et al.* (1966), KATO *et al.* (1967), ALLEN Y ROBERTSON (1994), FISHER *et al.* (redactores técnicos, 1995) han servido de base principal para la elaboración de esta clave, ya que sus obras son fuente de consulta para los estudiosos de la Ictiología. Además, se ha tenido en cuenta los cambios recientes para la sistemática de algunos grupos. Por último, tal vez es necesario advertir que en algunos casos se ha incluido modificaciones en las clásicas descripciones de las especies cuando se han comparado los ejemplares disponibles.

Además de las obras generales, ya mencionadas, se han considerado los trabajos de TEAGUE (1951 y 1961) para las familias Triglidae y Peristediidae, respectivamente; HAEDRICH (1972) para las familias Centrolophidae, Nomeidae, Stromateidae; CHIRICHIGNO (1978) para las nuevas adiciones a la ictiofauna marina del Perú; COLLETTE Y NAUEN (1983) para la familia Scombridae; COMPAGNO (1984) para las familias de tiburones; WHITEHEAD (1985) y WHITEHEAD y colaboradores (1988) para la familia Clupeidae, Pristigasteridae y Engraulidae; ALLEN (1985) para la familia Lutjanidae; NAKAMURA (1985) para las familias Xiphiidae e Istiophoridae; CHIRICHIGNO y VÉLEZ (1987) para nuevas citas de peces en el mar peruano; COHEN y colaboradores (1990) para las familias y especies del Orden Gadiformes; NAKAMURA y PARIN (1993) para las familias Gempylidae y Trichiuridae; HEEMSTRA Y RANDALL (1993) para las especies de la subfamilia Epinephelinae (Familia Serranidae), entre otros.

Mención especial a los trabajos de ALLEN Y ROBERTSON (1994) y FISCHER y colaboradores (1995). Del primero se han utilizado algunas figuras y del segundo consideramos, total o parcialmente las características y claves para ciertas especies, así como determinadas figuras que ilustran esta clave; ambas publicaciones han significado una valiosa ayuda para cumplir con el objetivo de este trabajo.

En muchos casos las figuras no se encuentran en orden correlativo debido a las modificaciones del trabajo original, motivadas por la inclusión de los nuevos registros.



Mapa 2.- Litoral peruano mostrando las localidades de colección.

“Rayas”). Si los caracteres correspondieran a la alternativa “b” del número 2, es decir a los peces con sólo una abertura branquial externa, prosiga al número que este le indica hasta llegar a la Sección respectiva, ya sea de “Chiméras” “Pejes-gallo” o de los “Peces óseos”. Al llegar a este punto, compare con las alternativas enumeradas del 1 al 4 para las “Chiméras” “Pejes-gallo” y del 1 al 574 para los “Peces óseos”.

Un ejemplo :

Supongamos que deseamos identificar al “pez corneta”. Comparando el pez con la primera parte de la clave, vemos que corresponde a la Sección E (“Peces óseos”). En esta sección, lo comparamos con las dos alternativas “a” y “b” del número 1, encontrando que nuestro pez coincide con “a”. Esto nos conduce al número 2, como no presenta un disco o ventosa sobre la cabeza, nos encaminamos al número 9; desde que la cabeza no tiene la “forma de caballo” pasamos al número 10 y de allí al número 11, por tener el hocico tubular, la boca pequeña en el extremo del tubo. Finalmente llegamos a la identificación del pez *Fistularia corneta* (“Pez corneta”) por coincidir con los caracteres de la aleta caudal, indicados en el número 11 y alternativa “b”, señalándose además la familia FISTULARIIDAE, a la que pertenece el pez.

En otros casos, con esta misma metodología, se llega primero a la familia, luego al género o especie.

Al final de esta clave se encuentra la distribución geográfica de las especies en orden alfabético.

4.- GLOSARIO

Abdominal: que se refiere al vientre (Fig. 7 (G.)).

Aberturas branquiales: Figs. 1,11(G.).

Abrazaderas: estructuras alargadas que están unidas a la base de las aletas pélvicas (o aletas ventrales), sólo presentes en tiburones, rayas y quimeras (Figs. 2 y 4(G.)).

Ahorquillado: que tiene la forma de horquilla u horqueta. Una aleta caudal es ahorquillada cuando tiene los lóbulos, el superior e inferior bien pronunciados y puntiagudos (Fig. 12 (G.)).

Aleta adiposa: una estructura carnosa, a manera de una pequeña aleta, sin radios o espinas, situada comúnmente detrás de la aleta dorsal (Fig.135 - Sección “Peces óseos”).

Aleta anal: aleta impar colocada en la línea media de la superficie inferior, inmediatamente detrás del ano (Fig. 6 (G.)).

Aleta caudal: Aleta simple o impar que forma la cola del pez, el margen posterior puede ser cóncavo, truncado o recto, doblemente truncado, lanceolado, alunado, emarginado, ahorquillado, furcado, convexo (Fig.12 (G.)).

Aleta caudal difercerca: termina en punta muy fina, los dos lóbulos iguales, separados por la columna vertebral, la que se continúa hasta el final de la cola (Fig. 12 (G.)).

Aleta caudal heterocerca: el extremo de la columna vertebral con vértebras cada vez más pequeñas, se prolonga en el lóbulo superior dando lugar a dos lóbulos diferentes (Fig. 12 (G.)).

Aleta caudal homocerca: Fig. 12 (G.).

Aleta caudal isocerca: Fig. 12 (G.).



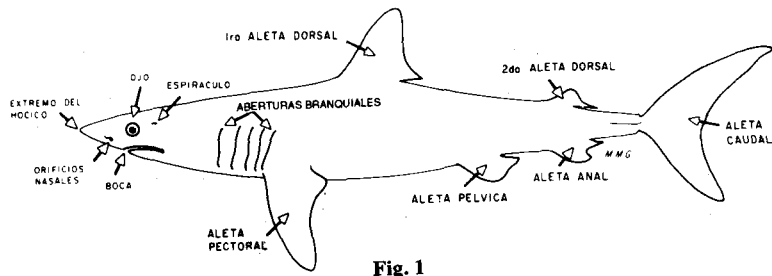


Fig. 1

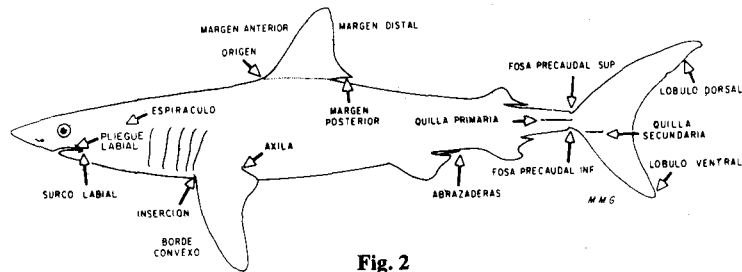


Fig. 2

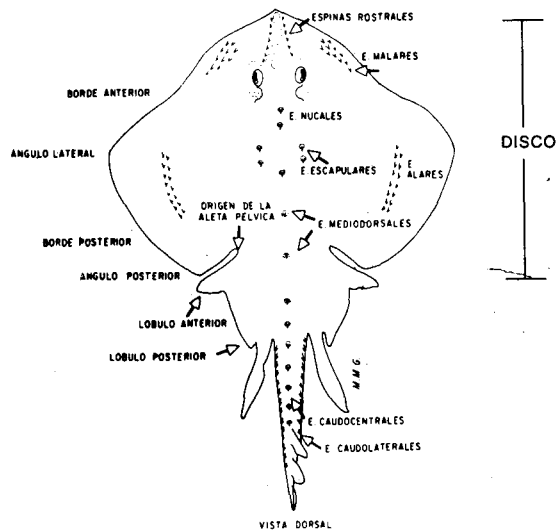


Fig. 3

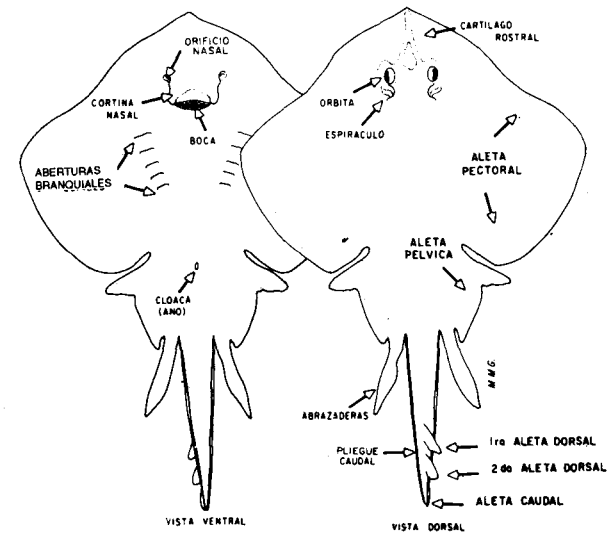


Fig. 4

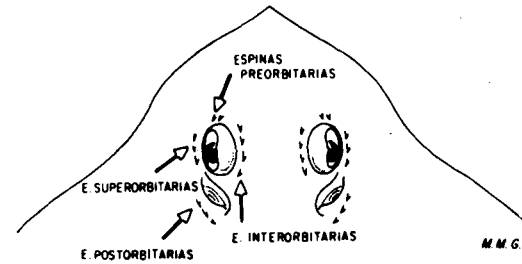


Fig. 5

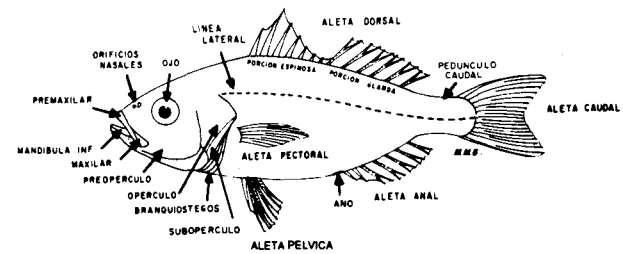


Fig. 6



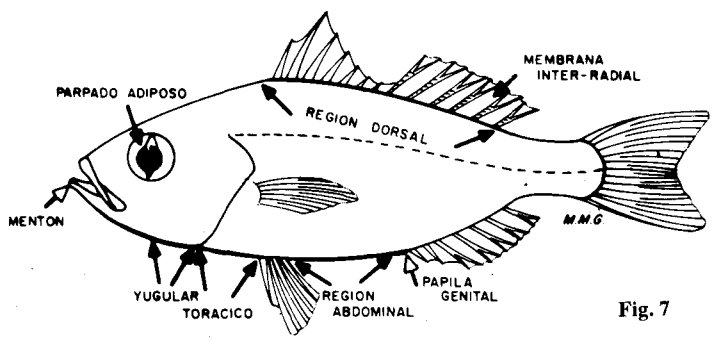


Fig. 7

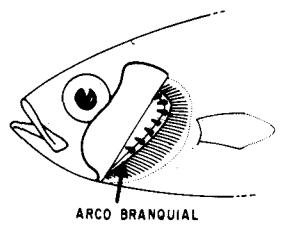


Fig. 8

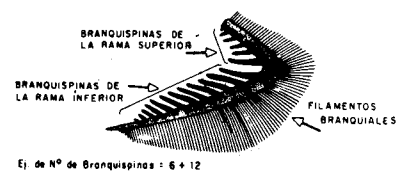


Fig. 9

Ej. de N° de Branquiaspinas = 6 + 12

Ter. ARCO BRANQUIAL

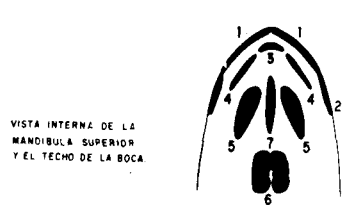
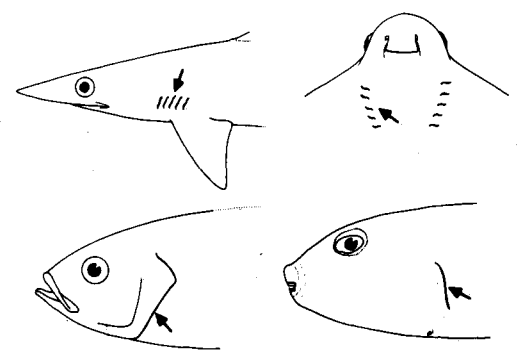


Fig. 10

- MUESOS EN QUE SE IMPLANTAN DIENTES
- 1. PREMILIARES
 - 2. MAXILARES
 - 3. VOMER
 - 4. PALATINOS
 - 5. PTERIGOIDES
 - 6. FARINGEOS
 - 7. PARAESFENOIDES



ABERTURAS BRANQUIALES

Fig. 11

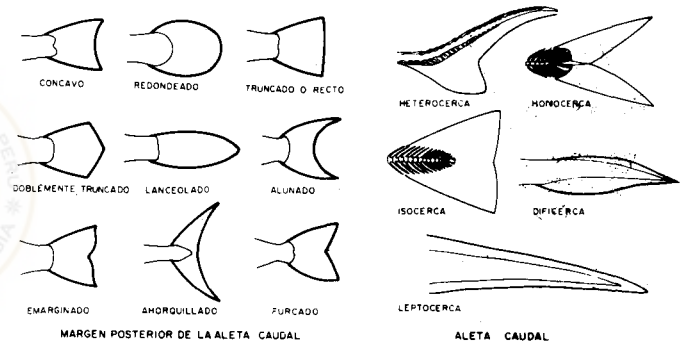


Fig. 12

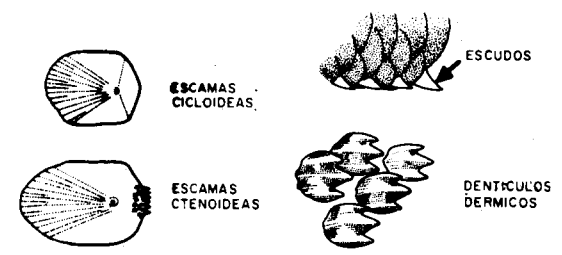


Fig. 13



Aleta caudal leptocerca: Fig. 12 (G.).

Aleta dorsal: aleta impar situada en la línea media del dorso. Puede presentar una porción espinosa (espinas) y otra blanda (radios) (Fig.6 (G.)).

Aletas pares: se refieren a las aletas pectorales y pélvicas (o aletas ventrales (Fig. 6 (G.)).

Aleta pectoral: un par de aletas localizadas a cada lado de la parte anterior del cuerpo, por detrás de la abertura branquial (Fig. 6 (G.)).

Aleta pélvica (o ventral): un par de aletas localizadas en la superficie inferior o ventral del cuerpo, por delante de la aleta anal (Fig. 6 (G.)).

Aletas verticales: se refieren a las aletas dorsal, caudal y anal (Fig. 6 (G.)).

Aletillas: aletas pequeñas, más o menos desconectadas que siguen a las aletas dorsal y anal (Figs. 34 y 35 - Sección "Peces óseos"), se representan generalmente por números arábigos (Fig. 19 y 641 - Sección "Peces óseos").

Apéndice escamoso o escama axilar: una proyección triangular formada de una escama que se encuentra exactamente sobre la base de la pélvica (o ventral), o pectoral, en algunos peces (Fig. 200 - Sección "Peces óseos").

Apex: extremo distal de la aleta.

Arco branquial: el hueso donde se implantan los filamentos branquiales y branquispinas (Figs. 8 y 9 (G.)).

Barbo: un apéndice alargado y carnoso cerca a la boca (Fig. 136 y 137 - Sección "Peces óseos").

Bífido: dividido en dos lóbulos o ramas.

Biserial: en dos filas o series (Fig. 56 - Sección "Peces óseos"). (Comúnmente se refiere a los dientes).

Branquispinas: las protuberancias óseas, como dientes o peine, que se implantan en el lado interno del arco branquial (Fig. 9 (G.)).

Branquiostegos (o radios branquiostegales): radios óseos o arcos bajo la cabeza y debajo de los huesos operculares, que sostienen las membranas branquiostegales (Fig. 6 (G.)).

Cilios: Formaciones como pelos diminutos, que a menudo forman un mechón o se disponen en filas (Fig. 459 - Sección Peces óseos").

Cirros: apéndices carnosos, flexibles, alargados que pueden situarse sobre el ojo, orificios nasales, en la nuca, a lo largo de la línea lateral, extremo de las espinas, etc. (Fig. 336- Sección "Peces óseos").

Comprimido: aplanado de lado a lado (Forma del cuerpo) (Fig. 36 - Sección "Peces óseos").

Corselete: un parche o área de escamas detrás de la base de la aleta pectoral (Fig. 632 - Sección "Peces óseos").

Deprimido: referido a la forma del cuerpo, cuando es aplanado dorso ventralmente (Fig. 4 (G.)).

Dentículos o escamas placoideas: Estructuras dérmicas que siguen un desarrollo semejante a los dientes, típicos de rayas y tiburones (Fig.13 (G.)).

Dicromatismo: que tiene o presenta dos colores. Se refiere también a dos tipos de coloración que presenta una misma especie, según el sexo.

- Diente canino:** diente cónico, puntiagudo (Fig. 46 -Sección "Peces óseos").
- Dientes incisivos:** dientes cortantes, anchos y altos y de forma parecida a un cincel o formón (Fig. 123 - Sección "Peces óseos").
- Dientes molares:** dientes romos y bajos (Fig. 43 - Sección "Peces óseos").
- Dientes tricúspides:** el extremo termina en tres puntas (Fig. 100 - Sección "Tiburones").
- Dientes viliformes:** dientes delgados y agrupados que parecen escobillas, siendo difícil señalar el número de filas o series (Fig. 619 - Sección "Peces óseos").
- Disco:** superficie formada por la unión de las aletas pectorales y cabeza, en las rayas (Fig. 3 (G.)).
- Dorsal:** se refiere a la superficie superior del cuerpo, el dorso (Fig. 7 (G.)).
- Dorsal blanda:** porción de la aleta formada sólo de radios blandos (Fig. 6 (G.)).
- Dorsal espinosa:** porción de la aleta formada sólo de espinas (Fig. 6 (G.)).
- Escamas cicloideas:** escamas con el borde suave o entero (Fig. 13 (G.)).
- Escamas ctenoideas:** escamas con el borde áspero, dentado o con espinas (Fig. 13 (G.)).
- Escudos:** escamas endurecidas o gruesas, de borde cortante, generalmente presentes en la línea media del vientre (Fig. 13 (G.)); o una placa dura, ósea, generalmente en el dorso de la cabeza (Fig. 139 - Sección "Peces óseos").
- Espina antrorsa:** dirigida hacia adelante (Fig. 545 - Sección "Peces óseos"), opuesto a espina retrorsa (o dirigida hacia atrás).
- Espina humeral:** una espina situada sobre la base de la aleta pectoral, unida a la cintura escapular y dirigida posteriormente (Fig. 306 - Sección "Peces óseos").
- Espina rostral:** una estructura ósea y puntiaguda en el extremo del hocico, en algunos peces (Ophidiidae) (Figs. 295 y 297 - Sección "Peces óseos").
- Espina retrorsa:** curvada hacia atrás o hacia abajo.
- Espina suplementaria:** Fig. 382-A.
- Espiráculos:** un par de aberturas redondeadas en la superficie dorsal de la cabeza, detrás de los ojos, presentes en los tiburones y rayas (Figs. 1 y 4 (G.)).
- Falcada:** en forma de guadaña, larga, angosta y curvada; se usa para describir la forma de las aletas (Fig. 24 - Sección "Peces óseos").
- Faringe:** aquella porción del canal digestivo entre la boca y el esófago; en los peces, la región donde se alojan las branquias.
- Filamentos branquiales:** estructuras blandas, rojas, alargadas que se implantan en el lado externo de cada arco branquial (Fig. 9 (G.)).
- Fontanela:** una abertura entre los huesos del cráneo (Fig. 141 - Sección "Peces óseos").
- Huesos faríngeos:** huesos detrás de las branquias y al comienzo del esófago, a menudo con dientes (Fig. 10 (G.)).

Istmo: el área bajo la cabeza y entre las aberturas branquiales, donde convergen las membranas branquiales (Fig. 198 - Sección "Peces óseos"). Las membranas branquiales pueden estar unidas o libres del istmo (Fig. 196, 324 y 325 - Sección "Peces óseos").

Lado ciego: el lado de un lenguado en el cual no hay ojos.

Lado ocular: el lado de un lenguado en el cual están los ojos (Fig. 241 - Sección "Peces óseos").

Línea lateral: una serie de poros a lo largo de los lados del cuerpo, formando una línea longitudinal punteada (Fig. 6 (G.)).

Longitud st.: longitud estándar, longitud standard.

Mandíbula: mandíbula inferior (Fig. 6 (G.)).

Maxilar: mandíbula superior (Fig. 6 (G.)).

Maxilar suplementario: un hueso pequeño situado en el margen superior del maxilar (Fig. 545 - Sección "Peces óseos").

Mejilla: espacio amplio situado entre el borde posterior del ojo y el preopérculo (Fig. 209 y 210 - Sección "Peces óseos").

Membrana interrradial: la membrana que conecta los radios y las espinas de los peces (Fig. 7 (G.)).

Mentón: Fig. 7 (G.).

Ocelo: mancha como ojo, generalmente clara con un borde o anillo negro (Fig. 247 - Sección "Peces óseos").

Opérculo: un hueso delgado a cada lado de la cabeza, que cubre las branquias (Fig. 6 (G.)).

Orificios nasales: aberturas situadas en la superficie ventral de la cabeza, frente a la boca en tiburones y rayas (Figs. 1 y 4) o situados en la parte dorsal de la cabeza delante de los ojos, en peces óseos (Fig. 6 (G.)).

Otolitos: Pequeños cuerpos calizos localizados en el oído interno, de forma y tamaño característicos en las diferentes especies de peces, por lo que se usan con fines sistemáticos; están provistos de marcas, zonas o anillos concéntricos que sirven para determinar la edad del pez (Figs. 616 y 616-A).

Palatinos: un par de huesos situados en el techo (o paladar) de la boca, que se prolongan hacia afuera y hacia atrás del vómer, a veces con dientes (Fig. 10 (G.)).

Papila: una pequeña prominencia carnosa (Fig. 130 - Sección "Peces óseos").

Papila genital: una formación carnosa y pequeña, detrás del ano; en algunos peces, el sexo puede ser determinado por la forma de la papila (Fig. 7 (G.)).

Párpado adiposo: masa traslúcida, adiposa, que cubre los ojos, dejando una simple abertura vertical por donde asoma la pupila (Fig. 7 (G.)).

Pedúnculo caudal: la porción angosta del cuerpo entre el extremo posterior de las aletas anal y dorsal y la base de la aleta caudal (Fig. 6 (G.)).

Peritoneo: membrana que tapiza la cavidad abdominal, cubre los órganos internos y los mantiene en su lugar.

Pico: Fig. 17 - Sección "Peces óseos".

Placa gular: una placa ósea ventral colocada entre las ramas de la mandíbula inferior (Fig. 190 - Sección "Peces óseos").

Pliegues labiales: formaciones carnosas situadas en las esquinas de la boca (Fig. 2 (G)).

Premaxilares: huesos pares que forman la parte anterior de la mandíbula superior, generalmente tienen dientes (Figs. 6 y 10 (G.)).

Preopérculo: hueso delgado a cada lado de la cabeza y situado por delante del opérculo (Fig. 6 (G.)).

Protráctil: fácilmente se prolonga o se proyecta hacia adelante, generalmente se refiere a los premaxilares (Fig. 534 - Sección "Peces óseos").

Pseudobranquia: branquia pequeña que presentan algunos peces, situada en la cara interna del opérculo (Fig. 289 - Sección "Peces óseos").

Pterigoideos: un par de huesos en el techo (o paladar) de la boca, detrás de los palatinos, a veces con dientes (Fig. 10 (G.)).

Quilla: un borde carnosos o formado por escamas modificadas a cada lado del pedúnculo caudal (Figs. 401, 416 - Sección "Peces óseos").

Radio blando: sostén cartilaginoso de las aletas, formado de muchos segmentos pequeños de extremo a extremo, a veces ramificado (Fig. 6 (G.)).

Radio ramificado: un radio blando o segmentado que está dividido en dos partes o más, desde su base ó distalmente (Fig. 6 (G.)).

Soporte craneal o cartílago rostral: región cartilaginosa cefálica que puede ser poco o bien prolongada (Figs. 98, 74 y 75 - Sección "Rayas").

Soporte suborbital: el hueso que se extiende a través de la mejilla hacia el preopérculo; sólo se presenta en algunos peces (Figs. 383 y 621 - Sección "Peces óseos").

Suborbital: el hueso bajo el ojo (Figs. 432 y 438 - Sección "Peces óseos").

Surcos labiales: formados por los pliegues labiales, en las esquinas de la boca, en los tiburones (Fig. 2 (G.)).

Tenaculum: órgano sexual secundario, presente sólo en los machos de pejes-gallo y quimeras (Fig. 11 - Sección "Pejes-gallo, quimeras").

Torácico: que se refiere al pecho (Fig. 7 (G.)).

Vómer: hueso impar situado en la parte anterior del techo de la boca (o paladar) inmediatamente detrás de los premaxilares, a veces con dientes (Fig. 10 (G.)).

Yugular: que pertenece a la garganta (Fig. 7 (G.)).

5. MEDIDAS, PROPORCIONES Y DATOS MERISTICOS

5.1. MEDIDAS

El método para obtener las medidas que comúnmente se usan en la clave, así como para hallar las proporciones entre las diversas partes del cuerpo, se ilustran en las figuras 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25 (G.)).

Todas las medidas se toman en línea recta, salvo otra indicación.

- Altura de la aleta dorsal o anal:** La mayor distancia vertical entre la base de la aleta y el apex, o al extremo de la espina o radio más largo (Figs.15 y 23 (G.)).
- Altura del cuerpo:** el mayor diámetro vertical del cuerpo, sin tener en cuenta la estructura carnosa o escamada de las aletas (Figs.15 y 24 (G.)).
- Altura de la mejilla:** es la menor distancia desde la órbita hacia el borde inferior de la rama anterior del preopérculo (Fig. 23 (G.)).
- Altura del pedúnculo caudal:** su mínima distancia vertical (Figs. 14 y 24 (G.)).
- Ancho del disco:** la mayor medida entre los extremos externos o "alas" del disco (Fig. 18 (G.)).
- Ancho del espiráculo:** la máxima amplitud desde sus bordes.
- Ancho de la boca:** distancia entre las esquinas de la boca (Fig. 17 (G.)).
- Base de la aleta (longitud):** distancia entre los extremos de la base de la aleta (Figs. 14, 19 y 23 (G.)).
- Distancia internasal:** la menor distancia entre los orificios nasales (Fig.18 (G.)).
- Distancia preanal o longitud preanal:** desde el extremo del hocico al origen de la aleta anal (Fig. 25 (G.)).
- Distancia predorsal o longitud predorsal:** desde el extremo del hocico al origen de la aleta dorsal o primer radio dorsal (Fig. 24 (G.)).
- Distancia prepectoral o longitud prepectoral:** desde el extremo del hocico al origen de la aleta pectoral (Fig. 24 (G.)).
- Distancia prepélvica o longitud prepélvica:** desde el extremo del hocico al origen de la aleta pélvica (Fig. 25 (G.)).
- Espacio interorbital:** distancia entre los ojos, medida dorsalmente (Fig.20 (G.)).
- Longitud anterior a la axila de la pectoral:** desde el extremo del hocico hasta el nivel de la axila de la pectoral (Fig. 19) (G.)).
- Longitud de la cabeza:** es la distancia desde el punto más anterior del hocico o labio superior al borde posterior de la membrana opercular o abertura branquial (Figs. 15 y 21 (G.)).
- Longitud caudal:** desde el nivel de la axila de ambas aletas pélvicas (Fig.18 (G.)) o desde el centro de la cloaca hasta el extremo de la cola (Fig. 19 (G.)).
- Longitud del disco:** la mayor distancia entre el extremo del hocico al margen posterior de la aleta pectoral (Fig. 19 (G.)).
- Longitud del hocico:** desde el punto más anterior del hocico o labio superior hasta el borde anterior de la órbita (Figs. 16 y 22 (G.)).
- Longitud de la mejilla:** es la distancia horizontal desde el punto más posterior del preorbital (lacrimonasal) hacia el margen posterior del preopérculo, incluyendo las espinas, si están presentes (Fig. 209 -Sección "Peces óseos").
- Longitud del pedúnculo caudal:** es la distancia oblicua entre el extremo de la base de la anal y la base de los radios medios de la caudal (Figs. 15 y 25 (G.)).
- Longitud de la mandíbula superior o maxilar:** desde el punto más anterior del premaxilar o extremo del hocico al punto más posterior del maxilar (Fig. 23 (G.)).

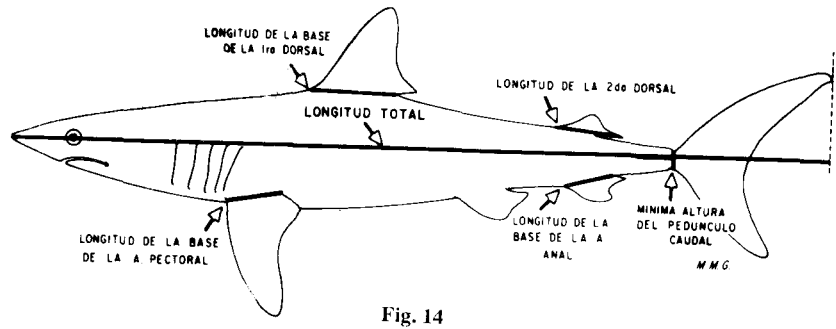


Fig. 14

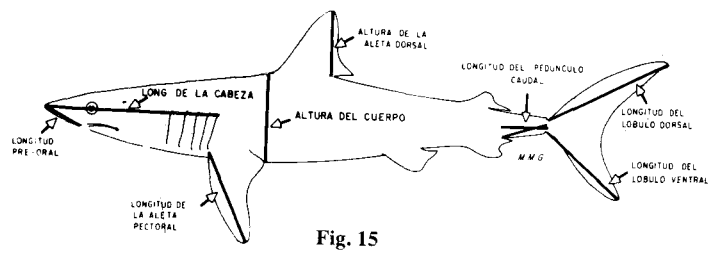


Fig. 15

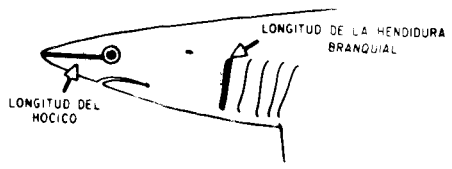


Fig. 16

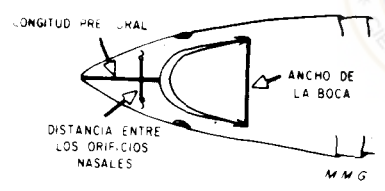


Fig. 17

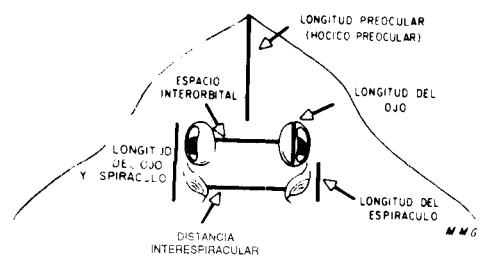


Fig. 20

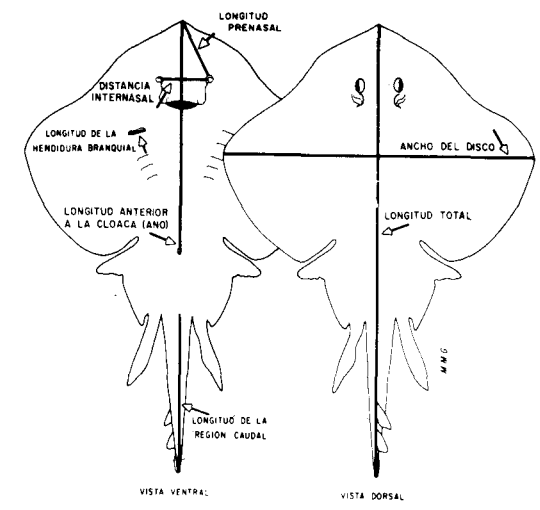


Fig. 18

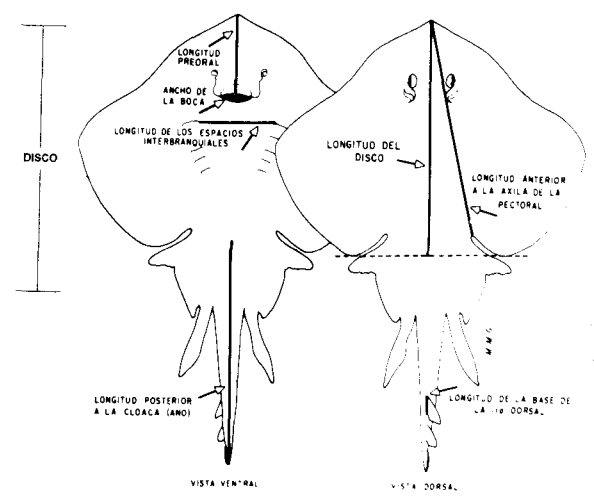


Fig. 19



Ej. Longitud de la cabeza : 43 mm

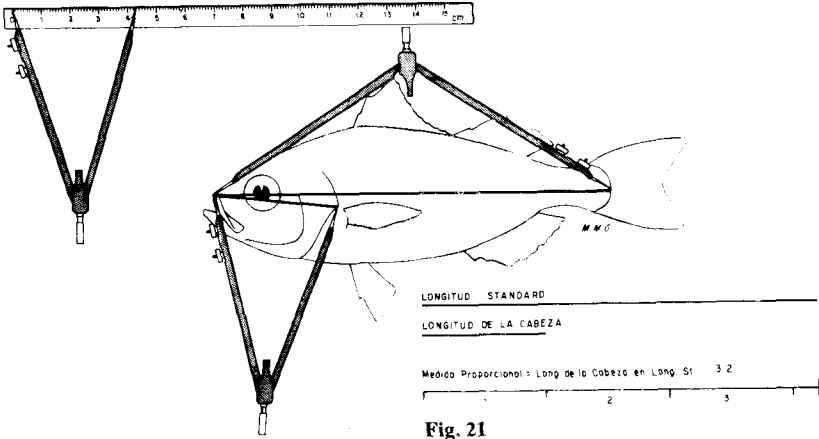


Fig. 21

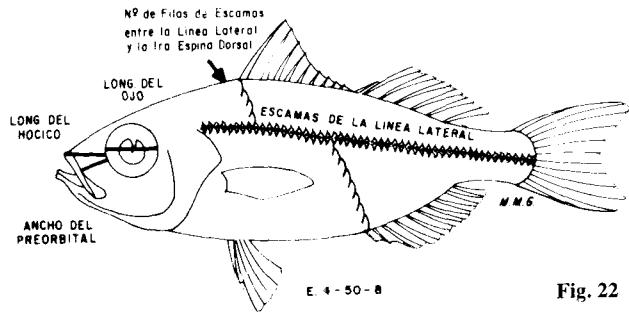


Fig. 22

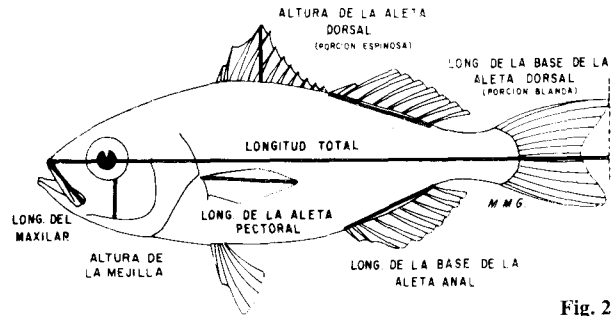


Fig. 23

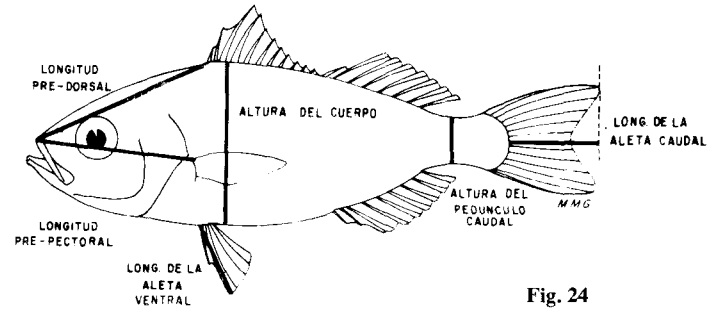


Fig. 24

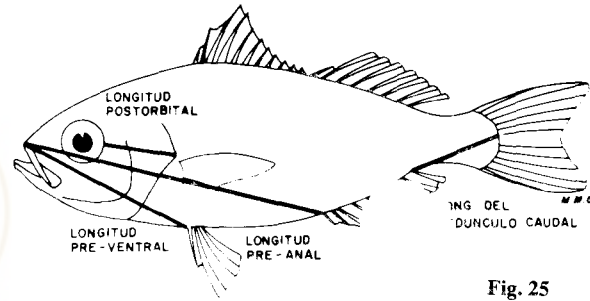


Fig. 25

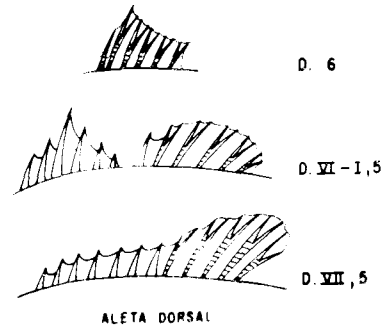


Fig. 26

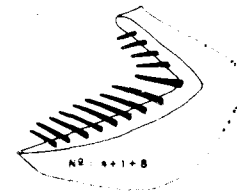


Fig. 27

Longitud posterior al ano o cloaca: desde el centro de la abertura anal al extremo de la cola (Fig. 19 (G.)).

Longitud preocular: desde el extremo del hocico al borde anterior del ojo (Figs. 16 y 20 (G.)).

Longitud preoral: desde el extremo del hocico al borde anterior de la boca, en su línea media (Figs. 15 y 19 (G.)).

Longitud del radio dorsal o anal más largo: desde la base del radio más largo hasta su extremo.

Longitud standard: (longitud st. o longitud estándar) distancia desde el extremo del hocico o extremo de la mandíbula superior (si ésta se prolonga) a la base de la caudal o al extremo de la última vértebra (Fig. 21 (G.)).

Longitud total: es la distancia comprendida entre el extremo más proyectado de la cabeza y el extremo de la aleta caudal o cola (Figs. 14, 18 y 23 (G.)).

Ojo y espiráculo: entre el borde anterior de un ojo y posterior del espiráculo correspondiente (Fig. 20 (G.)).

Postorbital: es la mayor distancia entre el margen posterior de la órbita y el margen membranoso opercular (Fig. 25 (G.)).

Prenasal: menor distancia entre el orificio nasal y el extremo del hocico (Fig. 18 (G.)).

Preorbital (o ancho del preorbital): distancia entre el borde anterior del ojo y el borde del maxilar (Fig. 22 (G.)).

5.2. PROPORCIONES

Las medidas se obtienen utilizando un vernier o un compás de dos puntas, leyendo directamente o llevando a una regla (Fig. 21 (G.)).

En las descripciones no se acostumbra indicar las medidas en forma directa sino en forma de proporciones o en porcentaje; y se dan comúnmente en relación a la longitud standard o a la cabeza, o la parte más pequeña es convencionalmente dividida entre la más grande. Así en las medidas comparativas, si leemos: cabeza 3,2 (31%), altura 2,0 (50%), significa que la longitud de la cabeza es 3,2 veces (ó 31%) (Fig. 21) y la altura 2 veces (o el 50%) en la longitud standard; si leemos: ojo 3,0 (ó 33,33%) en la cabeza, quiere decir que el diámetro del ojo está contenido 3 veces (ó 33,33%) en la longitud de la cabeza.

5.3. DATOS MERÍSTICOS

Se refieren al número de espinas y radios de las aletas, número de branquias y número de escamas.

En las diversas **aletas**, se acostumbra indicar el número de radios y espinas por medio de fórmulas. Los radios blandos se representan con números arábigos y las espinas con números romanos. Ejemplo: D. 6 significa que el pez tiene una dorsal compuesta de 6 radios blandos; D. VI-I, 5, quiere decir, que el pez tiene dos aletas dorsales la primera con 6 espinas y la segunda con 1 espina y 5 radios blandos; D. VII, 5, cuando presenta una sola aleta dorsal, la primera porción con 7 espinas seguida por 5 radios blandos (Fig. 26 (G)).

Branquias: si leemos: 4 + 1 + 8, significa que el primer arco branquial tiene 4 branquias en la rama superior, 1 en el ángulo y 8 en la rama inferior (Fig. 27 (G)); 6 + 12, cuando hay 6 en la rama superior y 12 en la inferior (Fig. 9 (G)); a veces la branquia del ángulo se incluye en la rama inferior.

Número de escamas

Escamas en la línea lateral: representa el número de poros en la línea lateral o el número de escamas a lo largo de ella o siguiendo una línea imaginaria (longitudinal) que se extiende desde el borde superior del opérculo a la base de la caudal (Fig. 22 (G)).

Escamas sobre la línea lateral: se cuentan desde el origen de la aleta dorsal (o desde el origen de la primera aleta dorsal si hay más de una), incluyendo las escamas pequeñas y contando hacia abajo y hacia atrás siguiendo la disposición natural de las filas de escamas, sin incluir la escama de la línea lateral (Fig. 22 (G)).

Escamas bajo la línea lateral: se cuentan hacia arriba y hacia adelante desde el origen de la aleta anal (Fig. 22 (G)).

Ejemplo: si leemos 4-50-8, quiere decir que existe 4 hileras o filas de escamas entre la línea lateral y el origen de la primera aleta dorsal, 50 escamas en una serie longitudinal a lo largo del cuerpo y 8 filas entre la línea lateral y el origen de la aleta anal (Fig. 22 (G)).

Escamas de la mejilla: se cuentan desde el ojo hasta el ángulo del preopérculo (Figs. 503-A y 575 "Peces óseos").



6. CLAVES

SECCIONES

- 1 a) Boca sin mandíbulas, con un disco succionador a manera de ventosa, rodeado de barbos y con pequeñas placas córneas a manera de dientes; sin aletas pectorales y pélvicas; ojos no visibles externamente.

..... **SECCION A**
 CLASE: MYXINI
 "LAMPREAS"
 "Hagfishes"
 Fig. 1

- b) Boca con mandíbulas bien desarrolladas y armadas generalmente con dientes (Figs. 2, 3, 4).

..... 2

- 2 a) Con 5 a 7 aberturas branquiales pares, externas y laterales o pueden presentarse en una muesca o concavidad detrás de los lados de la cabeza; o estar situadas en la superficie ventral.

..... 3

- b) Con una sola abertura branquial externa a cada lado de la cabeza y generalmente cubierta por el opérculo (Figs. 4 y 5).

..... 4

- 3 a) Las 5 ó 7 aberturas branquiales totalmente laterales o parcialmente a los lados del cuerpo visiblemente escondidas en una concavidad; aletas pectorales libres, no unidas a los lados de la cabeza; cuerpo alargado o aplanado dorso-ventralmente.

..... **SECCION B**
 CLASE: CHONDRICHTHYES
 SUB-CLASE: ELASMOBRANCHII
 "TIBURONES"
 "Sharks"
 Fig. 6 a

- b) Las 5 aberturas branquiales situadas ventralmente o en la superficie inferior del disco, el que está formado por la unión de las aletas pectorales y la cabeza (Fig. 3 (G)); cuerpo aplanado dorso-ventralmente.

..... **SECCION C**
 CLASE: CHONDRICHTHYES
 SUB-CLASE: ELASMOBRANCHII
 "RAYAS"
 "Rays" "Skates"
 Fig. 6 b

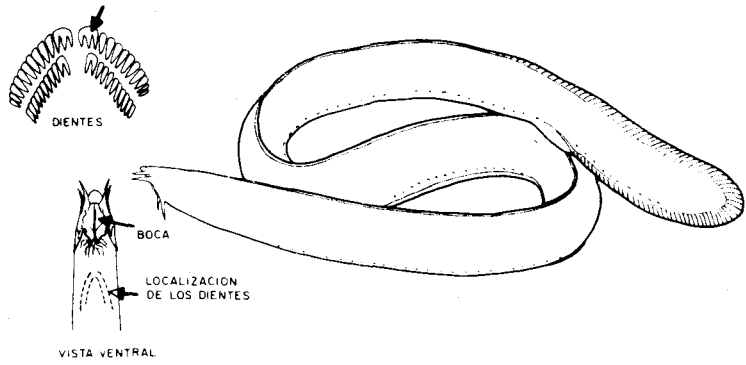


Fig. 1 *Myxine circifrons* G. "Lamprea de mar"

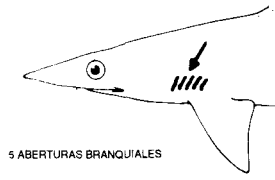


Fig. 2

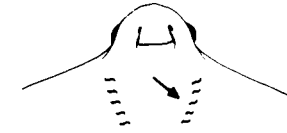


Fig. 3

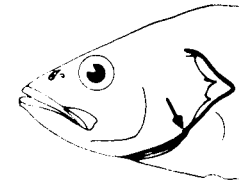


Fig. 4

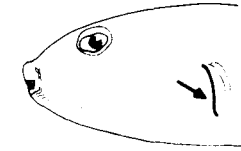
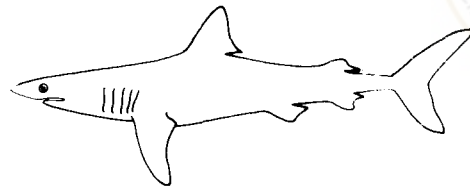
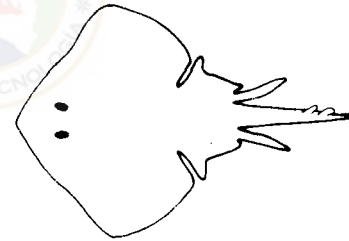


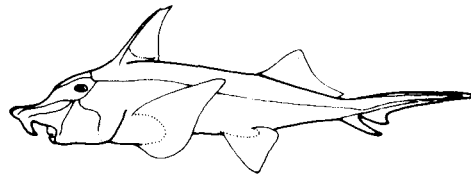
Fig. 5



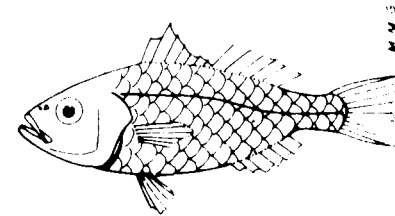
a) "TIBURONES"



b) "RAYAS"



c) "PEJES GALLO"



d) "PECES ÓSEOS"

Fig. 6

- 4 a) Sin opérculo branquial osificado; esqueleto cartilaginoso; cola heterocerca, con el lóbulo superior muy alargado, o dificerca (Fig. 12 - Glosario), terminando en un filamento; con o sin un apéndice carnoso o proboscis en el extremo anterior de la cabeza; machos con abrazaderas unidas a las aletas pélvicas y tenaculum en la parte superior de la cabeza; dientes unidos formando placas; canal mucoso sensorial muy desarrollado; cuerpo sin escamas.

..... **SECCION D**

CLASE: **CHONDRICHTHYES**

SUB-CLASE: **HOLOCEPHALI**

"PEJES-GALLO" "QUIMERAS" "CHIMERAS"

"Rattfishes" "Chimaeras"

Fig. 6 c

- b) Opérculo branquial osificado; esqueleto óseo; cola no heterocerca, generalmente con los lóbulos iguales (excepto EXOCOETIDAE), isocerca, homocerca (Fig. 12 - Glosario); sin abrazaderas ni tenaculum; cuerpo con escamas o desnudo.

..... **SECCION E**

CLASE : **ACTINOPTERYGII**

SUB-CLASE: **NEOPTERYGII**

"PECES OSEOS"

"Bony fishes"

Fig. 6 d

6.1.

SECCION A
CLASE: **MYXINI**
"LAMPREAS"
HAGFISHES, JAWLESSFISHES

- 1 a) Los tres primeros dientes linguales de la serie anterior fusionados en su base; cuerpo negro, cabeza más clara cerca de su boca.

..... *Myxine circifrons* Garman

"Lamprea de mar" "Lamprea babosa"

"Whiteface hagfish"

Fam. MYXINIDAE

Fig. 1

- b) Los dos primeros dientes linguales de la serie anterior fusionados en su base

..... *Myxine* sp.

"Babosa"

"Hagfish"

Fig. 1-A

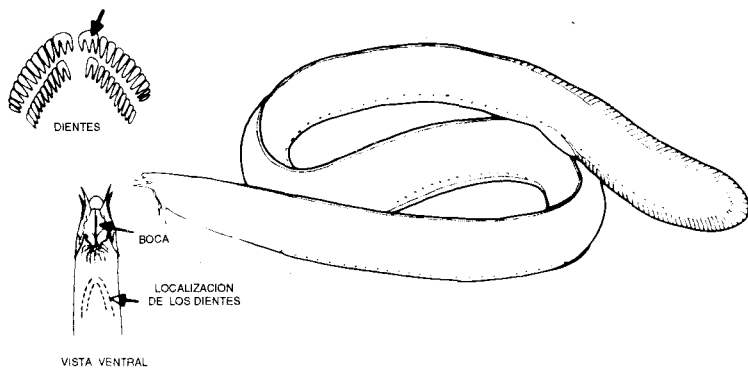


Fig. 1 *Myxine circifrons* G. "Lamprea de mar"

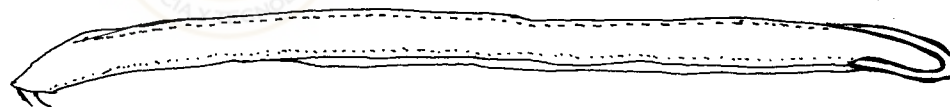
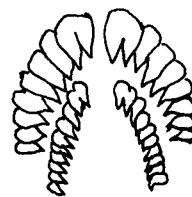


Fig. 1-A *Myxine* sp. "Babosa"



6.2.

SECCION B
CLASE: CHONDRICHTHYES
SUBCLASE: ELASMOBRANCHII
"TIBURONES"
SHARKS

- 1 a) Cuerpo aplanado dorso-ventralmente o como raya; ojos dorsales con las 5 aberturas branquiales muy juntas y parcialmente a los lados del cuerpo o en una profunda muesca detrás de los lados de la cabeza.
- 2
 Fam. **SQUATINIDAE**
"Pez ángel" "Angelote" "Tiburones ángel"
"Angelsharks" "Sand devils"
- b) Cuerpo no aplanado como raya, las 5 ó 7 aberturas branquiales laterales, comúnmente la boca de posición ventral (con excepción de Rhincodontidae).
- 3
- 2 a) Ojo grande, 4,8 veces en el espacio interorbital, barbo nasal anterior con el extremo espatulado y ancho; espacio internasal mayor que el espacio interorbital.
- (1) *Squatina californica* Ayres *
"Pez ángel" "Tiburón ángel"
"Pez ángel del Pacífico"
"Pacific angelshark"
 Fig. 1
- b) Ojo pequeño, 6,3 veces en el espacio interorbital, barbo nasal angosto, muesqueado y convexo; espacio internasal notablemente menor que el espacio interorbital.
- *Squatina armata* (Philippi) *
"Angelote" "Tiburón ángel!"
"Angelshark" "South Pacific angelshark"
 Fig. 2
- 3 a) Con 6 a 7 pares de aberturas branquiales (Figs. 3 y 4).
- (1) 4
 Fam. **HEXANCHIDAE**
"Tiburones de 6 y 7 agallas"
"Cañabotas"
"Cow sharks"
- b) Con 5 pares de aberturas branquiales. (Fig. 6).
- 6

* Los ejemplares del centro y sur del litoral peruano y de Chile presentan algunas diferencias en la forma y proporción del ojo y forma del barbo nasal interno que coinciden con *Squatina armata* P., especie que es considerada como probable sinonimia de *S. californica* A, problema que aún no ha sido resuelto.

- 4
(3) a) Con 6 pares de aberturas branquiales.
..... *Hexanchus griseus* (Bonnaterre) *
"Tiburón de 6 agallas"
"Cañabota gris"
"Bluntnose sixgill shark"
"Sixgill shark"
Figs. 3 y 3-A
- b) Con 7 pares de aberturas branquiales.
..... 5
- 5
(4) a) Hocico muy redondeado; cabeza algo aplanada; diámetro horizontal del ojo mucho más pequeño que la distancia entre los orificios nasales; dorso con marcas claras u oscuras o ambas, las manchas más pequeñas que el ojo.
..... *Notorynchus cepedianus* (Peron) **
"Gatita"
"Cañabota gata"
"Broadnose sevengill shark"
"Sevengill shark"
Figs. 4 y 4-A
- b) Hocico puntiagudo; cabeza no aplanada; diámetro horizontal del ojo mucho más grande que la distancia entre los orificios nasales; dorso uniformemente oscuro.
..... *Heptanchias perlo* (Bonnaterre)
"Tiburón de 7 agallas"
"Cañabota boca dulce"
"Sharptnose sevengill shark"
Figs. 5 y 5-A
- 6
(3) a) Con aleta anal (Fig. 6).
..... 7
- b) Sin aleta anal (Fig. 101)
..... 51
Fam. **SQUALIDAE**
"Tollos negros" "Tiburones negros"
"Galludos" "Tiburones puro"
"Dogfishes sharks"
- 7
(6) a) Con una fuerte espina en el margen anterior de cada aleta dorsal (Fig. 6).
..... 8
Fam. **HETERODONTIDAE**
"Tiburón gato" "Suño"
"Dormilones"
"Bullhead sharks" "Horn sharks"

* Probablemente se presente en el Perú.

** *Notorynchus maculatus* A. es sinonimia.

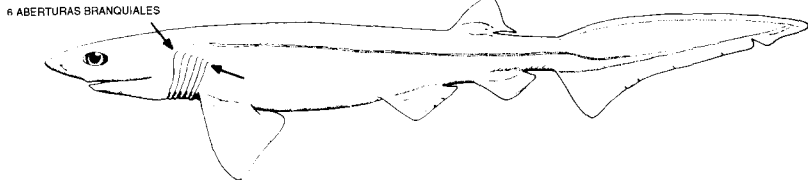
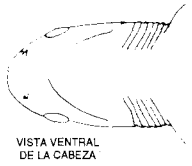


Fig. 3 *Hexanchus griseus* (B.) "Tiburón de 6 agallas"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 3-A

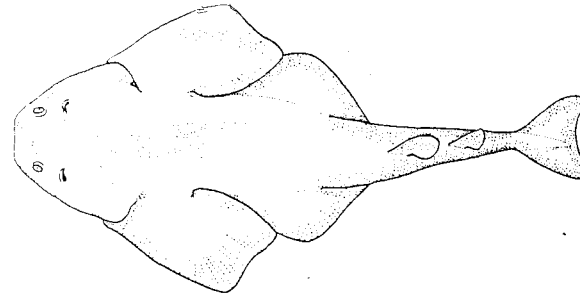


Fig. 1 *Squatina californica* (A.) "Pez ángel del Pacífico" "Angel"

(Tomado de Compagno, 1984)

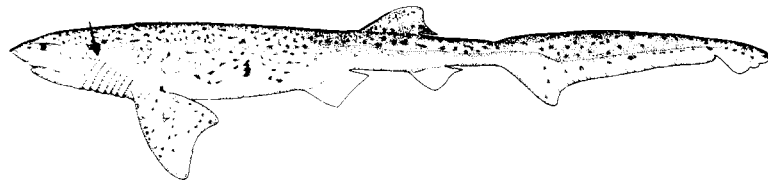
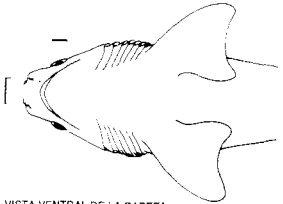


Fig. 4 *Notorhynchus cepedianus* (P.) "Gatita"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 4-A

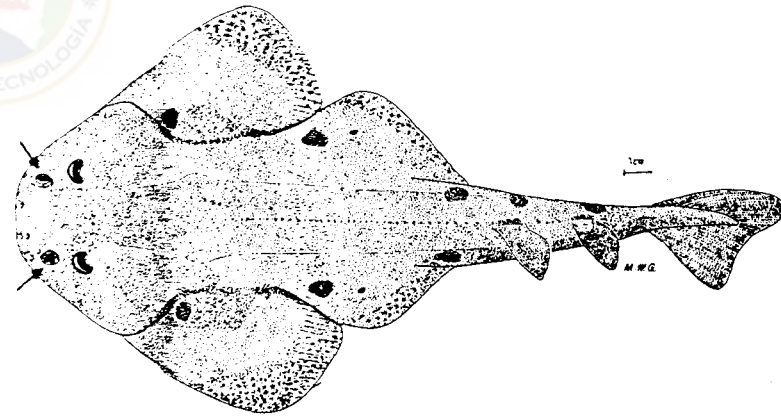


Fig. 2 *Squatina armata* (P.) "Angelote"

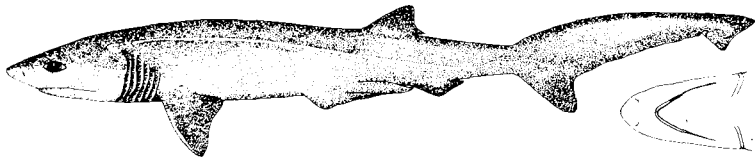


Fig. 5 *Hepttranchias perlo* (B.) "Tiburón de 7 agallas"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 5-A

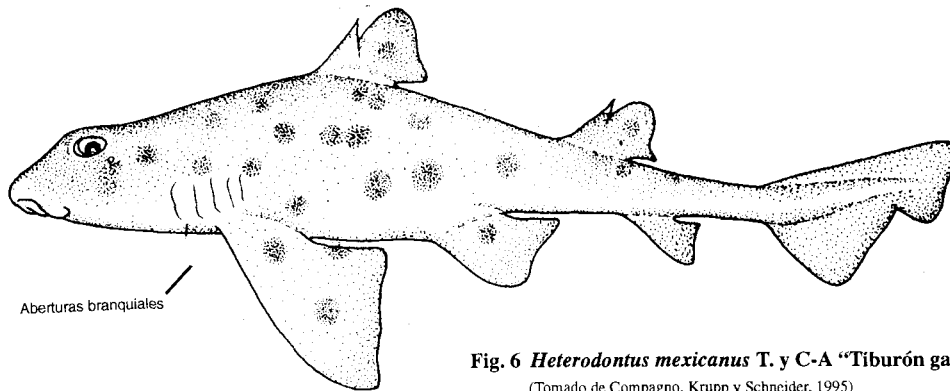


Fig. 6 *Heterodontus mexicanus* T. y C-A “Tiburón gato”
(Tomado de Compagno, Krupp y Schneider, 1995)

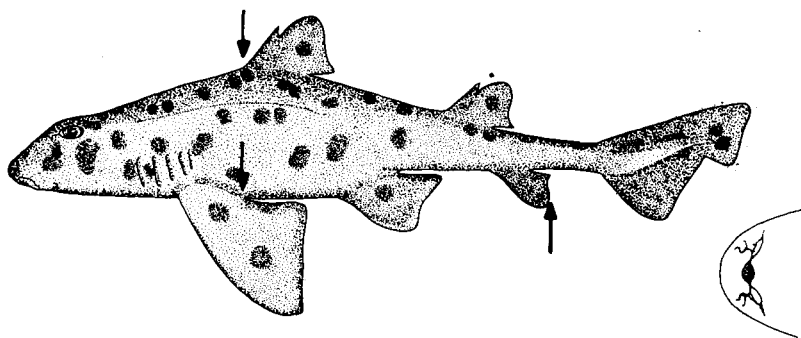


Fig. 7 *Heterodontus quoyi* (F.) “Tiburón gato”
(Tomado de Compagno, 1984)

VISTA VENTRAL
DE LA CABEZA
Fig. 7-A

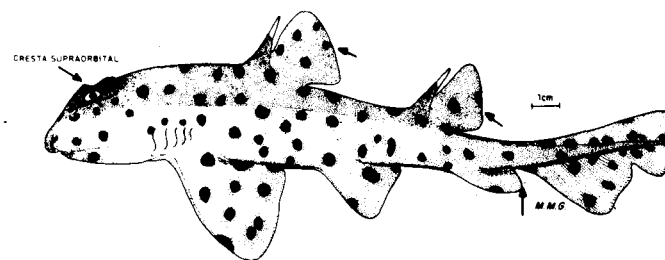


Fig. 8 *Heterodontus* sp. “Tiburón gato”

- b) Sin espinas en las aletas dorsales.
..... 10
- 8 a) Origen de la primera aleta dorsal por delante del extremo posterior de la base de la aleta pectoral; longitud predorsal 3,5 veces en la longitud total; manchas oscuras igual o mayor que la mitad del diámetro del ojo y una barra clara sobre el interorbital.
(7)
..... *Heterodontus mexicanus* Taylor y Castro-Aguirre *
"Tiburón gato" "Dormilón cornudo"
"Dormilón búfalo"
"Horn shark" "Mexican hornshark"
Fig. 6
- b) Origen de la primera aleta dorsal a nivel o por detrás del extremo o axila de la base de la aleta pectoral; aleta anal alcanza o no la base de la aleta caudal; con manchas redondas iguales o más grandes que el ojo.
..... 9
- 9 a) Aleta anal no alcanza la base de la aleta caudal; margen posterior de las aletas dorsales cóncavo; cresta supraorbital baja; con manchas oscuras redondeadas, a veces en grupos de 2 a 4 ó unidas formando manchas más grandes que el ojo.
(8)
..... *Heterodontus quoyi* (Fremenville);
"Tiburón gato" "Suño"
"Dormilón galápagos"
"Galápagos bullhead shark"
Figs. 7 y 7-A
- b) Aleta anal más larga, alcanza el origen de la aleta caudal; margen posterior de las aletas dorsales redondeado, convexo; cresta supraorbital más pronunciada; con manchas más numerosas.
..... *Heterodontus* sp.
"Tiburón gato" "Suño"
"Peruvian bullhead shark"
Fig. 8
- 10 a) Boca terminal, casi en el extremo anterior de la cabeza, el hocico sobresale ligeramente de la boca; con bordes longitudinales a lo largo del cuerpo; con líneas blancas longitudinales y verticales y manchas blancas en el cuerpo y aletas.
(7)
..... *Rhincodon typus* Smith
"Tiburón ballena"
"Whale shark"
Fam. RHINCODONTIDAE
Fig. 9
- b) Boca ventral (sobre la superficie inferior de la cabeza), el hocico muy sobresalido por delante de la boca; sin bordes longitudinales.
..... 11

* Probablemente en el Perú: *H. francisci* (G.) que se diferencia porque las manchas son más pequeñas que el ojo (menor que 1/3 del ojo) y sin la barra clara en el espacio interorbital.

- 11 a) 1ª aleta dorsal ligeramente anterior (Fig. 13), sobre (Fig. 11) o detrás (Fig. 15) de las aletas
(10) pélvicas.
..... 12
- b) 1ª aleta dorsal por delante o bien anterior al origen de las aletas pélvicas (Fig. 29).
..... 19
- 12 a) El lado interno de cada orificio nasal con un barbo carnosos (Fig. 10); orificios nasales conecta-
(11) dos con la boca por un surco profundo.
..... *Ginglymostoma cirratum* (Bonnaterre)
"Tiburón de barbillas"
"Gata nodriza"
"Nurse shark"
Fam. GINGLYMOSTOMATIDAE
Fig. 11
- b) Sin barbos carnosos en cada orificio nasal (Fig. 12) y estos orificios no están conectados con la
boca por un surco profundo.
..... 13
Fam. SCYLIORHINIDAE
"Pejes gato" "Pintarroja" "Alitanes"
"Catsharks" "Swellsharks"
- 13 a) Forma de renacuajo (visto dorsalmente); cabeza larga, ancha y aplanada; origen de la 1ª
(12) aleta dorsal anterior o ligeramente anterior al origen de las aletas pélvicas; aberturas branquiales
muy espaciadas.
..... *Cephalurus cephalus* (Gilbert)
"Tiburón renacuajo"
"Lollipop catshark"
Fig. 13
- b) Forma no como renacuajo; cabeza más corta; origen de la 1ª aleta dorsal posterior al origen de
las aletas pélvicas; aberturas branquiales más juntas.
..... 14
- 14 a) Con cresta caudal formada por dentículos alargados sobre el margen superior de la mitad
(13) anterior de la cola (Fig. 14); interior de la boca oscuro o negro.
..... *Galeus piperatus* Springer y Wagner *
"Tiburón pimienta" "Pejegato pimienta"
"Peppered catshark"
Figs. 15 y 15-A
- b) Sin cresta caudal, los dentículos del margen superior de la mitad anterior de la cola, no diferen-
tes a los del margen inferior.
..... 15

* Un ejemplar capturado en la costa peruana es probable que pertenezca a esta especie.

- 15 (14) a) Sin surcos labiales en las esquinas de la boca (Fig. 16); con cresta o borde supraorbital.
 *Cephaloscyllium ventriosum* (Garman) *
“Tiburón inflado” “Pejegato hinchado”
“Pejegato inflado”
“Swellshark”
 Fig. 17
- b) Con surcos labiales continuos alrededor de las esquinas de la boca (Fig. 18); sin cresta supraorbital (excepto *Schroederichthys chilensis*).
 16
- 16 (15) a) Hocico largo, con poros muy notorios en la superficie ventral; cabeza aplanada y espatulada, distancia preoral (desde el extremo del hocico al borde anterior de la boca) casi igual o más larga que el ancho de la boca (Fig. 18); color marrón uniforme o negro, sin marcas.
 17
 Gen. *Apristurus* **
 Figs. 20 y 21
- b) Hocico más corto, con poros poco notorios en la superficie ventral; la distancia preoral (desde el extremo del hocico al borde anterior de la boca) casi la mitad o menor que el ancho de la boca (Fig. 19)
 18
- 17 (16) a) Espacio interdorsal casi igual al hocico preoral.
 *Apristurus brunneus* (Gilbert)
“Tiburón marrón”
“Pejegato marrón”
“Brown catshark”
 Fig. 20
- b) Espacio interdorsal mayor que el hocico preoral.
 *Apristurus nasutus* De Buen
“Tiburón negro narigón”
“Pejegato hocicón”
“Longnose catshark”
“Largenose catshark”
 Fig. 21
- 18 (16) a) El dorso negro grisáceo a pálido, el vientre más claro, sin manchas bien definidas; surcos labiales de las mandíbulas superior e inferior cortos, sus longitudes mucho menos que el diámetro horizontal del ojo.
 *Halaelurus canescens* (Günther)
“Pejegato” “Pejegato oscuro”
“Dusky catshark”
 Fig. 22

* Probablemente se presenta en el Perú.

** Ejemplares capturados en el norte del Perú, parecen pertenecer a *Apristurus kampae* T. que tiene las aberturas branquiales grandes, mayores que el diámetro del ojo; longitud del hocico mayor que el ancho de la boca; aletas con bordes blancos bien marcados.

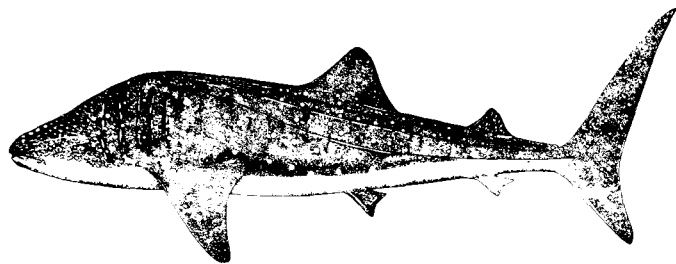


Fig. 9 *Rhincodon typus* S. "Tiburón ballena"

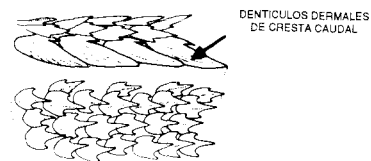


Fig. 14

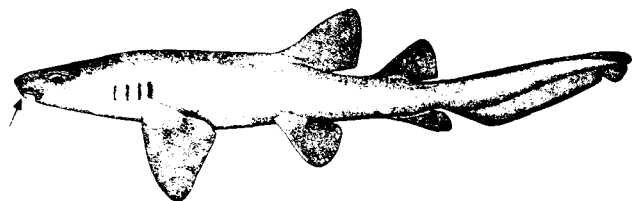


Fig. 11 *Ginglymostoma cirratum* (B.) "Tiburón de barbillas"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA
Fig. 10

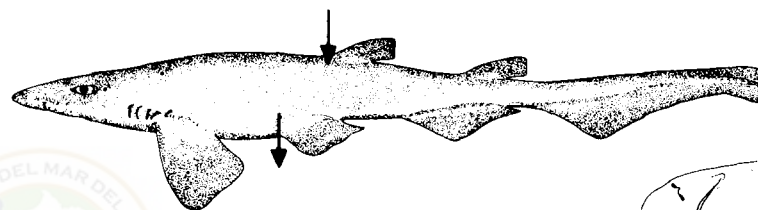


Fig. 15 *Galeus piperatus* S. y W. "Tiburón pimienta"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA
Fig. 15-A

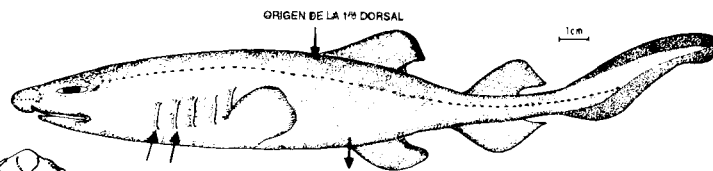


Fig. 13 *Cephalurus cephalus* (G.) "Tiburón renacuajo"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA
Fig. 12

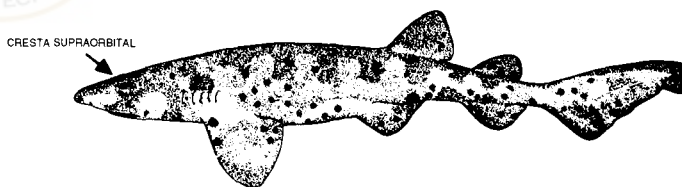


Fig. 17 *Cephaloscyllium ventriosum* (G.) "Tiburón inflado"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA
Fig. 16

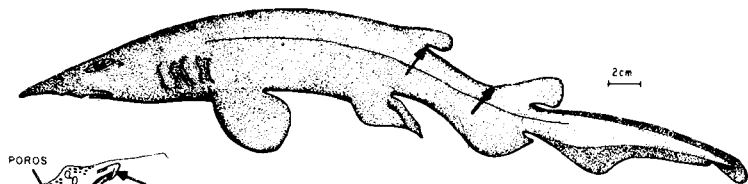
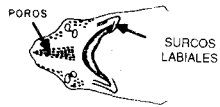


Fig. 21 *Apristurus nasutus* D.B. "Tiburón negro narigón"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 18

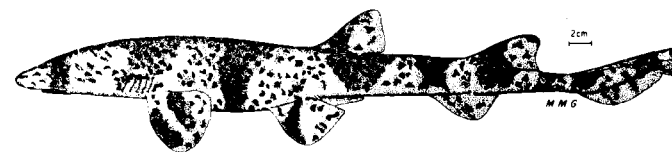


Fig. 24 *Schroederichthys chilensis* (G.) "Pintarroja"

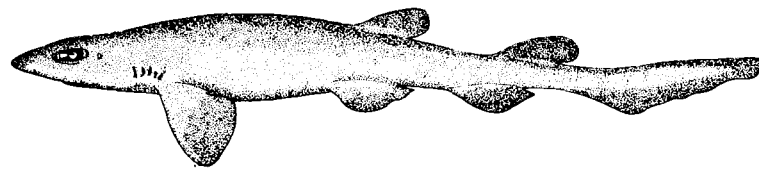
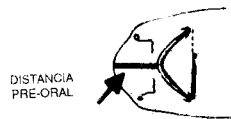


Fig. 22 *Halaaelurus canescens* (G.) "Peje gato"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 19

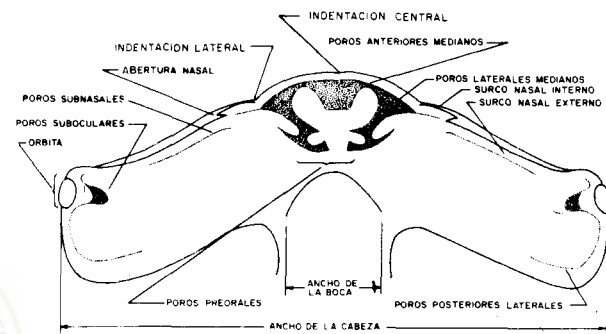
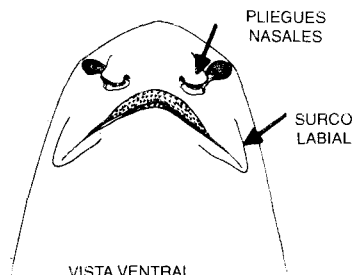


Fig. 25



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 23

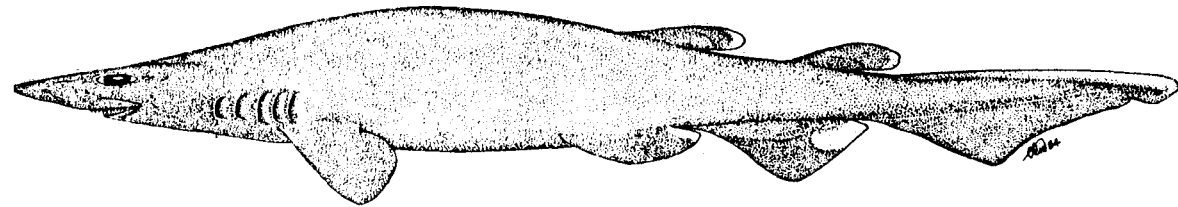


Fig. 20 *Apristurus brunneus* (G.) "Tiburón marrón"

(Tomado de Compagno 1984)

- b) El dorso con numerosas manchas o marcas oscuras, con trazas de bandas verticales; los surcos labiales de las mandíbulas superior e inferior muy largos, sus longitudes casi iguales al diámetro horizontal del ojo; extremo de los pliegues nasales bien separados de los bordes del labio superior (Fig. 23); con cresta supraorbital.
- *Schroederichthys chilensis* (Guichenot)
“Pintarroja” “Tollo manchado”
“Tollo gato” “Pintarroja chilena”
 “Redspotted catshark”
 Fig. 24
- 19 a) Cabeza aplanada y expandida lateralmente formando una estructura en forma de martillo, (11) azadón o pala (Figs. 25, 26, 27 y 28).
- 20
 Fam. **SPHYRNIDAE**
“Tiburones martillo” “Cornudas”
 “Bonnethead sharks” “Hammerhead sharks”
 “Scoophead sharks”
- b) Cabeza no aplanada ni expandida lateralmente, de forma normal.
- 25
- 20 a) Cabeza en forma de martillo o mazo (Fig. 26), contorno del margen anterior de la cabeza (19) claramente ondulado; 5^{ta} abertura branquial más corta que la 1^{ra}; diámetro horizontal del ojo más grande que la distancia entre el ojo y el orificio nasal.
- 21
- b) Cabeza generalmente en forma de pala ancha. contorno del margen anterior de la cabeza suave o ligeramente ondulado (Fig. 28); 5^{ta}. abertura branquial casi igual a la 1^{ra}; diámetro horizontal del ojo menor que la distancia entre el ojo y el orificio nasal.
- 23
- 21 a) Margen anterior de la cabeza dividido en 3 lóbulos, la línea media de la cabeza redondeada (o casi recta en los ejemplares grandes), no indentada en el centro (Fig. 26); base de (20) la aleta anal casi igual o un poco más larga que la base de la 2^{da} dorsal; altura de la 2^{da} aleta dorsal 2 veces en la longitud del extremo libre de la misma aleta.
- *Sphyrna zygaena* (Linnaeus)
“Tiburón martillo”
“Cornuda cruz”
 “Smooth hammerhead”
 Fig. 29
- b) Margen anterior de la cabeza dividido en 4 lóbulos, su línea media indentada (Fig. 30); base de la aleta anal más larga que la base de la 2^{da} aleta dorsal; altura de la 2^{da} dorsal menos de 2 veces en la longitud del extremo libre de la misma aleta (Fig. 33).
- 22
- 22 a) El extremo libre de la 2^{da} aleta dorsal pasa la mitad de la distancia entre el extremo posterior de la base de la aleta y la fosa precaudal; 1^{ra} aleta dorsal recta, no curvada ni dirigida hacia (21) atrás; altura de la 2^{da} aleta dorsal menor que la longitud del extremo libre de la misma aleta;

poros medianos anteriores de la superficie ventral de la cabeza distribuidos según la Fig. 31; aleta pélvica no falcada.

..... *Sphyrna lewini* (Griffith y Smith)
“Tiburón martillo festoneado”
“Cornuda común”
 “Scalloped hammerhead shark”
 Fig. 32

- b) El extremo libre de la 2^{da} aleta dorsal sólo llega hasta casi la mitad de la distancia entre el extremo posterior de la base de la 2^{da} dorsal y la fosa precaudal; 1^{ra} aleta dorsal claramente curvada hacia atrás; altura de la 2^{da} aleta dorsal mayor que la longitud del extremo libre de la misma aleta; poros medianos anteriores de la superficie ventral de la cabeza distribuidos según la Fig. 27; aleta pélvica falcada.

..... *Sphyrna mokarran* (Rüppell)
“Gran tiburón martillo”
“Cornuda gigante”
 “Great hammerhead”
 Fig. 33.

- 23 (20) a) Cabeza en forma de pala, su margen anterior expandido hacia adelante, ligeramente puntiagudo en la línea media pero sin una incisura o muesca; extremo posterior de la 1^{ra} aleta dorsal termina en o anterior a la inserción de la aleta pélvica; poros medianos anteriores de la superficie ventral de la cabeza distribuidos según la Fig. 28.

..... *Sphyrna tiburo* (Linnaeus) *
“Tiburón bonete del Pacífico”
“Peje capelo”
“Cornuda tiburo”
 “Bonnethead” “Bonnethead shark”
 Fig. 34.

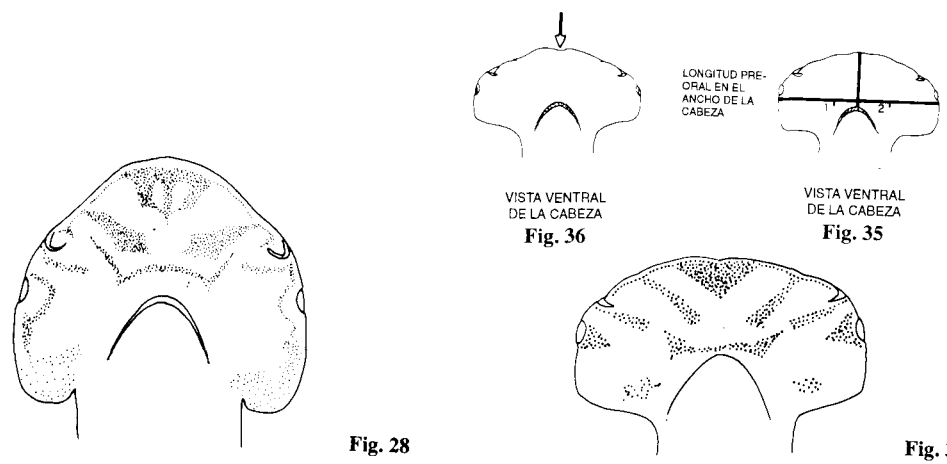
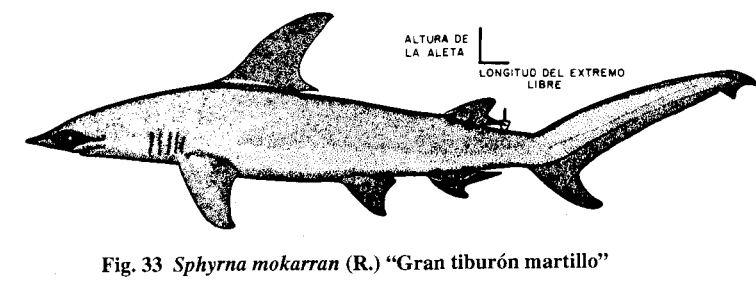
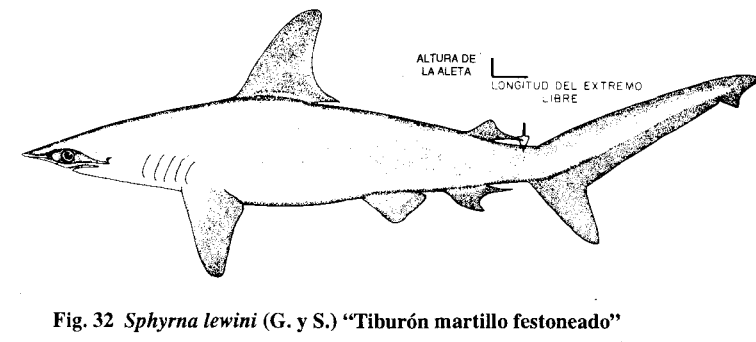
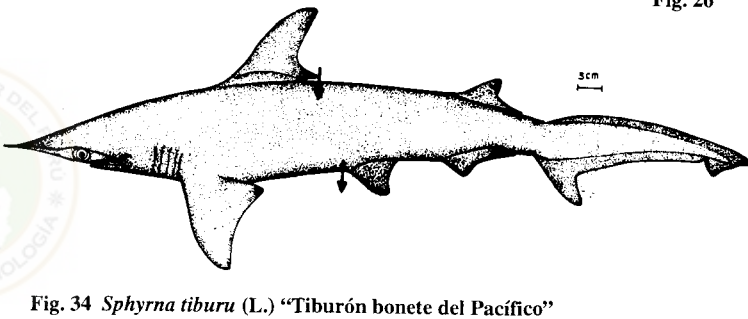
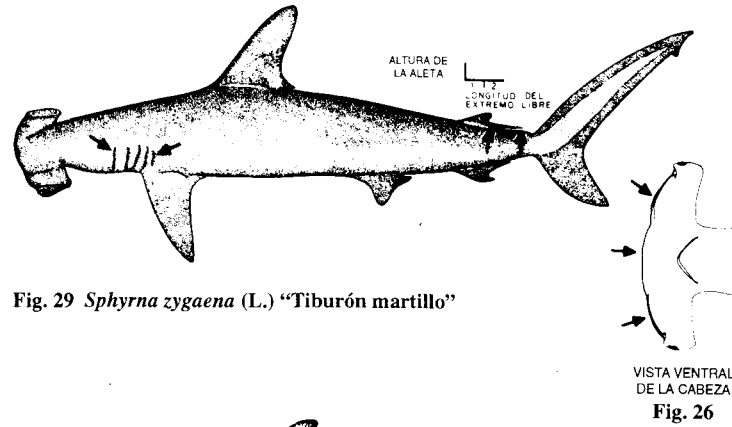
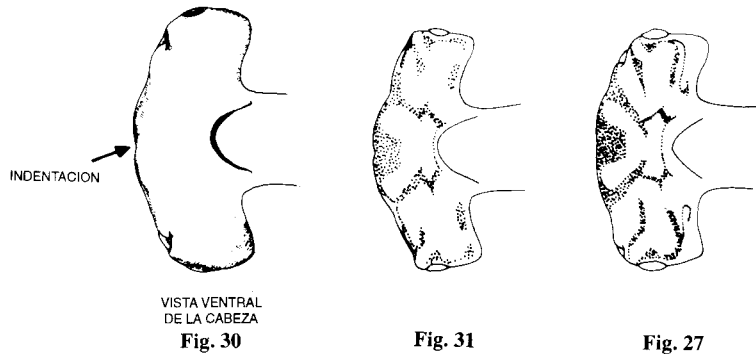
- b) Cabeza no en forma de pala, el margen anterior casi recto o con ligeras ondulaciones (Fig. 35), a veces con una incisura o muesca mas o menos notoria en la línea media (Fig. 36), extremo posterior de la 1^{ra} aleta dorsal a nivel o pasa el origen de la aleta pélvica.

..... 24

- 24 (23) a) Distancia desde el centro del margen anterior de la cabeza al borde anterior de la boca o a la sínfisis de la mandíbula superior, generalmente más de 2,5 veces en el ancho de la cabeza (Fig. 35); poros anteriores y medianos de la superficie ventral de la cabeza distribuidos según la Fig. 37.

..... *Sphyrna media* Springer
“Tiburón cabeza de pala”
“Cornuda cuchara”
 “Scoophead”
 Fig. 38

* *Sphyrna tiburo vespertina* S. es sinonimia.



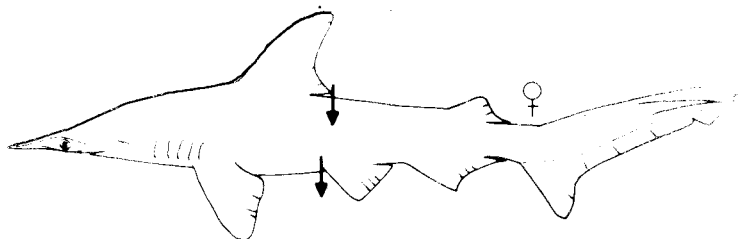
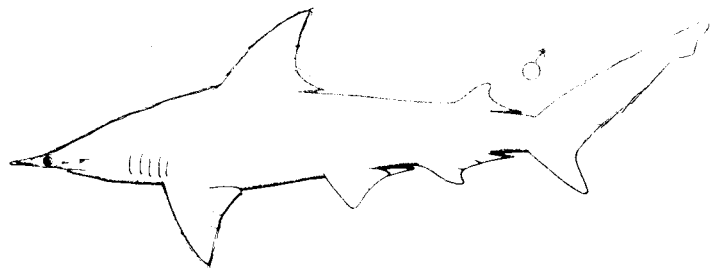


Fig. 38 *Sphyrna media* S. "Tiburón cabeza de pala"

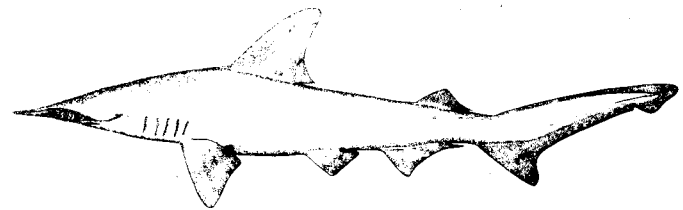
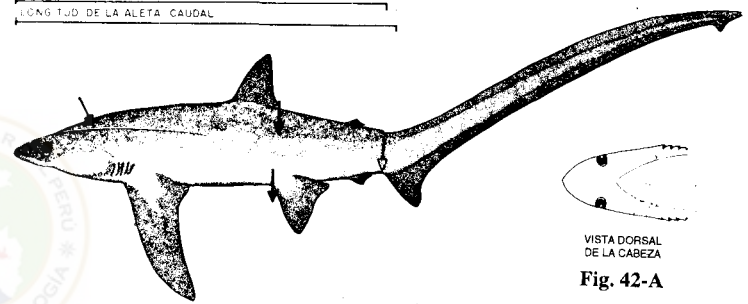


Fig. 41 *Sphyrna corona* S. "Tiburón cabeza de paleta"

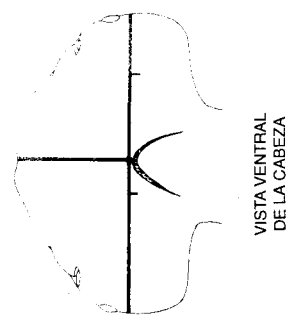
LONGITUD DEL CUERPO
LONGITUD DE LA ALETA CAUDAL



VISTA DORSAL DE LA CABEZA

Fig. 42-A

Fig. 42 *Alopias superciliosus* (L.) "Tiburón zorro de ojo grande"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 39

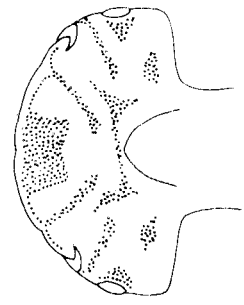
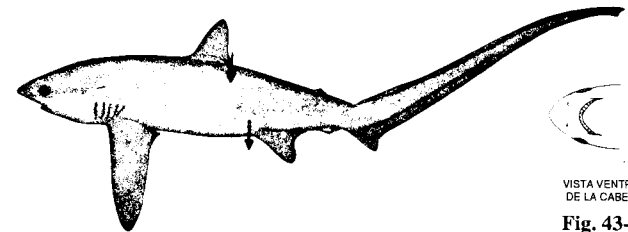


Fig. 40



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 43-A

Fig. 43 *Alopias vulpinus* (B.) "Tiburón zorro común", "Pichirrata"



- b) Distancia desde el centro del margen anterior de la cabeza al borde anterior o sínfisis de la mandíbula superior generalmente 2,5 veces o menos en el ancho de la cabeza (Fig. 39); poros anteriores y medianos de la superficie ventral de la cabeza distribuidos según la Fig. 40.

..... *Sphyrna corona* Springer
“Tiburón cabeza de paleta”
“Cornuda coronada”
 “Scalloped bonnethead”
 Fig. 41

- 25 a) Longitud de la aleta caudal casi igual a la longitud del cuerpo, menos de 3 veces en la
 (19) longitud total (Fig. 42).

..... 26
 Fam. **ALOPIIDAE**
“Tiburones zorro”
 “Thresher sharks”

- b) Longitud de la aleta caudal mucho más corta que la longitud del cuerpo, más de 3 veces en la longitud total.

..... 27

- 26 a) Cabeza con una cresta prominente, que se extiende desde el nivel de los ojos hacia abajo
 (25) y atrás, sobrepasando las hendiduras branquiales; 1ª aleta dorsal muy atrás, su extremo posterior sobre o a nivel del origen de las aletas pélvicas.

..... *Alopias superciliosus* (Lowe)
“Tiburón zorro ojón”
“Zorro ojón”
 “Bigeye thresher”
 Figs. 42 y 42-A

- b) Cabeza sin cresta prominente o solo una ligera indentación que corre desde el nivel de los ojos hasta las hendiduras branquiales; el extremo posterior de la 1ª aleta dorsal muy adelante de las pélvicas.

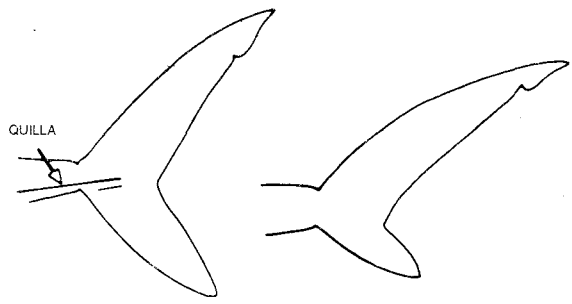
..... *Alopias vulpinus* (Bonnaterre)
“Tiburón zorro” “Peje zorro”
“Tiburón zorro común”
“Zorro”
 “Thresher shark” “Common thresher”
 “Common thresher shark”
 Figs. 43 y 43-A

- 27 a) Aleta caudal de forma semicircular o alunada, con ambos lóbulos subiguales, el lóbulo inferior
 (25) sólo un poco más corto que el superior, su longitud más de la mitad de la longitud del lóbulo caudal superior (Fig. 44).

..... 28

- b) Aleta caudal no en forma alunada, sino típicamente heterocerca, la longitud del lóbulo inferior menos de la mitad de la longitud del lóbulo caudal superior (Fig. 45).
..... 30
- 28 (27) a) Aberturas branquiales muy largas que se extienden desde arriba del dorso hasta cerca de la línea media del lado ventral o mitad de la garganta; con branquispinas muy desarrolladas; dientes diminutos y numerosos (Fig. 46).
..... *Cetorhinus maximus* (Gunner)
"Tiburón canasta"
"Peregrino"
"Basking shark"
Fam. **CETORHINIDAE**
Fig. 47
- b) Aberturas branquiales no se extienden hasta la superficie inferior del cuerpo, sólo están confinadas a los lados de la cabeza; sin branquispinas; dientes grandes en poco número.
..... 29
Fam. **LAMNIDAE**
"Tiburones antropófagos"
"Jaquetones"
"Marrajos" "Tiburones bonito"
"Mackerel sharks" "White sharks"
- 29 (28) a) Dientes anchos, triangulares, con los bordes aserrados (Fig. 48)
..... *Carcharodon carcharias* (Linnaeus)
"Tiburón antropófago"
"Tiburón blanco"
"Jaquetón blanco"
"Great white shark" "White shark" "Maneater shark"
Figs. 49 y 49-A
- b) Dientes angostos y largos con los bordes no aserrados (Fig. 50) y cúspides triangulares, origen de la 1ª D sobre o detrás de los extremos posteriores de las pectorales, sin quilla secundaria sobre la caudal.
..... *Isurus oxyrinchus* Rafinesque *
"Tiburón bonito" "Mako"
"Diamante" "Marrajo carite"
"Marrajo dientuso"
"Shortfin mako" "Bonito shark" "Longfin mako"
Figs. 51 y 51-A
- 30 (27) a) Fosa precaudal ausente; espiráculos presentes; 2ª aleta dorsal casi de igual tamaño que la 1ª (excepto en *Galeorhinus*); dientes en mosaico o pavimento, sin cúspides (Fig. 53) o con 1 a 3 cúspides, la central poco o algo pronunciada (Fig. 54); lóbulo inferior de la caudal generalmente no muy pronunciado (excepto en *Galeorhinus*).
..... 31
Fam. **TRIAKIDAE**
"Tollos"
"Houndsharks" "Smooth-hounds"
"Topes" "Whiskery sharks"
Fig. 55

* Probable en el Perú, *Lamna nasus* (B.), "marrajo sardinero", "Porbeagle", que se distingue porque el origen de la 1ª D está sobre el origen de la aleta anal, una quilla secundaria sobre la caudal; sin lunares o manchas oscuras, extremo de la dorsal blanca (Fig. 52).



ALETA CAUDAL
Fig. 45

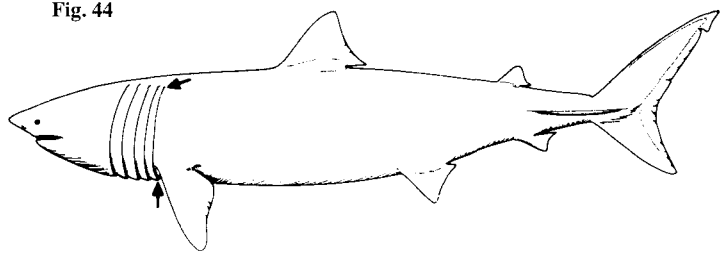


Fig. 44 *Cetorhinus maximus* (G.) "Tiburón canasta"

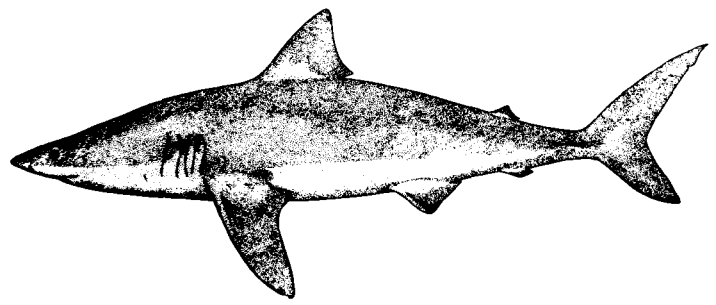


Fig. 49 *Carcharodon carcharias* (L.) "Tiburón antropófago"

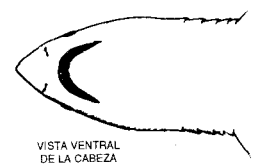


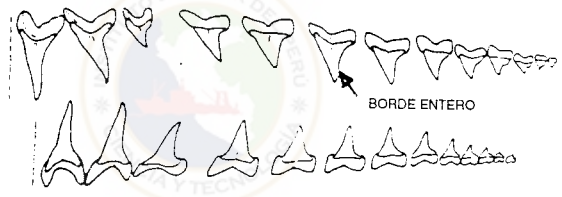
Fig. 49-A
VISTA VENTRAL DE LA CABEZA



DIENTES
Fig. 46



DIENTES
Fig. 48



DIENTES
Fig. 50

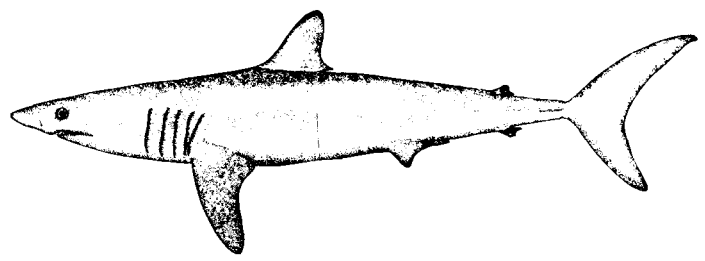


Fig. 51 *Isurus oxyrinchus* R. "Tiburón bonito", "Mako"

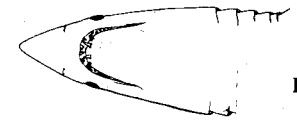


Fig. 51-A

VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

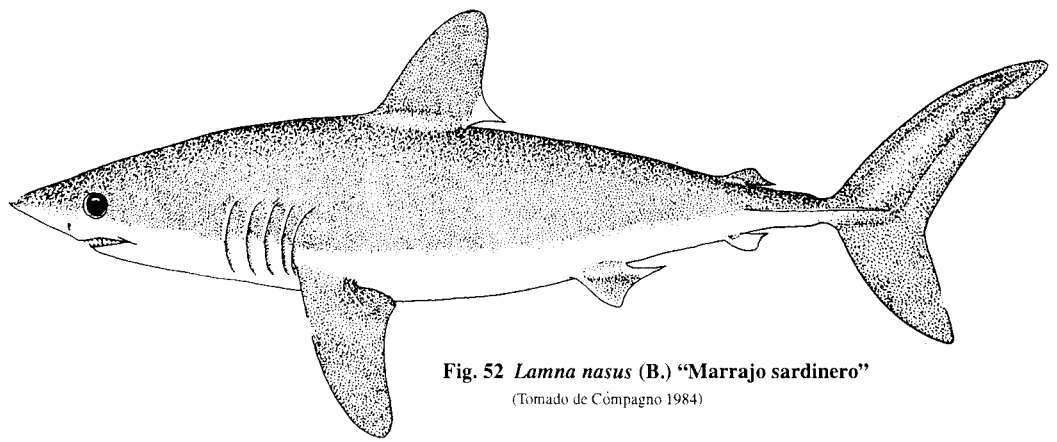


Fig. 52 *Lamna nasus* (B.) "Marrajo sardinero"
(Tomado de Còmpagno 1984)

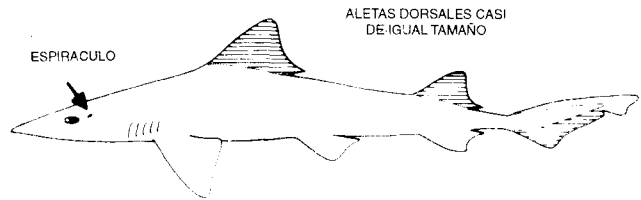
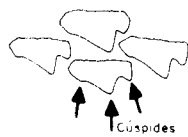


Fig. 55 FAM. TRIAKIDAE



DIENTES Fig. 54

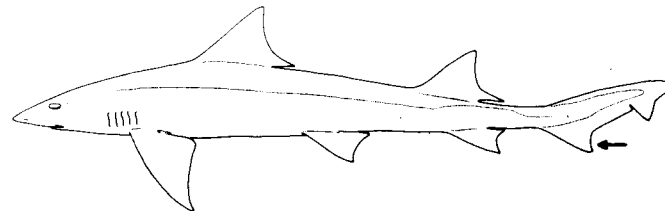


Fig. 62 *Triakis acutipinna* K. "Tollo del Ecuador"

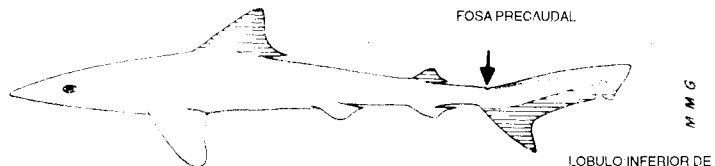
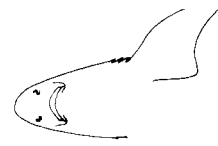


Fig. 56 FAM. GARCHARHINIDAE



VISTA VENTRAL Fig. 62-A



DIENTES Fig. 61

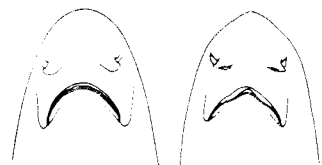


Fig. 58

Fig. 59

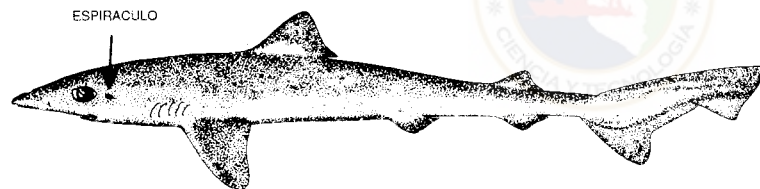


Fig. 57 *Galeorinus galeus* (L.) "Cazón"

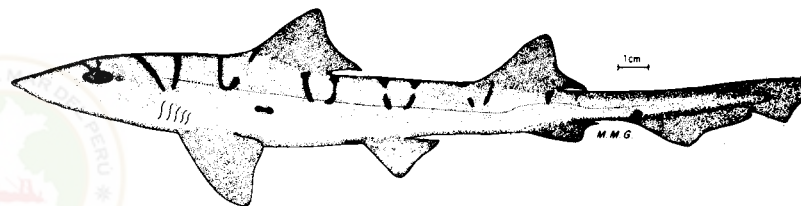
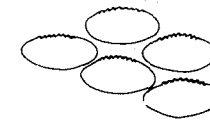


Fig. 63 *Mustelus mento* C. "Tollo fino" (Juvenil)



DIENTES Fig. 53

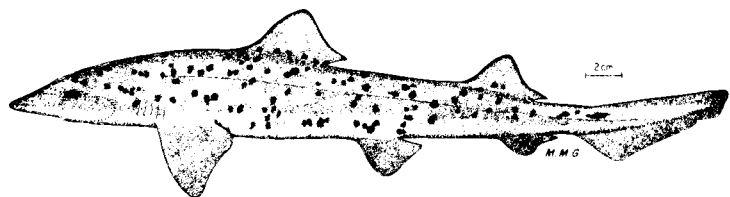


Fig. 60 *Triakis maculata* K. y S. "Tollo manchado"

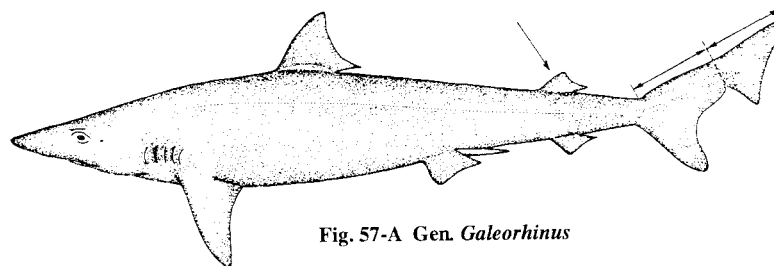


Fig. 57-A Gen. *Galeorhinus*

- b) Fosa precaudal presente; espiráculos ausentes o muy diminutos; 2^{da} aleta dorsal mucho más pequeña que la 1^{ra} (excepto en *Negaprion*); dientes no en pavimento sino visiblemente puntiagudos y separados, en forma de hojas y con una sola cúspide (Fig. 74-C); lóbulo inferior de la caudal muy pronunciado.

..... 39
 Fam. **CARCHARHINIDAE**
 “Tiburones” “Cazones”
 “Cazones picudos”
 “Tintoreras”
 “Requiem sharks” “Ground sharks”

- 31 a) Lóbulo inferior de la caudal muy largo en todas las edades; 2^{da} dorsal marcadamente (30) más pequeña que la 1^{ra}, la mitad o menos de su área; boca ampliamente arqueada; 2^{da} dorsal casi tan larga como la anal; lóbulo terminal de la caudal casi la mitad de la longitud del margen dorsal de la caudal (Fig. 57-A); ojos ovalados, almendrados, con párpado inferior.

..... *Galeorhinus galeus* (Linnaeus) *
 “Tiburón sopa de aleta”
 “Cazón”
 “Tope shark” “Soupfin shark”
 Fig. 57

- b) 2^{da} aleta dorsal casi o tan larga como la 1^{ra}, 2/3 a casi igual su área, lóbulo inferior de la caudal ausente a corto en los ejemplares adultos, débilmente marcado o ausente en los juveniles; origen de la 1^{ra} dorsal sobre o detrás del margen interno de las pectorales; dientes anchos y romos, no fuertemente comprimidos.

..... 32

- 32 a) Cuerpo con manchas pequeñas, redondeadas, negras (menos numerosas en los ejemplares (31) grandes) o gris a marrón uniforme con el extremo de las aletas blanco; hocico romo, redondeado en vista dorso-ventral; boca arqueada o contorno de la mandíbula inferior redondeado y con bordes convexos (Fig. 58).

..... 33
 Gen. *Triakis*

- b) Cuerpo gris o marrón uniforme o con bandas oscuras o puntos blancos a lo largo del cuerpo; hocico sub-angular; boca y contorno de la mandíbula inferior angular y con los bordes rectos o casi rectos (Fig. 59)

..... 34
 Gen. *Mustelus*

- 33 a) Con manchas pequeñas negras, redondeadas, más pequeñas y menos numerosas en los (32) ejemplares grandes; bordes de las aletas dorsales oscuros; la 1^{ra} aleta dorsal ancha, triangular y su margen posterior sesgado hacia atrás desde el ápex; aleta caudal sin un lóbulo inferior bien marcado; dientes con 2 a 3 cúspides bajas, triangulares, asimétricas (Fig. 54).

..... *Triakis maculata* Kner y Steindachner
 “Tollo manchado”
 “Spotted houndshark”
 Fig. 60

* *Galeorhinus zyopterus* J. y G. es una sinonimia.

- b) Gris claro con el extremo de las aletas blanco, todas ellas puntiagudas; margen posterior de las aletas dorsales cóncavo y vertical desde el ápex; aleta caudal con el lóbulo inferior muy marcado y de extremo puntiagudo; dientes puntiagudos, erectos o ligeramente oblicuos, generalmente los de la mandíbula superior con una cúspide central muy marcada y dos laterales bajas o sólo una (Fig. 61).
- *Triakis acutipinna* Kato
“Tollo del Ecuador”
“Sharpfin houndshark”
 Figs. 62 y 62-A
- 34 (32) a) Con bandas oscuras verticales sobre el dorso (juveniles) (Fig. 63), o gris con puntos blancos dispersos a lo largo de la línea lateral (adultos); dientes redondeados, sin cúspides, dispuestos en mosaico (Fig. 53).
- *Mustelus mento* Cope
“Tollo fino” “Tollo con bandas”
“Tollo blanco”
“Musola fina”
“Speckled smoothhound”
 Fig. 64
- b) Sin bandas verticales ni puntos blancos, sino gris a marrón uniforme; dientes comúnmente puntiagudos o bajos, con cúspide central poco o bien marcada, erecta u oblicua y con una o dos cúspides bajas laterales (Figs. 69 y 72), a veces algo redondeadas en *M. lunulatus*.
- 35
- 35 (34) a) Punto medio de la base de la 1^{ra} aleta dorsal claramente más cerca al origen de las aletas pélvicas (o ventrales) que al extremo posterior de la base o axila de las aletas pectorales.
- *Mustelus californicus* Gill *
“Musola gris”
“Grey smoothhound”
“Grey smoothhound shark”
 Figs. 65 y 65-A
- b) Punto medio de la base de la 1^{ra} aleta dorsal casi equidistante del origen de las aletas pélvicas y extremo posterior de la base o axila de las aletas pectorales o más cerca a las pectorales.
- 36
- 36 (35) a) Margen posterior de la 1^{ra} aleta dorsal bruscamente vertical desde el apex (Fig. 66); aleta caudal con el lóbulo inferior bien marcado y puntiagudo.
- *Mustelus lunulatus* Jordan y Gilbert
“Tollo”
“Musola segadora”
“Sicklefin smoothhound”
 Figs. 67 y 67-A

* Es probable su presencia en el norte del Perú.

- b) Margen posterior de la 1^a aleta dorsal no bruscamente vertical, más bien sesgado hacia atrás desde el apex (Fig. 68); aleta caudal generalmente sin el lóbulo inferior bien marcado.

..... 37

- 37 (36) a) Longitud de la 3^a abertura branquial claramente más corta que el diámetro horizontal del ojo; dientes pequeños, con una cúspide principal puntiaguda, unicúspide, o con 1 a 2 cúspides más pequeñas laterales (Fig. 69); márgenes de las aletas deshilachados.

..... *Mustelus henlei* (Gill) *
“Tollo”
“Musola parda”
 “Brown smoothhound”
 Figs. 70 y 70-A

- b) Longitud de la 3^a abertura branquial casi igual o mayor que el diámetro horizontal del ojo; dientes erectos con una cúspide principal más corta y puntiaguda, a veces con cúspide lateral poco marcada o dientes bajos con la cúspide principal corta y dirigidos oblicuamente, a veces con una o dos cúspides laterales poco marcadas.

..... 38

- 38 (37) a) Margen posterior de las aletas dorsales y caudal delgado y muy deshilachado, generalmente con el borde negro o traslúcido; ojo grande, 3,0 veces o menos (2,2 a 3,0) en la distancia preoral (extremo del hocico a la boca) (Fig. 71); dientes bajos con una cúspide principal corta, dirigidos oblicuamente hacia las esquinas de la boca, generalmente con una o dos cúspides laterales bajas y redondeadas (Fig. 72); aletas pectorales largas, 1,5 a 1,6 veces en la longitud de la cabeza a la 5^a abertura branquial.

..... *Mustelus whitneyi* Chirichigno
“Tollo común” “Tollo prieto”
“Piruche”
“Musola prieta”
 “Humpback smoothhound”
 Fig. 73

- b) Margen posterior de las aletas dorsales y caudal no delgado y raramente deshilachado; ojo generalmente más chico, 3,0 veces o más en la distancia preoral; dientes erectos con una cúspide principal puntiaguda, a veces con una cúspide lateral corta; aletas pectorales más cortas, más de 1,5 veces en la longitud de la cabeza a la 5^a abertura branquial.

..... *Mustelus dorsalis* Gill
“Tollo blanco”
“Musola blanca”
 “Sharptooth smoothhound”
 Fig. 74

* Anteriormente conocida como *Rhinotriacis henlei* G.

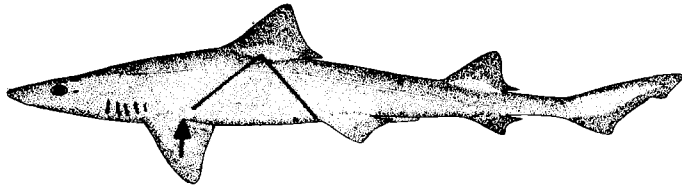


Fig. 65 *Mustelus californicus* G. "Musola gris"



Fig. 65-A



Fig. 66



Fig. 68

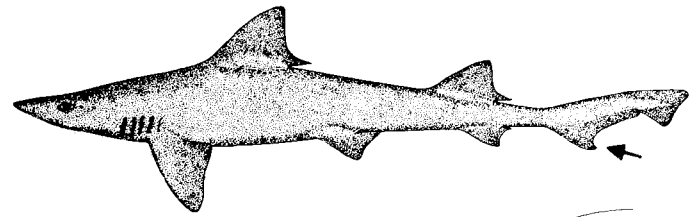


Fig. 67 *Mustelus lunulatus* J. y G. "Tollo"

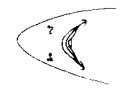


Fig. 67-A

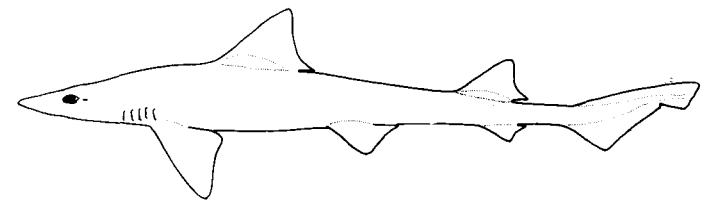


Fig. 70 *Mustelus henlei* G. "Tollo"



DIENTES
Fig. 69



Fig. 70-A

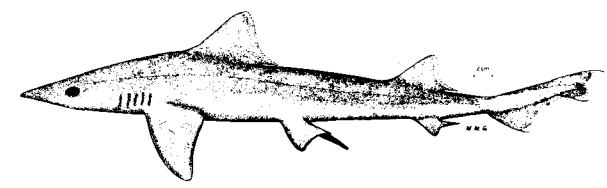


Fig. 73 *Mustelus whitneyi* Ch. "Tollo común"



Fig. 71



DIENTES DE LA MANDIBULA SUP
Fig. 72

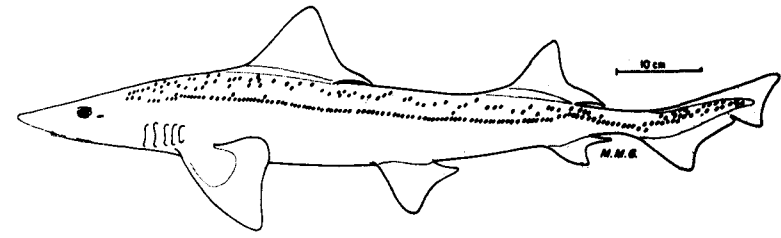


Fig. 64 *Mustelus mento* C. "Tollo fino"

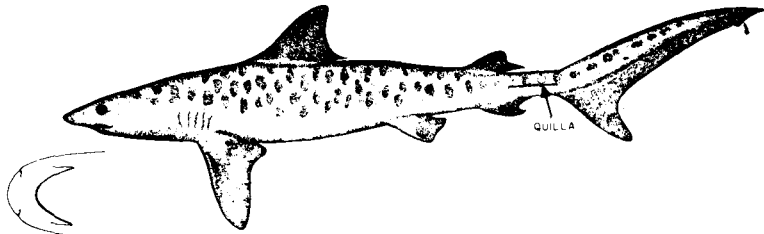


Fig. 74-A *Galeocerdo cuvier* (P. y L.) "Tiburón tigre"

VISTA VENTRAL
DE LA CABEZA
Fig. 74-B

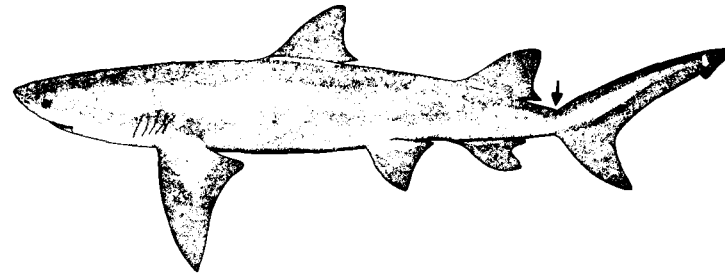
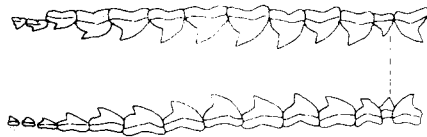


Fig. 75 *Negaprion brevirostris* (P.) "Tiburón amarillo"



VISTA VENTRAL
DE LA CABEZA
Fig. 75-A



DIENTES
Fig. 74-C



VISTA VENTRAL
DE LA CABEZA
Fig. 76

BASE DE LA 2ª
DORSAL EN LA 1ª

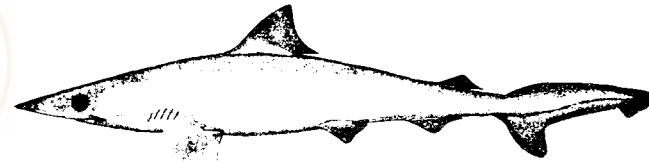


Fig. 77 *Rhizoprionodon longurio* (J. y G.) "Tiburón hocicón"

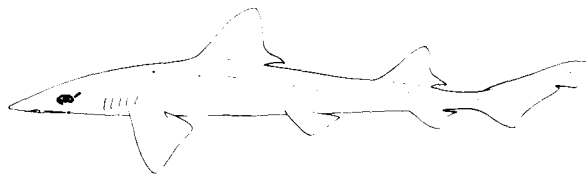


Fig. 74 *Mustelus dorsalis* G. "Tollo blanco"



VISTA VENTRAL
DE LA CABEZA
Fig. 78

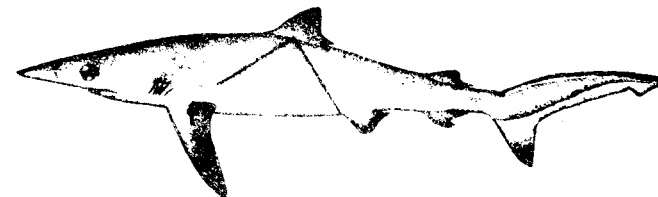


Fig. 79 *Prionace glauca* (L.) "Tintorera", "Tiburón azul"

- 39 a) Con una quilla carnosa a cada lado del pedúnculo caudal; cuerpo con manchas transversales
(30) o líneas muy marcadas en los juveniles, pero a menudo poco pronunciadas en los adultos.
- *Galeocerdo cuvier* (Peron y Lasuer) *
“Tiburón tigre”
 “Tiger shark”
 Figs. 74-A, 74-B y 74-C
- b) Sin quilla carnosa en el pedúnculo caudal (a veces una quilla poco marcada puede presentarse en *Prionace*); cuerpo sin manchas ni líneas transversas .
- 40
- 40 a) Las dos aletas dorsales casi iguales, la base de la 2^{da} generalmente 1,0 a 1,3 veces en la
(39) base de la 1^a, su margen posterior muy cóncavo.
- *Negaprion brevirostris* (Poey) **
“Tiburón amarillo”
“Tiburón galano”
 “Lemon shark”
 Figs. 75 y 75-A
- b) Las dos aletas dorsales notoriamente desiguales, la base de la 2^{da} más de 1,5 veces en la base de la primera y su altura 3,0 ó más veces en la 1^a, generalmente su margen posterior débilmente cóncavo o casi recto (Fig. 77).
- 41
- 41 a) Surcos labiales superior o inferior muy marcados o desarrollados (Fig. 76).
(40)
- *Rhizoprionodon longurio* (Jordan y Gilbert)
“Tiburón hocicón” “Cazón picudo”
“Cazón picudo del Pacífico”
 “Pacific sharpnose shark”
 Fig. 77
- b) Surcos labiales muy cortos o ausentes (Fig. 78).
- 42
- 42 a) 1^a aleta dorsal muy atrás, el punto medio de su base mucho más cerca al origen de las aletas
(41) pélvicas que a la axila de pectoral; cuerpo de un color azul intenso.
- *Prionace glauca* (Linnaeus)
“Tintorera” “Azulejo”
“Tiburón azul”
 “Blue shark”
 Fig. 79

* Anteriormente conocida como *Galeocerdo cuvieri* L.** Anteriormente conocida como *Negaprion fronto* (J. y G.) .

- b) 1ª aleta dorsal más adelante, el punto medio de su base más cerca a la axila de la pectoral que al origen de las pélvicas (Fig. 91) o casi equidistante entre estos dos puntos; cuerpo de color gris o marrón grisáceo.
..... 43
- 43 a) Hocico muy puntiagudo con una pequeña mancha negra rodeada de blanco en el extremo superior; orificios nasales situados transversalmente cerca uno de otro (Fig. 80).
(42) *Nasolamia velox* (Gilbert) *
"Pico blanco"
"Cazón trompa blanca"
"Whitenose shark"
Fig. 81
- b) Hocico más ancho, menos puntiagudo, sin marcas distintivas en el extremo superior, orificios nasales más pequeños, oblicuos y bien separados (Fig. 82).
..... 44
- 44 a) Aletas pectorales y la 1ª dorsal muy anchas de ápices ampliamente redondeados, jaspeados de blanco, lo mismo la 2ª dorsal, aleta pectoral larga igual o más larga que la longitud de la cabeza a la 5ta abertura branquial.
(43) *Carcharhinus longimanus* Poey
"Tiburón" "Cazón"
"Tiburón oceánico"
"Oceanic whitetip shark"
"Pelagic whitetipped shark"
Figs. 83 y 83-A
- b) Aletas sin el jaspeado blanco generalmente los extremos negros, aletas pectorales y la 1ª dorsal angostas y de ápices generalmente puntiagudos o ligeramente redondeados, aleta pectoral más corta, menor que la longitud de la cabeza a la 5ta abertura branquial.
..... 45
- 45 a) Dientes antero-laterales superiores de cúspides angostas y encorvadas en forma de gancho, las aletas sin el extremo negro; 3ra. abertura branquial casi 3 veces en la distancia entre el extremo del hocico y la boca.
(44) *Carcharhinus brachyurus* (Gunther) **
"Cazón" "Tollo mantequero"
"Tollo cazón"
"Tiburón cobrizo"
"Copper shark"
Fig. 84

* Anteriormente conocido como *Carcharhinus velox* G.** Anteriormente conocido como *Carcharhinus remotus* (D.)

- b) Dientes ántero laterales superiores de forma variada, anchos o angostos, pero de cúspides casi rectas.
 46
- 46 (45) a) Con un borde longitudinal en la línea media entre las dos aletas dorsales (o cresta interdorsal) (Fig. 85).
 47
- b) El dorso suave, sin el borde longitudinal en la línea media entre las dos aletas dorsales (o cresta interdorsal) (Fig. 86).
 49
- 47 (46) a) El origen de la 1^{ra} aleta dorsal situado muy por detrás de los extremos libres de las aletas pectorales, base de los dientes antero-laterales superiores fuertemente aserrados o con pequeñas cúspides accesorias; extremo libre de la 2^{da} aleta dorsal muy largo, generalmente más de 2,0 veces la altura de la aleta.
 *Carcharhinus falciformis* (Bibron)
“Tollo mantequero” “Tiburón-cazón”
“Tiburón jaquetón”
“Silky shark”
 Figs. 87, 88 y 88-A
- b) El origen de la 1^{ra} aleta dorsal situado sobre o por delante de los extremos libres de las aletas pectorales; bases de los dientes antero-laterales superiores finamente aserrados y no muy ásperas; extremo libre de la 2^{da} aleta dorsal más corto, generalmente menos de 2,0 veces la altura de la aleta.
 48
- 48 (47) a) El origen de la 1^{ra} aleta dorsal situado por delante o sobre el punto de inserción de las pectorales o por lo menos más cerca de este punto que de sus extremos libres; repliegues nasales anteriores altos y triangulares distancia entre los orificios nasales y boca menos de 2,4 veces en el ancho de la boca; altura de la 1^{ra} aleta dorsal mucho menor que la mitad de la longitud predorsal.
 *Carcharhinus altimus* (Springer)
“Tiburón” “Tiburón baboso”
“Bignose shark”
- b) El origen de la 1^{ra} aleta dorsal situado sobre o poco por delante de los extremos libres de las pectorales pero siempre más cerca de éstos que de su punto de inserción, dientes antero-laterales superiores relativamente altos y angostos; aletas pectorales casi rectas; borde anterior de la 1^{ra} aleta dorsal casi recto; altura de la 2^{da} aleta dorsal 1,3 a 1,7 veces en el extremo libre.
 *Carcharhinus galapagensis* (Snodgrass y Heller)
“Tiburón de Galápagos”
“Galapagos shark”
 Figs. 89 y 89-A

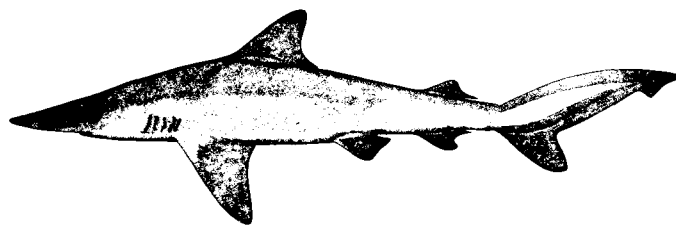


Fig. 81 *Nasolamia velox* (G.) "Pico blanco", "Cazón"

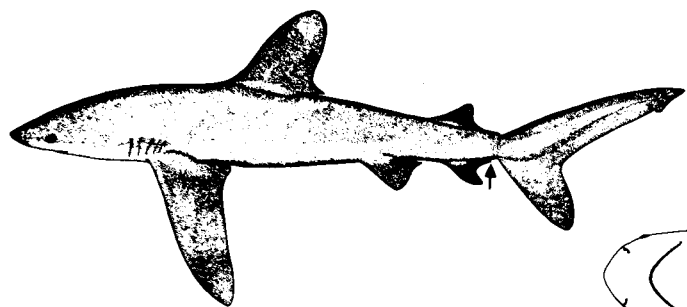


Fig. 83 *Carcharhinus longimanus* (P.) "Cazón"

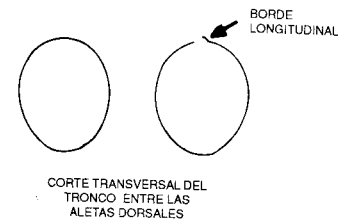


Fig. 86

Fig. 85

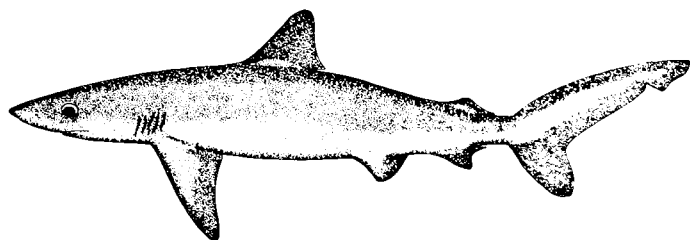


Fig. 84 *Carcharhinus brachyurus* (G.)

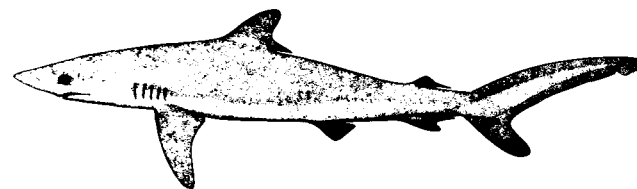


Fig. 87 *Carcharhinus falciformis* (B.) "Tollo mantequero"



Fig. 88-A



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 88

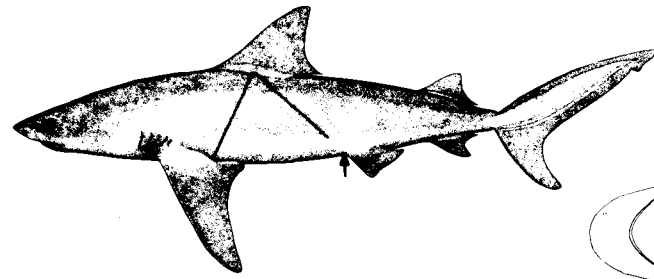


Fig. 91 *Carcharhinus leucas* M. y H. "Tiburón ñato"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 90

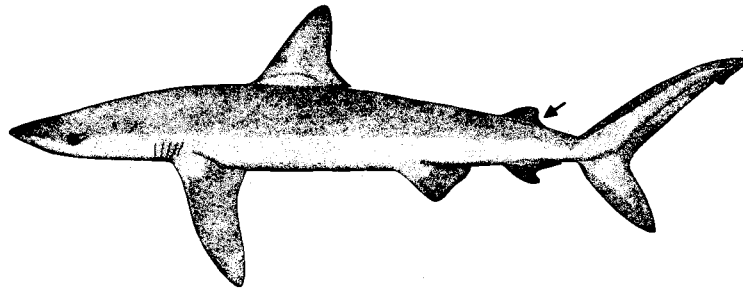
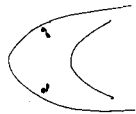


Fig. 89 *Carcharhinus galapagensis* (S. y H.) "Tiburón"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 89-A

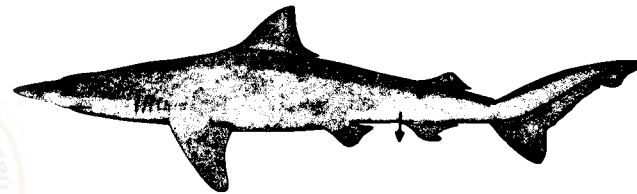


Fig. 92 *Carcharhinus porosus* (R.) "Cuero duro", "Cazón"

OJO EN LA 1^ª ABERTURA BRANQUIAL

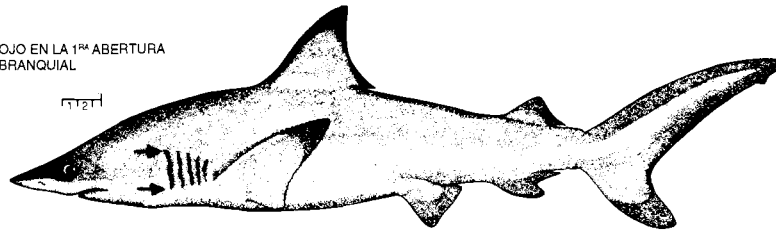


Fig. 93 *Carcharhinus limbatus* (V.) "Volador", "Cazón"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 93-A

- 49 a) Hocico muy romo o ampliamente redondeado en forma de U (Fig. 90), distancia internarial generalmente menor que la longitud preoral; dientes antero-laterales superiores con cúspides anchas y triangulares y bordes distales rectos o ligeramente cóncavos.
(46)
- *Carcharhinus leucas* (Valenciennes) *
“Tiburón ñato” “Cazón”
“Tiburón” “Tiburón sarda”
 “Bull shark”
 Fig. 91
- b) Hocico más largo, cuneiforme a puntiagudo en forma de V, distancia internarial igual o mayor que la longitud preoral; dientes antero-laterales superiores con cúspides angostas y bordes distales fuertemente escotados.
- 50
- 50 a) Origen de la 2^{da} aleta dorsal situado muy detrás del origen de la anal y casi sobre el punto medio de la base de esa aleta; dientes superiores de cúspides oblicuas.
(49)
- *Carcharhinus porosus* (Ranzani)
“Cuero duro” “Cazón”
“Tiburón poroso”
 “Smalltail shark”
 Fig. 92
- b) Origen de la 2^{da} aleta dorsal situado aproximadamente sobre el origen de la anal; la mayoría de los dientes superiores de cúspides verticales, aletas con los extremos negros.
- *Carcharhinus limbatus* (Valenciennes)
“Volador” “Cazón tiburón”
“Tiburón macuira”
 “Blacktip shark”
 Figs. 93 y 93-A
- 51 a) El origen de la 1^{ra} aleta dorsal detrás del origen de la pélvicas; aletas dorsales sin espinas; dentículos del cuerpo uniformemente distribuidos, pequeños, no están fusionados en placas o escudos y en grupos de 3 a 5 (Fig. 94); dientes con varias cúspides inclinadas con largos bordes cortantes (Fig. 95), similares en ambas mandíbulas.
(6)
- *Echinorhinus cookei* Pietschmann
“Tollo negro espinoso”
“Tiburón negro espinoso”
 “Prickly shark”
 Fam. **ECHINORHINIDAE**
 Figs. 96 y 96-A
- b) El origen de la 2^{da} aleta dorsal muy anterior al origen de las aletas pélvicas, aletas dorsales con o sin espinas.
- 52

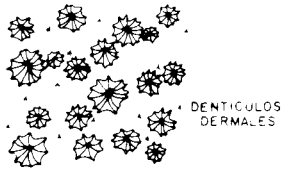
* Encontrado en el río Amazonas, Perú. Es probable su presencia en el norte del Perú.

- 52 (51) a) Con una espina en el borde anterior de cada aleta dorsal (Fig. 101).
..... 53
- b) Sin espina en el borde anterior de cada aleta dorsal; dientes de la mandíbula superior angostos y como clavos, los inferiores más anchos, con cúspides triangulares o ligeramente oblicuas (Fig. 97).
..... 55
- 53 (52) a) Dientes en ambas mandíbulas angostos, ganchudos o con cúspides angostas.
..... 54
- b) Dientes inferiores con cúspides relativamente bajas, más o menos oblicuas; longitud preoral casi igual a la distancia desde la boca al origen de las pectorales, éstas ampliamente redondeadas.
..... *Centroscymnus crepidater* (B. y C.) *
"Sapata negra"
"Longnose velvet dogfish"
Fig. 98
- 54 (53) a) Espinas de las aletas dorsales prominentes, especialmente la de la 2^{da} dorsal; textura del cuero firme; piel muy áspera por los denticulos dermales bien pronunciados (Fig. 99); dientes de la mandíbula superior con 3 a 5 cúspides angostas (Fig. 100); color negro o marrón negruzco, extremo de las aletas blanco, lóbulo inferior de la caudal con el margen posterior cóncavo.
..... *Centroscyllium nigrum* Gärman **
"Tollo negro luminoso"
"Tollo negro peine"
"Combtooth dogfish"
Figs. 101 y 101-A
- b) Espinas de las aletas dorsales cortas y no prominentes; textura del cuerpo blanda; piel con denticulos dermales menos pronunciados; dientes de la mandíbula superior pequeños, angostos, con una sola cúspide, similares en ambas mandíbulas (Fig. 102); color negro; lóbulo inferior de la caudal con el margen posterior recto.
..... *Aculeola nigra* de Buen ***
"Tollo negro" "Tollo negro de cachos"
"Hooktooth dogfish"
Figs. 103 y 103-A

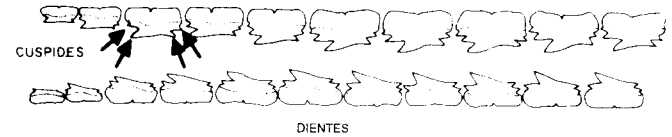
* Posiblemente se presenta en el Perú. Señalada en la familia DALATIIDAE (Nelson, 1994).

** Anteriormente conocida como *Centroscyllium nigra* (G.). Señalada en la familia DALATIIDAE (Nelson, 1994).

*** Señalada en la familia DALATIIDAE.



DENTICULOS DERMALES
Fig. 94



DIENTES
Fig. 95

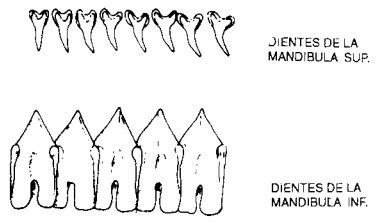
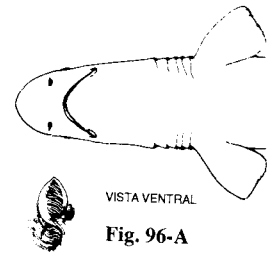


Fig. 97



VISTA VENTRAL
Fig. 96-A

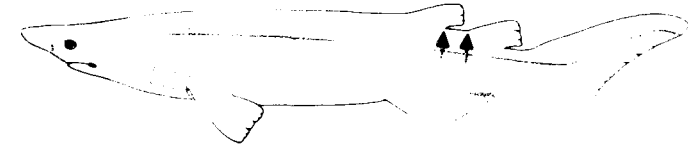


Fig. 96 *Echinorhinus cooki* (P.) "Tiburón negro espinoso"

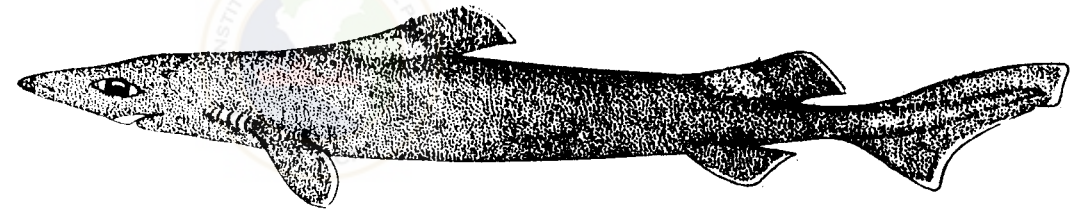
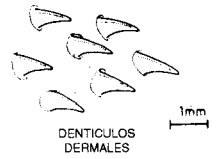
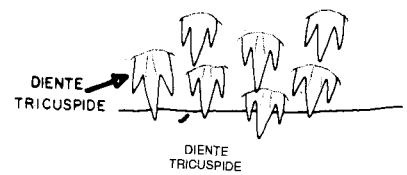


Fig. 98 *Centroscymnus crepidater* (B. y C.) "Sapata negra", "Tiburón negro"
(Tomado de Compagno 1984)



DENTICULOS DERMALES
Fig. 99



DIENTE TRICUSPIDE
Fig. 100

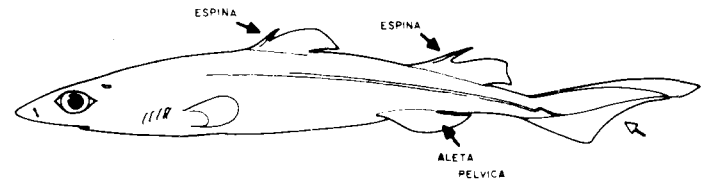
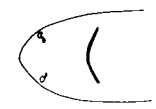


Fig. 101 *Centroscyllium nigrum* G. "Tollo negro luminoso"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA
Fig. 101-A

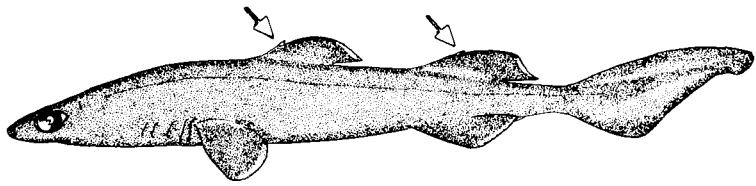
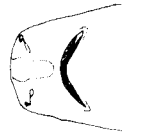


Fig. 103 *Aculeola nigra* D.B. "Tollo negro"



VISTA VENTRAL
DE LA CABEZA

Fig. 103-A

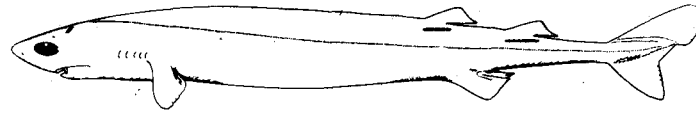
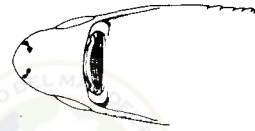
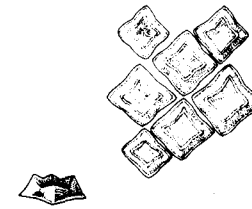


Fig. 105 *Isistius brasiliensis* (Q. y G.) "Tiburón puro"



VISTA VENTRAL

Fig. 105-A



DENTICULOS
DERMALES
COMO ESCUDOS

Fig. 105-B



DIENTE

Fig. 102



VISTA VENTRAL
DE LA CABEZA

Fig. 104-A

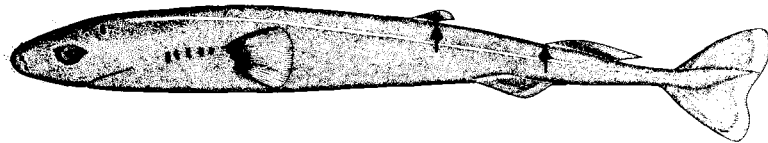


Fig. 104 *Euprotomicrus bispinatus* (Q. y G.) "Tiburón enano"

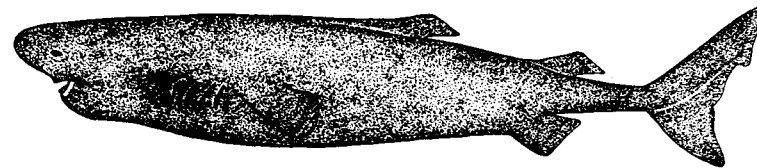


Fig. 106 *Somniosus pacificus* B. y S. "Tiburón negro dormilón"

(Tomado de Compagno 1984)

- 55 a) Base de la 1^{ra} aleta dorsal más de 2,0 veces en la base de la 2^{da}, su inserción muy
(52) anterior al origen de las aletas pélvicas.
- *Euprotomicrus bispinatus* (Quoy y Gaimard) *
“Tiburón enano” “Tiburón pigmeo”
 “Pygmy shark”
 Figs. 104 y 104-A.
- b) Base de la 1^{ra} aleta dorsal ligeramente más pequeña que la base de la 2^{da} o casi iguales, su
 inserción casi sobre el origen o muy por delante de las aletas pélvicas.
- 56
- 56 a) Extremo posterior libre de la 1^{ra} aleta dorsal por detrás del origen de las aletas pélvicas, base
(55) de la 1^{ra} aleta dorsal ligeramente más pequeña que la 2^{da} o iguales; 25 a 32 hileras de dientes en
 la mandíbula superior, con cúspides verticales; un marcado color oscuro, como collar alrededor
 de la garganta ; textura del cuero firme; piel muy áspera por los dentículos dermales.
- *Isistius brasiliensis* (Q. y G.) **
“Tiburón puro” “Tollo cigarro”
 “Cookiecutter shark”
 Figs. 105, 105-A y 105-B
- b) Extremo posterior libre de la 1^{ra} aleta dorsal por delante del origen de las aletas pélvicas;
 2 aletas dorsales pequeñas e iguales; número total de hileras de dientes, 35 a 45/53 a 58; sin
 marca como collar en la garganta.
- *Somniosus pacificus* Bigelow y Schroeder ***
“Tiburón negro dormilón”
 “Pacific sleeper shark”
 Fig. 106

* Señalada en la familia DALATIIDAE.

** Considerada en la familia DALATIIDAE (Nelson, 1994).

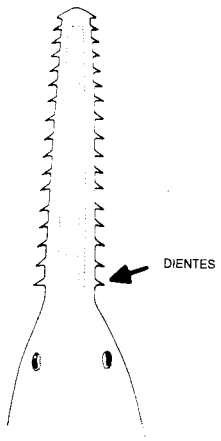
*** Un ejemplar capturado entre 11° y 14°S, conjuntamente con *Dissostichus eleginoides* S., parece pertenecer a esta especie. Considerada en la familia DALATIIDAE (Nelson, 1994).

6.3.

SECCION C
CLASE: CHONDRICHTHYES
SUB-CLASE: ELASMOBRANCHII
"RAYAS"
RAYS, SKATES

- 1 a) Hocico muy prolongado y aplanado, en forma de espada y armado con dientes a cada lado, formando una sierra (Fig. 1).
 2
 Fam. **PRISTIDAE** *
"Peces rastrillo" **"Pejes peine"**
"Sawfishes"
- b) Hocico no prolongado como una espada, ni armado con dientes, sino redondeado o angular (Figs. 4, 5 y 6).
 3
- 2 a) Con 14 a 23 dientes rostrales a cada lado de la espada o rostro; origen de la 1ª aleta dorsal por delante del origen de las aletas pélvicas.
 (1) *Pristis perotteti* Müller y Henle **
"Pez rastrillo"
"Sawfish"
 Figs. 2 y 2-A
- b) Con 24 a 32 dientes a cada lado de la espada o rostro.
 *Pristis pectinatus* Latham
"Pez rastrillo"
"Sawfish"
 Fig. 3
- 3 a) Sin aleta dorsal.
 (1) 4
- b) Con 1 ó 2 aletas dorsales.
 16
- 4 a) Ancho del disco mucho mayor que la distancia del extremo del hocico al extremo de la cola, 2 veces su largo; cola muy corta más de 2 veces la longitud del disco, generalmente con una pequeña espina; ojo mucho más pequeño que el espiráculo; sin espinas o tubérculos sobre el disco.
 (3) *Gymnura marmorata* Cooper ***
"Raya mariposa", "Raya papel", "Tuyo"
"Tuyo de California"
"California butterfly ray"
 Figs. 7 y 8
 Fam. **GYMNURIDAE**

* *Pristis pristis* L. probablemente en el norte del Perú.** *Pristis zephyreus* J. y S. es sinonimia.*** *Gymnura afueræ* H. es sinonimia.



VISTA DORSAL DE LA CABEZA

Fig. 1



Fig. 3 *Pristis pectinatus* L. "Pez rastrillo"

(Tomado de Jordan y Evermann 1986 - 1900)

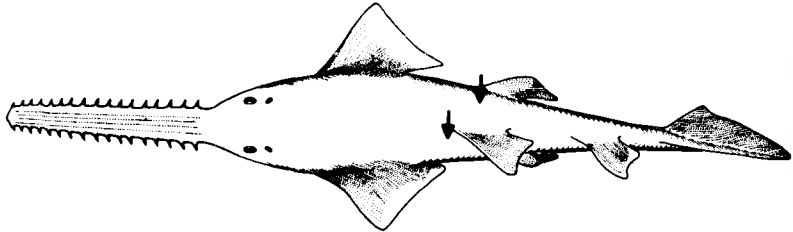


Fig. 2 *Pristis perotteti* M. y.H. "Pez rastrillo"

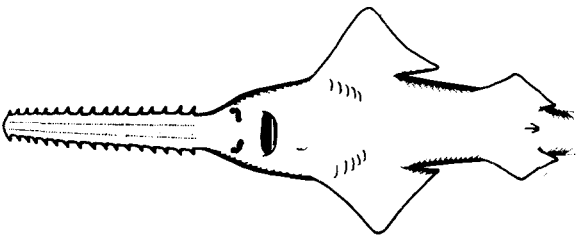
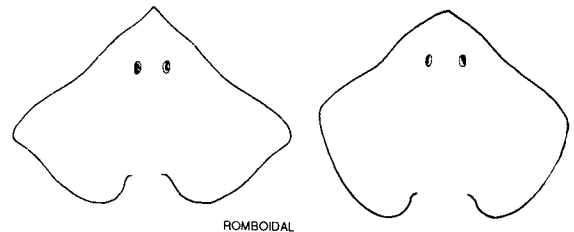
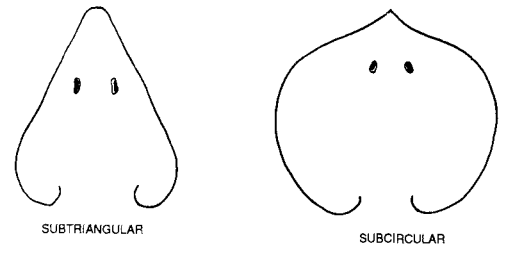


Fig. 2-A



ROMBOIDAL

Fig. 4



SUBTRIANGULAR

SUBCIRCULAR

FORMAS DEL DISCO

Fig. 5

Fig. 6



Fig. 9

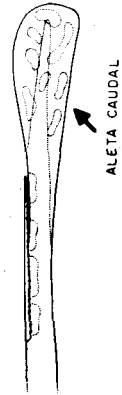


Fig. 10



LONGITUD DE LA COLA
EN LONG. DEL DISCO

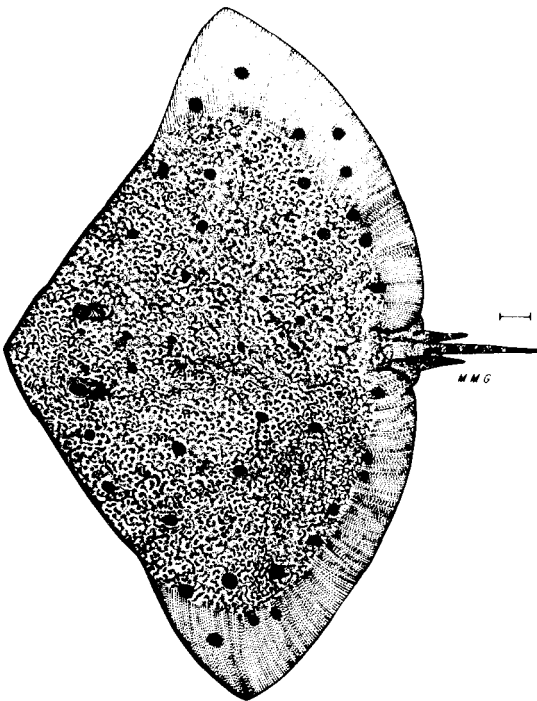


Fig. 7 *Gymnura marmorata* C. "Raya mariposa", "Raya papel"

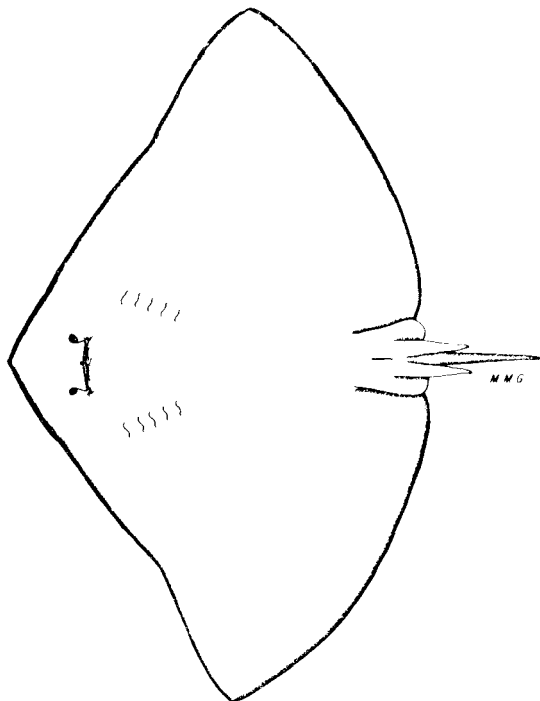


Fig. 8 *Gymnura marmorata* C. "Raya mariposa"

- b) Ancho del disco mucho menos del doble del largo, generalmente iguales; la cola puede ser más larga o más corta que la longitud del disco y presenta 1 ó 2 espinas fuertes; con espinas y/o tubérculos sobre el disco.
..... 5
- 5 a) Sin aleta caudal; cola como látigo, una porción de ella con un pliegue membranoso longitudinal en la parte superior e inferior, longitud de la cola menos de una vez en la longitud del disco; disco en forma de diamante.
(4) 6
Fam. **DASYATIDAE**
"Bateas" "Batanas"
"Stingrays"
- b) Con una reducida aleta caudal lanceolada (Fig. 9) o con una aleta caudal desarrollada amplia y convexa posteriormente (Fig. 10); disco más o menos redondeado.
..... 7
Fam. **UROLOPHIDAE**
"Rayas con aguijón"
"Tapaderas"
"Stingrays"
- 6 a) Disco con la superficie ventral blanca y el margen anterior puntiagudo.
(5) *Dasyatis brevis* (Garman) *
"Batana" "Batea"
"Raya-látigo batana"
"Diamond stingray"
"Whiptail stingray"
Figs. 11 y 12
- b) Disco con la superficie ventral oscura, purpúrea y el margen anterior redondeado.
..... *Dasyatis violacea* (Bonaparte) **
"Batea violácea"
"Raya-látigo violeta"
"Pelagic stingray"
"Blue stingray"
Fig. 13
- 7 a) Aleta caudal bien desarrollada, ancha; disco totalmente cubierto con espínulas y una serie de tubérculos y/o espinas fuertes en la línea media que se prolongan hasta la cola; espinas escapulares presentes; interorbital cerca de 2 veces en el hocico preocular y este menos de 5 veces en el ancho del disco; coloración vistosa con manchas o líneas vermiculadas claras y oscuras.
(5) *Urolophus tumbesencis* Chirichigno
"Raya sicodélica" "Raya"
"Psicodelical ray" "Tumbe's stingray"
Figs. 15 y 16

* *Dasyatis dipterura* J. y G. es sinonimia.** *Dasyatis longus* (G): "Raya coluda". Se presume se registre en el norte, se diferencia porque tiene la superficie ventral más clara que la dorsal; hocico puntiagudo, la cola con una quilla dorsal y un pliegue ventral (Fig. 14).

- b) Aleta caudal reducida, alargada, de forma lanceolada (Fig. 17); disco no totalmente cubierto de espínulas, generalmente 1 ó varios tuberculos o espinas fuertes en la línea media o base de la cola; disco café o marrón grisáceo uniforme.
- 8
 Gen. *Urotrygon*
"Tapaderas"
 "Stingrays"
- 8 a) Hocico muy proyectado o puntiagudo; interorbital más de 2 veces en la distancia pre-
 (7) ocular (Fig. 18).
- 9
- b) Hocico moderadamente proyectado; interorbital generalmente menos de 2 veces en la distan-
 cia preocular (Fig. 20).
- 10
- 9 a) Disco marrón a café uniforme, generalmente sin espinas agudas en la mitad del dorso, de
 (8) 1 a 9 en la base de la cola, anteriores a la espina caudal; piel lisa.
- *Urotrygon aspidura* (Jordan y Gilbert)
"Raya con agujón"
"Raya redonda de rabo espinudo"
 "Stingray" "Panamic stingray"
 "Spiny-tail round ray"
 Figs. 18 y 19
- b) Disco con manchas o pecas negras; de 1 a 3 espinas fuertes sobre la mitad del dorso y 2 a 5
 sobre la cola.
- *Urotrygon chilensis* (Günther)
"Raya con espina" "Tapadera"
"Raya redonda chilena"
 "Stingray" "Chilean stingray"
 "Chilean round ray"
 Figs. 20 y 21
- 10 a) Aleta caudal muy angosta, más angosta que el ojo, alargada y puntiaguda; ancho del disco
 (8) 1,65 a 1,7 veces en la longitud total; espinas en la línea media del disco en una serie continua;
 espínulas sobre el hocico; disco gris o café uniforme, a veces con manchas oscuras.
- *Urotrygon peruanus* Hildebrand
"Raya con pua"
"Raya redonda peruana"
 "Stingray" "Peruvian stingray"
 Figs. 22 y 22-A
- b) Aleta caudal no tan angosta, igual o más ancha que el ojo y el extremo algo redondeado; ancho
 del disco 1,57 a 1,85 veces en la longitud total; disco y cola con o sin espinas.
- 11

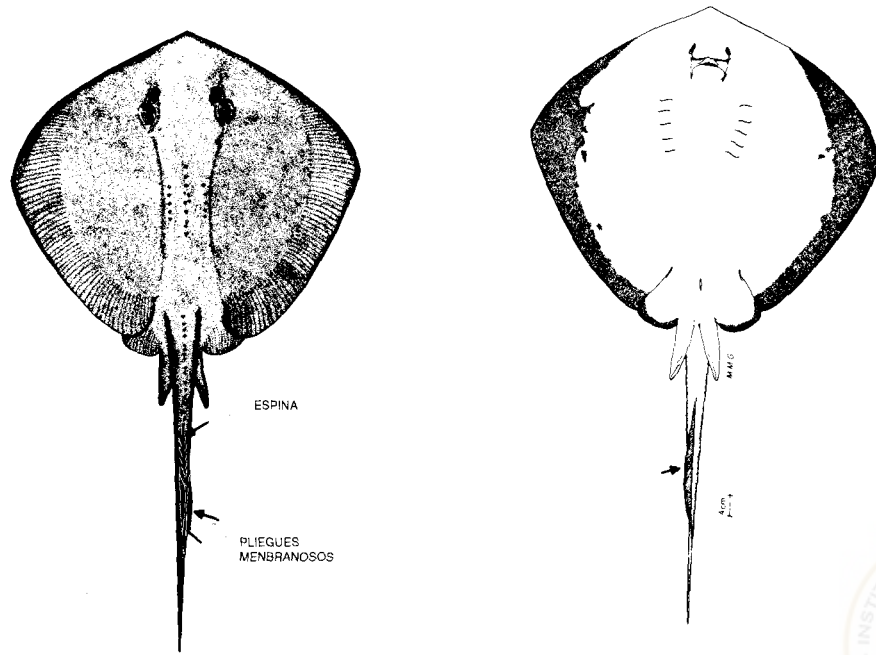


Fig. 11 y 12 *Dasyatis brevis* (G.) "Batana"

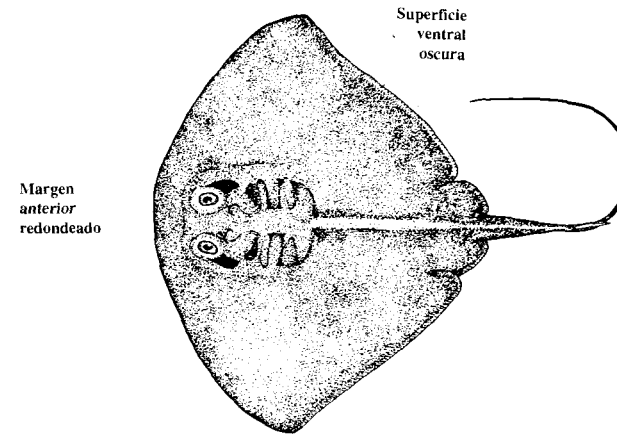


Fig. 13 *Dasyatis violacea* "Raya pelágica"
(Tomado de Miller y Lea 1972)

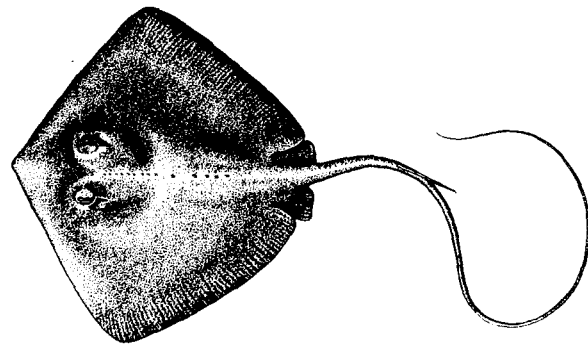


Fig. 14 *Dasyatis longus* (G.) "Raya coluda"
(Tomado de Mc Eachran 1995)

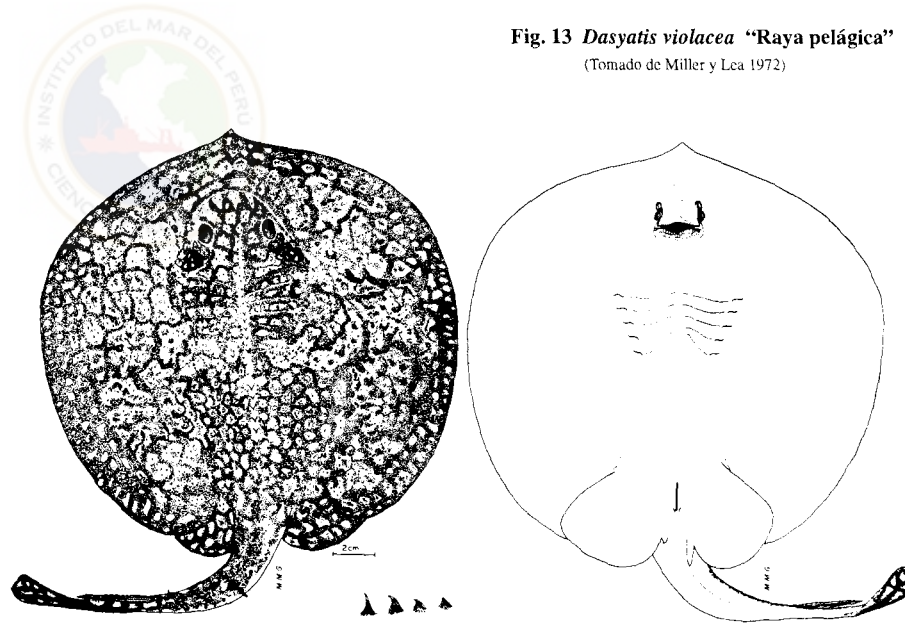
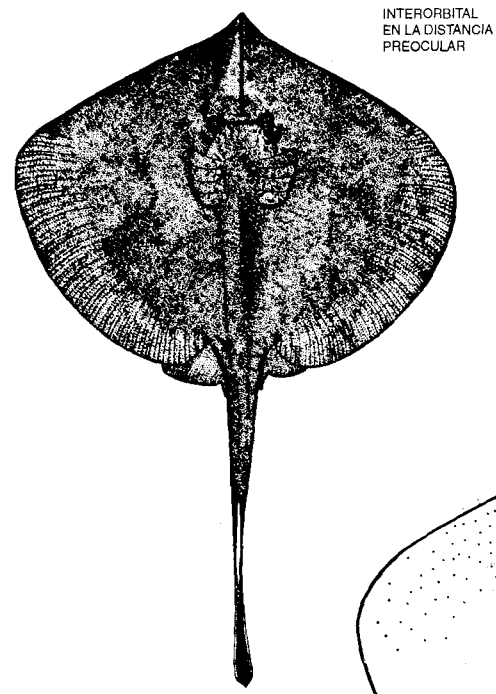
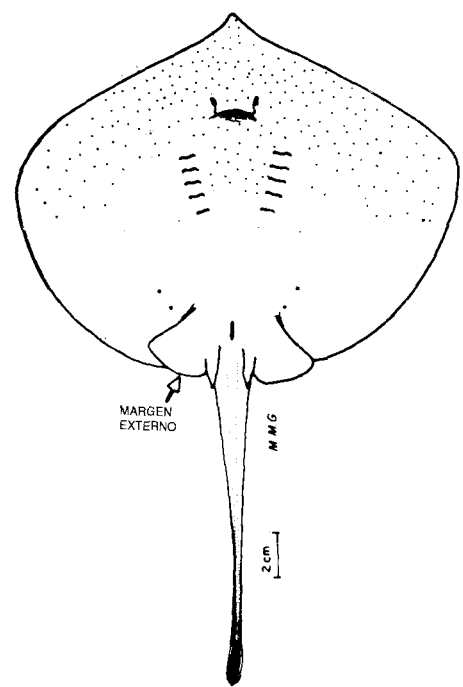


Fig. 15 y 16 *Urolophus tumescens* Ch. "Raya sicodélica"



INTERORBITAL EN LA DISTANCIA PREOCULAR

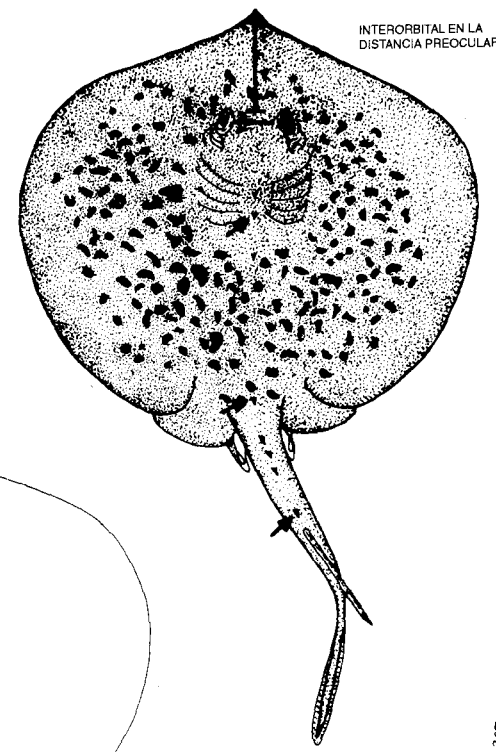


MARGEN EXTERNO

MNG

2cm

Fig. 18 y 19 *Urotrygon aspidura* (J. y G.) "Raya con aguijón"



INTERORBITAL EN LA DISTANCIA PREOCULAR



2cm

Fig. 20 y 21 *Urotrygon chilensis* (G.) "Raya con espina"

- 11 a) Cuerpo sin espinas ni tubérculos gruesos y grandes en la línea media del disco, sólo presenta una espina larga y normalmente aserrada en la cola (Fig. 23); el disco puede o no estar cubierto con numerosas y cortas espinitas o espínulas, a veces ligeramente mayores en el dorso.
(10)
- 12
- b) Cuerpo con una o más espinas alargadas o tubérculos gruesos en la línea media del disco (a veces en una serie continua) o con más de una espina sobre la cola (Fig. 25).
.....
- 13
- 12 a) Aleta caudal algo más ancha que el ojo y ampliamente redondeada; disco y cola sin tubérculos, espínulas o espinas, sólo una espina larga en la cola; disco más ancho que largo, cerca de 2,0 veces (1,6 a 1,8) en la longitud total.
(11)
- Urotrygon serrula* Hildebrand
"Raya con aguijón"
"Stingray" "Serrated stingray"
Figs. 23 y 24
- b) Aleta caudal más angosta, no más ancha que el ojo, estrechamente redondeada; piel del disco con numerosas y cortas espínulas en forma de estrellas, las más grandes en el dorso; sin espinas alargadas o tubérculos en la línea media del disco; una espina en la cola que alcanza el origen de la caudal; longitud del disco casi igual al ancho.
.....
- Urotrygon munda* Gill *
"Tapadera" "Raya"
"Raya redonda munda"
"Munda round ray"
"Stingray"
Fig. 17
- 13 a) Con una serie continua de espinas en la línea media del disco, desde la región humeral a la espina caudal; piel del disco con numerosas y cortas espínulas estrelladas; dientes en pavimento, agudos en los machos y aplanados en las hembras; color café o gris uniforme, a veces con algunas manchas oscuras.
(11)
- Urotrygon asterias* (Jordan y Gilbert)
"Tapadera" "Raya"
"Stingray" "Aster stingray"
Figs. 25 y 26
- b) De 1 a 8 espinas que no se presentan en una serie continua en la línea media del disco, algunas veces presentan un grupo de espinas sobre la línea media del dorso o sobre la cola; con o sin espinas anteriores a la espina caudal; piel suave o con algunas espínulas; dientes sin cúspides.
.....
- 14

* Señalada anteriormente como *Urotrygon mundus* G.

- 14 a) Con espinas o aguijones en la cola, anteriores a la espina caudal; piel suave, generalmente con algunas espínulas o diminutos tubérculos sobre el hocico que lo hacen áspero; margen anterolateral del disco comúnmente recto o marcadamente cóncavo (Figs 27 y 28).
(13)
..... 15
- b) Sin espinas o aguijones anteriores a la espina caudal; piel suave excepto las espínulas en el área del hocico; margen ántero lateral del disco ligeramente cóncavo, oblicuo, según la Fig. 29, hocico algo proyectado; 1 ó 2 espinas fuertes en la línea media del dorso.
..... *Urotrygon goodei* (Jordan y Bollman)
"Tapadera" "Raya"
"Stingray"
Figs. 30 y 31
- 15 a) Hocico poco o moderadamente proyectado; interorbital menos de 2,0 veces en la distancia preocular; cola más corta que la longitud del disco; ancho del disco 1,7 a 1,8 veces en la longitud total; margen ántero-lateral del disco casi recto, oblicuo (Fig. 27); cola con espínulas laterales y con más o menos 6 espinas, una espina nugal y una a cada lado de la base de la cola; con unas pocas manchas oscuras dispersas.
(14)
..... *Urotrygon caudispinosus* Hildebrand
"Raya tapadera"
"Stingray"
- b) Hocico más proyectado, el interorbital generalmente 2,0 veces en la distancia preocular; cola igual o más larga que la longitud del disco; ancho del disco 1,57 a 1,7 veces en la longitud total; margen ántero-lateral del disco algo cóncavo (Fig. 28); cola con 2 a 5 espinas anteriores a la espina caudal; cola sin espínulas laterales ni pequeños tubérculos sobre el pliegue dorsal de la aleta; con muchas pecas negras.
..... *Urotrygon chilensis* (Günther)
"Raya con espina" "Tapadera"
"Raya redonda chilena"
"Stingray" "Chilean stingray"
Figs. 20 y 21
- 16 a) Con una aleta dorsal.
(3)
..... 17
- b) Con dos aletas dorsales.
..... 25
- 17 a) Cada lado de la cabeza con prolongaciones o lóbulos carnosos llamadas "aletas cefálicas" (Figs. 32 y 33); dientes diminutos en muchas series (Fig. 34).
(16)
..... 18
Fam. **MOBULIDAE**
"Mantas" "Diablos" "Mobulas"
"Mobulas"

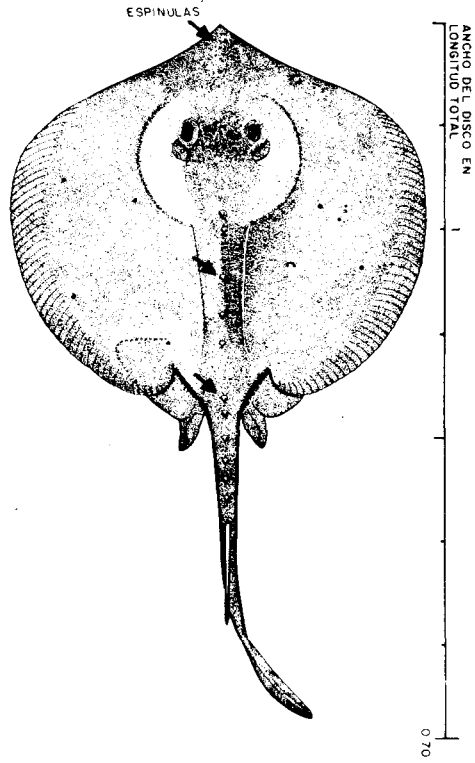


Fig. 22 *Urotrygon peruanus* H. "Raya con púa"

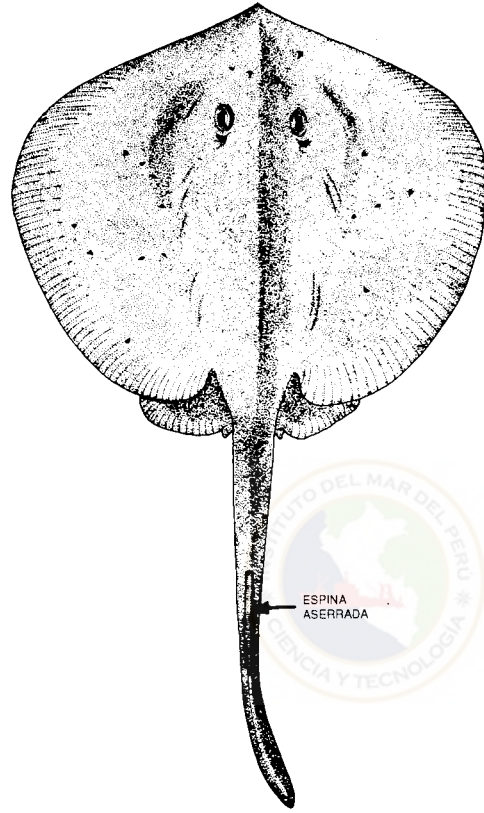


Fig. 23 *Urotrygon serrula* H. "Raya con agujón"

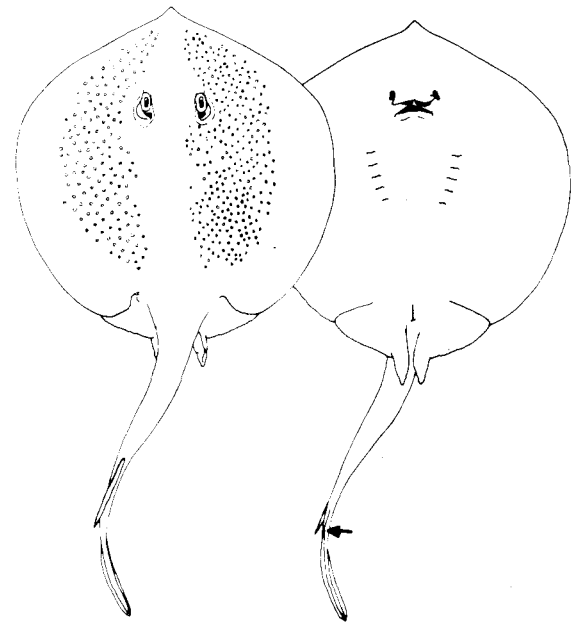


Fig. 17 *Urotrygon munda* G. "Tapadera"



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 22-A



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 24

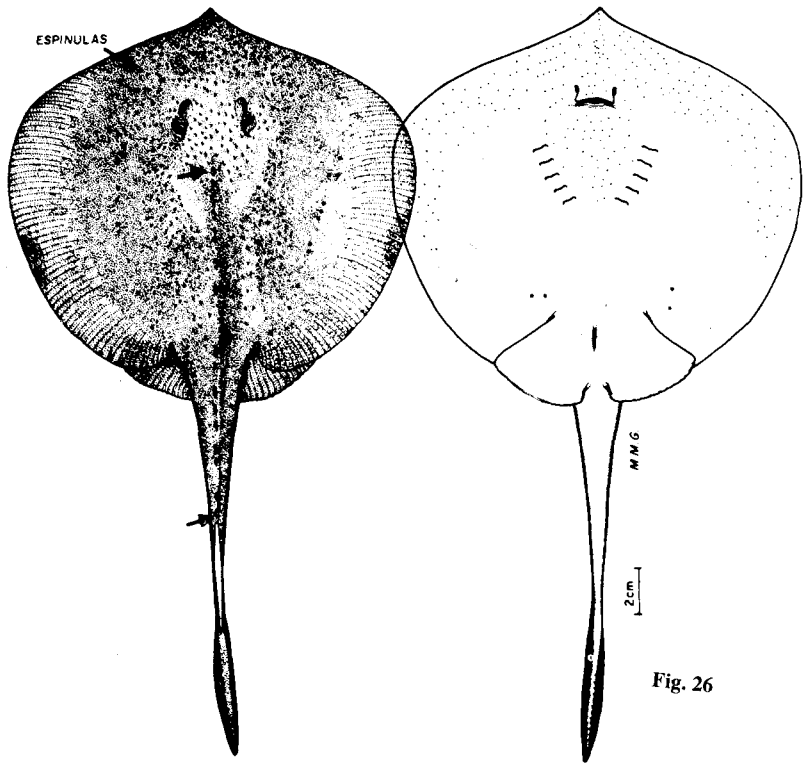
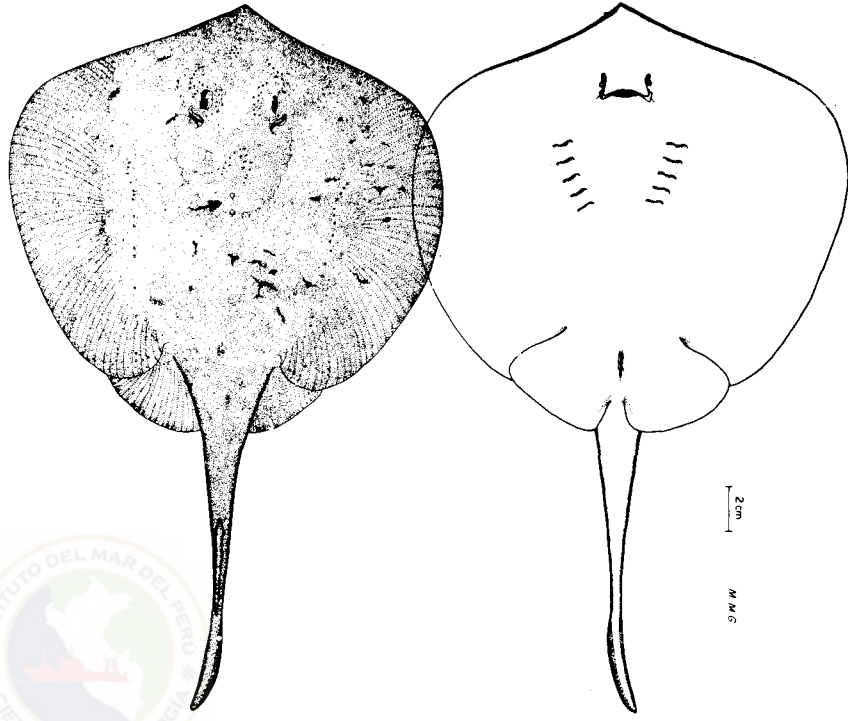


Fig. 26

Fig. 25 *Urotrygon asterias* (J. y G.) "Tapadera"



Figs. 30 y 31 *Urotrygon goodei* (J. y B.) "Tapadera"

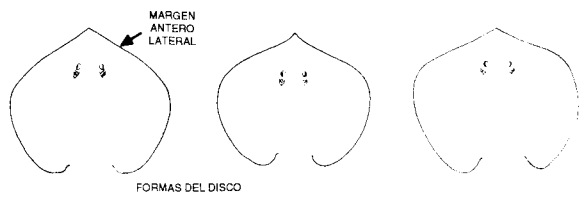


Fig. 27

Fig. 28

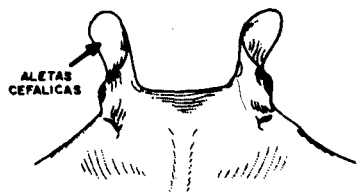
Fig. 29

- b) Cabeza sin prolongaciones laterales, la porción anterior de las aletas pectorales forman uno o dos lóbulos carnosos subrostrales debajo de la porción frontal de la cabeza (Figs. 35, 36 y 43) y están unidos basalmente; dientes más grandes en una o varias series (Figs. 44 y 48).
..... 21
- 18 (17) a) Boca de posición terminal y con dientes sólo en la mandíbula inferior (Fig. 37); cola con o sin espina.
..... 19
- b) Boca de posición ventral con dientes en ambas mandíbulas (Fig. 38); cola sin espina.
..... 20
- 19 (18) a) Región humeral generalmente con manchas blancas, pero dentro de ellas se presentan manchas negras.
..... *Manta birostris* (Donndorff)
"Manta" "Mortaja voladora"
"Manta voladora"
"Pacific manta ray" "Giant manta"
Fig. 39
- b) Región humeral con manchas blancas, sin manchas negras (este carácter es siempre constante).
..... *Manta hamiltoni* (W.) *
"Manta"
"Pacific manta" "Manta ray"
Fig. 40
- 20 (18) a) Dientes en ambas mandíbulas como mosaico; piel reticulada cerca de la aleta dorsal; dorso azul oscuro a negro y plateado hacia los extremos de las pectorales.
..... *Mobula thurstoni* (Lloyd) **
"Diablo" "Chupasangre"
"Diablo chupasangre"
"Smoothtail mobula"
"Thurston's devil ray"
Fig. 41
- b) Dientes en ambas mandíbulas relativamente grandes y orlados; piel suave cerca de la aleta dorsal; dorso marrón oscuro a verde oliváceo.
..... *Mobula tarapacana* (Philippi) ***
"Diablo manta"
"Manta cornuda"
"Devil ray" "Chilean devil ray"
Fig. 42

* Puede ser sinonimia de *M. birostris* (D.).** Anteriormente conocida como *M. lucasana* B. y T. Probable para el norte del Perú *M. munkiana* N. di S. que se diferencia de *M. thurstoni* (L.) porque la banda dentaria es menos del 65% del ancho de la boca y la base de la cola es comprimida lateralmente. (McEachran y N. di S.; 1995)

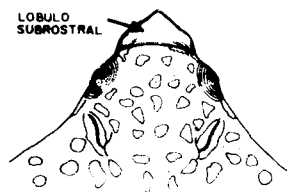
*** Probablemente se presenta en el Perú.

- 21 (17) a) Con dos lóbulos subrostrales unidos en su base (doble lóbulo en el hocico) formando un hocico plano con una indentación en el centro (Fig. 43); 7 a 9 filas de dientes (Fig. 44).
 *Rhinoptera steindachneri* Evermann y Jenkins
“Gavilán” “Basha”
“Raya hocico de vaca”
“Gavilán negro”
 “Golden ray” “Pacific cownose ray”
 Fam. **RHINOPTERIDAE**
 Fig. 45
- b) Con un solo lóbulo subrostral formando un hocico como pico (Figs. 35, 36, 46 y 47).
 22
 Fam. **MYLIOBATIDAE**
“Rayas águila” “Rayas pico de pato”
 “Bat rays” “Eagle rays”
- 22 (21) a) Coloración muy vistosa con numerosas manchas blancas sobre un fondo oscuro; con una sola hilera de dientes en cada placa dentaria, en ambas mandíbulas (Fig. 48).
 *Aetobatus narinari* (Euphrasen)
“Raya pico de pato”
“Raya Murciélago moteda”
“Chucho pintado”
 “Spotted eagle ray”
 Figs. 49 y 50
- b) Coloración no vistosa, generalmente marrón uniforme; con más de una hilera de dientes formando la placa dentaria en cada mandíbula (Fig. 51).
 23
- 23 (22) a) Con una hilera de tubérculos suaves y redondeados en la línea media del dorso, y un tubérculo redondeado sobre cada ojo; hocico largo y puntiagudo en su extremo.
 *Myliobatis longirostris* Applegate y Fitch
“Raya águila hocicuda”
“Raya águila picuda”
 “Longnose eagle ray”
 “Snouted eagle ray”
 Fig. 52
- b) Sin tubérculos en el dorso y sobre los ojos; hocico corto y poco puntiagudo en su extremo.
 24
- 24 (23) a) Los dientes del centro de la mandíbula superior sólo un poco mas grandes que los laterales, la placa dentaria generalmente con 8 a 11 hileras verticales contadas de extremo a extremo de la boca (Fig. 51).
 *Myliobatis chilensis* Philippi
“Rayas águila” “Peje águila”
 “Chilean eagle ray”
 Figs. 53 y 53-A



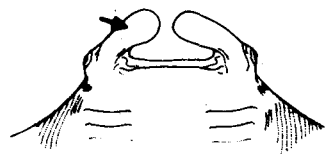
VISTA DORSAL DE LA CABEZA

Fig. 32



VISTA DORSAL

Fig. 35



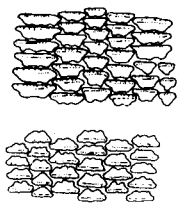
VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 33



VISTA DORSAL DE LA CABEZA

Fig. 36



DIENTES

Fig. 34

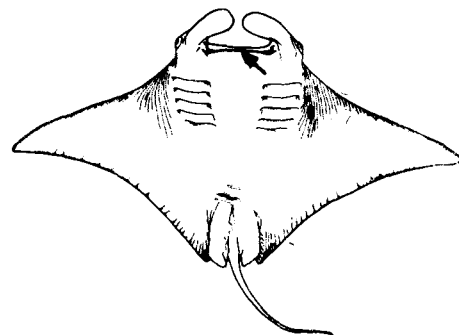


Fig. 37

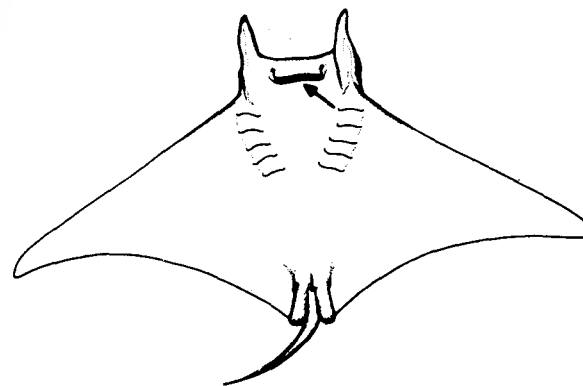


Fig. 38

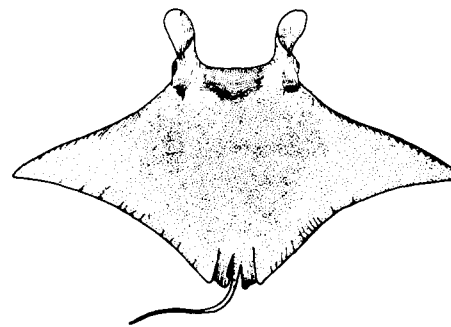


Fig. 39 *Manta birostris* (D.) "Manta"



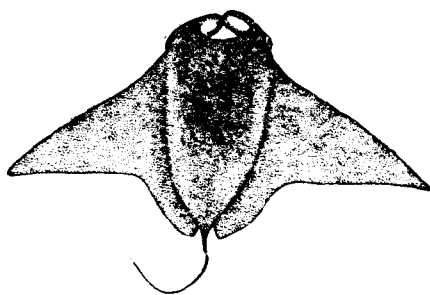


Fig. 40 *Manta hamiltoni* (W.) "Manta"
(Tomado de Miller y Lea 1972)

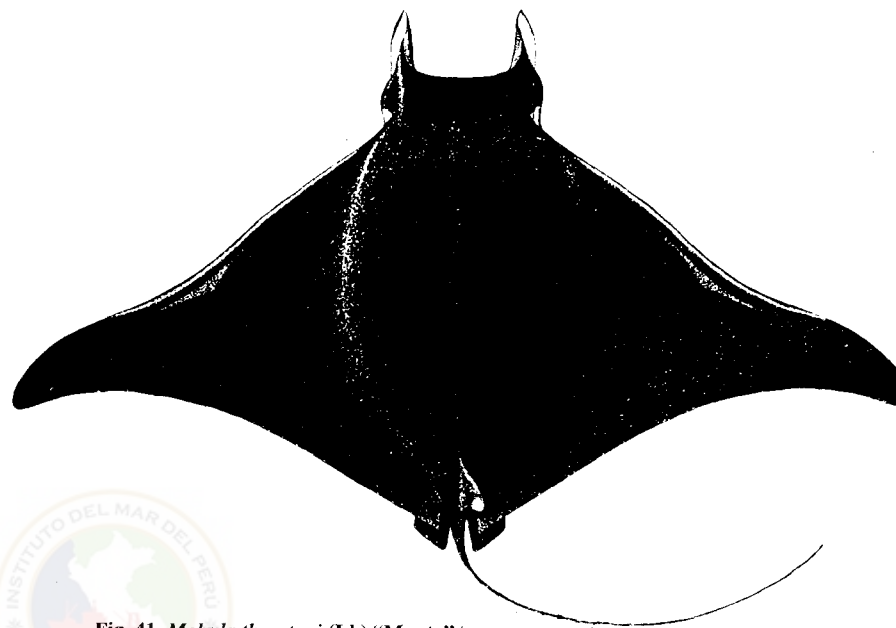


Fig. 41 *Mobula thurstoni* (LL) "Manta"
(Tomado de Notarbartolo Di Sciara 1987)

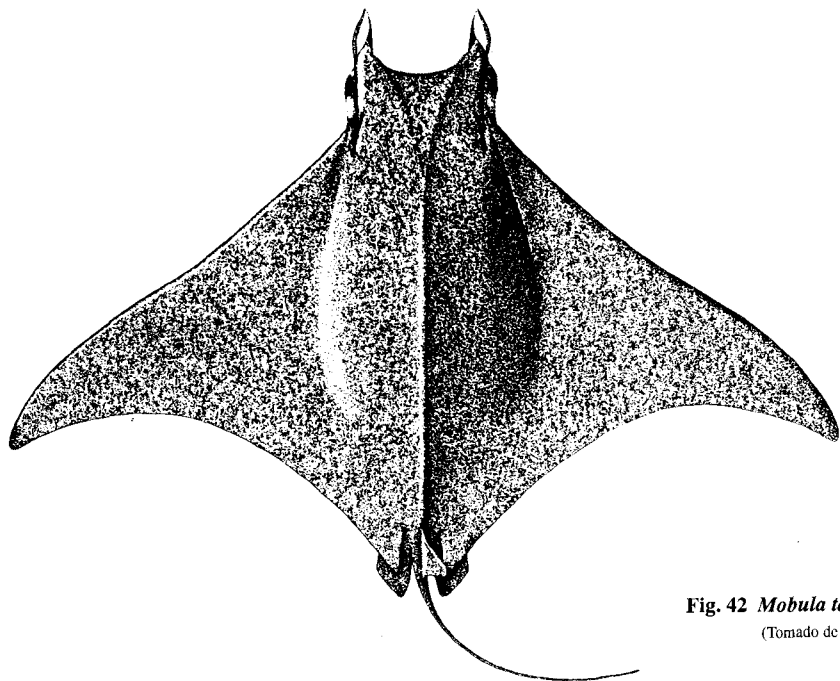
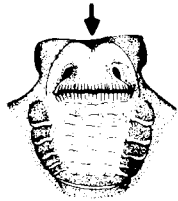
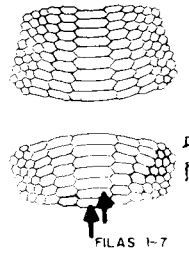


Fig. 42 *Mobula tarapacana* (P.) "Diablo", "Manta"
(Tomado de Notarbartolo Di Sciara, 1987)



VISTA VENTRAL
DE LA CABEZA

Fig. 43



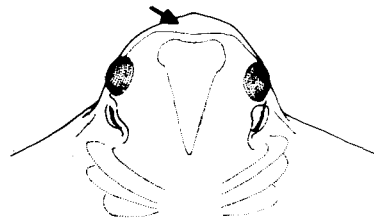
DIENTES

Fig. 44



VISTA VENTRAL
DE LA CABEZA

Fig. 47



VISTA DORSAL

Fig. 46

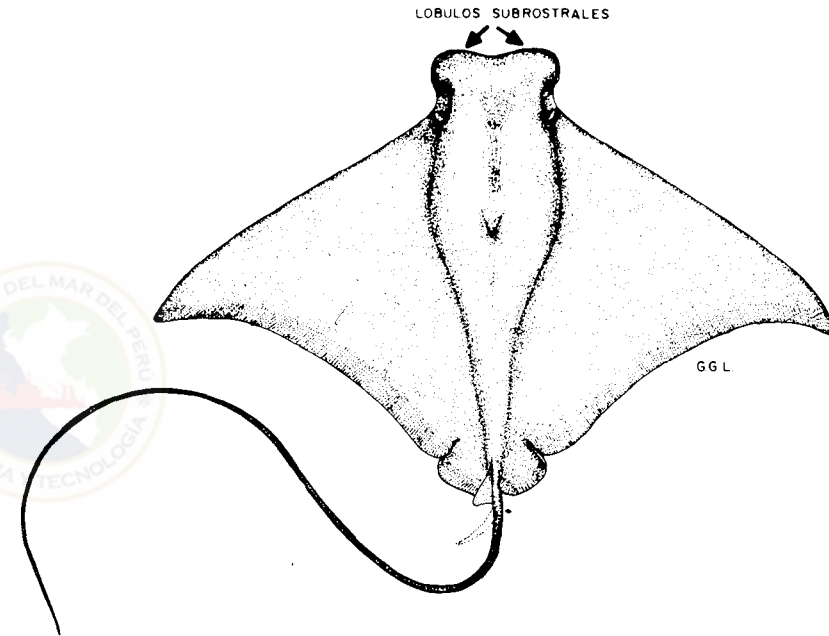


Fig. 45 *Rhinoptera steindachneri* (E. y J.) "Basha", "Raya hocico de vaca"

- b) Los dientes del centro de la mandíbula superior notoriamente más grandes que los laterales, la placa dentaria generalmente con 7 hileras contadas de extremo a extremo de la boca (Fig. 54).
- *Myliobatis peruvianus* Garman
“Raya águila” “Peje águila”
 “Peruvian eagle ray”
 Figs. 55 y 56
- 25 a) Disco suave y blando, sin espinas, espínulas ni tubérculos, de forma generalmente
 (16) circular (Fig. 57); ojos muy pequeños; un órgano eléctrico bien desarrollado a cada lado de la cabeza, entre ésta y la aleta pectoral, a menudo visibles externamente en la superficie ventral del disco (Fig. 63).
- 26
 Fam. **TORPEDINIDAE**
“Torpedos” “Tembladeras”
 “Electric rays”
- b) Disco y cola con espinas, agujones o tubérculos, a veces sólo una espina caudal; forma del disco variada: romboidal, subtriangular o más o menos subcircular (Figs. 4, 5 y 6); sin órganos eléctricos, si los hay son rudimentarios sobre la cola y no visibles externamente en la superficie ventral del disco; ojos relativamente grandes.
- 29
- 26 a) Con dos aletas dorsales desiguales, siendo la primera la más grande; (Fig. 59) disco redondeado con el extremo anterior algo truncado, más ancho que largo; boca amplia ligeramente protráctil, ampliamente distensible, los dientes generalmente no expuestos con la boca cerrada; longitud preoral entre 5,0 y 7,0 veces la distancia preanal (Fig. 60).
- (25) 27
- b) Con dos aletas dorsales casi de igual forma y tamaño (Fig. 66); disco casi tan ancho como largo, con el margen anterior bien redondeado; boca angosta protráctil formando un tubo cuando se abre; los dientes quedan expuestos aún con la boca cerrada; orificios nasales no divididos en 2 aberturas (Fig. 62); longitud preoral cerca de 4 veces en la distancia preanal.
- 28
- 27 a) La primera aleta dorsal generalmente sobrepasa el origen de la segunda; distancia entre
 (26) los extremos internos de los orificios nasales la mitad o más de la mitad de la distancia preoral; espacio interrespiracular 3 ó más veces en la altura de la aleta caudal; color gris plomizo, pizarra a gris oscuro o marrón, sin manchas negras, ventralmente claro, sólo los márgenes externos del disco y aletas pélvicas, oscuros.
- *Torpedo tremens* de Buen
“Tembladera”
“Torpedo”
 “Torpedo electric ray”
 Figs. 57 y 58

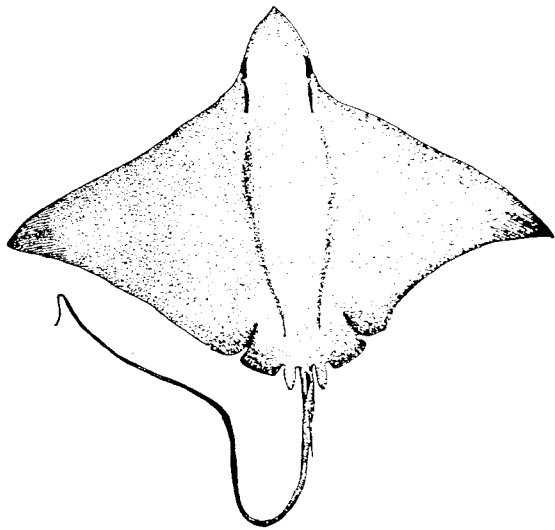
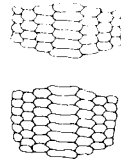
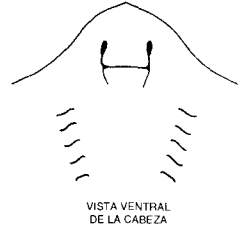


Fig. 52 *Myliobatis longirostris* (A. y F.) "Aguila picuda", "Aguila hocicuda"



DIENTES

Fig. 51



VISTA VENTRAL
DE LA CABEZA

Fig. 53-A

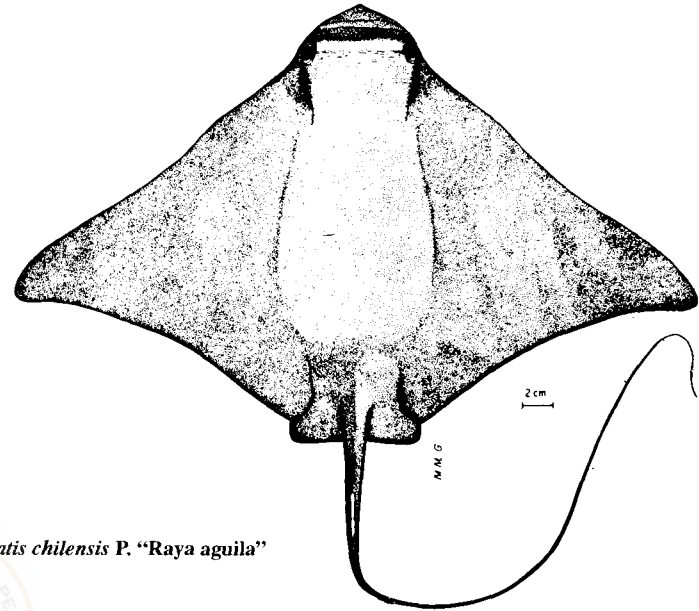
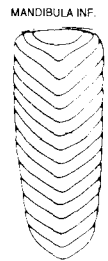


Fig. 53 *Myliobatis chilensis* P. "Raya aguila"



MANDIBULA SUP.



MANDIBULA INF.

DIENTES

Fig. 48

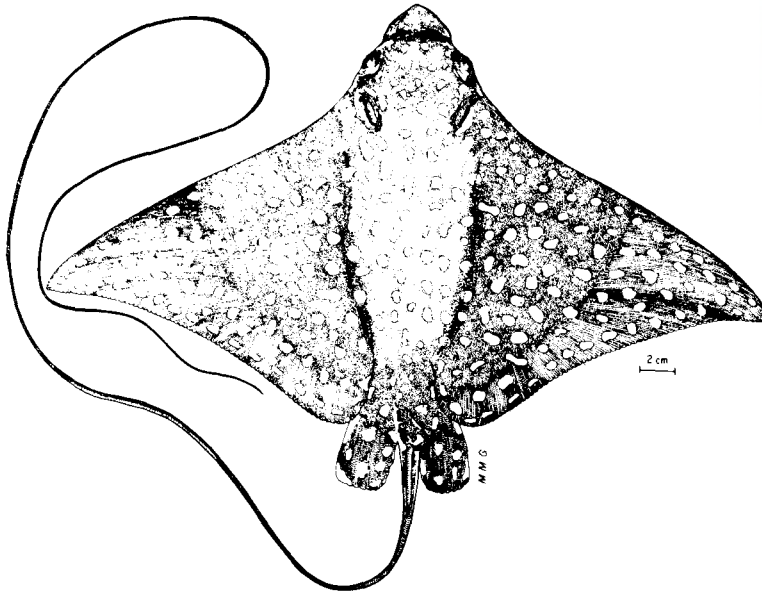


Fig. 49 *Aetobatus narinari* (E.) "Raya pico de pato"

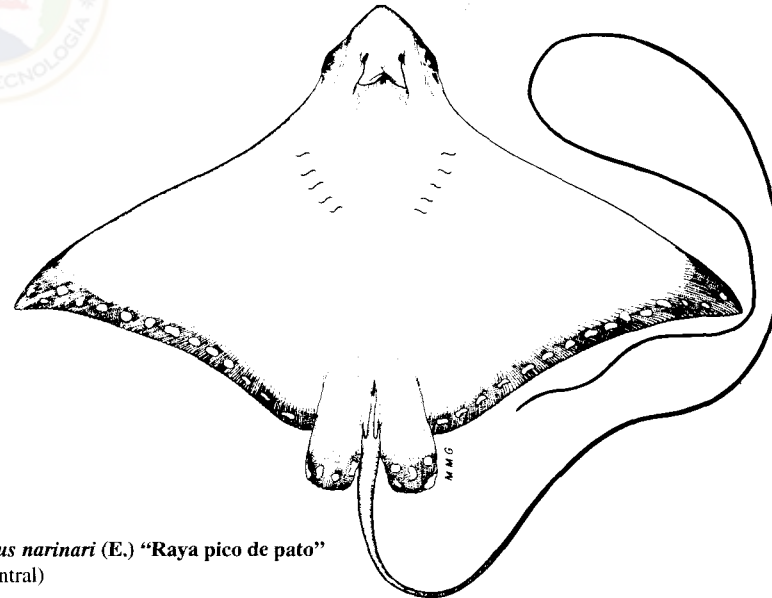
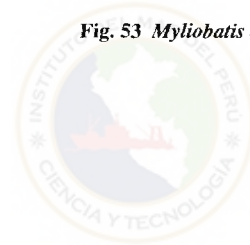
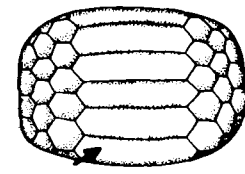
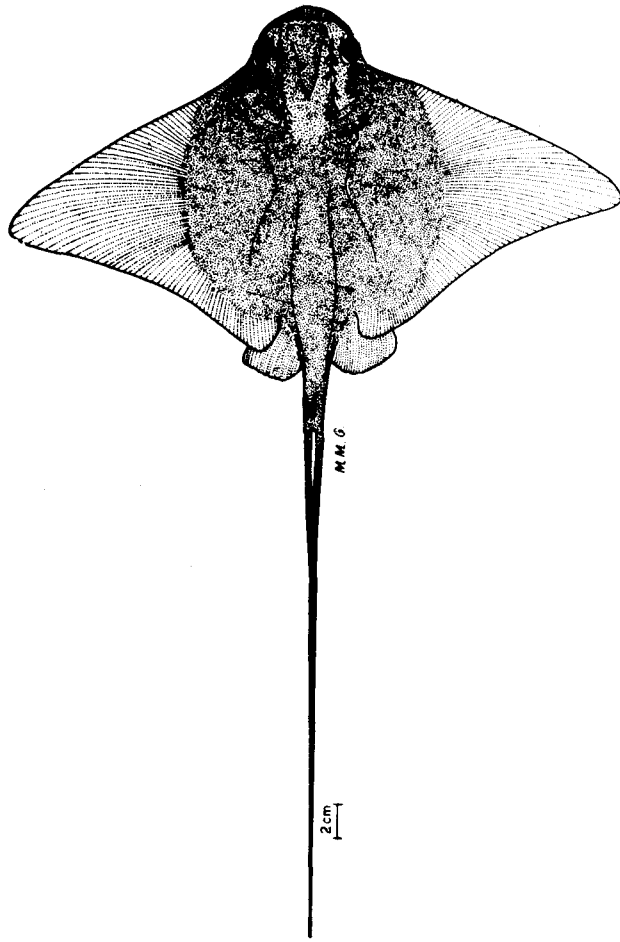


Fig. 50 *Aetobatus narinari* (E.) "Raya pico de pato"
(Vista ventral)



DIENTES
Fig. 54

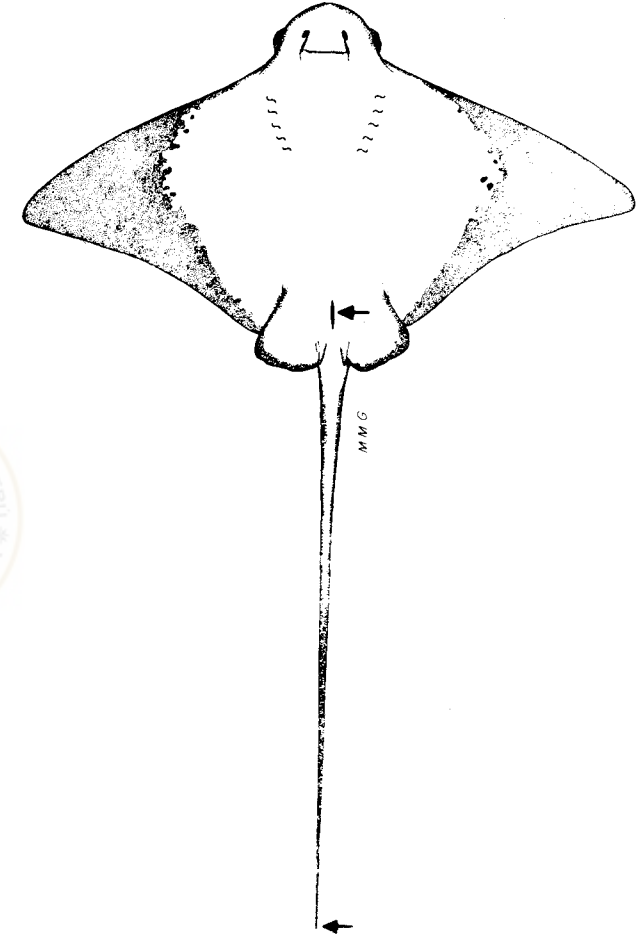


Fig. 55 y 56 *Myliobatis peruvianus* G. "Raya aguila"

- b) La primera aleta dorsal no alcanza el origen de la segunda; distancia entre los extremos internos de los orificios nasales cerca de 1/3 la distancia preoral; espacio interspiracular menos de 3 veces en la altura de la aleta caudal; color negro azulado a gris oscuro, a menudo con manchas negras, ventralmente gris pizarra.

..... *Torpedo californica* Ayres *
 “Raya eléctrica”
 “Pacific electric ray”
 Fig. 64

- 28 a) Aletas pélvicas libres, no unidas a la base de la cola (Fig. 65), espiráculos con los márgenes (26) corrugados o tuberculados, un poco más grandes que los ojos; ojo menos de 3 veces en el espacio interorbital (Fig. 61).

..... *Narcine entemedor* Jordan y Starks **
 “Raya eléctrica”
 “Raya eléctrica gigante”
 “Leseer electric ray” “Giant electric ray”
 Figs. 66 y 67

- b) Aletas pélvicas unidas a la base de la cola por una membrana continua o indentada en la línea media (Fig. 68); espiráculos con los márgenes suaves, mucho más grandes que los ojos; ojo muy pequeño, más de 3 veces en el espacio interorbital (Fig. 69).

..... *Discopyge tschudii* Heckel
 “Raya eléctrica” “Temblador”
 “Electric ray”
 Fig. 70

- 29 a) Con dos aletas dorsales pequeñas y muy juntas situadas casi al extremo de la cola (Fig. 71); (25) sin aleta caudal o si está presente, es rudimentaria o reducida a un simple pliegue dermal (Fig. 72); disco romboidal o subcircular (Figs. 4 y 6); margen externo de las aletas pélvicas, cóncavo (Fig. 73).

..... 30
 Fam. **RAJIDAE**
 “Rayas bruja” “Chunchos”
 “Rayas serrucho” “Rayas chuncho”
 “Skates rays” “Witch rays”

- b) Con dos aletas dorsales más o menos grandes y no se implantan en el extremo de la cola, sino a cierta distancia; aleta caudal desarrollada como abanico; disco flechiforme o forma de guitarra (Fig. 5).

..... 40
 Fam. **RHINOBATIDAE**
 “Guitarras”
 “Guitarfishes”

* Un ejemplar capturado en aguas peruanas, posiblemente pertenece a esta especie.

** Actualmente incluida en la familia NARCINIDAE

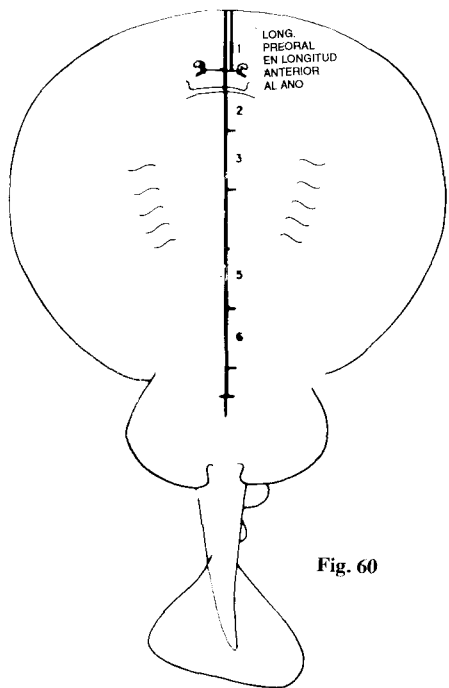
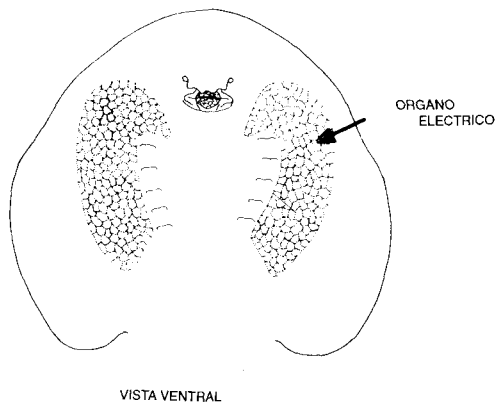


Fig. 60



VISTA VENTRAL

Fig. 63

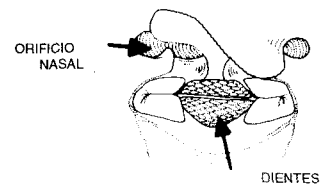
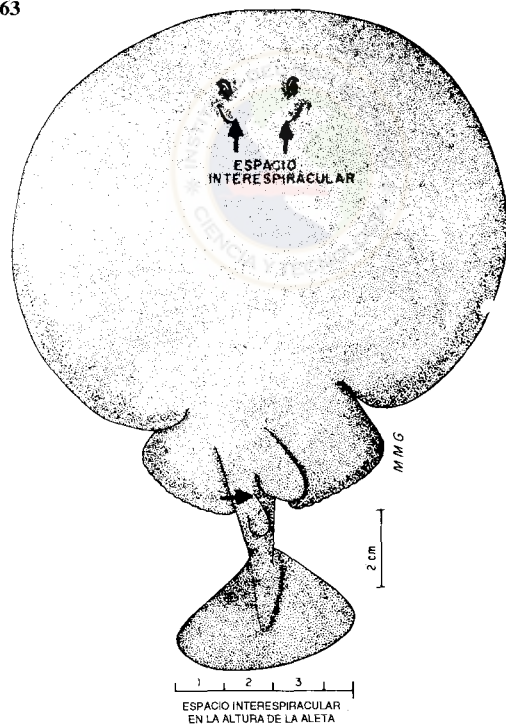
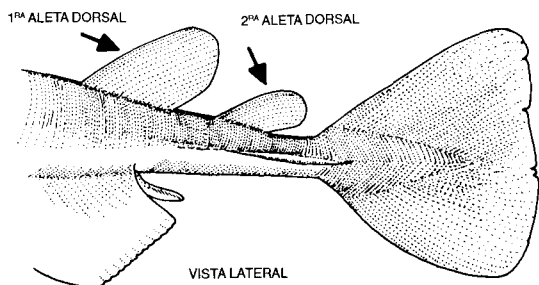
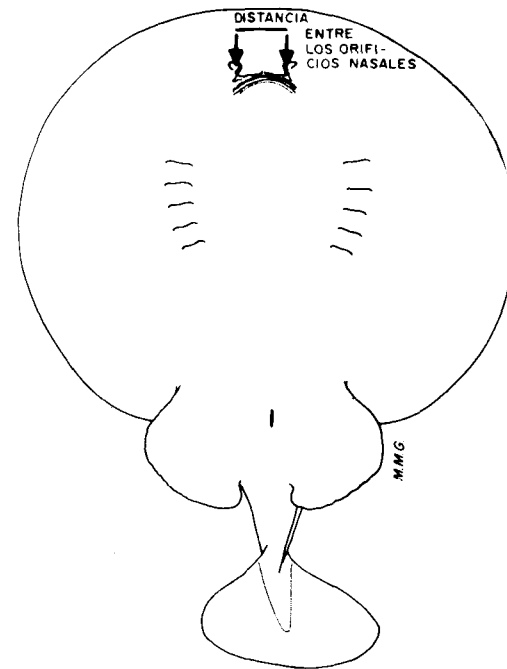


Fig. 62



ESPACIO INTERESPIRACULAR EN LA ALTURA DE LA ALETA



VISTA LATERAL

Fig. 59

Fig. 57 y 58 *Torpedo tremens* D.B. "Torpedo"

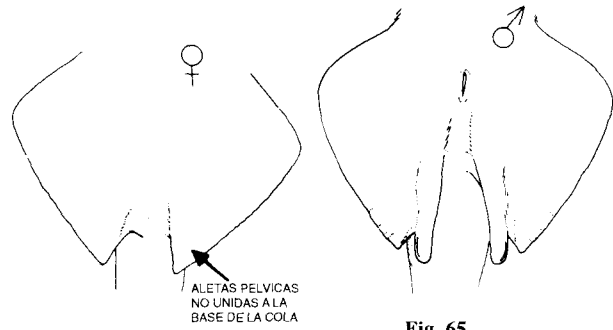


Fig. 65

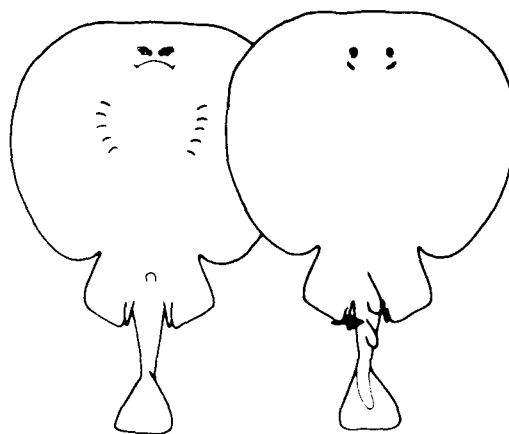


Fig. 64 *Torpedo californica* A. "Raya eléctrica"

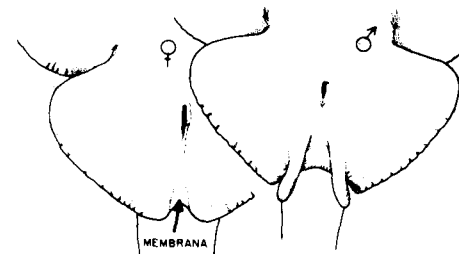


Fig. 68

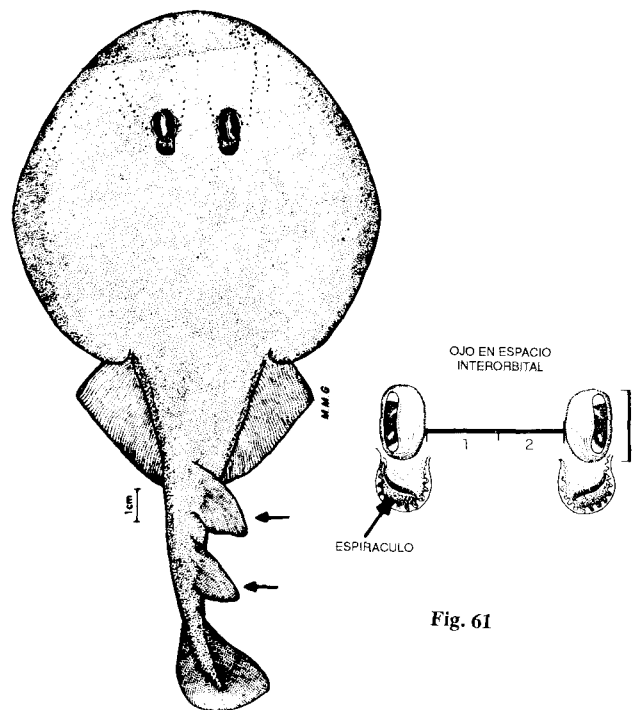


Fig. 61

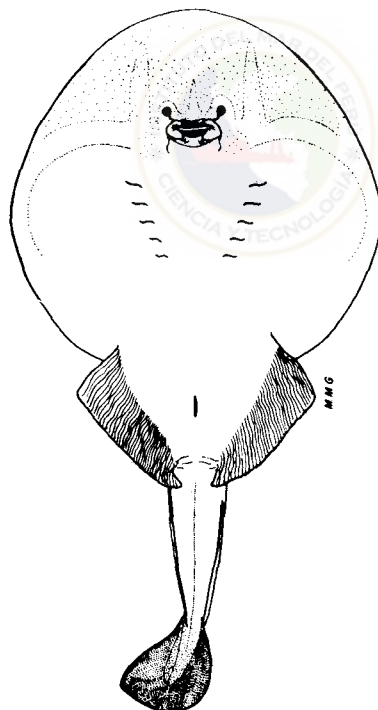


Fig. 67 *Narcine entemedor* J. y S. "Raya eléctrica"

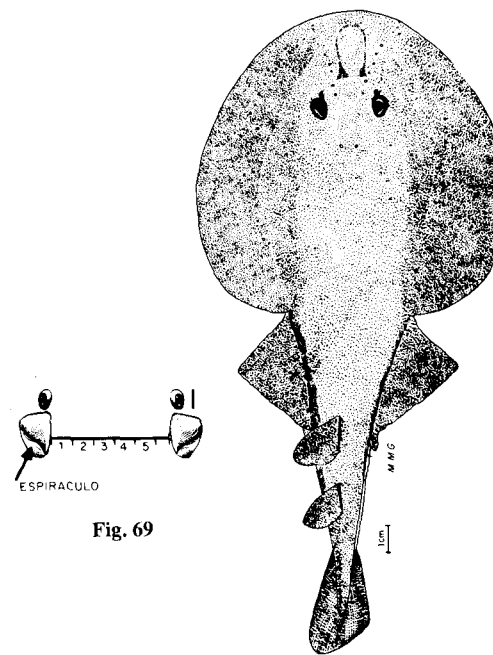


Fig. 69

Fig. 66 *Narcine entemedor* J. y S. "Raya eléctrica"

Fig. 70 *Discopyge tshudii* H. "Raya eléctrica", "Temblador"

- 30 a) Parte frontal del cráneo con un cartílago rostral largo o corto (Figs 74 y 75).
(29) 31
- b) Parte frontal del cráneo sin cartílago rostral.
..... 33
- 31 a) Hocico con el axis duro al tacto, con el borde rostral pronunciado; disco siempre algo más
(30) largo que la cola; cartílagos radiales de las aletas pectorales distantes de las alas del apéndice rostral (Fig. 76), disco poco proyectado anteriormente; hocico generalmente bien pronunciado; color gris o pardo uniforme con ocelos o puntos negros.
..... 32
Gen. *Raja*
- b) Hocico muy blando y flexible, sin borde rostral claro o bien marcado; disco generalmente más corto o casi tan largo como la cola; cartílagos radiales de las aletas pectorales estrechamente en contacto con el apéndice rostral (Fig. 77).
..... 38
- 32 a) Un ocelo bien marcado a cada lado de la línea media del disco o anillo oscuro que encierra manchas claras-amarillentas o con el centro claro; espínulas en el cartílago rostral; con 3
(31) espinas a cada lado de la línea media del disco o región escapular; una hilera de espinas en la línea media del disco; 3 a 5 hileras sobre la cola, 7 a 10 espinas alrededor de los ojos, sin espinas sobre el hocico; una banda ancha de espinas alares (machos); extremo interno de las abrazaderas según la Fig. 79-A (recto y puntiagudo).
..... *Raja velezi* Chirichigno
"Raya bruja" "Raya de Vélez"
"Raya de Vélez"
"Skate" "Witch skate" "Velez's ray"
Figs. 78 y 79
- b) Sin ocelos, pero con un grupo de algunos puntos negros a cada lado de la línea media del disco, sobre el interorbital y alrededor de los ojos; una hilera de espinas en la línea media anterior del disco y posteriormente hasta 3 filas; 1 a 3 espinas en la región escapular, 4 a 5 hileras de espinas sobre la cola, 2 hileras sobre el hocico, espinas alrededor de los ojos y posterior a ellos; 1 a 4 filas en el borde anterior del disco (malares) 2 a 3 hileras alares (machos) (Fig. 3 - Glosario); extremo interno de las abrazaderas según la Fig. 81-A (curvo).
..... *Raja equatorialis* Jordan y Bollman
"Raya"
"Raya ecuatorial"
"Skate" "Equatorial skate"
Fig. 80 y 81

- 33 a) Aletas pélvicas muy cóncavas o muy muesqueadas (Fig. 82); espacio interorbital menos
(30) de 4 veces en la longitud preocular, pero más de 2,5 veces (2,7 a 3,35); el ojo entre 3 a 4 veces en la longitud preocular.
- *Psammobatis aguja* (Kendall y Radcliffe)*
“Platillo” “Raya”
 “Pacific skate” “Needle skate”
 Fig. 83
- b) Aletas pélvicas no muy muesqueadas (Fig. 85); espacio interorbital 2,5 veces o menos en la longitud preocular; ojo 3,7 a 5,0 veces en el hocico preocular.
- 34
- 34 a) Cola más corta que el resto del cuerpo, la longitud posterior al ano cerca de 3,0 veces (2,5 a
(33) 2,7) en la longitud total; disco ancho, 1,1 a 1,2 en la longitud total; interorbital menos de 7,5 veces (6,7) en la longitud anterior al ano.
- *Psammobatis brevicaudatus* Cope **
“Pastelillo”
 “Pacific skate”
 “Shorttail skate”
 Figs. 84 y 85
- b) Cola más larga, su longitud posterior al ano es 2,0 a 2,5 veces en la longitud total, disco más angosto, su ancho 1,3 a 1,4 en la longitud total.
- 35
- 35 a) Ojos relativamente grandes, aproximadamente 2,0 a 2,1 veces en el espacio interorbital y entre
(34) 3,5 a 4,3 en el hocico preocular; longitud preoral 4,3 a 4,5 veces en la distancia anterior a la axila de la pectoral, longitud preoral cerca de 7 veces (6,5 a 6,9) en el ancho del disco; disco con manchas pálidas y oscuras.
- *Psammobatis caudispina* Hildebrand
“Raya espinosa”
 “Pacific skate”
 “Spine skate”
 Figs. 86 y 87
- b) Ojos pequeños, el diámetro 2,3 ó más de 3,0 veces en el espacio interorbital y cerca de 5,0 (4,4 a 4,8) veces en el hocico preocular; longitud preoral aproximadamente 4,0 veces (3,8 a 4,3) en la distancia anterior a la axila del disco; longitud preoral aproximadamente 6,0 veces en el ancho del disco (5,6 a 6,2); disco marrón o gris, generalmente con manchas negras.
- 36
- 36 a) Aleta caudal poco desarrollada, reducida a un simple borde cutáneo; primera aleta dorsal
(35) mucho más pequeña que la segunda, su base generalmente 3,0 ó más veces en el hocico preocular (Fig. 88); dientes con coronas redondeadas y una cúspide baja y puntiaguda (Fig. 89), ancho de la boca 1,5 veces a más en el hocico preocular; disco con manchas oscuras.

* = *Bathyraja aguja* K. y R. (Mc Eachran y Miyake 1984).** Señalada actualmente como *Sympterygia brevicaudatus* (Cope)

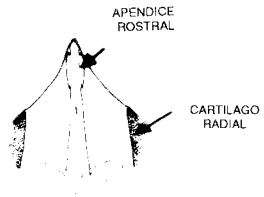


Fig. 76

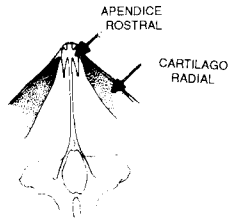


Fig. 77

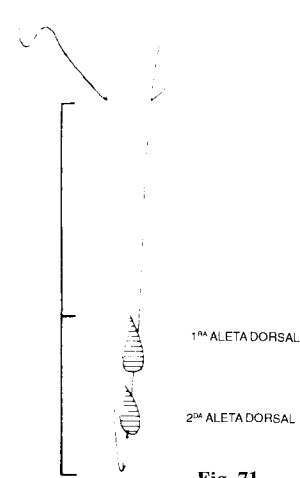


Fig. 71

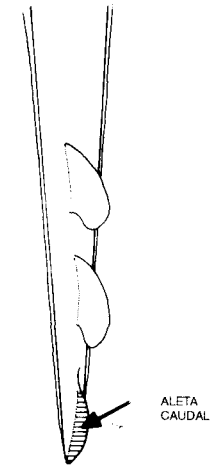
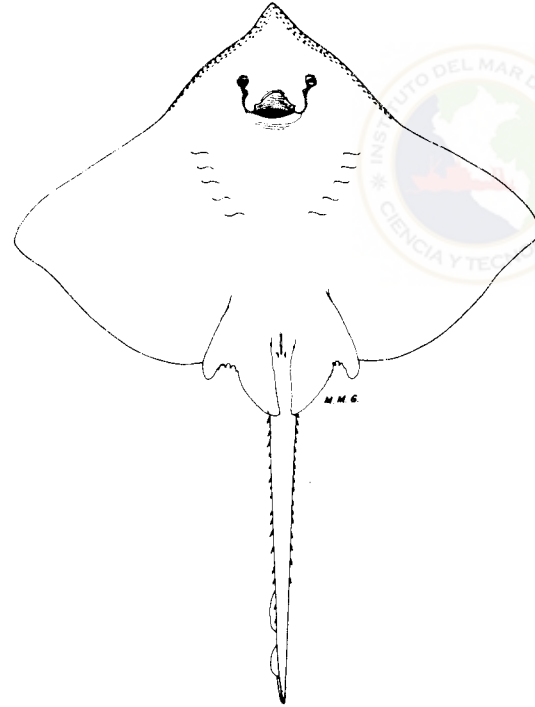
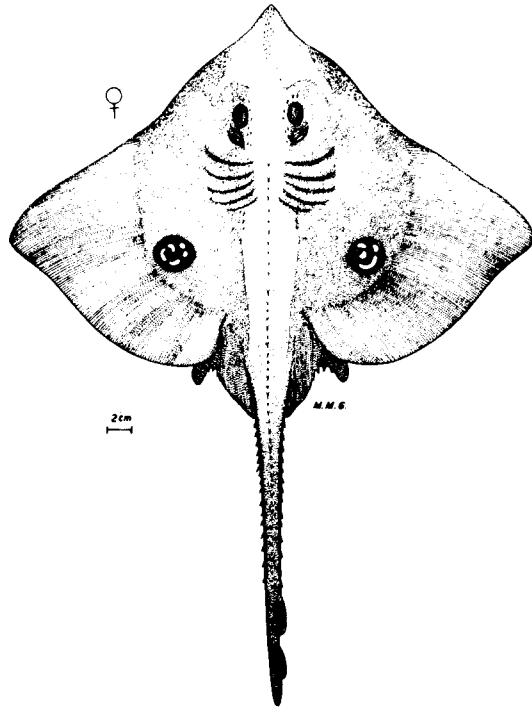


Fig. 72



Figs. 78 y 79 *Raja velazi* Ch. "Raya bruja"

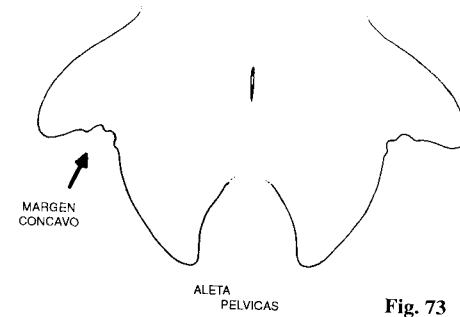


Fig. 73

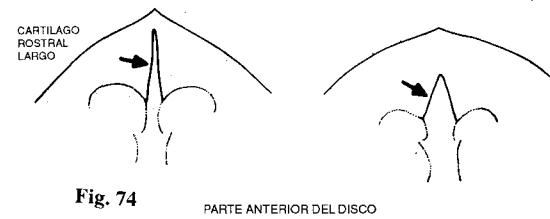
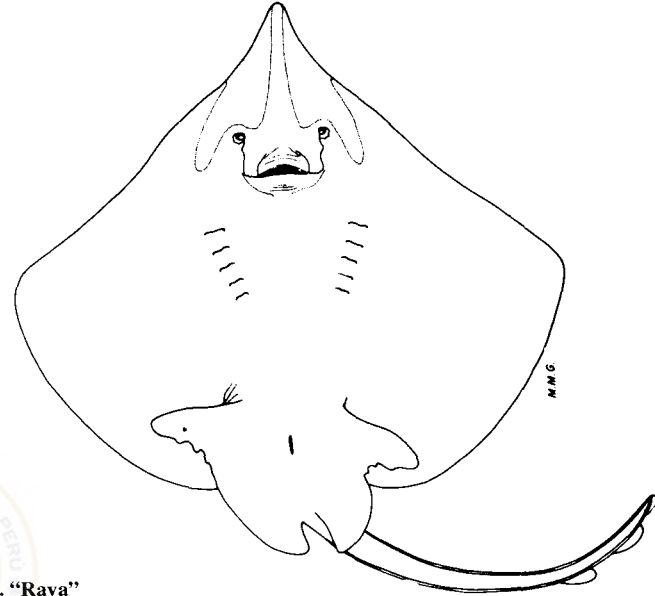
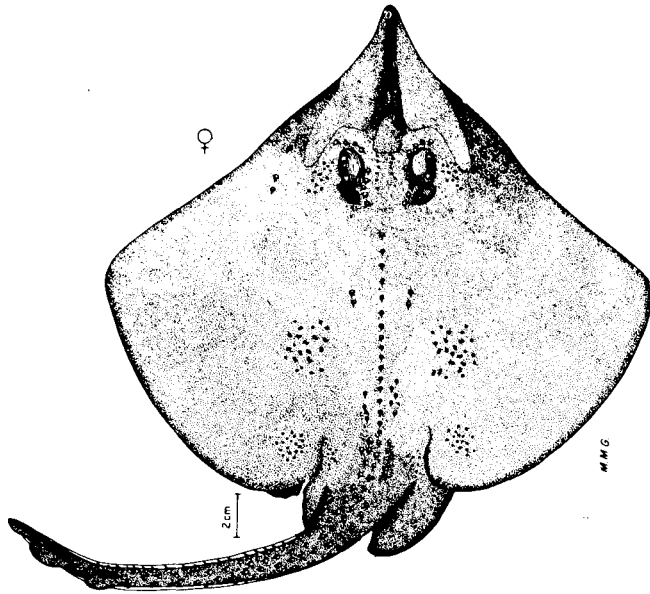


Fig. 74

Fig. 75



Figs. 80 y 81 *Raja equatorialis* J. y B. "Raya"

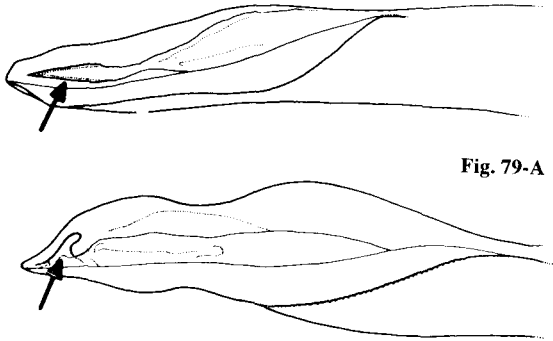


Fig. 79-A

VISTA INTERNA DE PORCIÓN TERMINAL DE UNA ABRAZADERA (MACHO MADURO)

Fig. 81-A

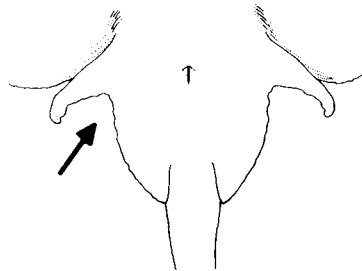


Fig. 82

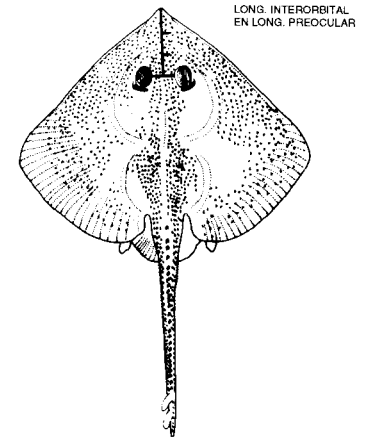


Fig. 83 *Psammobatis aguja* (K. y R.) "Platillo"

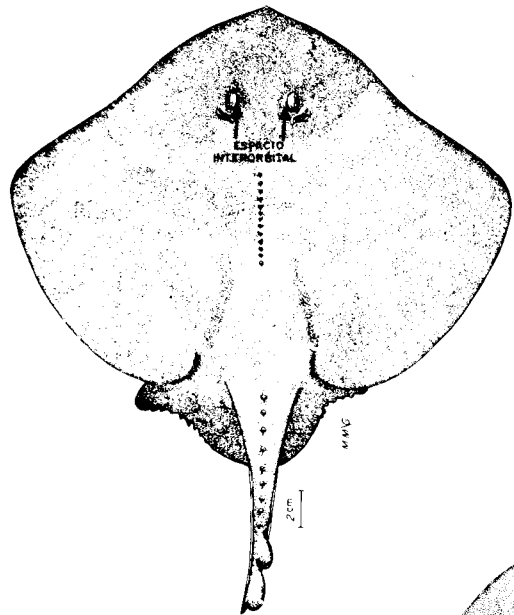
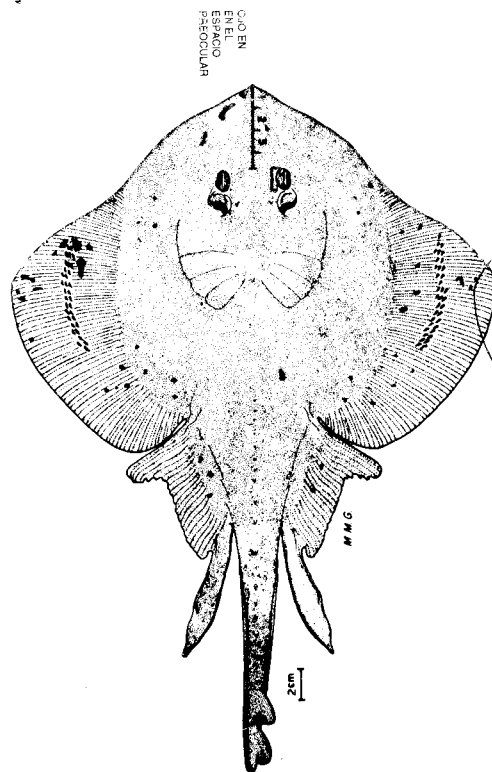
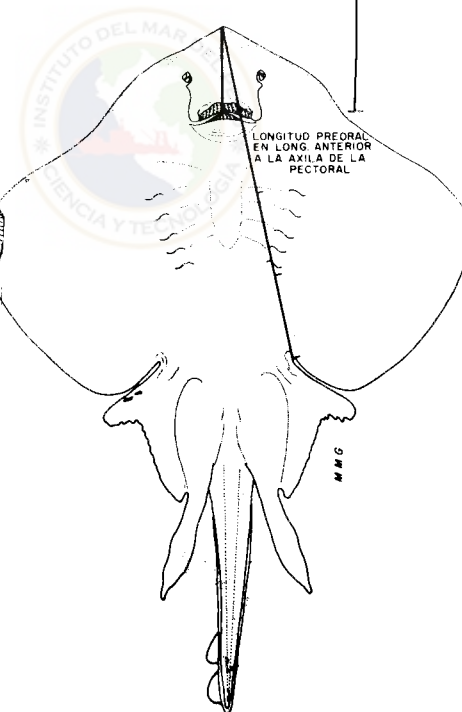


Fig. 84



Figs. 84 y 85 *Psammobatis brevicaudatus* C. "Pastelillo"



Figs. 86 y 87 *Psammobatis caudispina* H. "Raya espinosa"

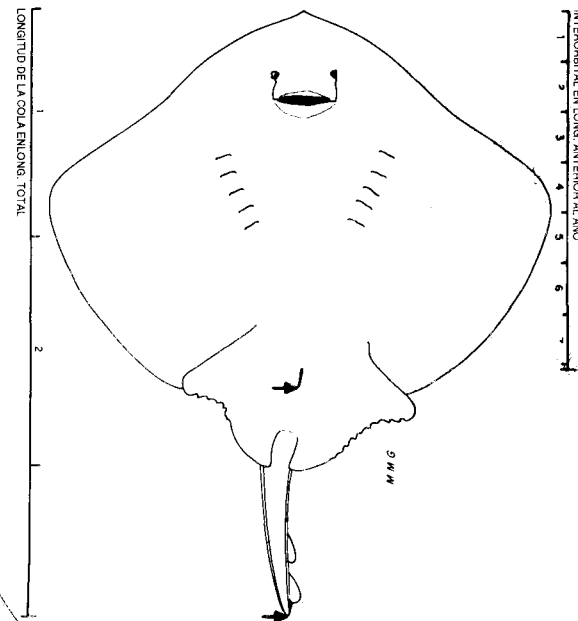
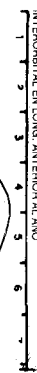


Fig. 85



- *Psammobatis asper* Hildebrand
“Raya” “Raya serrucho”
 “Prickled skate”
 Figs. 90 y 90-A
- b) Aleta caudal mejor desarrollada, con un prominente pliegue dermal; aletas dorsales casi de igual tamaño (Fig. 91); ancho de la boca 1,2 a 1,5 veces en el hocico preocular; base de la primera dorsal menos de 3,0 veces en el hocico preocular.
- 37
- 37 a) Diámetro del ojo menos de 2,5 veces en el espacio interorbital; dientes con una corona (36) oblonga, con una cúspide baja, ancha y puntiaguda en el extremo; interorbital 9,0 veces o menos en la longitud anterior al ano; disco con numerosas manchas negras.
- *Psammobatis maculatus* Hildebrand
“Raya” “Chuncho”
 “Pacific skate”
 “Spotted skate”
 Figs. 92 y 92-A
- b) Diámetro del ojo más 2,5 veces en el espacio interorbital; dientes con coronas redondeadas con una prominente cúspide o punta central (Fig. 93); interorbital muy ancho, 7,5 veces o menos en la longitud anterior al ano; disco con manchas dispersas.
- *Psammobatis chilcae* Hildebrand
“Chuncho” “Chunchito”
 “Pacific skate”
 “Chilca skate”
 Figs. 94 y 94-A
- 38 a) Superficie dorsal y ventral de la cola densamente cubierta por dentículos dérmicos; disco (31) angosto y cola relativamente larga; aletas dorsales confluentes.
- *Malacoraja nigerrima* (de Buen)
“Rayas negras”
“Raya denticulada”
 “Black skates”
- b) Cola con espinas y dentículos en la superficie dorsal y ventral; disco no como en la alternativa anterior y cola generalmente más corta, con 1 ó 2, o ningún tubérculo entre las aletas dorsales.
- 39
- 39 a) Margen anterior del disco más o menos recto; cola con 18 a 26 tubérculos pequeños con bases (38) ovales, en una fila media; sin tubérculos entre las aletas dorsales.
- *Bathyraja peruana* (McEachran y Miyake)
“Raya peruana”
 “Peruvian black skate”

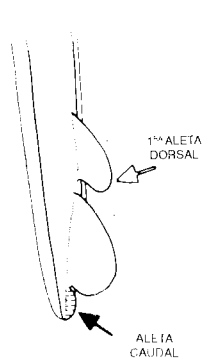


Fig. 88

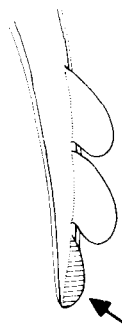


Fig. 91

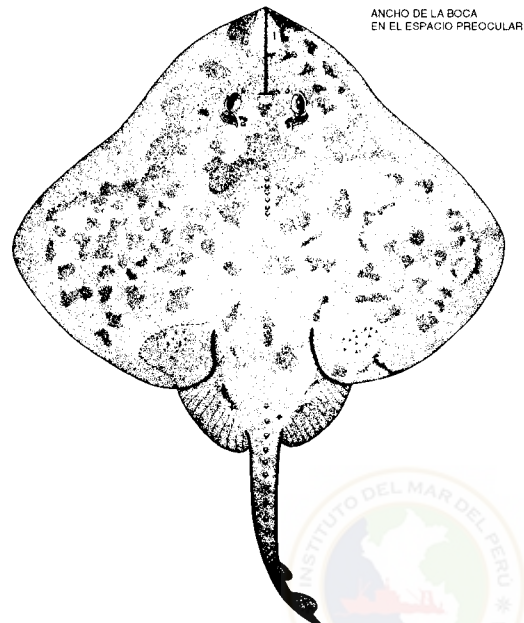


Fig. 90 *Psammobatis asper* H. "Raya"

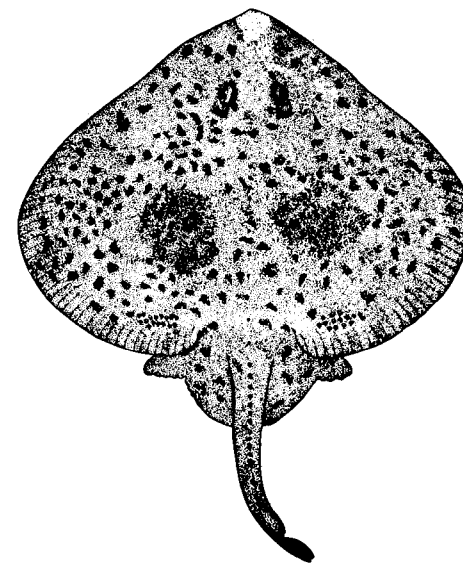


Fig. 92 *Psammobatis maculatus* H. "Raya"



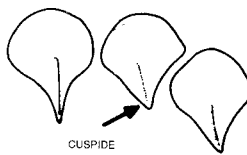
ANCHO DE LA BOCA

Fig. 90-A



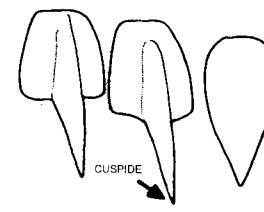
VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 92-A



DIENTES

Fig. 89



DIENTES

Fig. 93



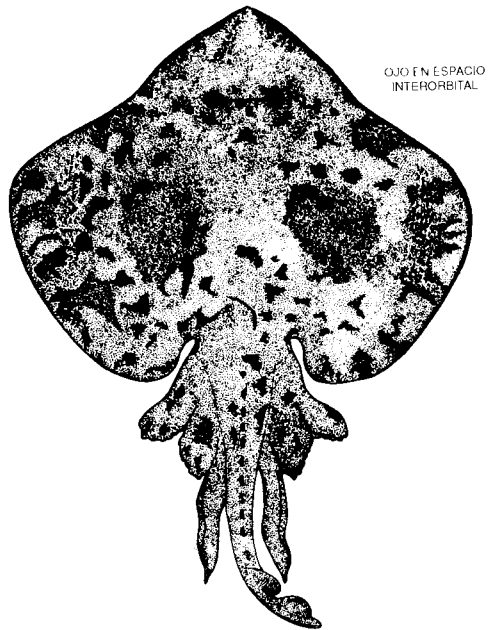


Fig. 94 *Psammobatis chilcae* H. "Chuncho"

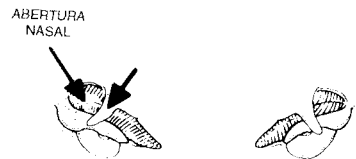


Fig. 95



Fig. 97



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 96-A

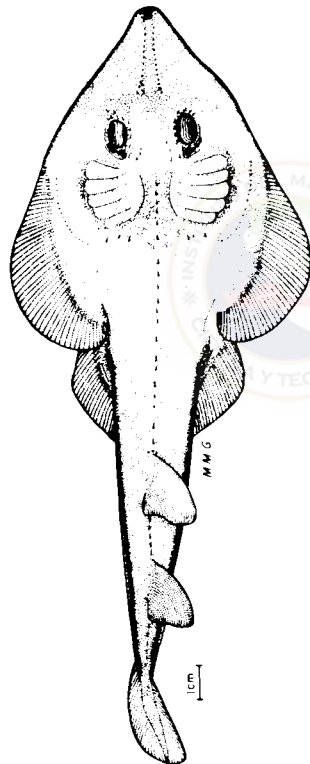
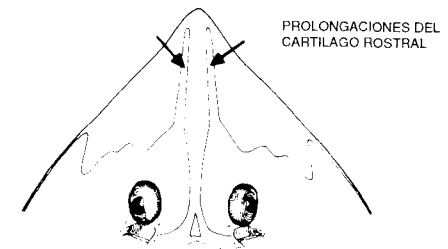


Fig. 96 *Rhinobatos planiceps* G. "Guitarra"



PROLONGACIONES DEL CARTILAGO ROSTRAL

Fig. 98



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA

Fig. 94-A

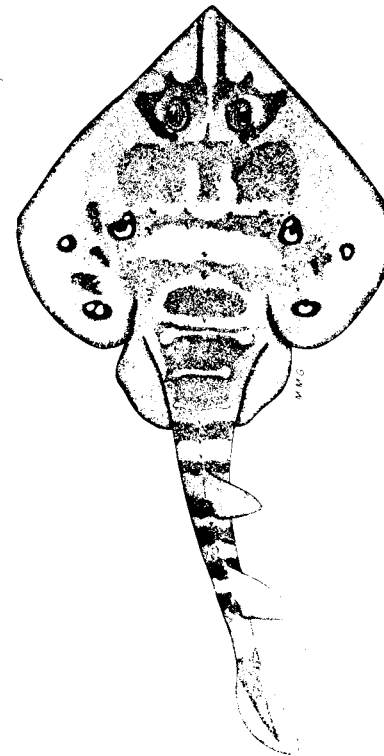


Fig. 99 *Zapteryx exasperata* J. y G. "Guitarra con bandas"

- b) Margen anterior del disco convexo, pero recto a ligeramente cóncavo desde el nivel de las órbitas a la 2^a abertura branquial; cola con una fila lateral de dentículos a cada lado; con 1 ó 2 tubérculos entre las aletas dorsales.

..... *Bathyraja longicauda* (de Buen)
“Raya rabo largo”
 “Longtail black skate”

- 40 a) Color pardo-grisáceo uniforme; disco más largo que ancho, triangular, hocico puntia-
 (29) gudo; las expansiones como lóbulos del margen anterior de los orificios nasales, cubren sólo una angosta zona del centro de la abertura nasal (Fig. 95).

..... *Rhinobatos planiceps* Garman
“Guitarra”
 “Pacific guitarfish”
 Figs. 96 y 96-A

- b) Con dos ocelos o manchas claras amarillentas, aisladas o en grupos a cada lado del disco y bandas oscuras transversales; disco más corto, casi tan ancho como largo (en adultos); las expansiones como lóbulos del margen anterior de los orificios nasales, cubren casi totalmente la mitad interna de la abertura nasal (Fig. 97); aletas dorsales altas, triangulares, su margen posterior más largo que su base; prolongaciones rostrales paralelas (Fig. 98)

..... *Zapteryx exasperata* (Jordan y Gilbert)
“Guitarra con bandas”
“Guitarra rayada”
 “Banded guitarfish”
 Fig. 99

6.4.

SECCION D

CLASE: CHONDRICHTHYES

SUBCLASE: HOLOCEPHALI

"PEJES GALLO", "QUIMERAS", "CHIMERAS", "TUCANES"

RATFISHES, PLOWNOSES, CHIMAERAS

- 1 a) El hocico con un apéndice carnoso o proboscis en su extremo; aleta caudal heterocerca, con el lóbulo ántero-inferior bien marcado (Fig. 1); aletas dorsales bien separadas; coloración plateada con manchas doradas (en fresco), oscuras (en formol).

..... *Callorhynchus callorhynchus* (Linnaeus)
"Peje gallo"
 "Plownose chimaeras"
 Fam. **CALLORHINCHIDAE**
 Fig. 2

- b) El hocico redondeado, cónico (Fig. 5) o bien prolongado y puntiagudo (Figs. 8 y 11); aleta caudal difercerca (Fig. 3), termina en un corto o largo filamento; coloración oscura, generalmente marrón-negruzca.

..... 2

- 2 a) Hocico corto, redondeado o cónico; las abrazaderas (órganos de cópula) bífidas o trífidas; la aleta anal separada.

..... 3
 Fam. **CHIMAERIDAE**
"Chimaeras" "Chimeras" "Fantasma"
 "Shortnose chimaeras" "Ratfishes"
 Fig. 5

- b) Hocico largo y puntiagudo; las abrazaderas (órganos de cópula) simples.

..... 4
 Fam. **RHINOCHIMAERIDAE**
"Tucanes" "Pejes rata"
"Chimera hocicuda"
 "Longnose chimaeras"
 Figs. 8, 9, 11 y 12

- 3 a) Margen de la 2^{da} aleta dorsal recto; cabeza 4,5 veces en la longitud hasta el origen superior de la caudal; ojo 4,5 a 5,0 veces en la cabeza; filamento caudal más corto que la cabeza; línea lateral con un solo arco dorsal cerca de su origen (Fig. 4) y sin curva bajo la 2^{da} aleta dorsal.

..... *Hydrolagus* sp.
"Chimaera" "Chimera" "Fantasma"
"Quimera"
 "Peruvian rattfish"
 Fig. 5



Fig. 1 ALETA CAUDAL HETEROCERCA



Fig. 3 ALETA CAUDAL HETEROCERCA

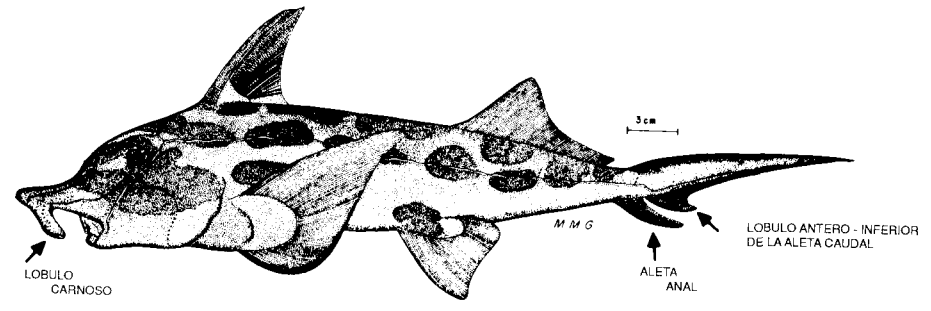


Fig. 2 *Callorhynchus callorhynchus* (L.) "Peje gallo"

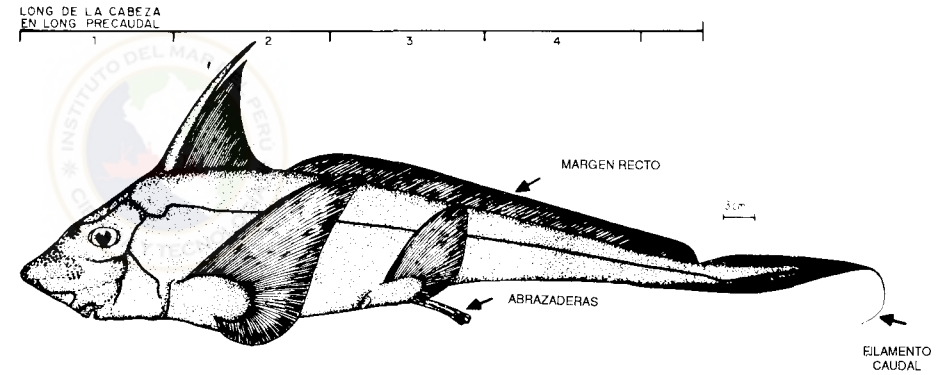


Fig. 5 *Hydrolagus* sp. "Quimera"

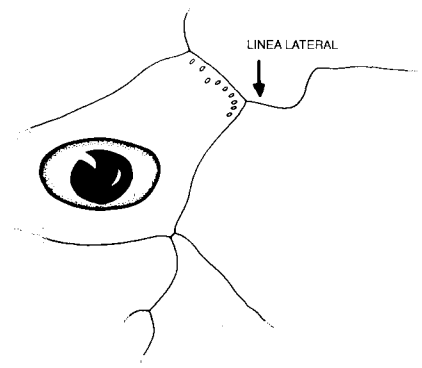


Fig. 4



PORCION FINAL DE LA A. CAUDAL

Fig. 6

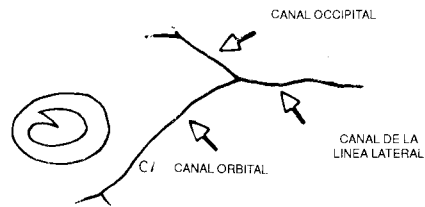


Fig. 7 VISTA LATERAL DE LA CABEZA

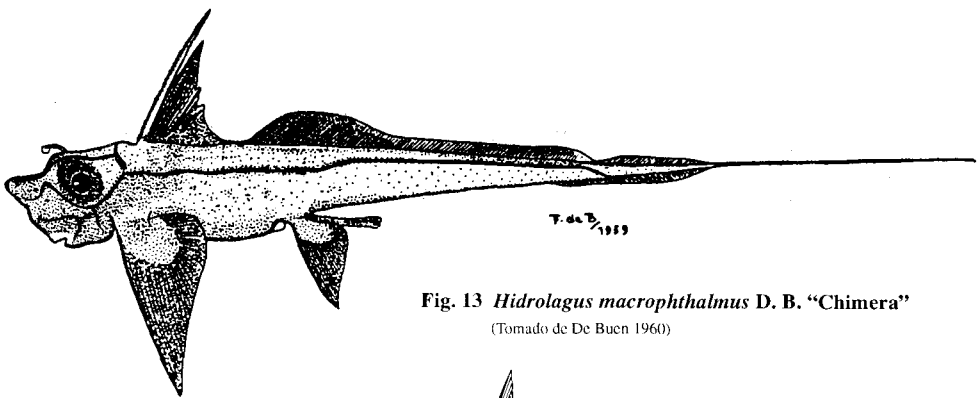


Fig. 13 *Hidrolagus macrophthalmus* D. B. "Chimera"
(Tomado de De Buen 1960)

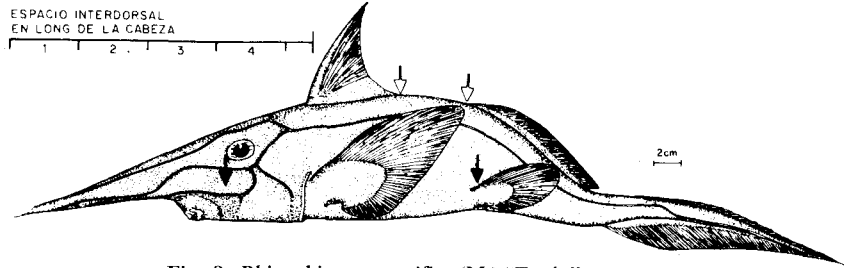


Fig. 8 *Rhinochimaera pacifica* (M.) "Tucán"

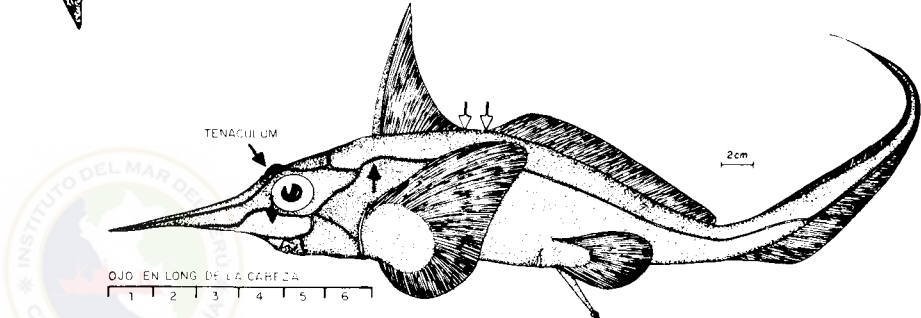


Fig. 11 *Harriotta raleighana* G. y B. "Peje rata"

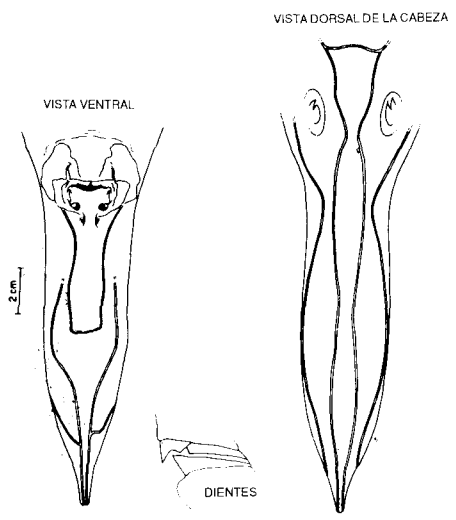


Fig. 9 *Rhinochimaera pacifica* (M.) "Tucán"

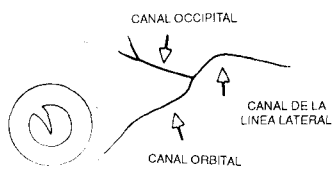


Fig. 10

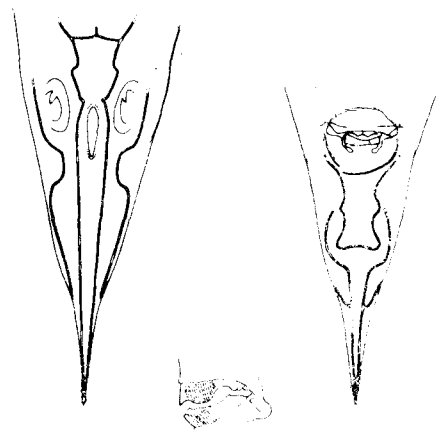


Fig. 12 *Harriotta raleighana* G. y B. "Peje rata"

- b) Margen de la 2^{da} aleta dorsal anteriormente convexa, luego desciende haciéndose recta; cabeza 5,0 veces en la longitud hasta el origen superior de la caudal; ojo menos de 4,5 veces en la cabeza; filamento largo, 2 veces la longitud de la cabeza.

..... *Hydrolagus macrophthalmus* de Buen
“Chimera” “Peje rata chileno”
 “Chilean ratfish” “Chimaera”
 Fig. 13

- 4 a) Con dentículos en el margen superior de la aleta caudal (Fig. 6); superficie de las placas
 (2) dentales suave; el canal de la línea lateral donde se bifurca para formar los canales occipital y orbital describe un ángulo obtuso bien abierto con el canal occipital (Fig. 7); borde anterior del ojo es posterior al margen anterior de la boca (o labio superior); interespacio entre las dorsales 4,0 a 4,5 veces en la cabeza; aleta pectoral pasa el origen de las pélvicas; ojo más de 7 veces en la cabeza.

..... *Rhinochimaera pacífica* (Mitsukuri)
“Tucán” “Chimera”
“Chimera hocicón”
“Quimera pato del Pacífico”
 “Pacific ducknose chimaera”
 Figs. 8 y 9

- b) Sin dentículos en el margen superior de la aleta caudal; superficie de las placas dentales con bordes y nódulos; el canal de la línea lateral donde se bifurca para formar los canales occipital y orbital, describe un ángulo casi recto con el canal occipital (Fig. 10); ojo más adelante, su borde anterior a nivel o ligeramente posterior al margen anterior de la boca (o labio superior); línea lateral con una curva dirigida hacia arriba en su parte anterior; espacio interdorsal más de 4,5 veces en la cabeza; ojo menos de 7,0 veces en la cabeza (5,0 a 5,5 veces).

..... *Harriotta raleighana* Goode y Bean
“Peje-rata” “Tucán”
“Quimera picuda del Pacífico”
 “Longnose chimaera”
 “Pacific longnose chimaera”
 Figs. 11 y 12

6.5

SECCION E
CLASE: ACTINOPTERYGII
SUBCLASE: NEOPTERYGII
“PECES OSEOS “
BONY FISHES

- 1 a) Un ojo a cada lado de la cabeza (Fig. 1); ambos lados del pez pigmentados (forma típica de pez).
 2
- b) Ambos ojos y pigmento a un mismo lado de la cabeza y cuerpo, ya sea en el lado derecho o izquierdo (Figs. 2 y 241) (Lenguados).
 190
- 2 a) Con un disco o ventosa sobre la cabeza, formado por una serie de láminas que varían entre 12 y 28 (el disco es la 1ª aleta dorsal modificada, las láminas corresponden a las espinas de la aleta) (Fig. 3).
 3
 Fam. **ECHENEIDAE**
“Rémoras”
“Suckerfishes”
- b) Sin un disco o ventosa sobre la cabeza
 9
- 3 a) Disco con 9 a 11 láminas.
 *Phtheirichthys lineatus* (Menzies)
“Rémora delgada”
“Slender suckerfish”
 Fig. 3-A
- b) Disco con 12 ó más láminas.
 4
- 4 a) Lados con una línea negra longitudinal bordeada con blanco a lo largo de la mitad del cuerpo, aleta anal con 30 a 38 radios.
 *Echeneis naucrates* Linnaeus
“Rémora de tiburón”
“Shark sucker”
 Fig. 3-B
- b) Lados sin la línea negra bordeada con blanco, aleta anal con menos de 28 radios.
 5

- 5 a) Disco con 24 a 28 láminas; el número total de branquispinas, 17 a 20.
(4) *Remilegia australis* (Bennett) *
"Rémora de ballena"
"Whale sucker"
Fig. 3-C
- b) Disco con 20 o menos láminas.
..... 6
- 6 a) Disco con 12 a 14 láminas, es ancho y corto, su longitud casi 1,5 veces su ancho.
(5) *Remorina albescens* (Temminck y Schlegel)
"Rémora blanca"
"White suckerfish"
Fig. 3-D
- b) Disco con 14 a 20 láminas, el ancho del disco por lo menos 2,0 veces en su longitud.
..... 7
- 7 a) Disco sobrepasa el extremo de la aleta pectoral.
(6) *Rhombochirus osteochir* (Cuvier) **
"Rémora de merlín"
"Hardfin marlinsucker"
Fig. 6
- b) Disco no sobrepasa el extremo de la aleta pectoral.
..... 8
- 8 a) Disco con 14 a 17 láminas, aleta dorsal con 27 a 34 radios, primer arco branquial con menos
(7) de 21 branquispinas en total.
..... *Remora brachyptera* (Lowe)
"Rémora de merlín"
"Gray marlinsucker"
Fig. 5
- b) Disco con 16 a 20 láminas, aleta dorsal con 21 a 27 radios, 1er arco branquial con un total de 29
a 34 branquispinas.
..... *Remora remora* (Linnaeus)
"Rémora"
"Remora"
Fig. 4

* Algunos autores la señalan como *Remora australis* (B.)

** Algunos autores la señalan como *Remora osteochir* C.

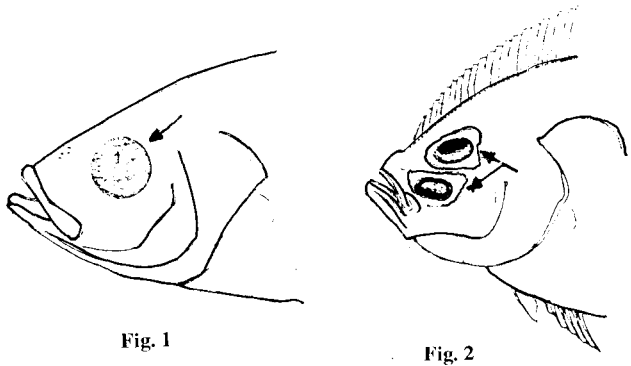
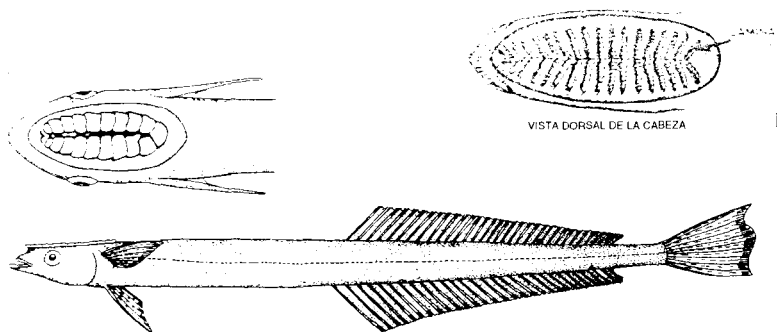


Fig. 1

Fig. 2



VISTA DORSAL DE LA CABEZA

Fig. 3

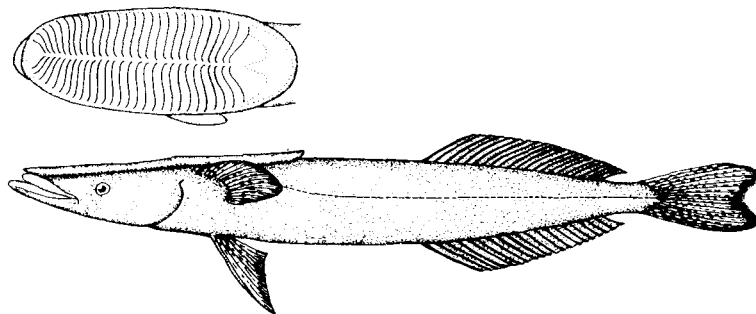


Fig. 3-C *Remilegia australis* (B.) "Rémora de ballena"

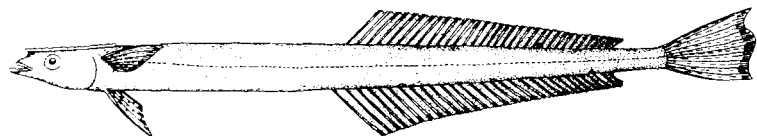


Fig. 3-A *Phtheichthys lineatus* (M.) "Rémora delgada"
(Tomado de Schneider, 1995)

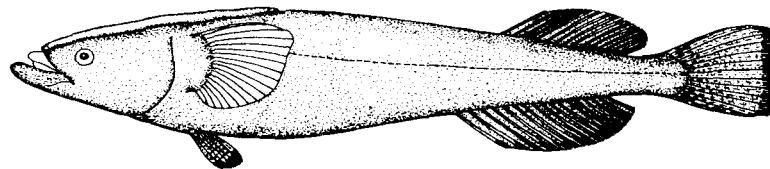
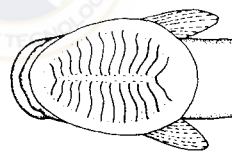


Fig. 3-D *Remorina albescens* (T. y S.) "Rémora blanca"
(Tomado de Schneider 1995)

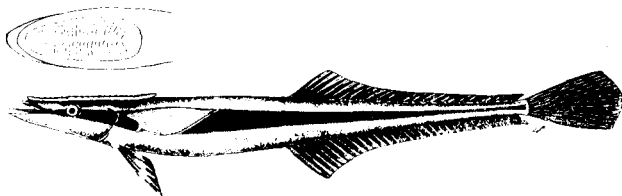


Fig. 3-B *Echeneis naucrates* L. "Rémora de tiburón"
(Tomado de Schneider, 1995)

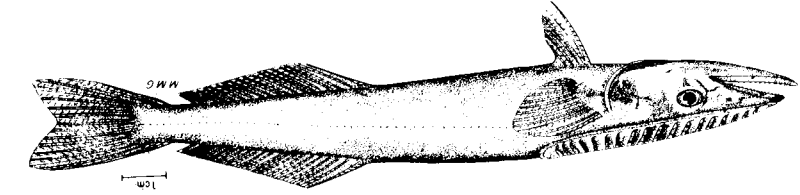


Fig. 4 *Remora remora* (L.) "Remora"

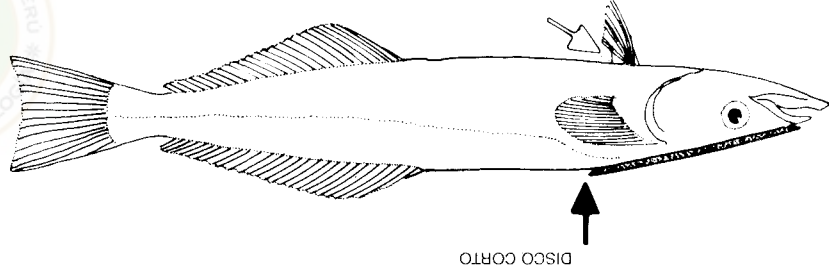


Fig. 5 *Remora brachyptera* (L.) "Remora gris del merlin"

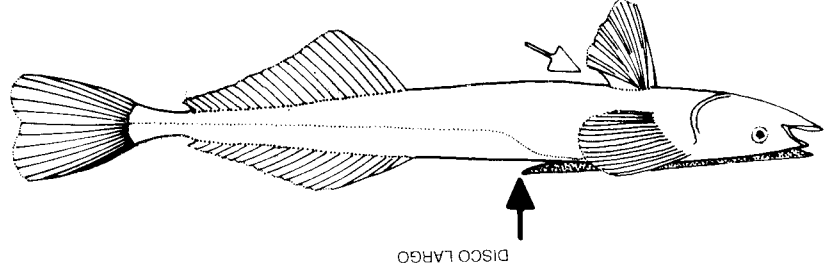


Fig. 6 *Rhombochirus osteochir* (C.) "Remora de merlin"

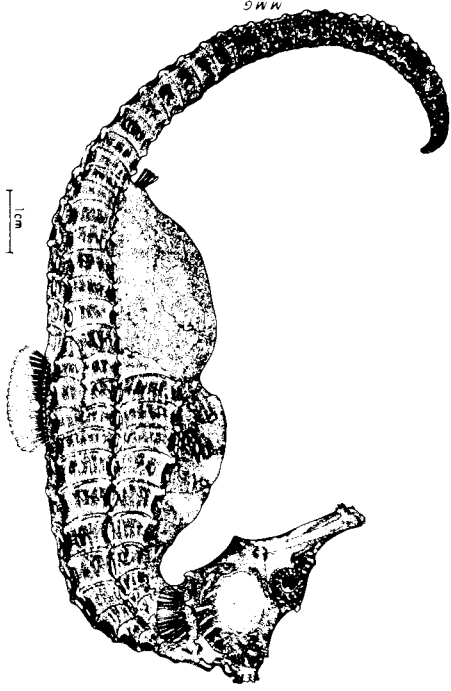


Fig. 7 *Hippocampus ingens* G. "Caballito de mar"



- 9 a) Cabeza en forma de caballo, la que forma casi un ángulo recto con el eje del cuerpo; sin aleta
(2) caudal.
- *Hippocampus ingens* Girard.
“Caballito de mar”
 “Pacific seahorse”
 Fam. SYNGNATHIDAE
 Fig. 7
- b) Cabeza no en forma de caballo, el eje del cuerpo no forma un ángulo recto con la cabeza;
 generalmente con aleta caudal.
- 10
- 10 a) Hocico tubular largo o corto, la boca pequeña se abre en el extremo del tubo (Fig. 8).
(9)
- 11
- b) Hocico no en forma de tubo.
- 15
- 11 a) Aleta caudal o cola con el margen posterior truncado o redondeado (Fig. 9).
(10)
- 12
 Fam. SYNGNATHIDAE
“Agujillas de mar”
 “Pipefishes” “Seahorses”
- b) Aleta caudal o cola ahorquillada con un largo filamento en el centro de los lóbulos caudales.
- *Fistularia corneta* Gilbert y Starks
“Pez corneta”
“Corneta flautera”
 “Cornetfish” “Pacific cornetfish”
 Fam. FISTULARIIDAE
 Fig. 10
- 12 a) La línea lateral (o borde que corre a lo largo del cuerpo) es continua, no se interrumpe a la
(11) altura del ano, describe una curva hacia arriba y se continúa con el borde dorsal lateral de la cola.
- *Leptonotus blainvillianus* (Eydoux y Gervais)
“Pez pipa” “Pipeta”
 “Pipefish”
 Fig. 11
- b) La línea lateral (o borde lateral) se interrumpe a la altura del ano y reaparece más arriba y se
 continúa con el borde dorsal lateral de la cola (Fig. 12).
- 13

- 13 (12) a) Aleta dorsal con 18 a 20 radios; hocico 2,3 a 4,0 veces en la longitud de la cabeza; anillos de la cola 36 a 41.
 *Cosmocampus arctus* (Jenkins y Evermann) *
 “Agujilla de mar” “Agujilla ñata”
 “Subnose pipefish”
 Fig. 13
- b) Aleta dorsal con más de 20 radios.
 14
 Gen. *Syngnathus*
- 14 (13) a) Aleta dorsal con 26 a 34 radios; anillos de la cola 34 - 38; hocico 2,0 a 2,8 en la longitud de la cabeza.
 *Syngnathus auliscus* (Swain)
 “Agujilla” “Agujilla con barras”
 “Barred pipefish”
 Fig. 14-B
- b) Aleta dorsal con 36 a 43 radios, anillos de la cola 41 - 42; hocico 2,0 veces en la longitud de la cabeza.
 *Syngnathus acicularis* Jenyns
 “Agujilla de mar común”
 “Pipefish”
 Fig. 14
- 15 (10) a) Una o ambas mandíbulas prolongadas (Figs. 15, 16 y 17) formando un pico largo o espada, mayor que la distancia comprendida desde el borde anterior del ojo al borde del opérculo.
 16
- b) Mandíbulas no alargadas, sino de longitud normal o sólo un poco prolongadas, con un pico corto, pero menor o casi igual que la distancia del borde anterior del ojo al borde del opérculo (Fig. 1); o con una o dos prolongaciones rostrales (Figs. 618 y 358) o ninguna.
 30
- 16 (15) a) Ambas mandíbulas muy alargadas formando una especie de pico (Fig. 17) corto o muy largo, con o sin aletillas detrás de las aletas dorsal y anal (Figs. 18, 19 y 20).
 17
- b) Sólo una mandíbula alargada o prolongada que puede ser la superior o la inferior (Figs. 15 y 16); sin aletillas o pinnulas.
 19

* *Syngnathus independencia* H. probablemente es sinonimia. Dawson (1985) reconoce 3 subespecies: *C. arctus arctus* (J. y E.) desde California a Mazatlán (México); *C. a. cocconeus* (H.) desde el centro de México a Perú e islas Galápagos v. *C. a. heraldi* F. de las Islas San Félix en el Archipiélago Juan Fernández, Chile.

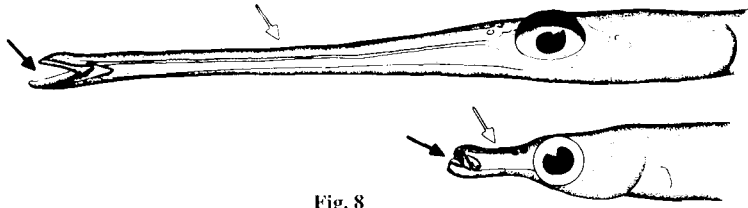


Fig. 8

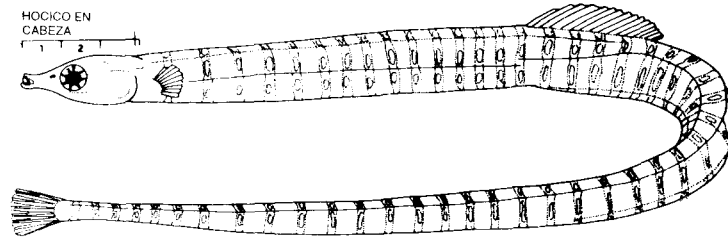


Fig. 13 *Cosmocampus arctus* (J. y E.) "Agujilla de mar"

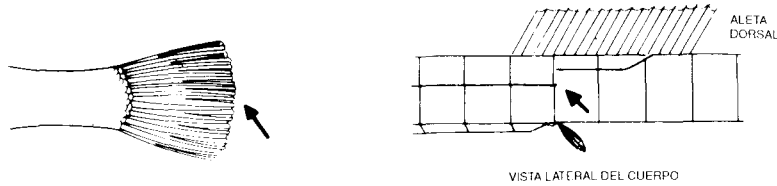


Fig. 9

Fig. 12

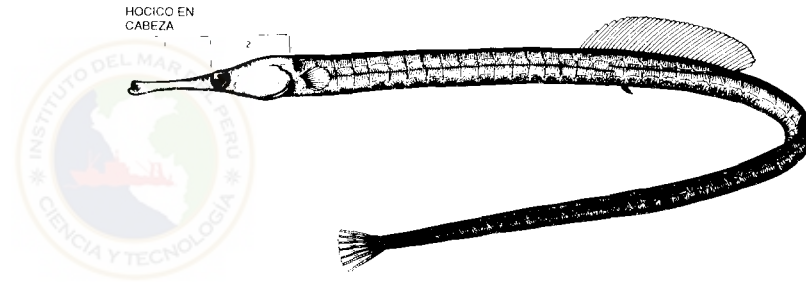


Fig. 14 *Syngnathus acicularis* J. "Agujilla de mar común"

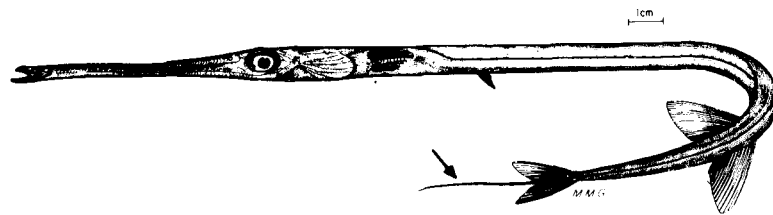


Fig. 10 *Fistularia corneta* G. y S. "Pez corneta"



Fig. 14-B *Syngnathus auliscus* (S.) "Agujilla de mar"

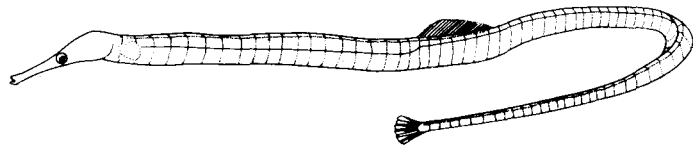


Fig. 11 *Leptonotus brainvillianus* (E. y G.) "Pez pipa"

- 17 a) Con una serie de pequeñas aletillas o pínulas detrás de las aletas dorsal y anal; hocico muy prolongado formando un pico largo, la longitud del hocico mucho menos de 3 veces en la longitud de la cabeza, generalmente cerca de 2 veces; con 12 a 14 radios pectorales y 37 a 43 branquias en la rama inferior del primer arco branquial.
- (16)
- *Scomberesox saurus scombroides* (Richardson)
“Agujilla” “Espadita”
 “South Pacific saury” “Sauries”
 Fam. **SCOMBERESOCIDAE**
 Fig. 19
- b) Sin pequeñas aletillas o pínulas detrás de las aletas dorsal y anal; ambas mandíbulas muy prolongadas, con dientes notorios en toda su longitud.
- Fam. **BELONIDAE**
“Agujas”
 “Needlefishes”
 Fig. 20
1. Cuerpo muy comprimido, con 12 a 14 bandas verticales; aletas pectorales falcadas; aleta anal con 25 a 28 radios.
- *Ablennes hians* (Valenciennes)
“Agujón sable”
 “Flat needlefish”
 Fig. 20-A
2. Cuerpo redondeado en un corte transversal, sin bandas verticales; pectorales no falcadas; aleta anal con 14 a 24 radios.
- 18
- 18 a) Aleta caudal ahorquillada, el lóbulo inferior más largo que el superior, una quilla prominente a cada lado del pedúnculo caudal; lóbulo posterior de la aleta dorsal negro y con 18 a 24 radios; pectorales 8.0 a 12.4; pélvicas 10.0 a 14.1 veces en la longitud del cuerpo; gonada izquierda ausente o muy atrofiada.
- (17)
- *Tylosurus acus pacificus* (Steindachner)
“Marao ojón”
 “Agujon needlefish”
 Fig. 20-B
- b) Aleta caudal redondeada o truncada, los lóbulos casi iguales, sin quillas en el pedúnculo caudal; aleta dorsal sin lóbulo negro y con 12 a 17 radios.
- Gen. *Strongylura*
“Aguja” “Pez aguja”
1. Con 274 a 330 escamas predorsales; P. 11-12; sólo la gonada izquierda presente.
- *Strongylura exilis* (Girard) *
“Aguja” “Pez aguja”
“Marao de California”
 “California needlefish” “Garfish”
 “Pike needlefish”
 Fig. 20

* Anteriormente señalada como *Belone stolzmanni* S. y *Strongylura stolzmanni* S.

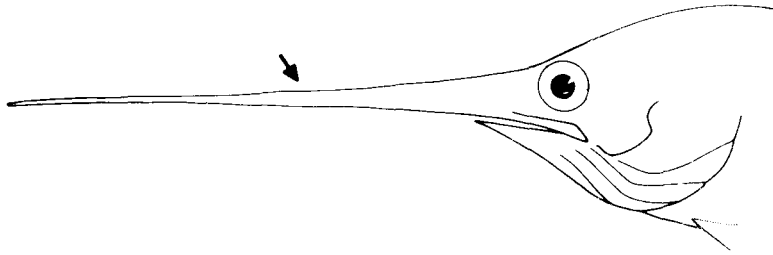


Fig. 15

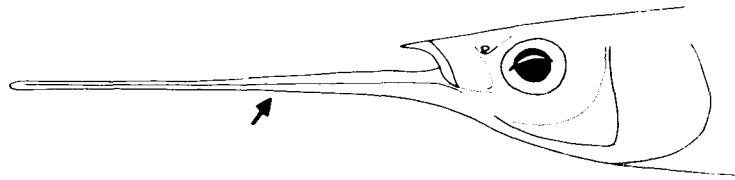


Fig. 16

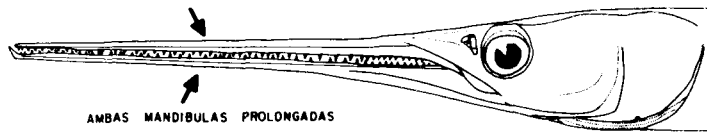


Fig. 17

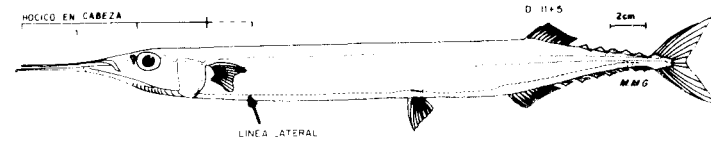


Fig. 19 *Scomberesox saurus scombroides* (R.) "Agujilla", "Espadita"

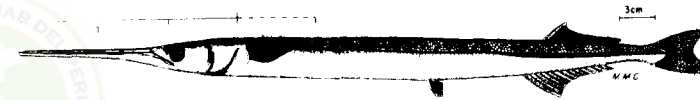


Fig. 20 *Strongylura exilis* (G.) "Aguja"

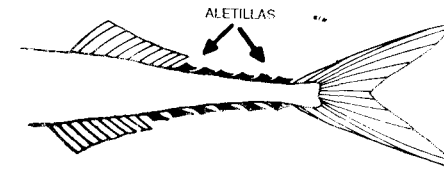


Fig. 18

2. Con 172 a 242 escamas predorsales; P.9 - 10; ambas gónadas presentes en los machos.

..... *Strongylura scapularis* (Jordan y Gilbert) *
 “Aguja belona” “Pez aguja”
 “Marao manchado”
 “Yellowfin needlefish” “Chere needlefish”
 “Shoulderspot needlefish”
 Fig. 21

- 19 a) Solo la mandíbula superior prolongada (Fig. 15).

(16)

..... 20

- b) Solo la mandíbula inferior prolongada (Fig. 16).

..... 25

- 20 a) 1ª aleta dorsal corta, la base de la aleta mucho más corta que la distancia desde el extremo de la espada al borde posterior de la abertura branquial.

(19)

..... *Xiphias gladius* Linnaeus
 “Pez espada”
 “Swordfish” “Broadbill swordfish”
 Fam. XIPHIIDAE
 Fig. 22

- b) 1ª aleta dorsal larga, la base de la aleta más larga que la distancia desde el extremo de la espada al borde posterior de la abertura branquial (Fig. 23).

..... 21
 Fam. ISTIOPHORIDAE
 “Merlines” “Pez vela”
 “Billfishes” “Marlins”
 “Sailfishes” “Spearfishes”
 Fig. 23

- 21 a) Altura de la 1ª aleta dorsal mucho mayor que la altura del cuerpo.

(20)

..... *istiophorus platypterus* (Shaw y Nodder)
 “Pez vela”
 “Pez vela del Indo-Pacífico”
 “Sailfish” “Indo-pacific sailfish”
 Fig. 23

- b) Altura de la 1ª aleta dorsal igual o menor que la altura del cuerpo.

..... 22

* Anteriormente señalada como *Belone scapularis* (J. y G.)

** Señalada como subfamilia ISTIOPHORINAE (Nelson, 1994).

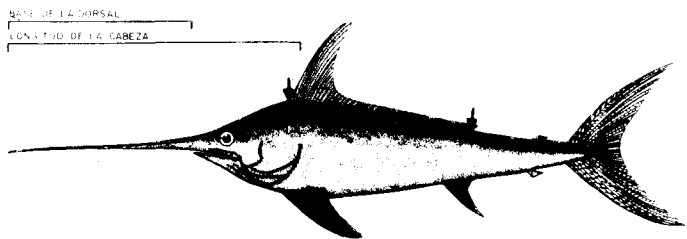


Fig. 22 *Xiphias gladius* L. "Pez espada"



Fig. 21 *Strongylura scapularis* (J. y G.) "Aguja belona", "Pez aguja"



Fig. 20-A *Ablennes hians* (V.) "Agujón sable"
(Tomado de Collette, 1995)

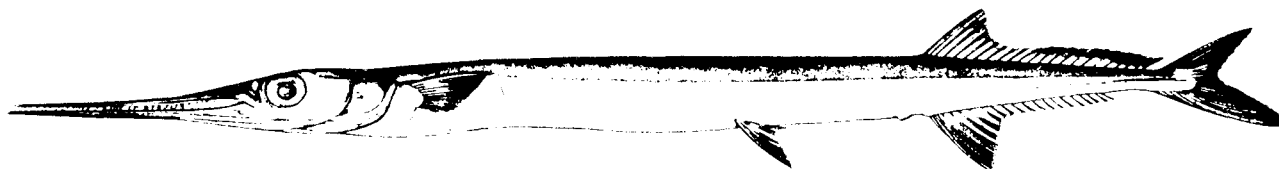


Fig. 20-B *Tylosurus acus pacificus* (S.) "Marao ojón"
(Tomado de Collette, 1995)

- 22 (21) a) Altura del lóbulo anterior de la 1^{ra} aleta dorsal ligeramente mayor o casi igual a la altura del cuerpo, nuca ligeramente elevada o no, cuerpo bien comprimido lateralmente.
- 23
Gen. *Tetrapturus*
Fig. 26-A
- b) Altura del lóbulo anterior de la 1^{ra} aleta dorsal menor que la altura del cuerpo, nuca bien elevada, cuerpo no comprimido lateralmente.
- 24
Gen. *Makaira*
Fig. 25-A
- 23 (22) a) Lóbulo anterior de la 1^{ra} aleta dorsal ligeramente más alto que el resto de la aleta que permanece de igual altura casi hasta el extremo (Fig. 26-B); el ano situado bien anterior al origen de la primera aleta anal (Fig. 26-C); pico corto, su longitud igual o más corta que la longitud de la cabeza, menos del 15% de la longitud del cuerpo; aletas pectorales angostas y cortas menos del 18% de la longitud del cuerpo.
- *Tetrapturus angustirostris* Tanaka
“Merlín trompa corta”
“Shortbill spearfish”
Fig. 26-D
- b) Lóbulo anterior de la 1^{ra} aleta dorsal mucho más alto que el resto de la aleta, la altura va disminuyendo gradualmente hacia atrás (Figs. 26-E); ano situado cerca del origen de la 1^{ra} aleta anal, extremos de las aletas: 1^{ra} dorsal, pectorales y anal puntiagudas; siempre con líneas verticales.
- *Tetrapturus audax* (Philippi)
“Merlín rayado”
“Striped marlin”
Fig. 26
- 24 (22) a) Aletas pectorales pueden ser dobladas hacia atrás contra los lados del cuerpo; sistema de la línea lateral con simples ondas; generalmente con líneas verticales pero no conspicuas.
- *Makaira mazara* (Jordan y Snyder)
“Merlín azul”
“Aguja azul del Indo- Pacífico”
“Indo-pacific blue marlin”
Fig. 25
- b) Aletas pectorales rígidas, no pueden ser dobladas hacia atrás contra los lados del cuerpo, sin líneas verticales o muy débiles cuando se presentan.
- *Makaira indica* (Cuvier)
“Merlín negro”
“Aguja negra”
“Black marlin”
Fig. 24

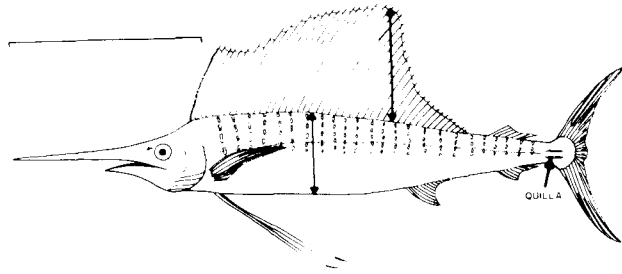


Fig. 23 *Istiophorus platypterus* (S. y N.) "Pez vela"

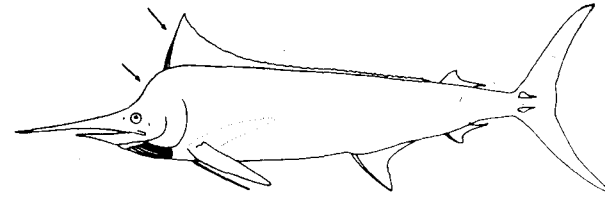


Fig. 25-A Género *Makaira*
(Tomado de Nakamura 1985)

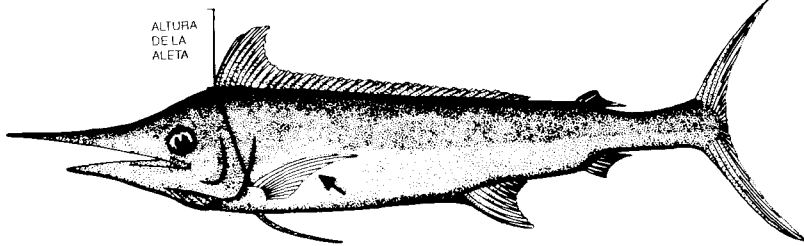


Fig. 24 *Makaira indica* (C.) "Merlín negro"

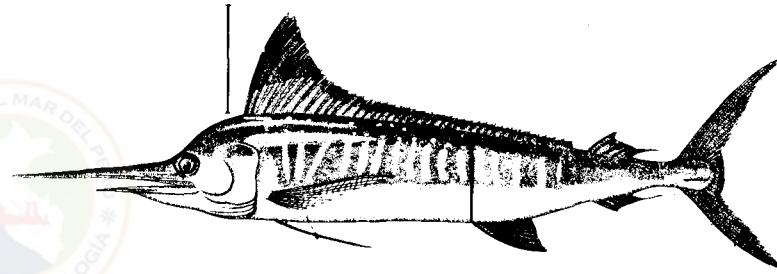


Fig. 26 *Tetrapturus audax* (P.) "Merlín rayado"

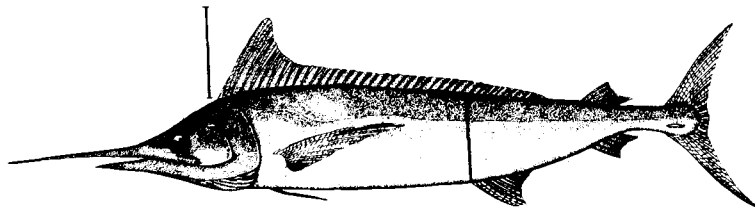


Fig. 25 *Makaira mazara* (J. y S.) "Merlín azul"

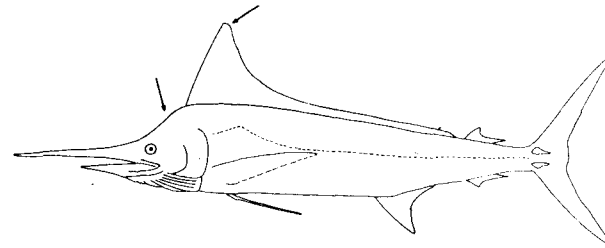


Fig. 26-A Género *Tetrapturus*
(Tomado de Nakamura 1985)

Fig. 26-D) *Tetrapturus angustirostris* (T.) "Merlin trompa corta"
(Tomado de Nakamura 1985)

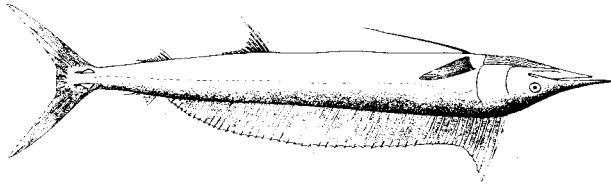


Fig. 26-B)
(Tomado de Nakamura 1985)

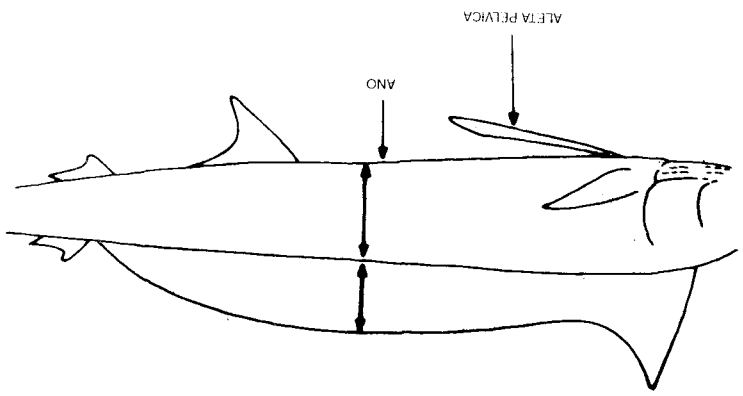


Fig. 26-C)
(Tomado de Nakamura 1985)

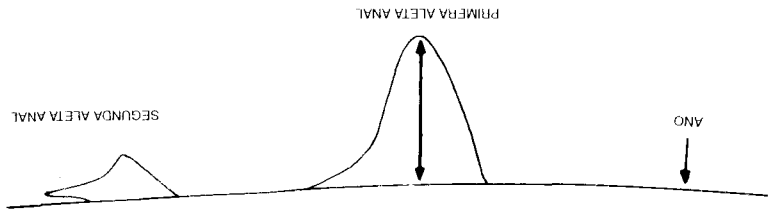
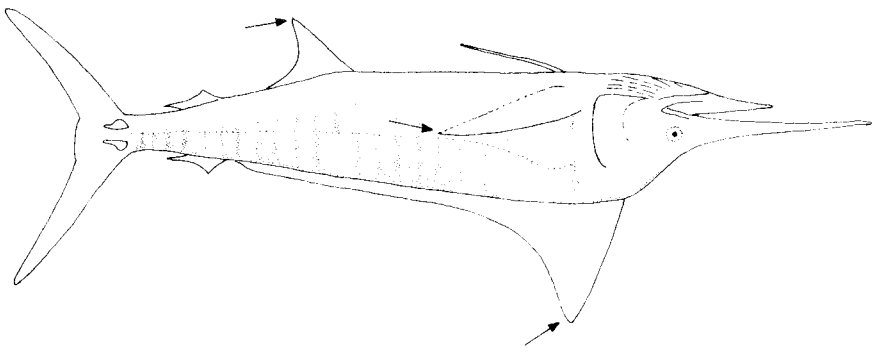


Fig. 26-E) *Tetrapturus audax* (P.) "Merlin rayado"
(Tomado de Nakamura 1985)



- 25 (19) a) Aletas pectorales largas, menos de 6 veces en la longitud del cuerpo; aleta dorsal insertada por delante de la aleta anal; aletas pélvicas insertadas mucho más cerca a la base de la caudal que a la abertura branquial; hocico sin escamas; anal con 11 a 12 radios.
- *Hemiramphus saltator* Gilbert y Starks
 “Balao”, “Saltator”
 “Agujeta pajarito”
 “Jumping halfbeak”, “Longfin halfbeak”
 Fam. **HEMIRAMPHIDAE**
 Fig. 27
- b) Aletas pectorales más cortas, más de 6 veces en la longitud del cuerpo (Fig. 29); aletas pélvicas insertadas más adelante, generalmente más cerca a la abertura branquial que a la base de la caudal; hocico con escamas; anal con 14 a 17 radios.
- 26
- 26 (25) a) Aletas dorsal y anal cubiertas de escamas (en los adultos) (Fig. 28).
- 27
- b) Aletas dorsal y anal sin escamas o sólo unas pocas presentes (en los adultos).
- 29
- 27 (26) a) El número total de branquispinas en el primer arco branquial es de 38 a 47
- *Hyporhamphus gilli* Meek y Hildebrand
 “Choelo”
 “Agujeta choelo”
 “Choelo halfbeak”
 Fig. 29
- b) El número total de branquispinas en el primer arco branquial es menor, 28 a 37 (generalmente menos de 33).
- 28
- 28 (27) a) Mandíbula inferior muy prolongada con el extremo carnoso y rojizo; aletas pectorales relativamente cortas, mucho más cortas que la cabeza, no alcanzan la abertura nasal cuando se doblan hacia adelante; D. 14 - 16; A. 15 - 17; P. 11 - 12 (11); 30 - 37 branquispinas en total.
- *Hyporhamphus unifasciatus* (Ranzani)
 “Saltador” “Medio pico”
 “Agujeta blanca”
 “Common halfbeak”
 Fig. 30
- b) Mandíbula inferior proyectada en los juveniles, pero corta en los adultos, no es alargada como en las otras especies; aletas pectorales largas y como alas, sobrepasan la abertura nasal cuando se doblan hacia adelante, mucho más largas que la cabeza; D. 13 - 15; A. 14 - 16; P. 12 - 13; 28 a 34 branquispinas en total.

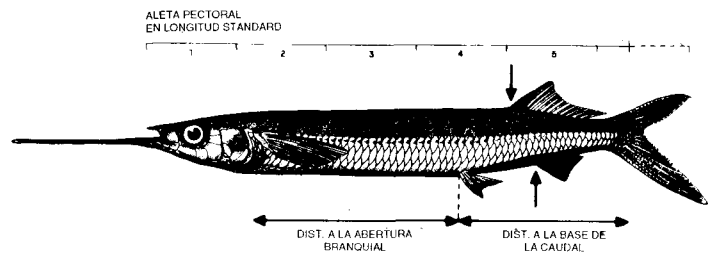


Fig. 27 *Hemirhamphus saltator* G. y S. "Balao"

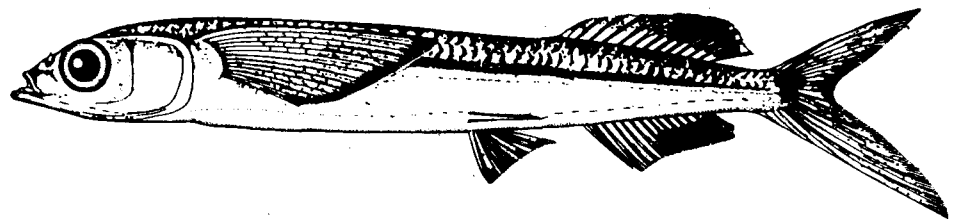


Fig. 30-A *Oxyporhamphus micropterus* (V.) "Agujeta de aleta larga"
(Tomado de Collette 1995)



ALETA CUBIERTA DE ESCAMAS

Fig. 28



Fig. 31 *Hiporhamphus snyderi* M. y H. "Pez de medio pico"

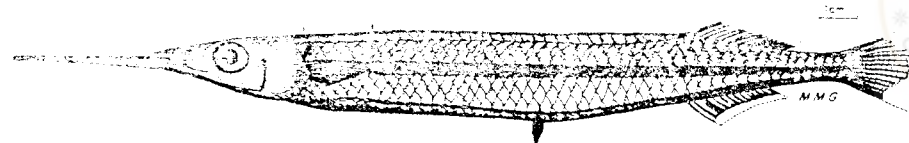


Fig. 29 *Hyporhamphus gilli* M. y H. "Choelo"

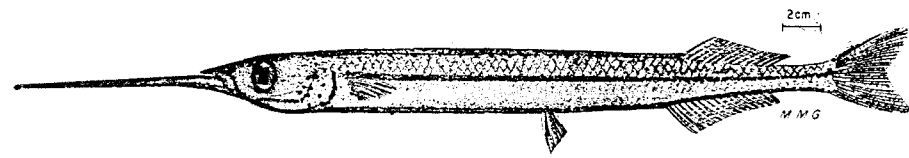


Fig. 32 *Hiporhamphus rosae* (J. y G.) "Pajarito"

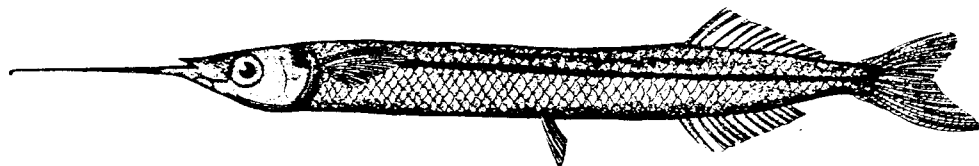


Fig. 30 *Hyporhamphus unifasciatus* (R.) "Saltador"

- *Oxyporhamphus micropterus* (Valenciennes)
"Agujeta de aleta larga"
 "Winged halfbeak"
 Fig. 30-A
- 29 a) El número total de branquispinas en el primer arco branquial es de 45 a 55.
 (26)
- *Hyporhamphus snyderi* Meek y Hildebrand
"Pez medio pico" "Brincador"
 "Agujeta choca"
 "Skipper halfbeak"
 Fig. 31
- b) El número total de branquispinas en el primer arco branquial es de 28 a 36.

- *Hyporhamphus rosae* (Jordan y Gilbert)
"Pajarito" "Medio pico"
 "Agujeta californica"
 "California halfbeak"
 Fig. 32
- 30 a) Sin aleta anal, con o sin aletas pélvicas (excepto en los juveniles P' 5.10), cuerpo alargado,
 (15) muy comprimido, lóbulos caudales desiguales a veces el lóbulo superior alargado como abanico y los inferiores rudimentarios.

- 31
 Fam. TRACHIPTERIDAE *
"Peces cinta"
 "Ribbonfishes"
 Figs. 36-A - B - C - D
- b) Con aleta anal, con o sin aletas pélvicas, cuerpo de forma variada, aleta caudal no como en la alternativa (a).

- 34
- 31 a) Vientre festoneado; D. 6 + 115 - 138; aletas pélvicas con 5 - 6 radios, 114 - 118 escamas en la
 (30) línea lateral, branquispinas 8 - 11 (total); plateado con cerca de 6 bandas verticales oscuras.

- *Zu cristatus* (Bonelli)
"Pez cinta ondeado"
 "Scalloped ribbonfish"
 Fig. 36-A
- b) Vientre no festoneado.

- 32

* Es probable la ocurrencia de *Regalecus glesne* Ascanius (Fig. 36-E) de la familia REGALECIDAE "King of the herrings", próxima a TRACHIPTERIDAE pero no tiene aleta caudal o es rudimentaria; los primeros radios dorsales prolongados, eréctiles con el extremo libre y foliáceo y pélvicas con un sólo radio largo y el extremo membranoso.

- 32 a) Los radios caudales paralelos al eje del cuerpo; D. 187 - 215; aletas pélvicas con 9-10 radios; (31) 11 a 14 branquispinas; 262 a 306 escamas en la línea lateral; plateado con numerosas manchas redondas en los jóvenes, poco notorias en los adultos.
- *Desmodema polysticta* (Ogilby)
“Pez remo”
 “Polkadot ribbonfish”
 Fig. 36-B
- b) Los radios caudales casi verticales con el eje del cuerpo.
- 33
- 33 a) El cuerpo se va angostando desde aproximadamente la mitad hacia atrás; parte anterior de (32) la aleta dorsal no alta; D. 153 - 174 elementos en total; aleta pélvica con 5 radios; 91 - 105 escamas en la línea lateral; metálico plateado con varias manchas oscuras en los lados.
- *Trachipterus fukuzakii* Fitch
“Pez cinta coludo”
 “Tapertail ribbonfish”
 Fig. 36-C
- b) El cuerpo no se angosta tan pronunciadamente o no marcadamente puntiagudo posteriormen- te; D. 163 - 191 elementos en total; parte anterior de la aleta dorsal alta; aletas pélvicas 6 - 7 radios; 106 - 122 escamas en la línea lateral; 3 - 5 + 9 - 11 branquispinas; plateado a oscuro con manchas (juveniles).
- *Trachipterus altivelis* Kner
“Rey de los salmones”
 “King of the salmon”
 Fig. 36-D
- 34 a) Aletas dorsal y anal no seguidas por aletillas (Fig. 33) o con una sola pínula o aletilla, poco (30) diferenciada en *Trachurus*, *Decapterus* y *Elagatis* (Fam. **CARANGIDAE**).
- 35
- b) Aletas dorsal y anal seguidas por pínulas o aletillas, o por una sola, pero poco diferenciada (Figs. 34 y 35).
- 551
- 35 a) Cuerpo muy alargado, fuertemente comprimido como banda o cinta (Fig. 36); un sólo orificio (34) nasal, sin escamas
- 36
- b) Cuerpo de forma muy variada, no como en la alternativa “a”; si es alargado no es fuertemente comprimido, sino cilíndrico o culebriforme (Fig. 44-A, B) a veces sólo posteriormente comprimi- do terminando en una punta aguda (Fig. 618)
- 38

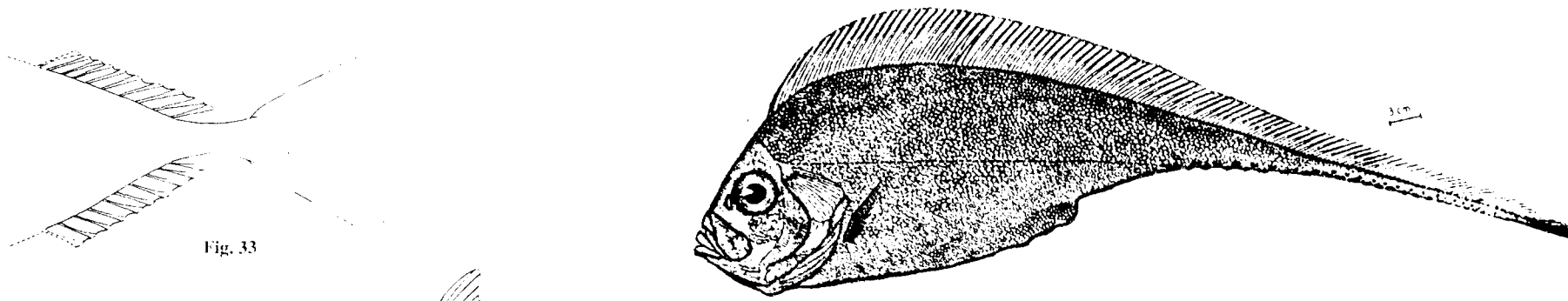


Fig. 36-A *Zu cristatus* (B.) "Pez cinta ondeado"
(Tomado de Chirichigno 1978)

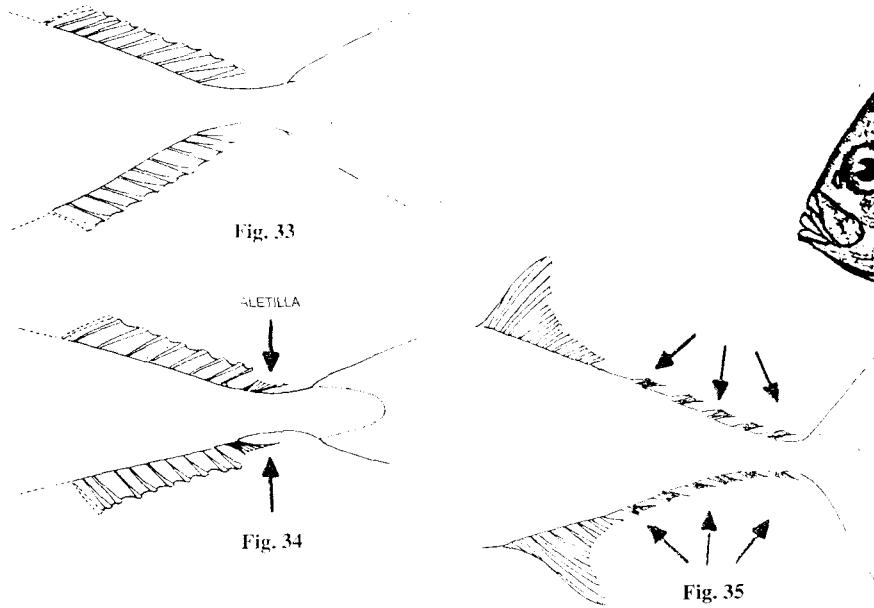


Fig. 33

ALETILLA

Fig. 34

Fig. 35

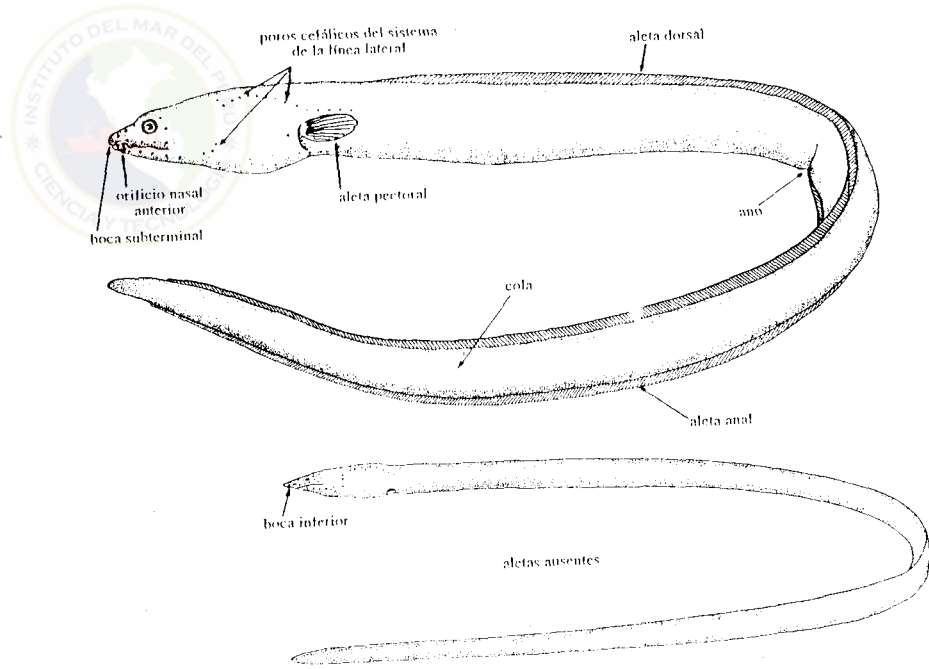


Fig. 44-A Fam. Ophichthidae

(Tomado de Mc Cosker y Rosenblatt, 1995)

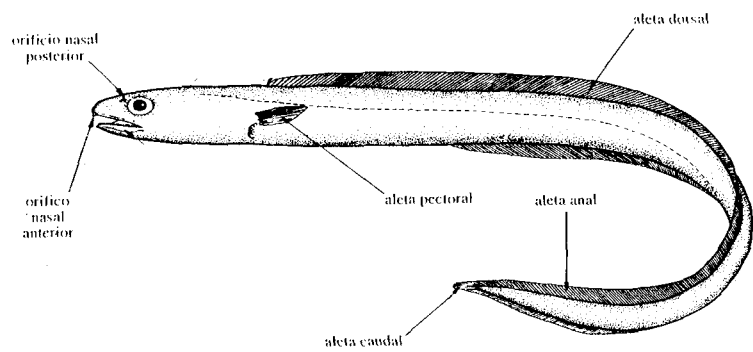


Fig. 44-B Fam. Congridae

(Tomado de Smith, 1995)

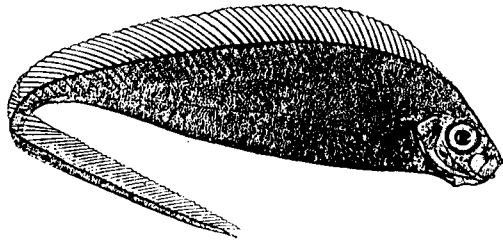
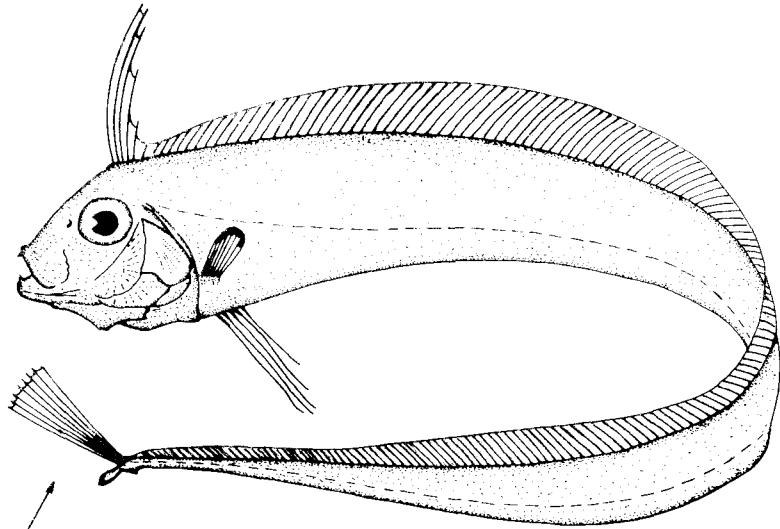


Fig. 36-B *Desmodema polysticta* (O.) "Pez cinta"



Fig. 36-C *Trachipterus fukuzakii* (F.) "Pez cinta coludo"
(Tomado de Miller y Lea 1972)



ALETA CAUDAL DIRIGIDA HACIA ARRIBA

SIN ALETA ANAL

Fig. 36-D *Trachipterus altivelis* (K.) "Rey de los salmones"
(Redibujado de Miller y Lea 1972)

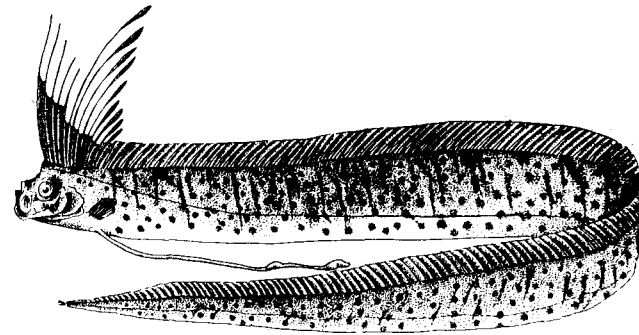


Fig. 36-E *Regalecus glesne* A. "Rey de los arenques"
(Tomado de Bauchot, 1995)

- 36 (35) a) Sin aleta caudal, ni aletas pélvicas.
 *Trichiurus lepturus* Linnaeus *
“Pez cinta”
“Pez sable”
 “Cutlassfish” “Pacific cutlassfish”
 “Largehead hairtail”
 Fam. **TRICHIURIDAE** **
 Fig. 36
- b) Con aleta caudal y con aletas pélvicas que consisten de una espina plana, quillada y un diminuto radio, segunda espina anal como placa.
 37
 Fam. **LEPIDOPIDAE** **
“Basureros” “Sables”
 “Scabbardfishes”
 Fig. 37
- 37 (36) a) Aleta dorsal con 98 a 110 radios y aleta anal con 59 a 66; perfil superior de la cabeza cóncavo.
 *Lepidopus caudatus* (Euphrasen) ***
“Sable negro” “Basurero”
“Basurero negro”
 “Silver scabbardfish”
 Fig. 37
- b) Aleta dorsal con 78 a 87 radios y aleta anal con 41 a 50; perfil superior de la cabeza ligeramente convexo.
 *Lepidopus fitchi* Rosenblatt y Wilson
“Pez cinto de Fitch” “Basurero”
 “Fitch’s scabbardfish”
 Fig. 38
- 38 (35) a) Sin aletas pélvicas o representadas sólo por una espina rígida, unida al hueso pélvico (Figs. 90, 94 y 79) a veces ausente en los adultos.
 39
- b) Con aletas pélvicas bien desarrolladas (Figs. 131 - 134) o reducidas a filamentos (Fig. 39) o modificadas (Figs. 108 y 126).
 90
- 39 (38) a) Cuerpo alargado, cilíndrico, culebriforme o muy comprimido.
 40

* *Trichiurus nitens* G. es sinonimia

** Dos subfamilias: TRICHIURINAE y LEPIDOPINAE (Nakamura, 1995)

*** *Lepidopus xantusi* G. y B. es sinonimia.

- b) Cuerpo no alargado ni culebriforme.
..... 68
- 40 a) Aberturas branquiales bien desarrolladas, boca con lengua.
(39) 41
- b) Aberturas branquiales pequeñas, redondeadas; boca sin lengua, sin aletas pectorales, la piel gruesa, envuelve las aletas (Fig. 60), labio inferior no doblado hacia abajo a los lados de las mandíbulas (A), coloración variada.
..... 53
Fam. **MURAENIDAE**
"Morenas"
"Morays"
Fig. 60
- 41 a) Extremo de la cola puntiagudo, duro, sin radios o sin aleta proyectándose más allá de las
(40) aletas dorsal y anal (Fig. 40).
..... 42
Fam. **OPHICHTHIDAE**
"Anguilas"
"Snake eels"
- b) Extremo de la cola flexible, con aleta caudal más o menos desarrollada, externamente visible; las aletas dorsal y anal se continúan alrededor de la cola y se unen a la aleta caudal (Fig. 41); o desarrollada con lóbulos (Fig. 76-G) o el lóbulo superior en forma de abanico (Fig. 36-D).
..... 48
- 42 a) Dientes molariformes o granulares (muelas) (Fig. 43); pectorales de base ancha y cortas, el
(41) ojo 2 veces o menos en la longitud de la pectoral; origen de la aleta dorsal por delante de la abertura branquial (Fig. 42); con manchas redondas, negras.
..... *Myrichthys tigrinus* Girard
"Anguila tigre"
"Tieso manchado"
"Spotted snake-eel"
Fig. 44
- b) Todos los dientes puntiagudos (Fig. 46); base de la pectoral restringida, opuesta a la mitad superior de la abertura branquial; la aleta dorsal comienza detrás de la abertura branquial (Fig. 45); con o sin manchas.
..... 43
- 43 a) Mandíbulas iguales, extremo del hocico romo, barbos nasales colgantes y conspicuos; aletas
(42) pectorales cortas casi igual a la longitud de la abertura branquial; cola escasamente más larga que la cabeza y tronco; dientes en dos series en la mandíbula superior y en una simple serie en la inferior (Fig. 49); cuerpo con manchas.

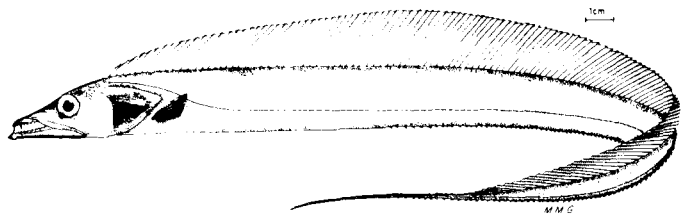


Fig. 36 *Trichiurus lepturus* L. "Pez cinta"

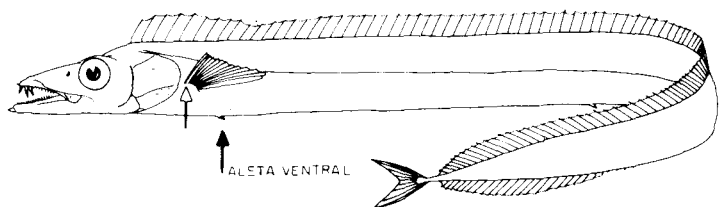


Fig. 37 *Lepidopus caudatus* (E.) "Sable negro"

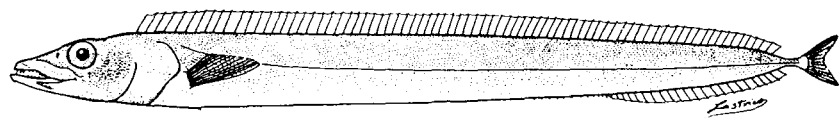


Fig. 38 *Lepidopus fitchi* R. y W. "Pez cinta de Fitch"
(Tomado de Nakamura 1985)

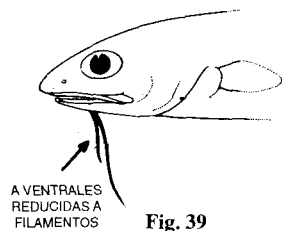


Fig. 39

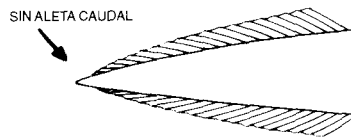


Fig. 40

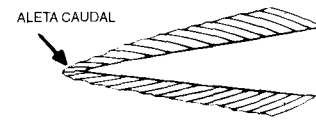


Fig. 41

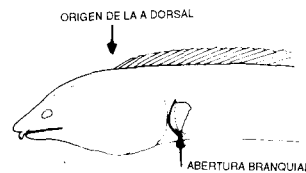


Fig. 42

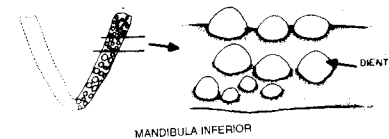


Fig. 43

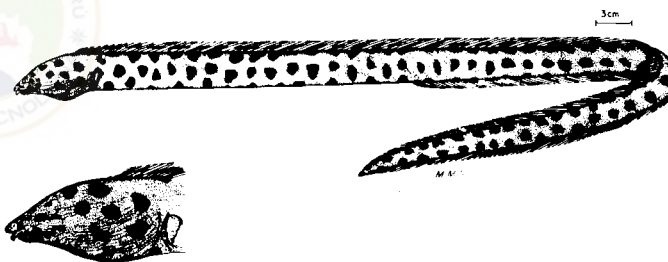


Fig. 44 *Myrichthys tigrinus* G. "Anguila tigre"

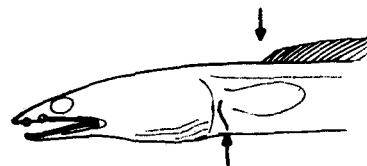


Fig. 45

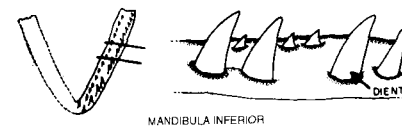


Fig. 46

- *Herpetoichthys fossatus* (Myers y Wade) *
“Anguila de Lobos de Afuera”
“Anguila”
“Tieso de Afuera”
 “Afuera snake eel”
 “Mustachimoed snake-eel”
 Fig. 50
- b) Extremo del hocico redondeado o puntiagudo, sobresale de la mandíbula inferior; barbos del labio superior, si están presentes, no son colgantes y conspicuos; cola más larga que la cabeza y tronco (Fig. 47); origen de la dorsal sobre o ligeramente detrás de la pectoral; dientes en 2 series en cada mandíbula (Fig. 48).
- 44
 Gen. *Ophichthus*
“Anguilas”
 “Snake eels”
- 44 (43) a) Cuerpo con 2 a 3 filas de manchas negras alternadas, grandes, sobre los lados y dorso que se extienden hacia la aleta dorsal o anal o con el borde de las aletas dorsal y anal negruzcos, garganta y pectorales negruzcos.
- 45
- b) Cuerpo de color gris uniforme, sin manchas grandes negras, si existen, son como pequeños lunares o puntos pálidos.
- 47
- 45 (44) a) Cabeza menos de 3,5 (3,0 - 3,5) veces en la distancia desde el extremo de la cabeza al ano.
1. Dientes en el vómer en 2 series (Fig.51); poros de la mandíbula inferior dentro de manchas oscuras; garganta y aletas pectorales negruzcas, el vientre y aleta dorsal amarillentas.
- *Ophichthus zophochir* Jordan y Gilbert
“Anguila amarilla” “Culebra marina”
“Tieso amarillo”
 “Yellow snake eel”
 Fig. 52
2. Dientes vomerinos uniseriados por lo menos posteriormente, poros de la mandíbula inferior no situados dentro de manchas oscuras; línea lateral cubierta por manchas pálidas separadas entre sí por espacios iguales a la longitud del hocico, cuerpo sin franjas dorsales.
- *Ophichthus ramiger* (Valenciennes)
“Anguila punteada”
“Tieso punteado”
 “Punctuated snake-eel”
 Fig. 55-A

* *Pogonophis fossatus* M. y W. y *Ophichthus afuerae* H. son sinonimias.

- b) Cabeza más corta, más de 3,5 (3,7 a 4,0) veces en la distancia desde el extremo de la cabeza hasta el ano; dientes en el vómer en una serie (Fig. 53); con manchas grandes.

..... 46

- 46 (45) a) Cabeza grande, cerca de 9,0 (8,0 - 8,9) veces en la longitud total; ojo más pequeño que el hocico, 1,5 a 2,0 veces en el hocico y 8,5 a 10,5 en la cabeza; longitud anterior al ano 1,8 a 2,4 veces en la longitud total; serie interna de los dientes de la mandíbula inferior discontinua a partir de la mitad posterior de la mandíbula; con o sin papila en el labio superior entre los orificios nasales.

..... *Ophichthus triserialis* (Kaup)
"Anguila moteada"
"Tieso del Pacífico"
 "Spotted snake eel" "Pacific snake eel"
 Fig. 55-B

- b) Cabeza más pequeña, más de 9,0 veces (9,7) en la longitud total; ojo más grande, casi tan largo como el hocico, menos de 8,5 veces en la cabeza (6,0 a 8,0) (Fig. 54); longitud anterior al ano 2,4 a 2,5 veces en la longitud total; serie interna de los dientes de la mandíbula inferior completa; con una papila prominente en el labio superior entre los orificios nasales.

..... *Ophichthus grandimaculatus* (Kner y Steindachner)
"Anguila con manchas"
"Serpiente marina"
 "Blotched snake eel"
 Fig. 55

- 47 (44) a) Cabeza menos de 7,5 veces en la longitud total y 3,0 veces o menos en la longitud anterior al ano; dientes en la mandíbula inferior en dos series completas (Fig. 56), algunas veces con unos pocos dientes pequeños en una tercera serie.

..... *Ophichthus pacifici* (Günther)
"Anguila común"
 "Common snake eel"
 Fig. 57

- b) Cabeza más pequeña, 7,5 a 8,5 veces en la longitud total y 3,0 veces o más en la longitud anterior al ano.

1. Coloración marrón-grisácea uniforme, dientes de la serie interior de la mandíbula inferior en una serie incompleta, sólo presentes en la mitad posterior de la mandíbula.

..... *Ophichthus callaensis* (Günther)
"Anguila"
"Anguila peruana"
 "Peruvian snake eel"

2. Coloración gris-oscura, dientes vomerinos uniseriados por lo menos posteriormente; poros de la mandíbula inferior no están dentro de manchas oscuras; el dorso con franjas oscuras ligeramente más anchas que los espacios que las separan y sin manchas pálidas.

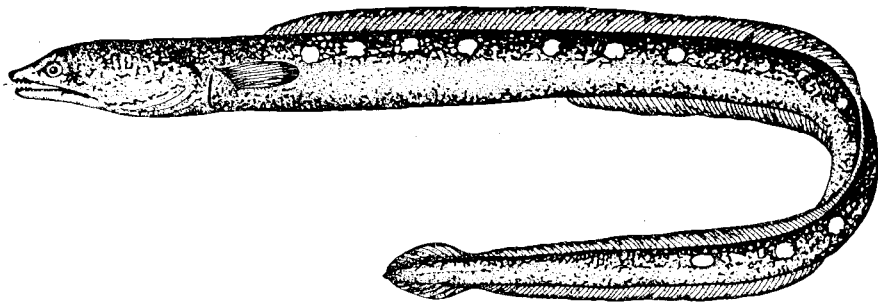


Fig. 55-A *Ophichthus ramiger* (V.) “Tieso punteado”, “Anguila punteada”
(Tomado de Mc Cosker y Rosenblatt, 1995)

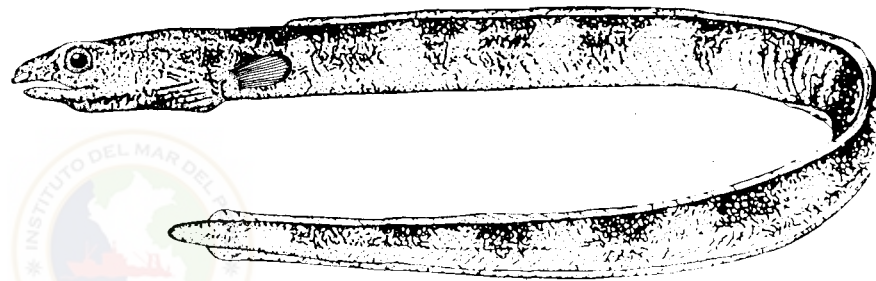


Fig. 55-C *Ophichthus frontalis* (G.) “Anguila de profundidad”
(Tomado de Mc Cosker y Rosenblatt, 1995)

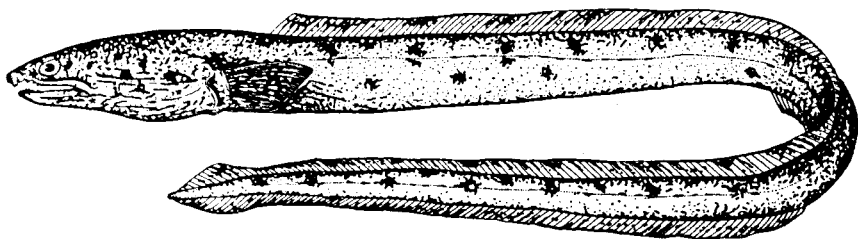


Fig. 55-B *Ophichthus triserialis* (K.) “Tieso del Pacífico”, “Anguila moteada”
(Tomado de Mc Cosker y Rosenblatt, 1995)

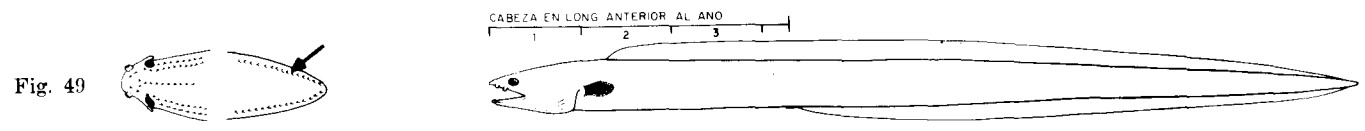
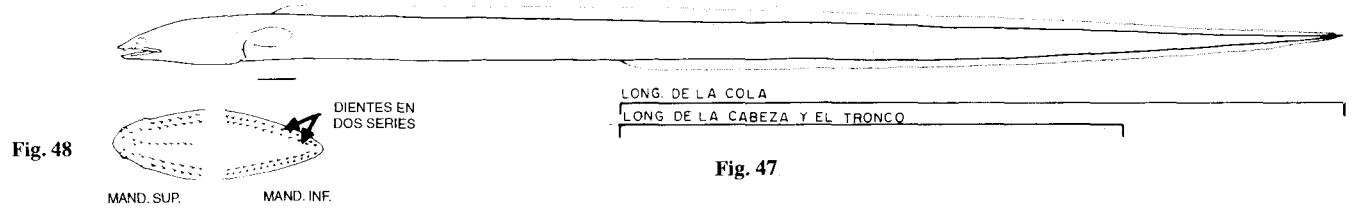


Fig. 52 *Ophichthus zophochir* (J. y G.) "Anguila amarilla"

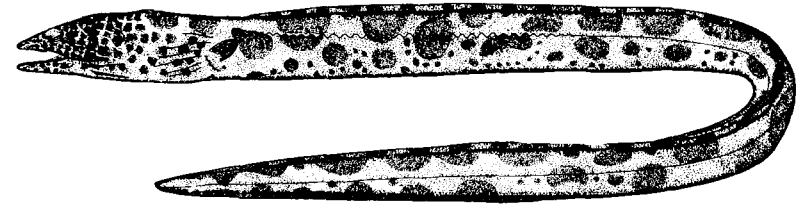


Fig. 50 *Herpetoichthys fossatus* (M. y W.) "Anguila de Lobos de afuera"

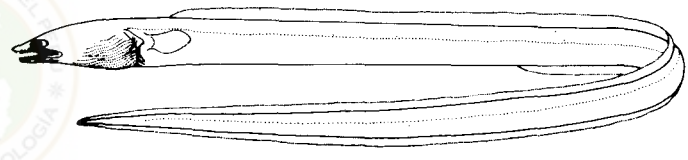


Fig. 54

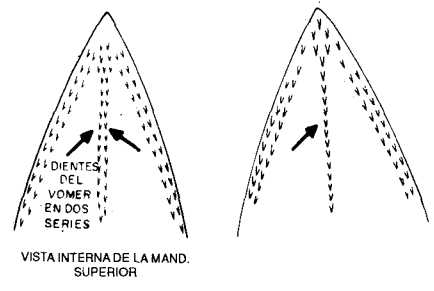


Fig. 51

Fig. 53

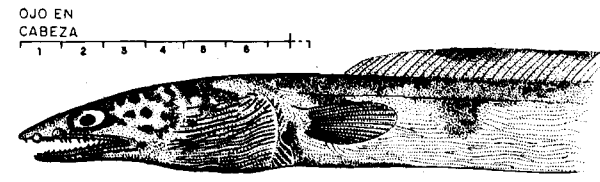


Fig. 55 *Ophichthus grandimaculatus* (K. y S.) "Anguila con manchas"

- *Ophichthus frontalis* (Garman) *
“Anguila de profundidad”
“Tieso mortuorio”
 “Death-banded snake-eel”
 Fig. 55-C
- 48 a) Aletas dorsal y anal se continúan alrededor de la cola y se unen a la caudal, el extremo de la
 (41) cola flexible (Fig. 41).
 49
- b) Las aletas dorsal y anal no se continúan alrededor de la cola ni se unen a la caudal, son libres.
 64
- 49 a) Orificio nasal posterior en el labio superior generalmente con una membrana valvular dirigida
 (48) hacia abajo; orificios nasales anteriores tubulares, a cada lado del extremo del hocico; con
 aletas pectorales; origen de la dorsal, un poco más cerca a la abertura branquial que al ano;
 forma de gusano.
 *Myrophis vafer* Jordan y Gilbert **
 Fam. **ECHOLIDAE** **
“Anguila gusano”
“Serpentón gusano”
 “Rockpool worm eel”
 “Pacific worm eel”
 “Estero worm eel”
 Fig. 58
- b) Orificio nasal posterior se abre generalmente sobre o frente al ojo, nunca en el labio superior.
 50
- 50 a) Lengua ancha, libre en la parte anterior y lados, dientes del vómer moderados; aletas
 (49) pectorales desarrolladas; mandíbula inferior con el labio doblado hacia abajo (A), y general-
 mente el labio superior doblado hacia arriba (B), las partes dobladas de los labios no se conti-
 núan alrededor del extremo del hocico o extremo de la mandíbula inferior; aletas no cubiertas
 por la piel.
 60
 Fam. **CONGRIDAE**
“Anguilas congrio”
 “Congers”, “Conger-eels”
 Fig. 59
- b) Lengua angosta, unida al piso de la boca o sólo el extremo ligeramente libre, los dientes del
 vómer bien desarrollados.
 51

* Ejemplares capturados en 12° y 18° Lat. S. (300 - 800m) pertenecen a una especie próxima: *Ophichthus* sp. aff. *frontalis* (G).

** Incluida en la familia OPHICHTHIDAE.

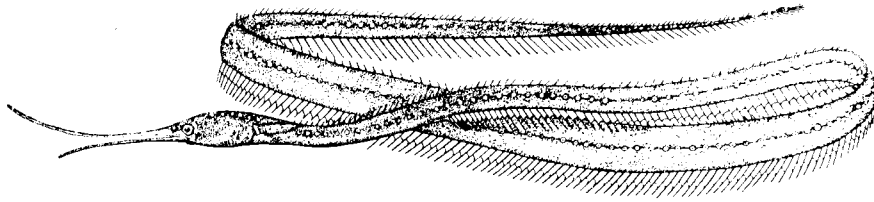


Fig. 55-D Fam. NEMICHTHYIDAE “Anguila tijera”
(Tomado de Garman, 1899)

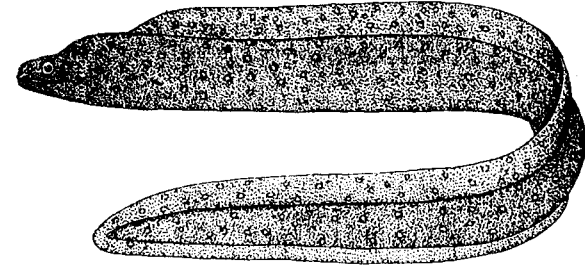


Fig. 55-F *Echidna nocturna* (C.) “Morena pecosa”
(Tomado de Mac Cosker y Rosenblatt 1995)

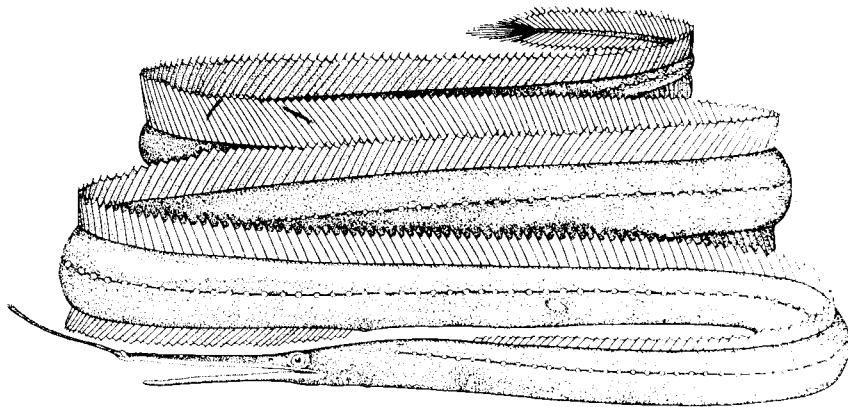


Fig. 55-E Fam. NETTASTOMIDAE “Anguila pico de pato”
(Tomado de Garman, 1899)

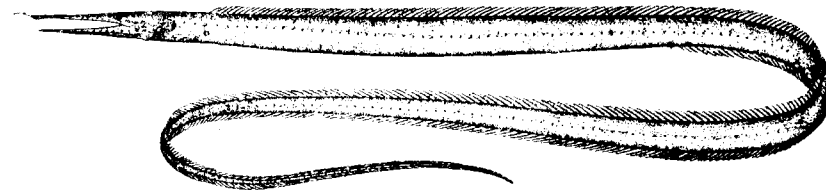


Fig. 61 *Venefica procera* G. y B. “Anguila pico de pato”
(Tomado de Jordan y Evermann)

- 51 a) Mandíbulas largas, delgadas, curvadas en el extremo, orificios nasales grandes cerca y
(50) frente al ojo, aberturas branquiales convergentes hacia adelante, separadas o confluentes, aletas pectorales, dorsales y anal bien desarrolladas.
- Fam. **NEMICHTHYIDAE** *
“Anguilas zancudas” “Anguilas tijera”
 “Snipe eels”
 Fig. 55-D
- b) Mandíbulas moderadamente alargadas o no, curvadas en el extremo; aberturas branquiales bien separadas, orificios nasales anteriores lejos del ojo.
- 52
- 52 a) Con aletas pectorales muy desarrolladas, piel gruesa, la cola no filiforme, aletas dorsal y
(51) anal confluentes alrededor de la cola.
- 63
 Fam. **MURAENESOCIDAE**
“Bio bio” “Congrio lucio”
 “Conger-pike”, “Conger”
 Fig. 76-E
- b) Sin aletas pectorales, hocico y mandíbulas rectas bien prolongadas, la superior más larga; piel delgada; cola filiforme; aberturas branquiales pequeñas.
- Fam. **NETTASTOMIDAE** **
“Anguilas pico de pato”
“Anguilas hechiceras”
 “Fragil eels” “Sorcerers eels” “Duckbill eels”
 Fig. 55-E
- 53 a) Origen de la aleta dorsal a nivel o ligeramente detrás de la abertura branquial.
(40)
- *Rabula panamensis* (Steindachner)
“Morena”
 “Panama’s moray”
 Fig. 65
- b) Origen de la aleta dorsal por delante de la abertura branquial (rara vez a nivel).
- 54
- 54 a) Todos o casi todos los dientes puntiagudos, los anteriores bien desarrollados como caninos
(53) o comprimidos y aserrados (Figs. 66 y 67); ambos orificios nasales, o sólo los anteriores, con un tubo.
- 55

* Se han registrado para el Perú: *Avocettina bowersi* (G.) y *Nemichthys scolopaceus* R.

** Se han registrado para el Perú, 2 especies de esta familia. *Chlopsis equatorialis* G. y *Venefica procera* G. y B. (Fig. 61)

- b) Todos o casi todos los dientes desiguales, romos o molariformes (muelas) sin caninos diferenciados; orificios nasales anteriores con un tubo bien desarrollados, los posteriores con un margen prominente levantado; color oscuro con pequeñas manchas amarillas.

..... *Echidna nocturna* (Cope)
"Morena pecosa" "Morena"
 "Palenose moray" "Freckled moray"
 Fig. 55-F

- 55 a) Dientes puntiagudos, no aserrados (Fig. 66), a menudo en dos hileras en las mandíbulas.
 (54)

..... 56

- b) Dientes comprimidos finamente aserrados en la base o en el margen posterior (como en algunos tiburones) (Fig. 67), dispuestos en una simple hilera y a veces algunos dientes en una hilera interna en la mandíbula inferior.

..... 59

- 56 a) Los orificios nasales anteriores con un tubo corto, los posteriores redondeados y bordeados de una membrana, sin tubo; color marrón rojizo con manchas, la cola sin manchas blancas o
 (55) pálidas que contrasten con el resto de la coloración.

..... *Gymnothorax wieneri* Sauvage
"Morena colorada"
 "Red moray" "Moray"
 Fig. 68

- b) Orificios nasales anteriores y posteriores con tubo muy visible (como barbos nasales).

..... 57

- 57 a) Con numerosas manchas amarillas bordeadas de marrón; dientes de los lados de la mandíbula superior en dos hileras, aquéllos de la serie interna más grandes y más separados; una mancha negra con borde blanco alrededor de la abertura branquial, igual o menor que el diámetro del ojo, unas pocas manchitas blancas.
 (56)

..... *Muraena lentiginosa* Jenyns *
"Morena joya"
"Morena pinta" "Pintado"
 "Jewel moray"
 Fig. 69

- b) Sin manchas pálidas grandes, sino con reticulaciones sobre la cabeza, o pecas, o manchas pálidas sobre el cuerpo y cola, ninguna de ellas más grandes que la pupila; dientes en la mandíbula superior en una hilera (Fig. 73).

..... 58

* *Muraena clepsidra* G. "Morena de piedra" (Hourglass Moray) registrada para el Perú, se distingue de *M. lentiginosa* J. por presentar una gran mancha negra alrededor de la abertura branquial, 2,5 o más veces más larga que el diámetro del ojo, con numerosos puntos finos e irregulares en el cuerpo y aletas. (Fig. 64).



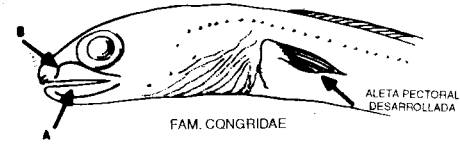
DIENTES DE LA MANDIBULA INFERIOR, MITAD DERECHA

Fig. 56



Fig. 64 *Muraena clepsydra* G. "Morena de piedra"

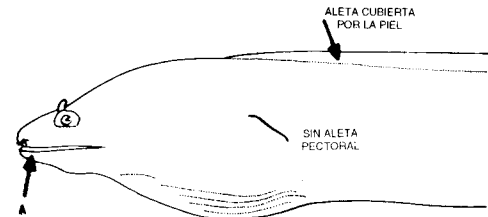
(según Gilbert y Starks, 1904)



FAM. CONGRIDAE

ALETA PECTORAL DESARROLLADA

Fig. 59



ALETA CUBIERTA POR LA PIEL

SIN ALETA PECTORAL

FAM. MURAENIDAE

Fig. 60

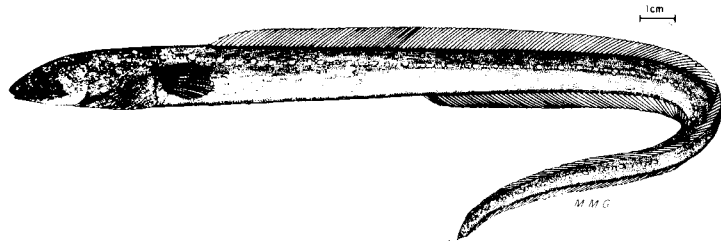
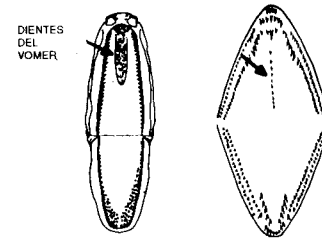


Fig. 57 *Ophichthus pacifici* (G.) "Anguila común"



Fig. 58 *Myrophis vafer* J. y G. "Anguila gusano"



DIENTES DEL VOMER

VISTA INTERNA DE AMBAS MANDIBULAS

Fig. 62

Fig. 63

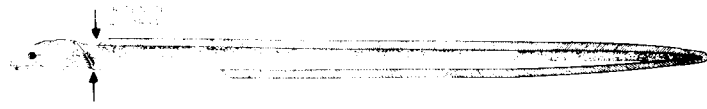
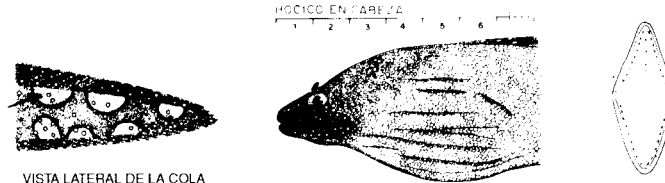


Fig. 65 *Rabula panamensis* (S.) "Morena"



VISTA LATERAL DE LA COLA

Fig. 70

Fig. 71

Fig. 73

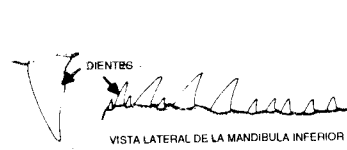


Fig. 66

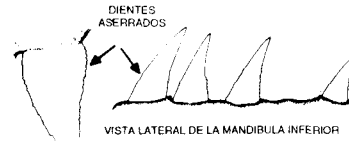


Fig. 67

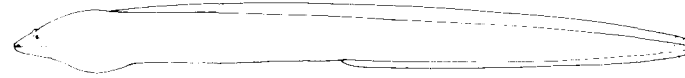


Fig. 72 *Muraena argus* (S.) "Morena con pecas blancas"



Fig. 68 *Gymnothorax wieneri* S. "Morena colorada"



Fig. 74 *Muraena insularum* J. y D. "Morena"



Fig. 69 *Muraena lentiginosa* J. "Morena"

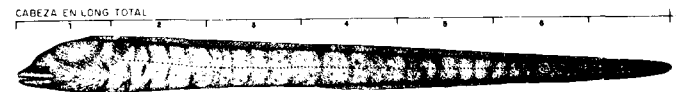


Fig. 75 *Gymnothorax equatorialis* (H.) "Morena cola pintada"

- 58 a) Color gris con muchas pecas o manchas pálidas, las más grandes en la cola y bordeadas de negro (Fig. 70), ángulo de la boca negro, no precedido por una mancha pálida sobre la mandíbula; ojo grande, 9,0 a 9,5 veces en la cabeza; hocico más de 5 veces en la cabeza (Fig. 71); tubo nasal anterior largo, sobrepasa el margen anterior del labio.

..... *Muraena argus* (Steindachner) *
“Morena con pecas blancas”
 “White spotted moray”
 Figs. 72 y 73

- b) Color marrón oscuro, con reticulaciones sobre la cabeza y pequeñas manchas pálidas sobre el cuerpo, ninguna con borde negro, ángulo de la boca negro, precedido por una mancha pálida; ojo más chico, 13 veces o más en la cabeza; hocico 5 veces en la cabeza; tubo nasal anterior escasamente alcanza el margen del labio.

..... *Muraena insularum* Jordan y Davis
“Morena”
 “Lentil moray”
 Fig. 74

- 59 a) Piel del cuerpo mayormente suave, si existen arrugas no se extienden hasta la aleta dorsal; cabeza 7 ó cerca de 7 veces en la longitud total; con manchas pálidas muy pequeñas sobre la cabeza, más grandes en la parte posterior, generalmente más pequeñas que el ojo.

..... *Gymnothorax equatorialis* (Hildebrand) **
“Morena cola pintada”
 “Equatorial moray” “Spotted-tail moray”
 Fig. 75

- b) Piel del cuerpo muy arrugada, las arrugas se extienden hasta la aleta dorsal; cabeza cerca de 6,5 veces en la longitud total; sin manchas pálidas, pero con líneas oscuras entre los pliegues de la piel arrugada.

..... *Priodonophis angusticeps* Hildebrand y Barton
“Morena arrugada”
 “Wrinkled moray”
 Fig. 76

- 60 a) Radios de las aletas dorsal y anal no segmentados, longitud preanal mayor de 40% (2,5) de la longitud total; aleta caudal algo atrofiada, extremo de la cola rígido; labio superior con un repliegue bien desarrollado; 38 a 46 poros de la línea lateral anteriores al ano.

..... *Paraconger californiensis* Kanasawa
 Sub. Fam. **BATHYMRINAE**
“Congrio de California”
 “California conger”
 Fig. 76-A

* *Muraena albigutta* H. es sinonimia.

** Anteriormente conocida como *Priodonophis equatorialis* (H.)

- b) Radios de las aletas dorsal y anal segmentados; longitud preanal menos de 40% (2,5) de la longitud total; extremo de la cola generalmente delgado y flexible; labio superior con o sin repliegue; dientes vomerinos se extienden hacia atrás en varios dientes dispersos (Fig. 62) o en una hilera simple (Fig. 63).

..... 61
Sub. Fam. **CONGRINAE**

- 61 a) dientes maxilares ocultos cuando la boca está cerrada; hilera interna de dientes maxilares (60) separada de las hileras externas por un surco sin dientes.

..... *Xenomystax atrarius* Gilbert
"Congrio de profundidad"
"Congrio de altura"
"Deepwater conger"
Fig. 76-B

- b) Dientes maxilares ocultos cuando la boca está cerrada; hilera interna de dientes maxilares no separada de las otras hileras por un surco sin dientes.

..... 62

- 62 a) Aleta caudal algo atrofiada, extremo de la cola ligeramente rígido; longitud de la placa de (61) dientes vomerinos por lo menos la mitad de la longitud de la banda de dientes maxilares.

..... *Gnathophis cinctus* (Garman)
"Congrio de cola tiesa"
"Hardtail conger"
Fig. 76-C

- b) Aleta caudal bien desarrollada; extremo de cola blando y flexible; longitud de la placa de dientes vomerinos menos de la mitad de la longitud de la banda de dientes maxilares; origen de la dorsal situado por encima o ligeramente por detrás de la base de la pectoral, cabeza más larga que el tronco (desde la abertura branquial hasta el ano).

..... *Bathycongrus varidens* (Garman)
"Congrio de cabeza larga"
"Largehead conger" "Speckled conger-eel"
Fig. 76-D

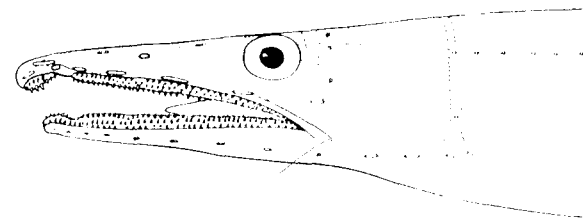
- 63 a) Cola menos de 2 veces la longitud del resto del cuerpo, las mandíbulas con 3 series de dientes, (52) vómer con varias series de dientes, las del centro con dientes alargados y comprimidos, en cambio bien desarrollados en la parte anterior de las mandíbulas; pectorales largas 2,1 - 2,3 en la longitud de la cabeza; orificios nasales posteriores circulares.

..... *Cynoponticus coniceps* (Jordan y Gillbert)
"Bio bio"
"Morenocio bio-bio"
"Bio conger-pike" "Red pike conger" "Conehead eel"
Fig. 76-E

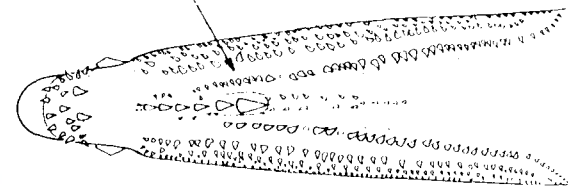
- b) Cola cerca de 4 veces la longitud del resto del cuerpo, sin dientes vomerinos laterales, los del centro son lanceolados, dientes maxilares y dentarios en dos filas paralelas con un claro espacio entre ellas, peritoneo transparente, ojo 11,6 veces en la cabeza; 8 radios branquiostegales.



Fig. 76-A *Paraconger californiensis* K. "Congrio de California"
 (Tomado de Raju,1985)



SURCO SIN DIENTES **vista lateral**



VISTA VENTRAL DE LA MANDIBULA SUPERIOR
 (Tomado de Peden,1972)

Fig. 76-B *Xenomystax atrarius* G. "Congrio de profundidad"

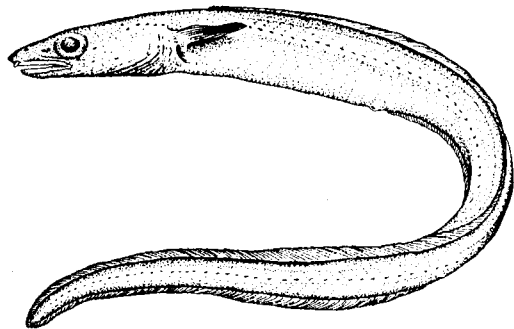


Fig. 76-C *Gnathophis cinctus* (G.) "Congrio de cola tiesa"
 (según Garman,1899)



Fig. 76-D *Bathycongrus varidens* (G.) "Congrio cabezón" "Congrio de cabeza larga"
 (Tomado de Garman,1899)

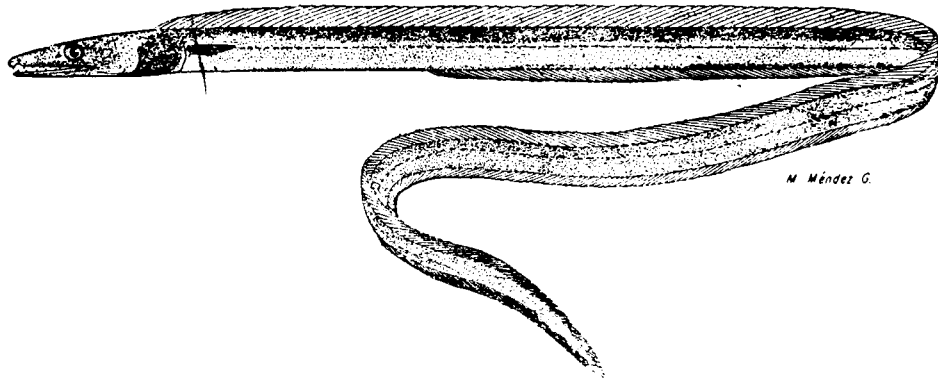


Fig. 76-F *Hoplunnis pacifica* L. y S. "Congo plateado"

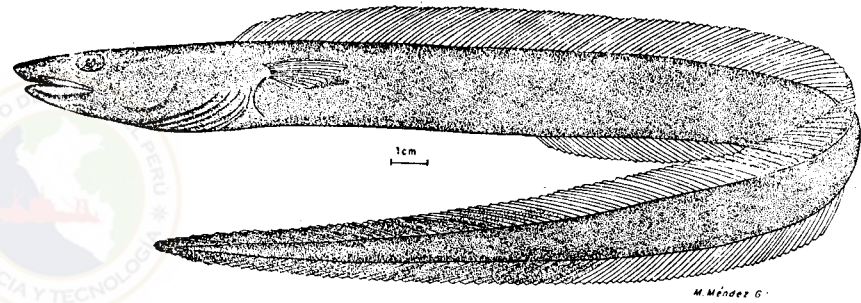


Fig. 76-E *Cynoponticus coniceps* (J. y G.) "Bio bio"

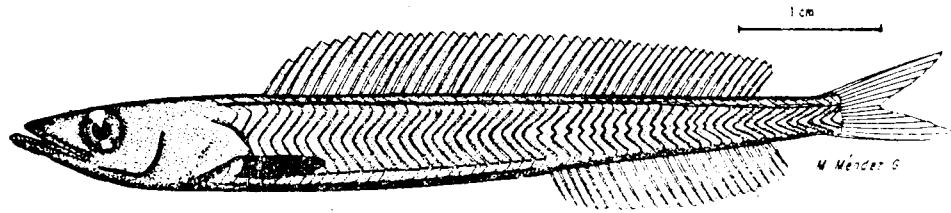


Fig. 76-G *Bleekeria lucasana* (B. y T.) "Lanceta"

- *Hoplunnis pacifica* Lane y Stuart
“Congrio plateado”
 “Silver pike conger”
 Fig. 76-F
- 64 a) Aleta caudal ahorquillada, con aleta anal, línea lateral alta, adyacente a la aleta dorsal; cuerpo
 (48) con muchos pliegues transversos; un pliegue carnoso a lo largo de los lados del vientre; aleta dorsal con 46 radios y aleta anal con 23 radios; 57 - 58 pliegues longitudinales; cabeza 3,7 y altura 9,0 veces en la longitud standard; ojo menos de 1,5 veces en el hocico.
- *Bleekeria lucasana* (Beebe y Tee-Van)
“Lanceta”
 “Sandlance”
 Fig. 76-G
 Fam. **AMMODYTIDAE**
- b) Aleta caudal con el lóbulo superior como abanico o lóbulos desiguales, sin aleta anal; cuerpo alargado muy comprimido, (los juveniles a veces con aletas pélvicas).
- 65
 Fam. **TRACHIPTERIDAE**
“Peces cinta”
 “Ribbonfishes”
 Figs. 36-A - 36-D
- 65 a) Vientre festoneado; D. 6 + 115 - 138; aletas pélvicas 5 - 6; 114 - 118 escamas en la línea
 (64) lateral; 8 - 11 branquispinas (total); plateado con cerca de 6 bandas verticales oscuras.
- *Zu cristatus* (Bonelli)
“Pez cinta ondeado”
 “Scalloped ribbonfish”
 Fig. 36-A
- b) Vientre no festoneado.
- 66
- 66 a) Los radios caudales paralelos al eje del cuerpo; D. 187 a 215; aletas pélvicas 9 - 10;
 (65) 11 a 14 branquispinas; 262 a 306 escamas en la línea lateral; plateado con numerosas manchas redondas (jóvenes).
- *Desmodema polysticta* (Ogilby)
“Peces cinta”
 Polkadot ribbonfish
 Fig. 36-B
- b) Los radios caudales casi verticales con el eje del cuerpo.
- 67
- 67 a) El cuerpo se va angostando desde aproximadamente la mitad hacia atrás; parte anterior de
 (66) la aleta dorsal no alta; D. 153 - 174 elementos en total; aleta pélvica con 5 radios; 91 - 105 escamas en la línea lateral; metálico plateado con varias manchas oscuras en los lados.

..... *Trachipterus fukuzakii* Fitch
“Pez cinta coludo”
 “Tapertail ribbonfish”
 Fig. 36-C

- b) El cuerpo no se angosta tan pronunciadamente o no marcadamente puntiagudo posteriormente; D. 163 - 191 elementos en total; parte anterior de la aleta dorsal alta; aletas pélvicas 6 - 7 radios; 106 - 122 escamas en la línea lateral; 3 - 5 + 9 - 11 branquispinas; plateado a oscuro con manchas (juveniles).

..... *Trachipterus altivelis* (Ogilby)
“Rey de los salmones”
 “King of the salmon”
 Fig. 36-D

- 68 a) Con dos aletas dorsales separadas, la 1^{ra} compuesta de una (Fig. 77) o más espinas rígidas (Fig. 78) y aleta pélvica representada por una sola espina pélvica móvil o fija (Fig. 79) a veces sin espina o muy rudimentaria.

..... 69

- b) Con una sola aleta dorsal formada de radios blandos (Fig. 80) a veces con pequeños elementos como espinas que preceden a los radios blandos; sin aletas pélvicas (Fig. 90).

..... 72

- 69 a) Con sólo una espina fuerte (1^{ra} aleta dorsal) colocada sobre el ojo y bien separada de la 2^{da} aleta dorsal; escamas muy pequeñas, ásperas, la piel como lija; pedúnculo caudal más largo que alto; aleta caudal más corta que el hocico, de 4 a 6 veces a la longitud st.; cuerpo amarillo con manchas pequeñas doradas y aletas traslúcidas.

..... *Alutera monoceros* (Linnaeus)
“Unicornio” “Pez lija” “Pez lima”
“Lija barbuda”
 “Unicorn leatherjacket” “File fishes”
 Fam. **MONACANTHIDAE**
 Fig. 81

- b) La 1^{ra} aleta dorsal formada por más de una espina, generalmente 3, y muy cerca de la 2^{da} aleta dorsal (Fig. 78); escamas más grandes y como placas.

..... 70
 Fam. **BALISTIDAE** *
“Pejes chanco” “Coches”
 “Triggerfishes”
 Figs. 83, 85 y 86

- 70 a) Con uno o más escudos óseos alargados, más grandes que las escamas del cuerpo y situados (69) detrás de las aberturas branquiales (Fig. 82); aleta dorsal con 25 a 29 radios.

..... 71

* Se registra para el norte del Perú: *Sufflamen verres* (Gilbert y Starks) “Calafate cochi” “Orangeside triggerfish”, que se diferencia de las especies citadas por presentar 5 a 8 surcos longitudinales en la mejilla por debajo del ojo; P. 14-15; una mancha ventral amarilla o naranja (Fig. 83-A).



Fig. 77



Fig. 78



Fig. 76 *Priononophis angusticeps* H. y B. "Morena arrugada"

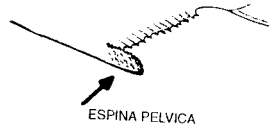


Fig. 79



Fig. 80

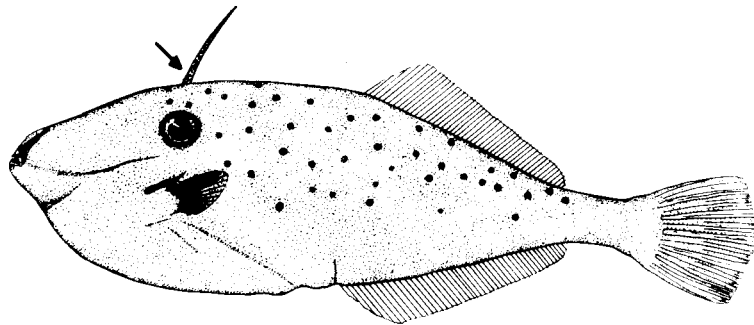


Fig. 81 *Aluterus monoceros* (L.) "Unicornio", "Pez lija"



Fig. 82

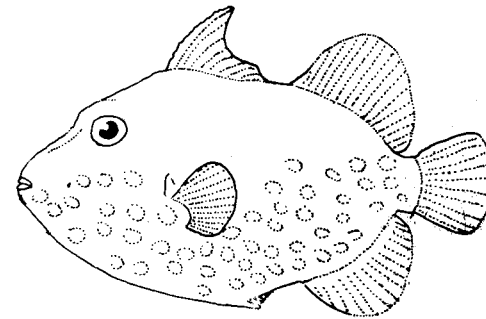


Fig. 83 *Canthidermis maculatus* (B.) "Peje chancho"

- b) Sin escudos (o escamas alargadas) posteriores a la abertura branquial, las escamas de esta zona son de tamaño similar a las del resto del cuerpo; aleta dorsal con 23 a 24 radios.

..... *Canthidermis maculatus* (Bloch)
"Peje chancho"
"Calafate áspero"
 "Oceanic triggerfish"
 "Rough triggerfish"
 Fig. 83

- 71 a) Un área desnuda o sin escamas sobre el hocico, detrás de las mandíbulas; con 5 a 6 bandas
 (70) oscuras verticales sobre el cuerpo y entre los ojos, muy notorias en los juveniles; en fresco, con numerosas líneas sinuosas azules, turquesas, moradas y trazas de bandas verticales (Fig. 84); segunda aleta dorsal con 25 a 26 radios.

..... *Pseudobalistes naufragium* (Jordan y Starks)
"Peje chancho con bandas"
"Pejepuerco de piedra"
 "Blunthead triggerfish"
 "Stone triggerfish"
 Fig. 85

- b) Hocico completamente escamado; coloración variable según el crecimiento, generalmente sin bandas verticales oscuras; segunda aleta dorsal con 26 a 29 radios.

..... *Balistes polylepis* Steindachner
"Coche"
"Pejepuerco coche"
 "Finescale triggerfish"
 Fig. 86

- 72 a) Con aleta y pedúnculo caudal normales; el vientre o abdomen puede o no inflarse.
 (68)

..... 74

- b) Sin verdadera aleta caudal que aparece como un reborde posterior festoneado y sin pedúnculo caudal, con el cuerpo truncado por detrás de las aletas dorsal y anal; el abdomen no se infla; boca y abertura branquial muy pequeñas; dientes como pico; piel áspera como cuero.

..... 73
 Fam. **MOLIDAE**
"Pez sol" "Pez luna"
 "Molas"
 Fig. 87

- 73 a) Cuerpo de forma ovalada con el extremo posterior truncado, la longitud del cuerpo es menor
 (72) de 2,0 veces su altura.

..... *Mola mola* (Linnaeus)
"Pez sol" "Pez cabeza" "Pez luna"
"Mola"
 "Common mola" "Sunfish"
 Fig. 87

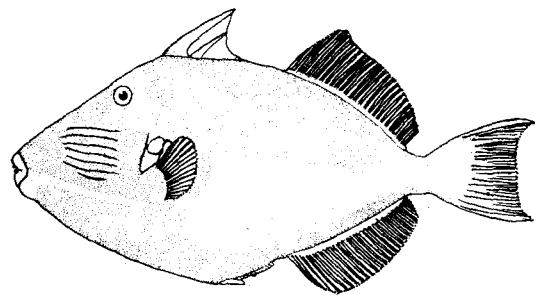


Fig. 83-A *Sufflamen verres* (G. y S.) "Cochi"
(según Gilbert y Starks, 1904, en Bussing 1995)

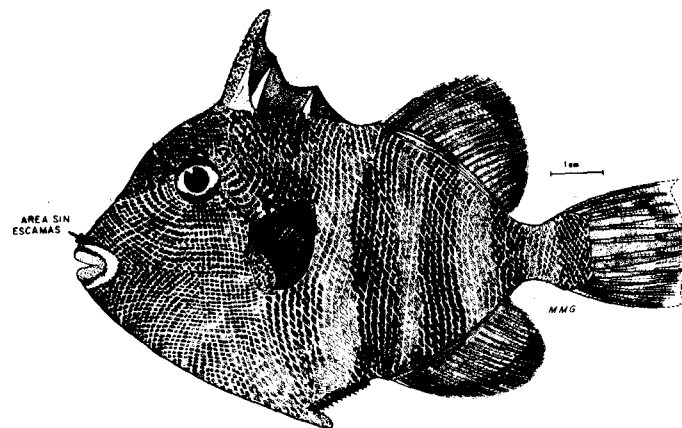


Fig. 85 *Pseudobalistes naufragium* (J. y S.) "Peje chancho con bandas"

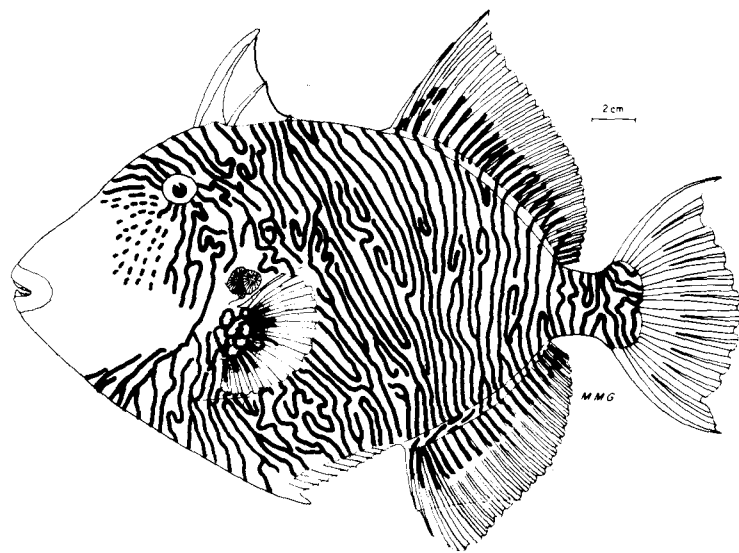


Fig. 84 *Pseudobalistes naufragium* (J. y S.) "Peje chancho con bandas"

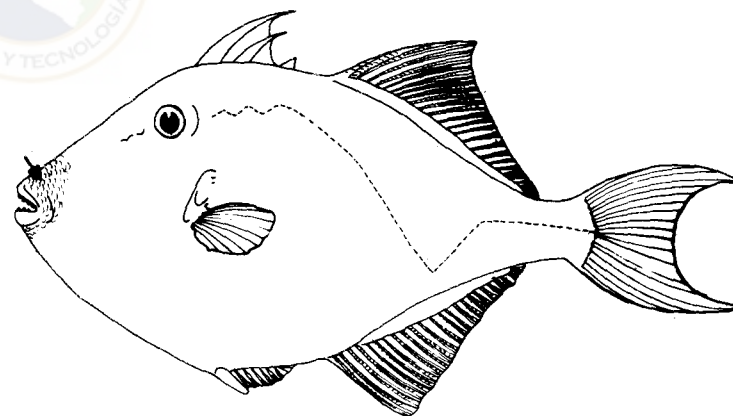


Fig. 86 *Balistes polylepis* S. "Coche"

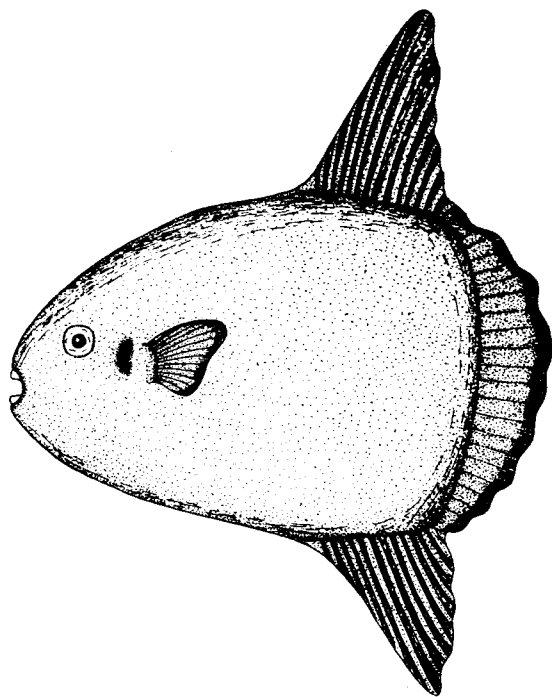


Fig. 87 *Mola mola* (L.) "Pez sol", "Pez cabeza"

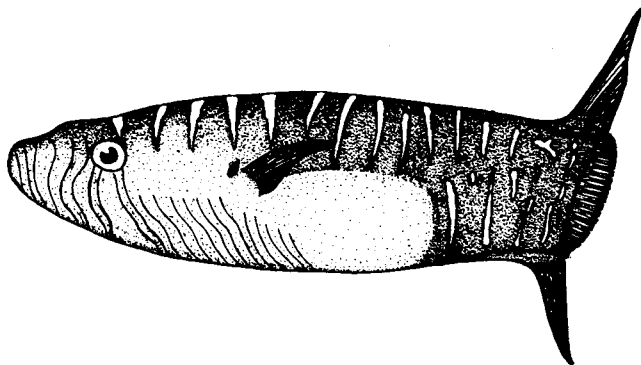


Fig. 87-A *Ranzania laevis* (P.) "Mola delgada"

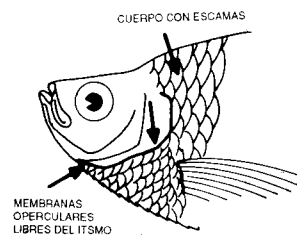


Fig. 88

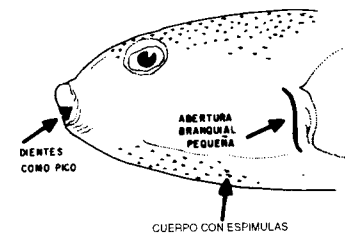


Fig. 89

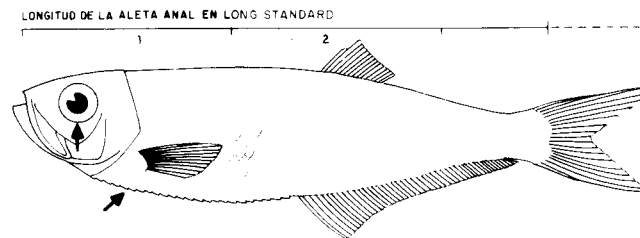


Fig. 90 *Neopisthopterus tropicus* (H.) "Sardina chata"

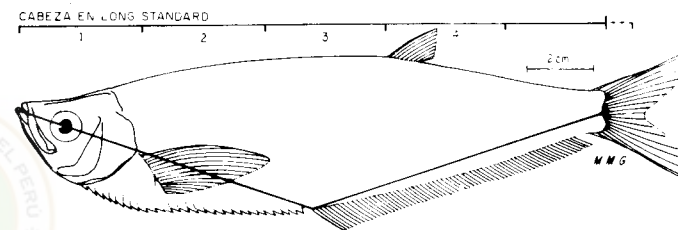


Fig. 91 *Opisthopterus dovi* (G.) "Sardina chata"

- b) Cuerpo alargado, el largo del cuerpo 2 ó más veces su altura, generalmente con líneas blancas bajo el ojo.
 *Ranzania laevis* (Pennant)
“Pez sol alargado” “Mola delgada”
“Ranzania”
 “Slender mola” “Slender sunfish”
 Fig. 87-A
- 74 a) Cuerpo cubierto con escamas; membranas operculares libres del itsmo (Fig. 88); dientes muy
 (72) finos, separados y menudos o ausentes; abertura branquial amplia; cuerpo alargado, comprimido, o alto y ovalado; coloración generalmente plateada.
 75
- b) Cuerpo cubierto con espínulas o espinas; dientes unidos formando un pico; membranas operculares unidas; aberturas branquiales pequeñas (Fig. 89).
 81
- 75 a) Vientre armado de una serie de escudos a lo largo de su borde (Fig. 90); cuerpo comprimido, alargado, su altura 3,5 a 4,0 veces en la longitud standard; aleta dorsal con 11 a 12 radios; escamas grandes, 48 a 50 en una serie longitudinal.
 (74) 76
 Fam. **PRISTIGASTERIDAE**
“Sardinias chatas” “Arenques”
 “Herrings”
 Figs. 90, 91 y 92.
- b) Vientre no armado con escudos; cuerpo comprimido, ovalado, alto, su altura menos de 3,0 veces en la longitud standard; aleta dorsal con un total de 41 a 53 radios; escamas muy pequeñas; aletas dorsal y anal generalmente falcadas; a veces los ejemplares jóvenes tienen aletas pélvicas.
 78
 Fam. **STROMATEIDAE**
“Palometas” “Cometrapos”
 “Butterfishes”
 Fig. 94
- 76 a) Aleta anal muy larga, entre 58 y 65 radios; origen de la aleta dorsal mucho más cerca a la
 (75) base de la aleta caudal que al borde posterior del opérculo; aleta pectoral más larga que la cabeza.
 77
- b) Aleta anal más corta, entre 45 y 54 radios; origen de la aleta dorsal más adelante, casi equidistante entre la base de la aleta caudal y el borde posterior del opérculo; aleta pectoral más corta que la cabeza.
 *Neopisthopterus tropicus* (Hildebrand)
“Sardina chata”
“Arenquilla tropical”
 “Tropical longfin herring”
 Fig. 90

- 77 a) Origen de la aleta anal más o menos equidistante de la base de la aleta caudal y del extremo anterior de la mandíbula inferior; la cabeza generalmente hasta 5 veces en la longitud standard; 14 a 19 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
- (76)
- *Opisthopterus dovi* (Günther)
“Sardina chata”
“Arenquilla de Dove”
 “Dove’s longfin herring”
 “Pacific longfin herring”
 Fig. 91
- b) Origen de la aleta anal mucho más cerca al extremo de la mandíbula inferior que a la base de la aleta caudal; la cabeza más pequeña, más de 5 veces (5,3 - 5,8) en la longitud standard; 21 a 24 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
- *Opisthopterus equatorialis* Hildebrand
“Sardinela”
“Arenquilla ecuatorial”
 “Razor longfin herring”
 “Equatorial longfin herring”
 Fig. 92
- 78 a) Aletas pélvicas nunca presentes; una a tres espinas planas como hojas por delante de las aletas dorsal y anal; una espina pequeña proyectada póstero-ventralmente desde el extremo del hueso pélvico; aletas dorsal y anal falcadas o no (Fig. 93).
- (75)
- 79
 Gen. *Peprilus*
“Palometas”
 “Butterfishes”
- b) Aletas pélvicas presentes en algunos especímenes pequeños, y ausentes en los adultos; sin espinas planas como hojas por delante de las aletas dorsal y anal, aleta dorsal con 42 a 51 elementos, y anal con 36 a 46 elementos, aleta pectoral relativamente larga 3,3 a 4,3 en la longitud standard (23% a 30%); 41 a 44 vértebras; branquiaspinas: 4 + 1 + 12 (17 en total).
- *Stromateus stellatus* Cuvier
“Palometa” “Chilindrina”
 “Starry butterflyfish”
 Fig. 96
- 79 a) Aletas dorsal y anal (excepto en ejemplares pequeños de 50 a 75 mm de longitud standard) moderadamente a muy falcadas; el radio anal más largo, 6,0 ó más veces la longitud del radio anal más corto; altura 1,6 a 2,1 veces en la longitud standard (46% a 62%); dorsal con 42 a 51 radios (más común 45 a 48); anal con 40 a 47 radios; 23 a 27 branquiaspinas en total en el primer arco branquial.
- (78)
- *Peprilus medius* (Peters)
“Palometa” “Cometrapo”
“Pampanito”
 “Long - finned butterflyfish”
 “Pacific harvestfish”
 Fig. 94

- b) Aletas dorsal y anal sólo ligeramente falcadas; los radios dorsal y anal más cortos, menos de 6 veces en la longitud del más largo de cada aleta.
 80
- 80 a) Cuerpo ovalado, alto, 1,4 a 1,8 veces en la longitud standard (54% a 68%); ojo moderada-
 (79) mente grande, 12,5 veces (adultos) en la longitud standard; hocico mucho menor que el diámetro del ojo; 3 a 4 espinas dorsales (común 4); a menudo una serie de poros irregularmente espaciados, visibles a lo largo de la superficie dorsal; 40 a 46 radios dorsales y anales.
 *Peprilus ovatus* Horn *
 “Palometa brillante”
 “Palometa pampanito”
 “Shining butterflyfish”
- b) Cuerpo alargado, la altura 1,9 a 2,7 veces en la longitud standard (37% a 52%); ojo pequeño 20,0 veces (adultos) en la longitud standard; longitud del hocico casi igual al diámetro del ojo, 12,5 a 18 veces en la longitud standard; 2 a 4 espinas dorsales (más común 3); sin poros visibles a lo largo de la superficie dorsal; 43 a 49 radios dorsales (más común 45 a 48); 40 a 44 radios anales; 19 branquias en la rama inferior del primer arco branquial.
 *Peprilus snyderi* Gilbert y Starks
 “Palometa”
 “Palometa salema”
 “Short - finned butterflyfish”
 “Pacific butterflyfish” “Salema butterflyfish”
 Fig. 95
- 81 a) Cuerpo cubierto por espinas puntiagudas y largas; dientes unidos pero sin división central
 (74) (Fig. 97).
 82
 Fam. **DIODONTIDAE**
 “Peces erizo”
 “Porcupinefishes”
 Fig. 98
- b) Cuerpo no cubierto por espinas largas y puntiagudas, sólo pequeñas espínulas dispersas en el vientre o en el dorso; dientes unidos como pico, con una sutura central (Fig. 99).
 84
 Fam. **TETRAODONTIDAE**
 “Tamborines”
 “Puffers”
 Figs. 100 - 107
- 82 a) Espinas largas, raíces erectas que se doblan hacia atrás contra el cuerpo (cuando no está
 (81) inflado).
 83

* Probablemente se presente en aguas peruanas.

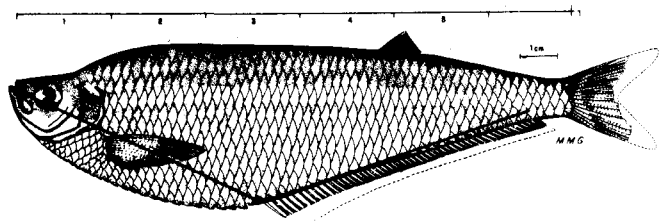


Fig. 92 *Opisthopterus equatorialis* H. "Sardinela"

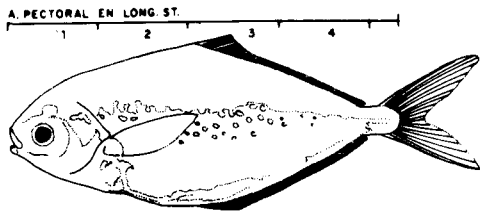


Fig. 96 *Stromateus stellatus* C. "Palometa"

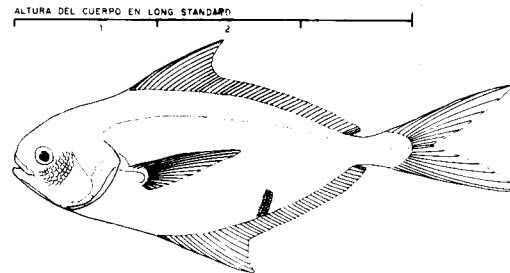


Fig. 95 *Peprilus snyderi* G. y S. "Palometa"

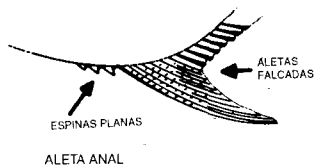


Fig. 93



Fig. 97

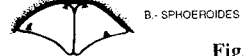


Fig. 99

DIENTES FUSIONADOS DE LA MANDIBULA SUPERIOR

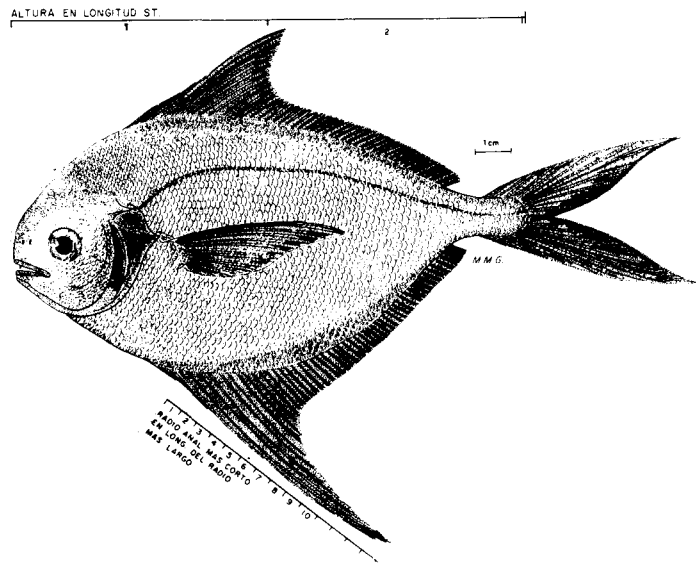


Fig. 94 *Peprilus medius* (P.) "Palometa", "Pampanito"

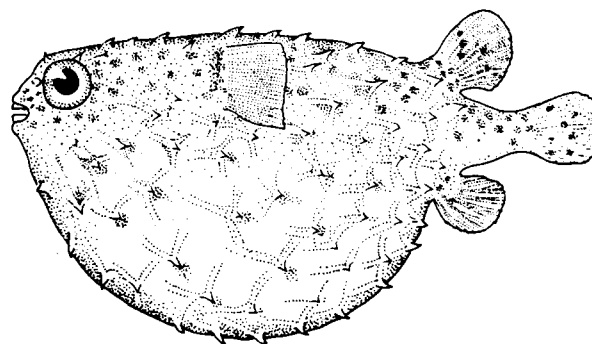


Fig. 98-A *Chilomycterus reticulatus* (L.) "Pez erizo manchado"
(Tomado de Miller y Lea 1972)

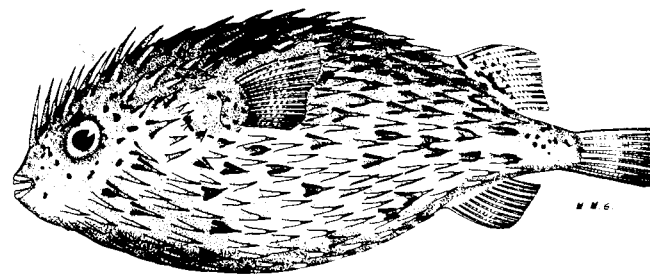


Fig. 98 *Diodon hystrix* L. "Pez erizo"

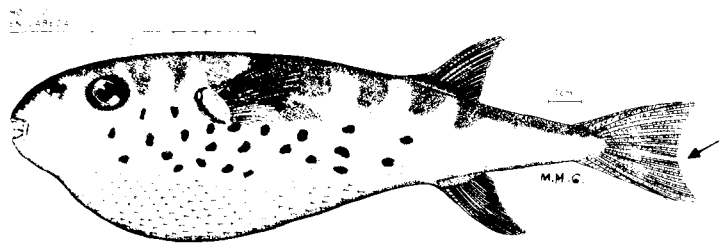


Fig. 100 *Sphoeroides trichocephalus* (C.) "Tamborín de cola cóncava"

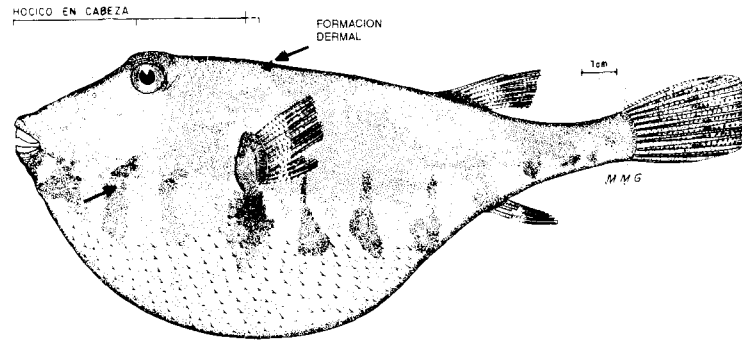


Fig. 101 *Sphoeroides lobatus* (S.) "Tamboreta", "Bola"

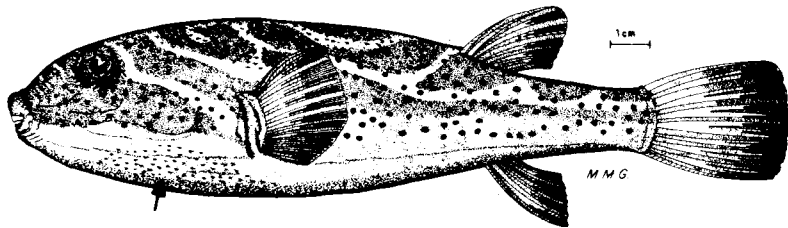


Fig. 102 *Sphoeroides annulatus* (J.) "Tamborín"

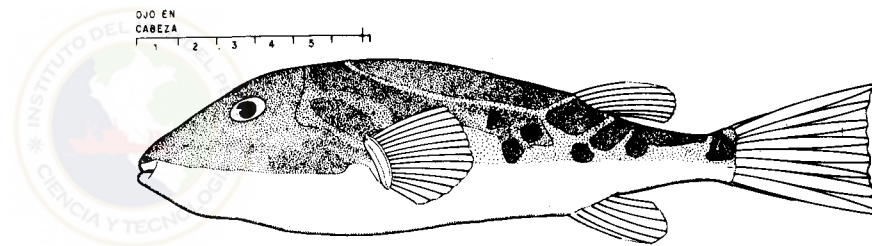


Fig. 104 *Sphoeroides sechurae* H. "Tamborín"

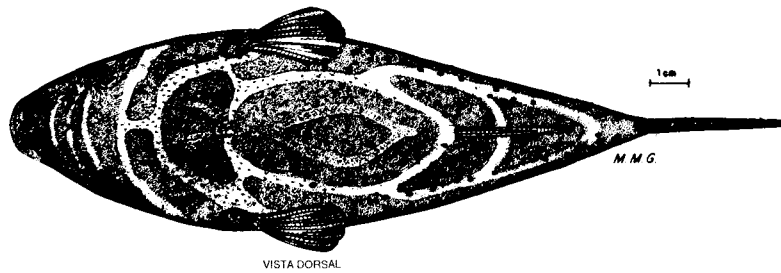


Fig. 103 *Sphoeroides annulatus* (J.) "Tamborín"

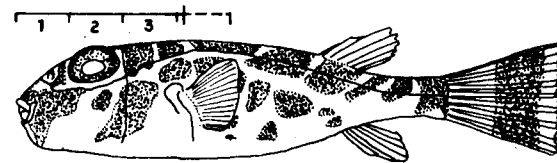


Fig. 105 *Sphoeroides andersonianus* M. "Tamborín"

- b) Espinas cortas con 3 raíces que siempre son rígidas, no se doblan; 8 a 10 espinas en una serie entre el hocico y la aleta dorsal.
- *Chilomycterus reticulatus* (Linnaeus) *
“Pez erizo manchado”
“Pez erizo del Pacífico”
 “Spotted burrfish” “Pacific burrfish”
 Fig. 98-A
- 83 a) Una serie de 16 a 20 espinas eréctiles entre el hocico y la aleta dorsal; con una o más espinas
 (82) pequeñas en el dorso, sobre el pedúnculo caudal.
- *Diodon hystrix* Linnaeus
“Pez erizo”
 “Spotted porcupinefish”
 Fig. 98
- b) Una serie de 12 a 16 espinas eréctiles entre el hocico y la aleta dorsal sin espinas en el pedúnculo caudal; un par de barbos pequeños en el mentón.
- *Diodon holacanthus* Linnaeus
“Pez erizo”
 “Balloonfish” “Barred porcupinefish”
- 84 a) Margen posterior de la caudal redondeado o casi recto, nunca cóncavo.
 (81)
- 85
- b) Margen posterior de las aletas dorsal, caudal y anal cóncavo; hocico corto, 2,5 a 3,3 veces en la cabeza; dorso gris oscuro con aproximadamente 9 bandas transversales oscuras, lados del cuerpo con bandas plateadas, con manchas redondeadas negras, ventralmente blanco, aletas dorsal, caudal y la mitad superior de las pectorales negruzcas, la mitad inferior de la pectoral clara, la aleta anal clara.
- *Sphoeroides trichocephalus* (Cope)
“Tamborín de cola cóncava”
“Tamboril enano”
 “Panamanian puffer” “Pygmy puffer”
 Fig. 100
- 85 a) Lados del cuerpo con una fila de manchas oscuras, redondeadas, limitando el área oscura del
 (84) dorso y el blanco del abdomen, sin líneas pálidas o reticulaciones en el dorso y lados; con dos pequeñas formaciones dermales negras en el dorso, piel mayormente con espínulas en el hocico, dorso y abdomen; hocico algo recto, 2,0 o cerca de 2,0 veces en la cabeza.
- *Sphoeroides lobatus* (Steindachner)
“Tamboreta” “Bola”
 “Lobeskin puffer” “Longnose puffer”
 Fig. 101

* *Chilomycterus affinis* G. es sinonimia

- b) Lados del cuerpo sin una definida fila de manchas negras, limitando la línea del abdomen; hocico convexo, 1,5 a 3,0 veces en la cabeza; a veces, la piel suave en los adultos.
..... 86
- 86 a) Dorso con líneas o reticulaciones pálido-amarillentas, más o menos definidas, que encierran áreas elípticas o circulares, o con líneas pálidas anteriores y posteriores a los ojos, detrás de la aleta dorsal y manchas oscuras a los lados; cuerpo generalmente robusto.
(85) 87
- b) Dorso sin líneas o reticulaciones, los lados del cuerpo con muchas (Fig. 106) o unas pocas manchas pequeñas o ninguna; cuerpo generalmente alargado y algo delgado, dorso y abdomen suave, con o sin poros.
..... 89
- 87 a) Sin espínulas sobre el hocico, detrás de las aletas dorsal y anal a lo largo de la mitad de los lados; dorso con reticulaciones o líneas pálido-amarillentas que encierran áreas elípticas o circulares, y ocupan una posición longitudinal, una elipse pequeña encerrada en una más grande (Fig. 103).
(86) *Sphoeroides annulatus* (Jennyns)
"Tamborín"
"Botete diana"
"Bullseye puffer"
Fig. 102
- b) Espínulas presentes en todas las partes del cuerpo, extendiéndose hacia adelante sobre el hocico y hacia atrás, sobre el pedúnculo caudal; dorso con líneas pálidas anterior y posterior a los ojos, detrás de la aleta dorsal o arregladas en elipses concéntricas, irregulares y manchas oscuras a los lados.
..... 88
- 88 a) Ojo pequeño de 5 a 8 veces en la cabeza; aleta pectoral con 14 a 15 radios.
(87) *Sphoeroides sechurae* Hildebrand
"Tamborín" "Tamborete"
"Sechura's puffer" "Peruvian puffer"
Fig. 104
- b) Ojo grande, menos de 5 veces en la cabeza; aleta pectoral con 15 a 17 radios, generalmente 16.
..... *Sphoeroides andersonianus* Morrow
"Tamborín" "Pez globo"
"Anderson's puffer"
Fig. 105

- 89 a) Hocico de tamaño moderado, su perfil convexo, su longitud 1,8 a 2,2 veces en la cabeza; (86) hueso interorbital (espacio entre los ojos) de ancho moderado, convexo, aproximadamente 4 veces (3,9 a 4,2) en la cabeza; piel sin tentáculos dermales; abdomen con poros; numerosas manchas negras, pequeñas en el dorso y partes laterales.
- *Sphoeroides kendalli* Meek y Hildebrand
"Tamborín" "Tamboreta"
"Tamboril resbaloso"
"Kendal's puffer" "Slick puffer"
 Fig. 106
- b) Hocico muy largo, su perfil convexo menos de 1,8 veces en la cabeza (1,5); interorbital cóncavo, 8 veces en la cabeza (en ejemplares de 255 mm de longitud); un par de cirros dermales, separados y situados en el dorso a la altura de la base de las pectorales; piel suave en los adultos; color gris-humo oscuro, casi uniforme.
- *Sphoeroides angusticeps* (Jenyns)
"Tamborín"
"Tamboril de cabeza angosta"
"Skinflap puffer" "Narrow-headed puffer"
 Fig. 107
- 90 a) Las aletas pélvicas unidas formando un embudo o ventosa o por lo menos formando parte del (38) disco o ventosa (Figs. 108 y 126).
- 91
- b) Las aletas pélvicas libres, no unidas como ventosa (Fig . 109)
- 109
- 91 a) Aleta dorsal compuesta de espinas y radios blandos, puede ser continua (Fig. 112), o (90) dividida en dos partes, la primera porción con espinas (Fig. 110).
- 92
 Fam. **GOBIIDAE** *
"Gobios" "Góbidos"
"Gobies"
 Figs.113 - 118
- b) Con una sola aleta dorsal, simple, pequeña y distanciada de la cabeza, compuesta sólo de radios blandos, sin espinas (Fig. 111)
- 105
 Fam. **GOBIESOCIDAE**
"Pejes sapo"
"Clingfishes"
 Figs. 126,127

* La separación de las especies fue preparada con la ayuda del Dr. C. E. Dawson de Gulf Coast Research Laboratory U.S.A.

- 92 (91) a) Una aleta dorsal continua, los primeros 8 elementos son espinas seguidas por 15 radios blandos; aleta anal con un total de 15 radios; aletas dorsal y anal unidas a la caudal; cuerpo muy alargado, su altura 10% o menos (10 veces o más) de la longitud standard; ojos muy pequeños, no notorios, cerca de 11 veces (o cerca de 9%) en la longitud de la cabeza; escamas muy pequeñas embutidas y cicloideas.
- *Gobioides peruanus* (Steindachner)
"Gobio"
 "Peruvian eelgoby"
 Fig. 113-A
- b) Dos aletas dorsales, la dorsal y anal libres de la caudal; la altura del cuerpo generalmente más de 10% (menos de 10 veces) en la longitud standard; ojos notorios, su diámetro generalmente menos de 11 veces (o más de 15%) en la longitud de la cabeza; escamas cicloideas o ctenoideas.
- 93
"Gobios"
- 93 (92) a) Primera aleta dorsal típicamente con 7 espinas.
- 94
- b) Primera aleta dorsal con 4 a 6 espinas.
- 99
- 94 (93) a) Escamas grandes, presentes sobre las mejillas y opérculo, generalmente caedizas; 2^{da} aleta dorsal y anal generalmente con 15 radios; dientes de las mandíbulas en varias series.
- *Bollmannia chlamydes* Jordan
"Góbido ojón" "Góbido cabezón"
 "Orangespot goby"
 Fig. 113
- b) Escamas pequeñas, cicloideas o ctenoideas, ausentes en las mejillas y opérculo; dientes de las mandíbulas en dos a varias series.
- 95
- 95 (94) a) Segunda aleta dorsal y anal con 16 a 18 radios; dientes de las mandíbulas en dos series; lados del cuerpo completamente cubierto de escamas.
- 96
- b) Segunda aleta dorsal con 12 radios y aleta anal con 10 radios; dientes de las mandíbulas en varias series; las escamas confinadas a la mitad posterior o los 2/3 de los lados del cuerpo.
- *Gobiosoma paradoxum* (Günther)
"Góbido"
 "Goby"

- 96 a) Escamas pequeñas, más de 50 en una serie lateral; cresta nugal carnosa en ambos sexos; (95) escamas cicloideas o ctenoideas.
..... 97
- b) Escamas comparativamente más grandes, 40 - 48 en una serie lateral, cresta nugal carnosa presente o ausente en uno o en ambos sexos; una mancha o barra oscura en el cuerpo bajo el origen de la aleta dorsal espinosa.
..... 98
- 97 a) Con 62 a 78 escamas en una serie lateral, cresta nugal carnosa bien desarrollada en las (96) hembras y pobremente desarrollada en los machos; aleta caudal 32% a 33% en la longitud standard; 2 a 6 espinas prolongadas formando moderados filamentos en ambos sexos, D. VII + I, 14 - 16 (generalmente 15), A. I, 15 - 16 (generalmente 15), P. 22 - 24; parche de escamas ctenoideas bajo la aleta pectoral; marrón - pálido, el vientre crema, manchas amarillentas en el cuerpo, una mancha débilmente oscura bajo la dorsal espinosa o ausente.
..... *Microgobius curtus* Ginsburg
"Góbido"
"Yellow spotted goby"
- b) Con 55 a 75 escamas en una serie lateral, cresta nugal carnosa baja y pobremente desarrollada, en ambos sexos, escamas cicloideas; sin parche de escamas ctenoideas bajo la aleta pectoral; aleta caudal 27% a 28% en la longitud standard; 4 - 7 espinas dorsales prolongadas como filamentos en los machos; D. VII - I, 15 - 17 (común 16) A. I, 15 - 17 (común 16) P. 18 - 23 radios; generalmente con líneas oscuras difusas en la línea media del cuerpo; una mancha oscura bajo el origen de la dorsal espinosa; 2 a 3 líneas naranjas y azules en los lados de la cabeza.
..... *Microgobius emblematicus* (Jordan y Gilbert)
"Góbido moteado"
"Emblem goby"
Fig. 114
- 98 a) Boca oblicua, el maxilar alcanza el nivel del margen posterior del ojo; ojo aproximadamente (96) 3,5 veces en la cabeza; dentario generalmente con 15 a 20 dientes en la fila externa; sin cresta nugal carnosa en ambos sexos; caudal 36 - 37% de la longitud standard; 2 a 6 espinas prolongadas, filamentosas que pueden alcanzar hasta la base de la aleta caudal en los machos y ligeramente prolongadas en las hembras; los machos y hembras con barras y/o manchas oscuras sobre el cuerpo, una línea angosta frente a la dorsal espinosa.
..... *Microgobius miraflorensis* Gilbert y Starks
"Góbido bocón"
"Miraflores goby"
Fig. 115
- b) Boca vertical, el maxilar alcanza sólo el margen anterior del ojo; ojo más grande, menos de 3,5 veces en la cabeza; cresta nugal bien desarrollada en las hembras; dentario generalmente con 6 a 7 dientes en la fila externa; con una mancha oscura difusa bajo el origen de la dorsal espinosa en ambos sexos, aletas pélvicas oscuras.
..... *Microgobius tabogensis* Meek y Hildebrand
"Góbido de boca chica" "Gobio"
"Taboga goby"
Fig. 116

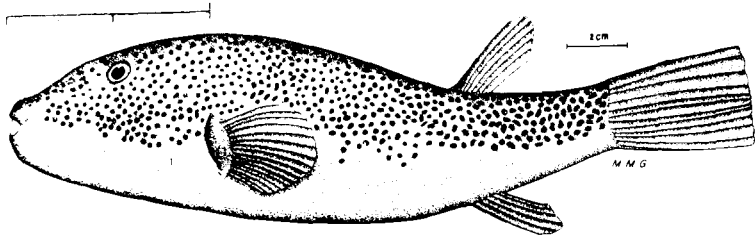


Fig. 106 *Sphoeroides kendalli* M. y H. "Tamborín"

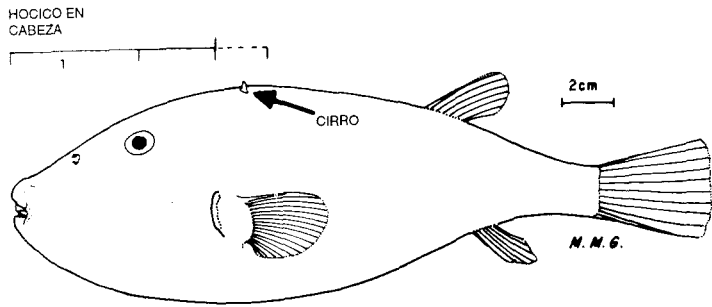
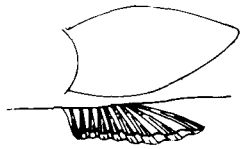
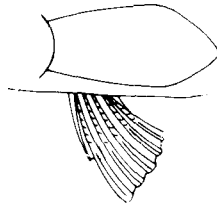


Fig. 107 *Sphoeroides angusticeps* (J.) "Tamborín"



ALETAS VENTRALES UNIDADES

Fig. 108



ALETAS VENTRALES LIBRES

Fig. 109

Fig. 110



Fig. 111



ALETA DORSAL

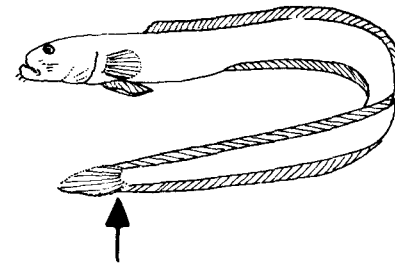


Fig. 112

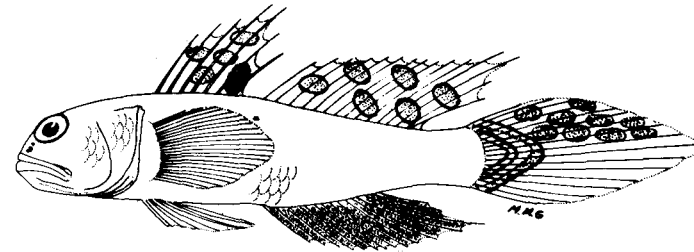


Fig. 113 *Bollmannia chlamydes* J. "Góbido ojón"

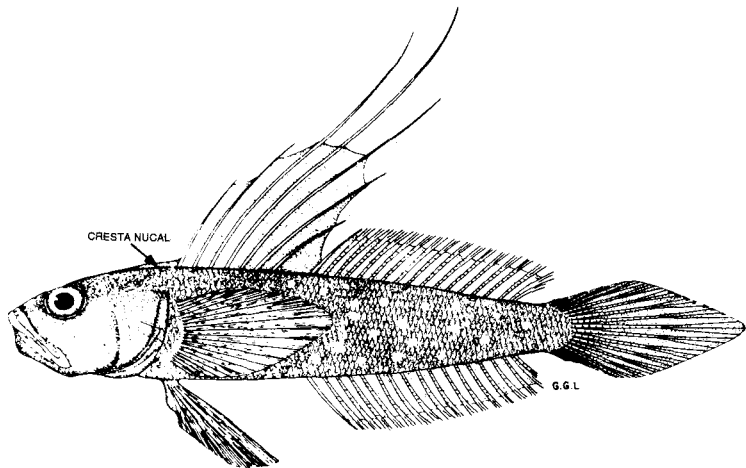


Fig. 114 *Microgobius emblematicus* (J. y G.) "Góbido moteado"

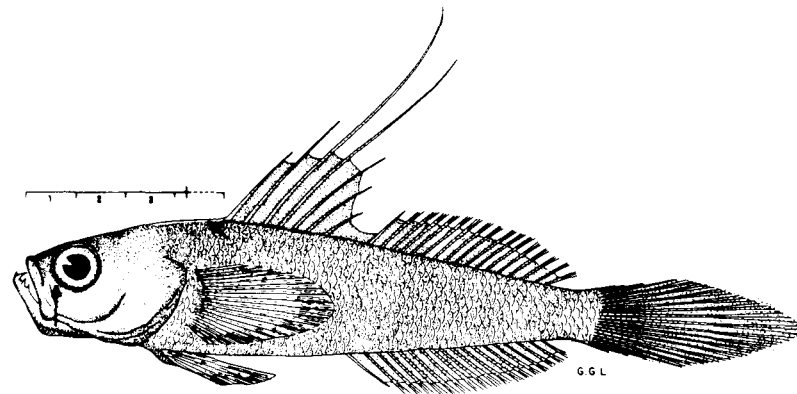


Fig. 116 *Microgobius tabogensis* M. y H. "Góbido bocachica"

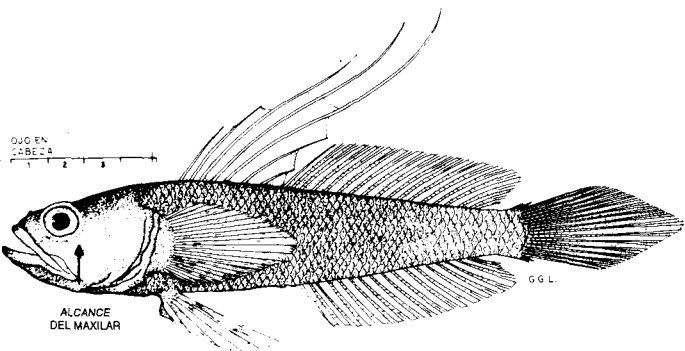


Fig. 115 *Microgobius miraflorensis* G. y S. "Góbido bocón"

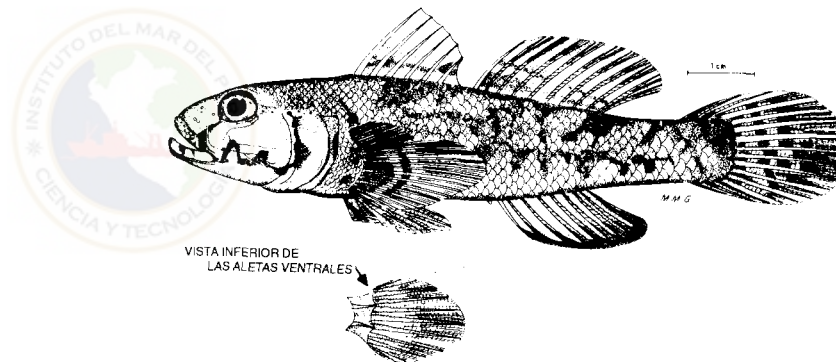


Fig. 117 *Bathygobius andrei* (S.) "Gobio"

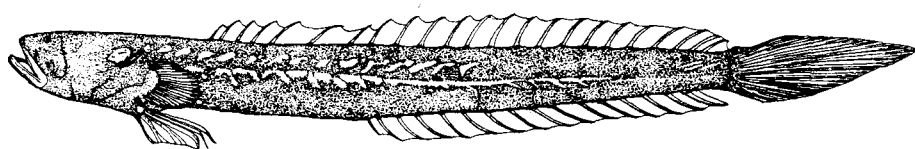


Fig. 113-A *Gobioides peruanus* (S.) "Gobio"
(Tomado de Allen y Robertson 1994)

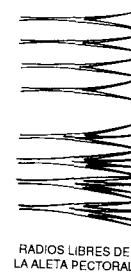


Fig. 117-A



Fig. 117-B

RADIOS LIBRES DE LA ALETA PECTORAL

- 99 (93) a) Primera aleta dorsal con 4 espinas; segunda aleta dorsal con 14 radios; aleta anal con 13 radios; con escamas diminutas e inconspicuas.
 *Evermannia zosterura* (Jordan y Gilbert)
 “Góbido de cola manchada” “Gobio”
 “Tail band goby”
 Fig. 117-C
- b) Primera aleta dorsal con 6 espinas (ocasionalmente 5).
 100
- 100 (99) a) Los 3 a 6 radios superiores de la aleta pectoral filamentosos, distalmente libres unos de otros.
 101
- b) Todos los radios de la aleta pectoral enteros, sin radios libres.
 103
- 101 (100) a) 2 a 4 radios superiores de la aleta pectoral libres, filamentosos; A. I, 8; marrón claro con varias manchas marrón difusas en el dorso, una fila de manchas marrón y blancas alternadas en la línea media del cuerpo, porción de la cabeza marrón oscuro y manchas blancas dispersas.
 *Bathygobius lineatus* (Jenyns)
 “Gobio de Galápagos”
 “Galapagos frillfin”
 Fig. 117-D
- b) Los radios libres superiores de la aleta pectoral ramificados, A. I, 8 - 9.
 102
- 102 (101) a) Un parche pequeño de escamas en la parte superior del opérculo, en adultos; radios libres en la aleta pectoral generalmente ramificados sólo una vez (Fig. 117-A); marrón grisáceo con líneas claras en cada escama; barras y manchas débilmente oscuras en los lados, aletas oscuras; juveniles con barras y manchas negruzcas y una mancha caudal.
 *Bathygobius andrei* (Sauvage)
 “Gobio” “Góbido estuarino”
 “Estuary frillfin”
 Fig. 117
- b) Sin escamas en el opérculo, en adultos; los radios libres de la aleta pectoral generalmente con 2 a 3 ramificaciones (Fig. 117-B); verde olivo con los centros de las escamas claros, una fila de manchas oscuras en los lados y bandas o manchas difusas en el dorso; bandas sinuosas marrón en las aletas segunda dorsal y caudal.
 *Bathygobius ramosus* Ginsburg
 “Gobio”
 “Panamic frillfin”
 Fig. 117-E

- 103 a) Boca inferior; escamas sobre los lados de la cabeza; dientes de las mandíbulas en (100) una o dos filas, los dientes externos algo emarginados en los extremos (Fig. 433).
 *Evorthodus minutus* Meek y Hildebrand
"Góbido"
 "Mini goby"
- b) Boca terminal; cabeza desnuda; dientes de las mandíbulas en bandas, ninguno emarginado en los extremos.
 104
- 104 a) Segunda aleta dorsal generalmente con 13 radios; anal generalmente con 14 radios; 58 a 68 (103) escamas en la línea lateral; 1ª aleta dorsal del macho adulto sin una mancha negra prominente.
 *Ctenogobius sagittula* (Günther) *
"Barba de choclo"
 "Lancetail goby"
 Fig. 118
- b) Segunda aleta dorsal generalmente con 12 radios; aleta anal generalmente con 13 radios; 31 a 34 escamas en la línea lateral; 1ª aleta dorsal de los machos adultos con una notoria barra negra en la porción distal de la quinta espina.
 *Ctenogobius manglicola* (Jordan y Starks) **
"Barba de choclo"
 "Mangle goby"
- 105 a) Campo medio de la ventosa o disco succionador sin papilas (Fig. 119) (91)
 106
- b) Campo medio de la ventosa o disco succionador con papilas dispuestas en dos pequeños parches bien separados (Fig. 120) o en un parche de forma acorazonada (Fig. 121).
 107
- 106 a) Con mayor número de dientes incisivos (4 - 7 pares) en la parte anterior de la mandíbula (105) superior que en la mandíbula inferior (3 - 4 pares); altura del cuerpo de 6 a 10 veces en la longitud standard, generalmente más de 7 veces.
 *Tomicodon petersi* (Garman)
"Peje sapo del norte"
 "Peter's clingfish"
 Fig. 122
- b) Con un número igual de dientes incisivos (Fig. 123) (4 pares), en la parte anterior de cada mandíbula; altura del cuerpo, de 5,5 a 7,0 veces en la longitud standard, generalmente menos de 7 veces.
 *Tomicodon chilensis* Brisout de Barneville
"Sapito"
 "Smallsucker clingfish"
 Figs. 124 y 125

* Anteriormente señalada como *Gobionellus sagittula* (G.).** Anteriormente señalada como *Gobionellus manglicola* (J. y S.).

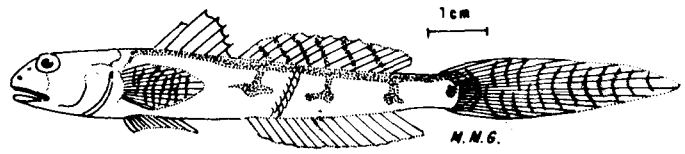


Fig. 118 *Ctenogobius sagittula* (G.) "Barba de choclo"

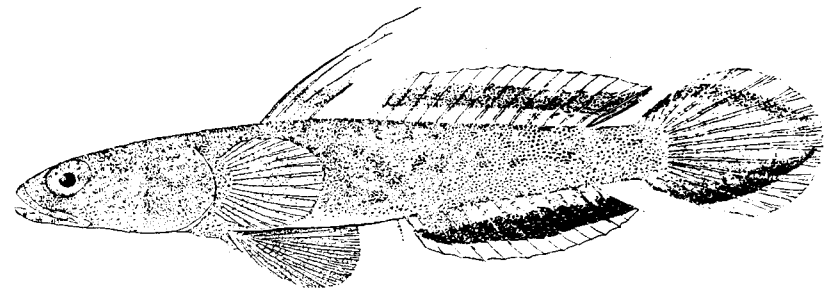


Fig. 117-C *Evermannia zosterura* (J. y G.) "Gobio"
(Tomado de Jordan y Evermann 1896 - 1900)

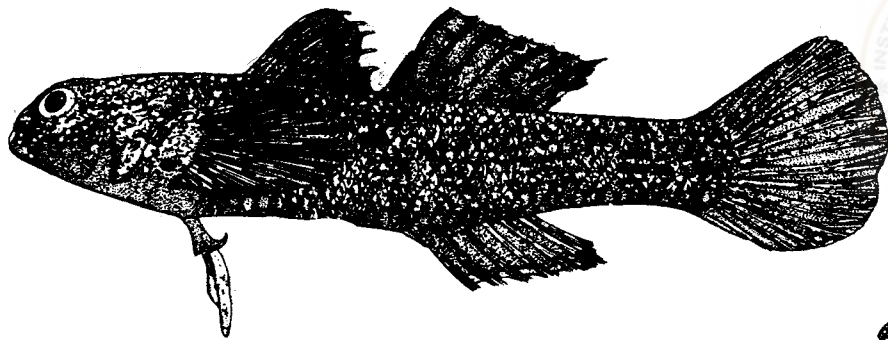


Fig. 117-D *Bathygobius lineatus* (J.) "Gobio"
(Tomado de Allen y Robertson 1994)

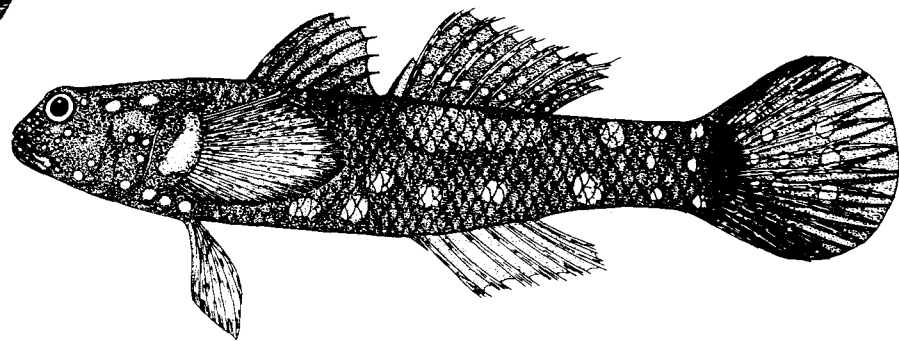


Fig. 117-E *Bathygobius ramosus* (G.) "Gobio"
(Tomado de Allen y Robertson 1994)

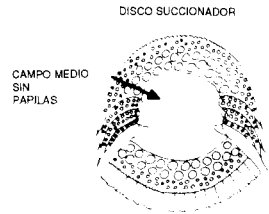


Fig. 119



Fig. 120

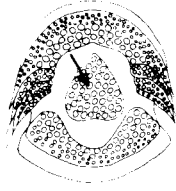


Fig. 121

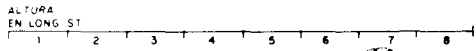
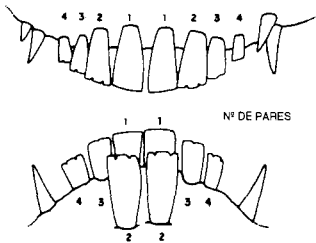


Fig. 122 *Tomicodon petersi* (G.) "Peje sapo del norte"



VISTA FRONTAL DE LOS DIENTES DE AMBAS MANDIBULAS

Fig. 123

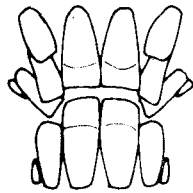


Fig. 128

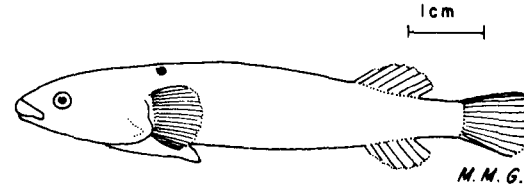
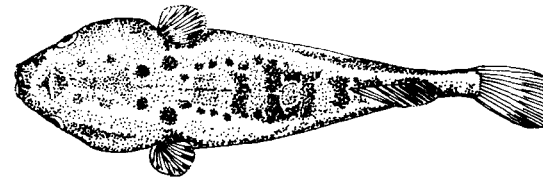


Fig. 124 *Tomicodon chilensis* B. de B. "Sapito"



VISTA DORSAL

Fig. 125 *Tomicodon chilensis* B. de B. "Sapito"

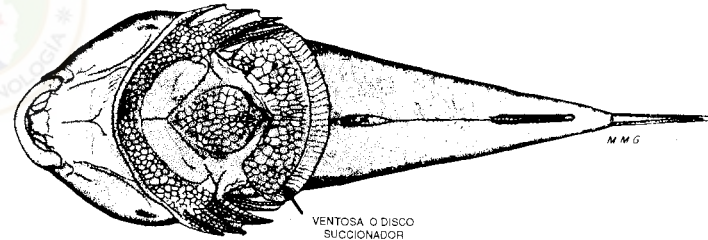


Fig. 126 *Sicyases sanguineus* M. y T. "Peje sapo"

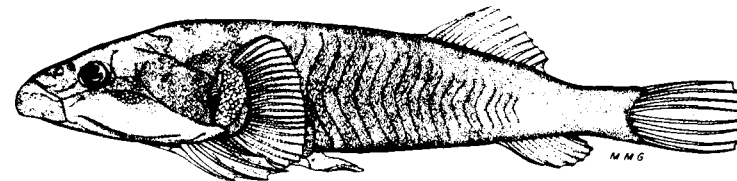


Fig. 127 *Sicyases sanguineus* M. y T. "Peje sapo"

- 107 a) Campo medio de la ventosa o disco succionador casi totalmente cubierto de papilas aplanadas que forman un parche de forma algo acorazonada (Fig. 126); cabeza generalmente 3 veces o menos en la longitud standard.
(105)
- *Sicyases sanguineus* Muller y Troschel
"Peje sapo"
"Common clingfish"
Figs. 127 y 128
- b) Campo medio de la ventosa o disco succionador con dos pequeños parches de papilas ampliamente separados (Fig. 120).
..... 108
- 108 a) Margen central del labio superior con lóbulos muy poco marcados; ano localizado más cerca al margen posterior del disco que al origen de la aleta anal, o equidistante; lados con manchas oscuras.
(107)
- *Gobiesox marmoratus* Jenyns
"Chino" "Peje sapo"
"Marbled clingfish"
Figs. 129 y 130
- b) Margen central del labio superior con prolongaciones que varían desde lóbulos poco marcados a papilas bien definidas; ano localizado junto al origen de la aleta anal; gris claro uniforme, la aleta dorsal con una línea clara, ancha, cerca de la base.
..... *Gobiesox multitentaculatus* (Briggs)
"Sapito"
"Tentacle clingfish"
- 109 a) Aletas pélvicas abdominales, es decir insertadas en la mitad o detrás de la mitad de las aletas pectorales, o distante de la base de las aletas pectorales (Fig. 131).
(90)
- 110
- b) Aletas pélvicas en posición torácica situadas a nivel de la base de las aletas pectorales (Fig. 132), a veces un poco por detrás (Figs. 176 y 177) o subyugulares, un poco por delante de las pectorales (Fig. 133) o yugulares, muy por delante de las pectorales (Fig. 134), o están reducidas a filamentos, o faltan en los adultos.
..... 227
- 110 a) Con aleta adiposa detrás de la aleta dorsal (Fig. 135).
(109)
- 111
- b) Sin aleta adiposa detrás de la aleta dorsal.
..... 140

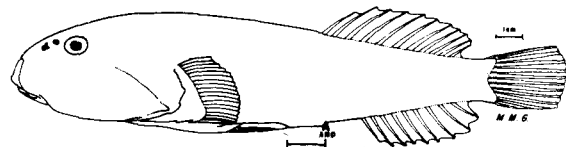


Fig. 129 *Gobiesox marmoratus* J. "Chino"

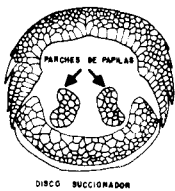


Fig. 130

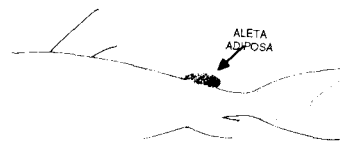


Fig. 135

Fig. 131

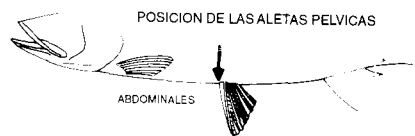


Fig. 132

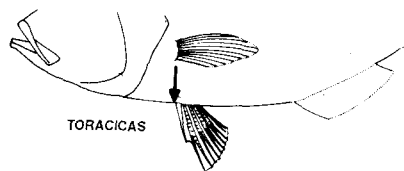


Fig. 133

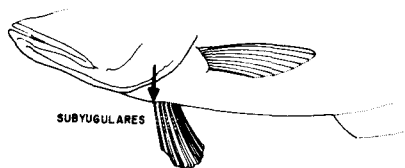


Fig. 134

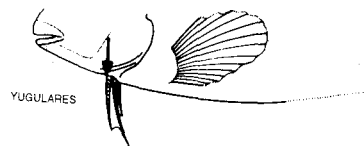


Fig. 136

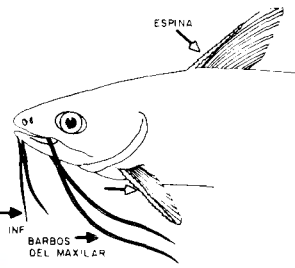
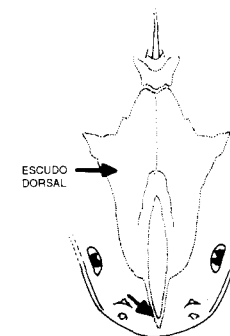
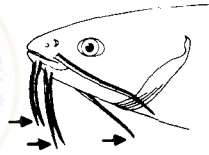


Fig. 137



VISTA DORSAL DE LA CABEZA

Fig. 139

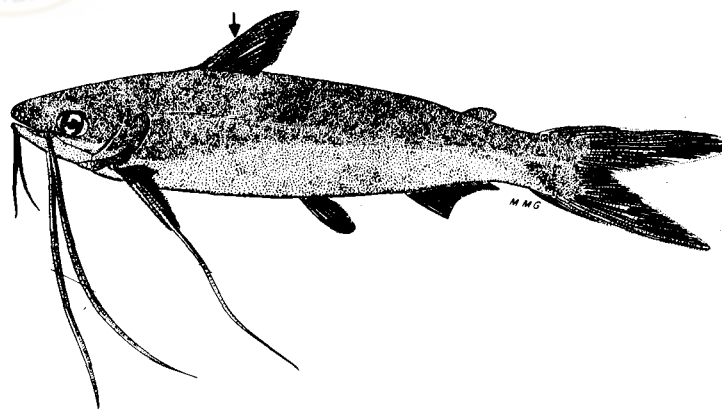


Fig. 138 *Bagre panamensis* (G.) "Bagre marino"

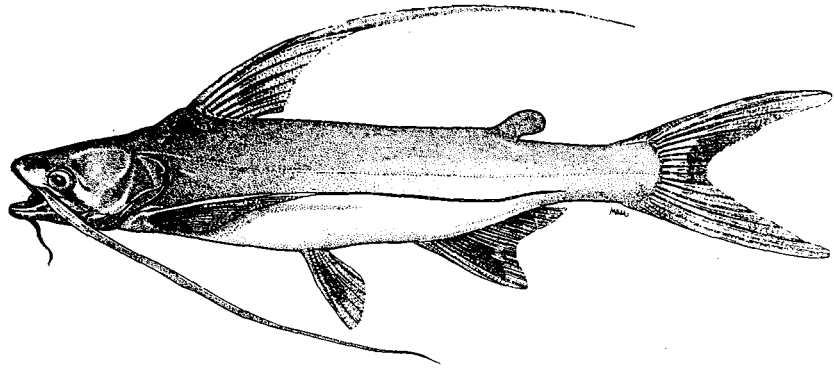


Fig. 138-A *Bagre pinnimaculatus* (S.) "Bagre rojo"
(según Steindachner, 1876)

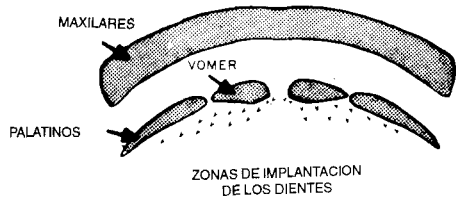


Fig. 142



Fig. 143

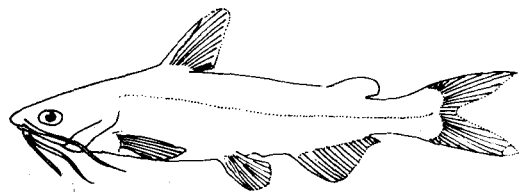


Fig. 144 *Cathorops multiradiatus* (G.) "Bagre"

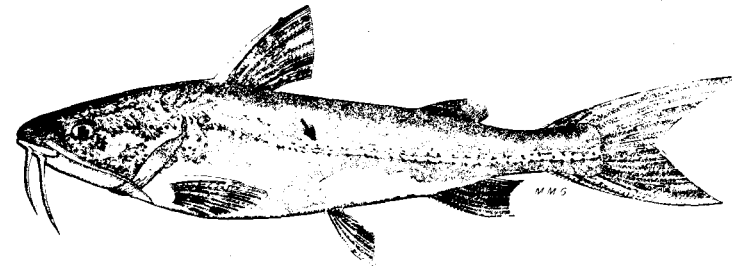


Fig. 145 *Galeichthys peruvianus* L. "Bagre con faja"

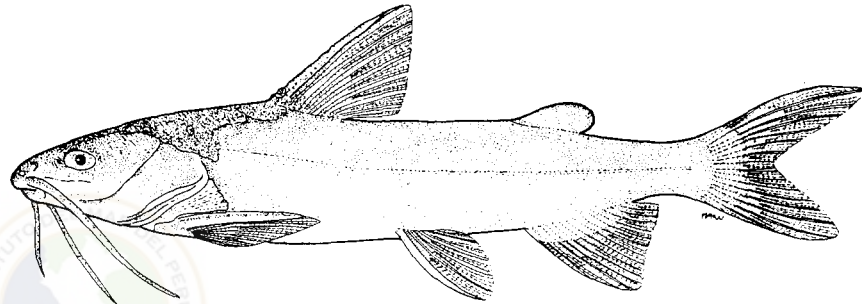
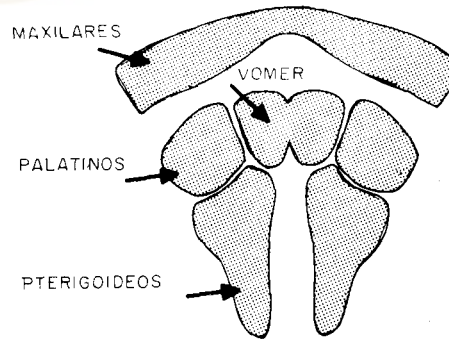


Fig. 138-B *Sciadeops troschelii* (G.) "Bagre", "Chili"
(según Fowler, 1944)



DIENTES EN VISTA INTERIOR DE LA MANDIBULA SUPERIOR

Fig. 140

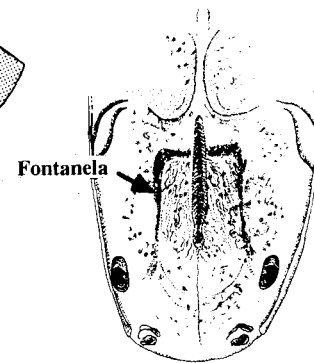


Fig. 141

- 111 a) Cuerpo desnudo, sin escamas; aletas dorsal y pectoral con una fuerte espina aserrada; (110) maxilar con un barbo y el mentón con un par o más barbos (Figs. 136 y 137).
 112
 Fam. **ARIIDAE**
"Bagres"
"Catfishes"
 Figs. 138 - 146
- b) Cuerpo generalmente con escamas; aletas dorsal y pectoral sin una espina fuerte aserrada; sin barbos alrededor de la boca (Figs. 147, 166, 168).
 119
- 112 a) Mandíbula inferior con un par de barbos; los barbos maxilares comprimidos como banda o (111) cinta.
 113
 Gen. *Bagre*
"Bagres"
"Catfishes"
- b) Mandíbula inferior con dos pares de barbos, los barbos maxilares no como banda o cinta.
 114
- 113 a) La espina dorsal sin un filamento; 13 a 14 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco (112) branquial.
 *Bagre panamensis* (Gill)
"Bagre marino" "Chihuil"
"Bagre chihuil"
"Chihuil sea catfish"
 Fig. 138
- b) La espina dorsal con un filamento muy largo y aplanado; 3 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco.
 *Bagre pinnimaculatus* (Steindachner)
"Bagre"
"Bagre rojo"
"Long - barbled catfish"
"Red sea catfish"
 Fig. 138-A
- 114 a) Escudo dorsal alargado, generalmente puntiagudo en su parte anterior (Fig. 139); parches de (112) dientes en los palatinos se prolongan hacia atrás con los pterigoideos formando un parche triangular grande (Fig. 140); generalmente con menos de 10 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.

- *Sciadeops troschelii* (Gill) *
"Bagre" "Chili"
"Bagre chili"
 "Chili sea catfish"
 Fig. 138-B
- b) Escudo dorsal generalmente más pequeño (Fig. 141), con el margen anterior convexo; dientes en los palatinos en pequeños o moderados parches, sin parches de dientes pterigoideos, los palatinos no se prolongan hacia los pterigoideos.
- 115
- 115 a) Dientes de las mandíbulas puntiagudos, ninguno en el vómer, los de los palatinos romos; (114) granulaciones en la cabeza.
- 116
- b) Dientes puntiagudos en las mandíbulas, vómer y palatinos.
- 117
- 116 a) Aleta anal con 25 a más radios; 13 a 14 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco bran- (115) quial.
- *Cathorops multiradiatus* (Günther)**
"Bagre"
"Bagre cajeta"
 "Many - rayed catfish"
 "Box sea catfish"
 Fig. 144
- b) Aleta anal con 17 a 19 radios; 10 a 12 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; dientes del vómer más juntos y escasamente separados del parche de los palatinos (Fig. 143).
- *Arius seemanni* Günther ***
"Bagre"
"Bagre tete"
 "Seemann's catfish" "Tete sea catfish"
 Fig. 146
- 117 a) Lados del cuerpo con una notoria banda plateada; aleta anal con 14 a 16 radios; 10 bran- (115) quiaspinas en la rama inferior del 1er arco branquial; dientes del vómer bien separados en la línea media (Fig. 142)
- *Galeichthys peruvianus* Lutken
"Bagre con faja"
 "Peruvian sea catfish"
 Fig. 145

* *Sciades troschelii* G. es sinonimia.

** *Arius multiradiatus* (G.) es sinonimia.

*** *Galeichthys jordani* (E. y E.), es sinonimia.

- b) Lados del cuerpo sin una banda plateada; generalmente marrón - grisáceo con reflejos azulados o plateados; aleta anal con 20 a 25 radios, dientes premaxilares en una banda ancha.
..... 118
- 118 a) Aleta anal con 20 radios; branquispinas 7 + 13 - 15, labios carnosos y gruesos, dientes de (117) los palatinos molariformes y muy grandes, en dos parches ovales bien separados (Fig. 145-A); gris el dorso y lados; blanco ventralmente, aletas gris azulado.
..... *Cathorops tuyra* (Meek y Hildebrand)
"Bagre"
"Bagre besudo"
"Tuyra catfish" "Besudo sea catfish"
- b) Aleta anal con 20 a 25 radios, branquispinas 5 - 7 + 10 - 12, labios carnosos pero no gruesos, dientes de los palatinos pequeños y molariformes, en dos parches ovales grandes; azul oscuro o marrón el dorso, blanco plateado los lados y vientre, aletas oscuras.
..... *Cathorops fuerthii* (Steindachner)
"Bagre"
"Bagre congo"
"Congo sea catfish"
Fig. 145-B
- 119 a) Lados del cuerpo, cabeza y pedúnculo caudal con órganos luminosos (fotóforos) en (111) grupos e hileras no continuas; los premaxilares forman todo el margen de la mandíbula superior.
..... 120
Fam. MYCTOPHIDAE *
"Peces linterna" "Mictófidos"
"Lanternfishes" "Lampfishes"
Fig. 147
- b) Sin órganos luminosos (fotóforos).
..... 134
- 120 a) 9 ó más radios procurrentes (los radios cortos, anteriores a los largos o radios principales) (119) sobre el lóbulo ventral de la aleta caudal (Fig. 148); base de la aleta anal más larga que la base de la dorsal; primero y último AOA ligeramente rebajados, la serie suavemente curvada; 4 a 5 fotóforos en la mejilla.
..... *Lampichthys procerus* (Brauer)
"Pez linterna" "Pez luminoso"
"Lightfish"
- b) 8 ó menos radios procurrentes sobre el lóbulo ventral de la aleta caudal.
..... 121

* Se registra para el Perú la familia PHOTICHTHYIDAE, "Lightfishes", y la especie *Vinciguerria lucetia* (G.), "pez portador de luces" (Fig. 147-A). Se distingue de MYCTOPHIDAE porque el margen de la mandíbula superior está formado por los premaxilares y maxilares y los órganos luminosos (fotóforos) en hileras casi continuas confinadas a lo largo de la parte inferior de los lados de la cabeza, cuerpo y pedúnculo caudal.

- 121 a) PLO muy cerca a la base del radio pectoral más superior; boca subterminal, el hocico carnosos muy proyectado; línea lateral completa o incompleta; 2Prc, 5PO, 4VO, ambas series a nivel; serie SAO fuertemente angulada; 3 a 6 AOP sobre la base de la anal; pedúnculo caudal alargado y angosto, su altura menor que el diámetro del ojo.
(120)
- 122
Gen. *Gonichthys* *
Fig. 149
- b) PLO bien arriba del radio pectoral más superior; boca terminal; línea lateral completa.
..... 123
- 122 a) Aleta pélvica con 8 radios; cabeza más pequeña, generalmente 4 veces o más en la longitud standard; boca más pequeña; línea lateral incompleta; la última escama perforada de la línea lateral debajo o anterior a la base de la aleta adiposa.
(121)
- *Gonichthys cocco* (C.) *
"Pez linterna"
"Coco lanternfish"
Fig. 150
- b) Aleta pélvica con 7 radios; cabeza más grande, generalmente menos de 4 veces en la longitud standard, boca más grande; línea lateral completa; todas las escamas perforadas.
..... *Gonichthys tenuiculum* Garman *
"Pez linterna"
"Tenui lanternfish"
- 123 a) No más de 2 Prc (Fig. 147).
(121)
- 124
- b) 3 ó más Prc, el más superior en o cerca a la línea lateral (Fig. 147).
..... 130
- 124 a) Prc₂ en o cerca a la línea lateral, sobre Prc₁ (Fig. 151).
(123)
- 125
- b) Prc₂ cerca a Prc₁, bien abajo de la línea lateral (Fig. 153).
..... 126
- 125 a) 2 Pol; PVO₁ bien abajo del nivel de PVO₂; serie VO a nivel; Dn y Vn presentes; Suo presente, a menudo no claro.
(124)
- 127
Gen. *Hygophum* *
Fig. 151

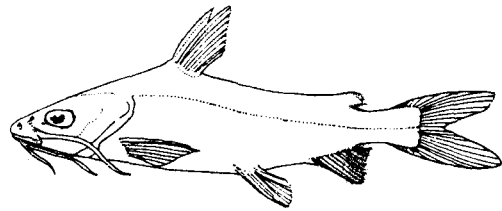


Fig. 146 *Arius seemani* (G.) "Bagre"

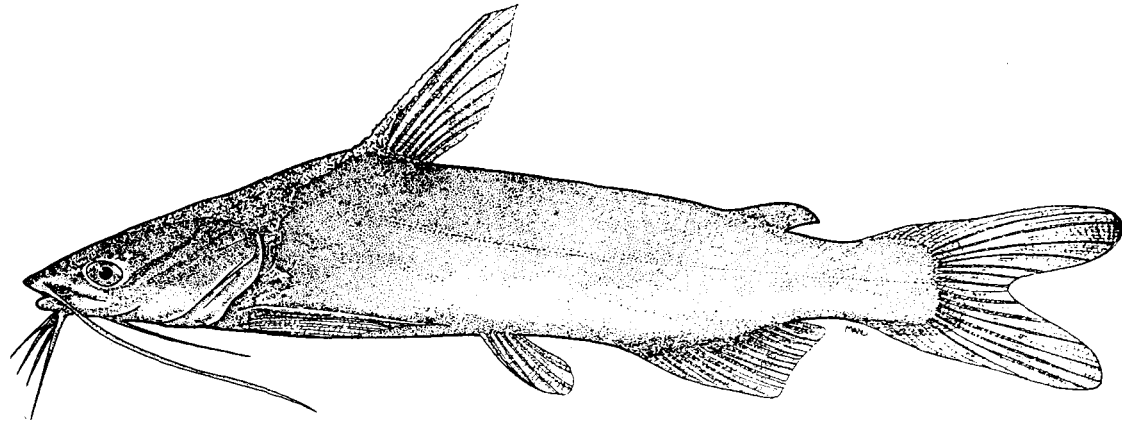


Fig. 145-B *Cathorops fuerthii* (S.) "Bagre"
(Tomado de Kailola y Bussing, 1995)

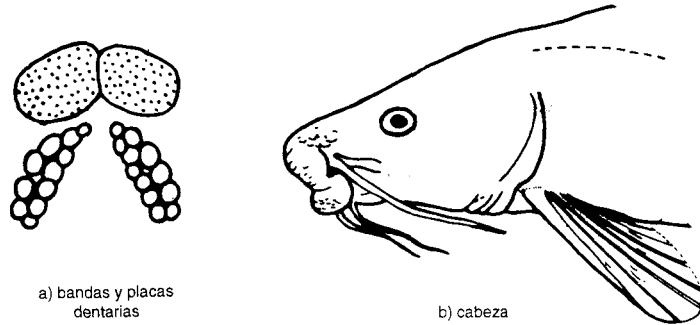


Fig. 145-A *Cathorops tuyra* M. y H. "Bagre"
(Tomado de Kailola y Bussing, 1995)

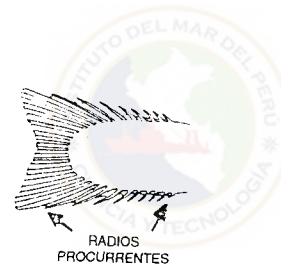


Fig. 148

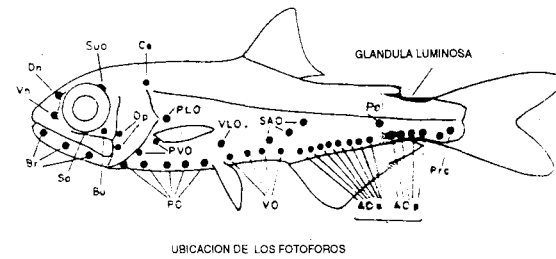


Fig. 147

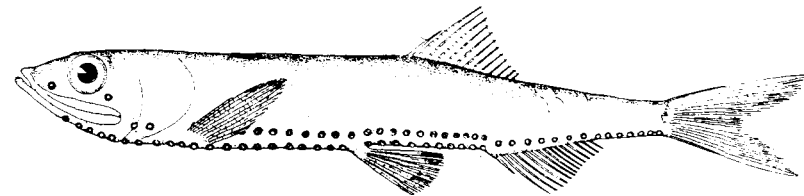


Fig. 147-A *Vinciguerria lucetia* (G.) "Portador de luces"

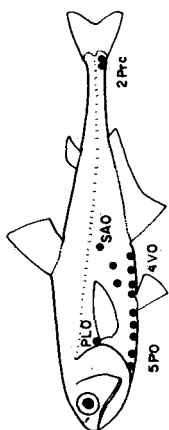


Fig. 149 Gen. *Gonichthys*

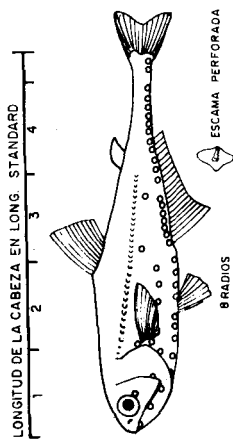


Fig. 150 *Gonichthys cooco* (C.) "Pez linterna"

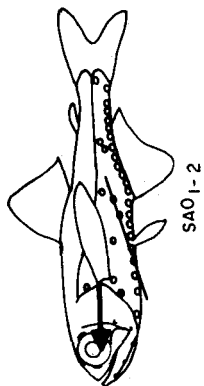


Fig. 155 *Hygophum proximum* B. "Pez linterna"

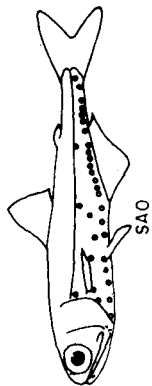


Fig. 156 *Symbolophorus evermanni* (G.) "Pez linterna"

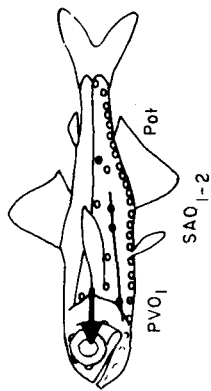


Fig. 154 *Hygophum reinhardtii* (L.) "Pez linterna"

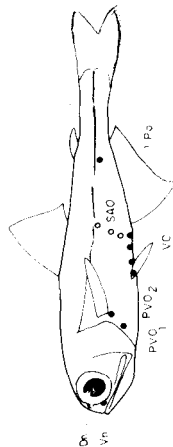


Fig. 157 Gen. *Myctophum*

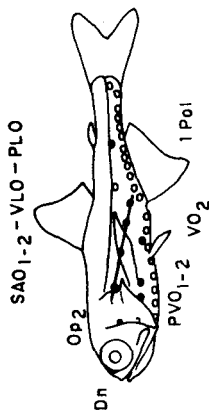


Fig. 152 *Benthosema panamense* (T.) "Sardina luminosa"

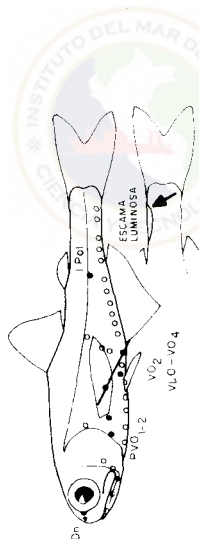


Fig. 153 *Diogenichthys laternatus* (G.) "Linterna de Diogenes"

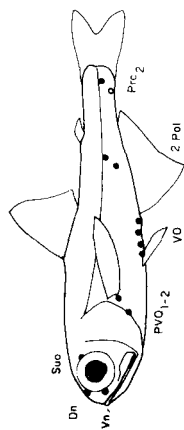


Fig. 151 Gen. *Hygophum*

- b) 1 Pol; PVO₁ y PVO₂ casi al mismo nivel; VO₂ marcadamente elevado; Dn presente; Vn ausente; Suo ausente; SAO₂ debajo del nivel de SAO₁, los dos en una línea ascendente con VLO y PLO; Op₂ alto, cerca o a nivel de la pupila; subopérculo con una membrana alargada puntiaguda; escama luminosa supracaudal (macho) e infracaudal (hembra) muy diminuta.

..... *Benthoosema panamense* Tåning *
“Sardina luminosa” “Pez luminoso”
 “Panama’s lanternfish”
 Fig. 152

- 126 (124) a) 1 Pol; PVO₁ y PVO₂ casi al mismo nivel; VO₂ marcadamente elevado; unos pocos dientes de los más posteriores de la mandíbula superior de base ancha, los extremos con ganchos dirigidos hacia adelante; Dn presente; Vn ausente; VLO más cerca a la aleta pélvica que a la línea lateral, formando una línea recta con el cuarto VO; escama luminosa supracaudal (macho) e infracaudal (hembra).

..... *Diogenichthys laternatus* (Garman) *
“Linterna de Diógenes”
 “Diogene’s lanternfish”
 Fig. 153

- b) PVO₁ bien abajo del nivel del PVO₂; serie VO a nivel; 1 Pol; dientes de las mandíbulas sin bases anchas; Dn y Vn presentes (Fig. 157).

..... 128

- 127 (125) a) La línea que pasa a través de SAO_{1,2} pasa sobre o a través de PVO₁; origen de la pectoral está en o sobre el nivel del centro del ojo; la mayor altura del cuerpo cerca de 5 veces (20%) en la longitud standard; Pol superior bien anterior a la base de la aleta adiposa.

..... *Hygophum reinhardtii* (Lutken) *
“Pez linterna”
 “Reinh’s lanternfish”
 Fig. 154

- b) La línea que pasa a través de SAO_{1,2} pasa bien abajo de PVO₁; origen de la aleta pectoral debajo del nivel del centro del ojo; la mayor altura del cuerpo cerca de 4 veces (25%) en la longitud standard.

..... *Hygophum proximum* Becker *
“Pez linterna”
 “Light lanternfish”
 Fig. 155

- 128 (126) a) Serie SAO pronunciadamente angulada.

..... *Symbolophorus evermanni* (Gilbert) *
“Pez linterna”
 “Everman’s lanternfish”
 Fig. 156

- b) Serie SAO recta o ligeramente angulada.
 129
 Gen. *Myctophum*
 Fig. 157
- 129 a) Pol debajo de la aleta adiposa; cuerpo más alto, la altura a nivel del origen de la dorsal, menos
 (128) de 5 veces en la longitud standard; aleta anal con 19 a 21 radios; AO 9 (7 - 9) + 6 (4 - 7); margen
 póstero dorsal del opérculo claramente angulado, a menudo casi ganchudo; todos los márgenes
 de las escamas suaves; PLO más cerca a la base de la pectoral que a la línea lateral.
 *Myctophum nitidulum* Garman *
 “Pez linterna”
 “Lampfish” “Niti-lampfish”
 Fig. 158
- b) Pol anterior a la aleta adiposa; cuerpo más alargado, la altura a nivel del origen de la dorsal, mas
 de 5 veces en la longitud standard; aleta anal con 23 a 25 radios; AO 11 (10 - 11) + 5 (4 - 6).
 *Myctophum aurolaternatum* Garman
 “Pez linterna”
 “Aureo-lanternfish”
 Fig. 159
- 130 a) Los 3 primeros VO en una serie ascendente; siempre 4 Prc; Vn y Dn siempre presentes; So
 (123) presente en algunas especies; sin glándulas luminosas; tejido luminoso más o menos prominente
 cerca a la base de la pectoral.
 Gen. *Diaphus* **
 Fig. 160
- b) Los 3 primeros VO nunca en una serie ascendente; VO₂ y VO₃ alguna vez bruscamente
 elevados; 3 a 6 Prc; serie SAO marcadamente angulada.
 131
- 131 a) Cinco VO, el segundo siempre elevado y hacia adelante o hacia atrás cerca VO₁, ocasional-
 (130) mente VO₃ está elevado; 3Prc en una fila recta y generalmente separados del último AOp; PLO,
 VLO, SAO₃, Pol₂ y Prc superior siempre tocando la línea lateral o ligeramente sobre ella; sin
 placas de tejido luminoso sobre la base de la aleta adiposa.
 132
 Gen. *Triphoturus* **
 Fig. 161
- b) Cuatro VO generalmente en una fila recta o ligeramente curvada, ocasionalmente VO₂ es
 variablemente elevado o está hacia adelante cerca a VO₁; 4 Prc los cuales forman varios
 modelos, a menudo el cuarto Prc continuado con AOP; unas pocas placas de tejidos luminoso
 en la base de la aleta adiposa.

* Subfamilia MICTOPHINAE.

** Subfamilia LAMPANYCTINAE.

- 133
Gen. *Lampanyctus* *
Fig. 164 y 165
- 132 a) Sólo el 2do VO elevado, sobre y algo detrás del 1ro; 3er PO elevado, 4to PO muy alto, sobre
(131) el nivel del 2do PVO, Prc diferente de AOp.
- *Triphoturus oculus* (Garman) *
"Anchoa negra luminosa"
"Eyed lampfish"
Fig. 162
- b) El 2do y el 3ro VO elevados, el 2do sobre y bien adelante del primero; Prc escasamente distinto de AOp.
- *Triphoturus mexicanus* (Gilbert) *
"Pez linterna"
"Mexican lampfish"
Fig. 163
- 133 a) Aleta pectoral pequeña, no alcanza el extremo de las pélvicas ni el origen de la anal; origen de
(131) la aleta anal debajo de la mitad de la base de la dorsal; el último Prc separado del resto; el primer SAO sobre o un poco anterior del cuarto VO; 1AOp sobre el extremo de la aleta anal.
- *Lampanyctus idostigma* Parr *
"Pez linterna"
"Lanternfish"
Fig. 164
- b) Aleta pectoral más larga, alcanza o casi alcanza el extremo de las pélvicas y el origen de la anal; origen de la anal se encuentra bajo el tercio posterior de la base de la dorsal; primer SAO sobre el espacio entre el tercer y el cuarto VO (más cerca a VO₃); 1 a 2 AO_p sobre el extremo de la aleta anal, VLO más cerca a la línea lateral que a la base de la aleta pélvica; 2do AOa elevado, aquéllos posteriores forman una serie descendente; Prc continuo con AO_p.
- *Lampanyctus omostigma* Gilbert *
"Pez linterna"
"Lanternfish"
Fig. 165
- 134 a) Cabeza desnuda, sin escamas; cuerpo de forma sub-cilíndrica o comprimido lateralmente;
(119) branquias desarrolladas; boca pequeña; el extremo del maxilar no alcanza el borde anterior del ojo; generalmente con una banda plateada lateral, los ejemplares frescos de un plateado brillante.
- 135
Fam. ARGENTINIDAE
"Argentinas"
"Argentines"
Fig. 166

- b) Cabeza con escamas; cuerpo oblongo o alargado, poco o nada comprimido, algo achatado ventralmente; branquias muy pequeñas o ausentes; boca muy grande bordeada casi totalmente por el premaxilar, que pasa el ojo; el maxilar rudimentario o ausente; sin banda plateada a los lados, los ejemplares frescos no tienen el color plateado brillante.
- 136
Fam. **SYNODONTIDAE**
"Peces iguana" "Lagartos"
"Lizardfishes"
Figs. 168 - 172
- 135 a) Cabeza 3 veces o menos (2,7 - 3,1) en la longitud standard; ojo más de 3,5 en la cabeza y (134) 11,5 (10,5 - 12,7) en la longitud standard; 16 a 21 branquias en la rama inferior del primer arco branquial; 45 - 48 (47) escamas en la línea lateral.
- *Argentina aliciae* Cohen y Atsides
"Argentina"
"Argentina Alicia"
"Alicia argentine"
Fig. 166
- b) Cabeza más de 3 veces (3,2 - 3,7) en la longitud standard; ojo menos de 3,5 veces en la cabeza y 14,3 (12,7 - 16,4) en la longitud st.; 14 a 20 branquias en la rama inferior del primer arco branquial; 48 - 51 (49) escamas en la línea lateral.
- *Argentina sialis* Gilbert *
"Argentina"
"Argentina del Pacífico"
"Pacific argentine"
Fig. 167
- 136 a) Anal con 10 a 14 radios.
- (134) 137
- b) Anal con 8 a 9 radios.
- 139
- 137 a) Aleta anal con 13 a 14 radios; 63 a 66 escamas en una serie lateral; ojo generalmente (136) pequeño, más de 6 veces en la longitud de la cabeza.
- *Synodus scituliceps* Jordan y Gilbert
"Pez iguana" "Pez lagarto"
"Lagarto liguisa"
"Lance lizardfish"
"Shorthead lizardfish"
Fig. 168

* No registrado en aguas peruanas.

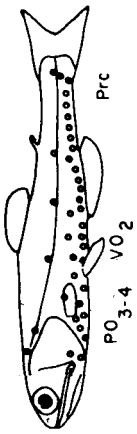


Fig. 162 *Triphoturus oculius* (G.) "Anchoa negra luminosa"

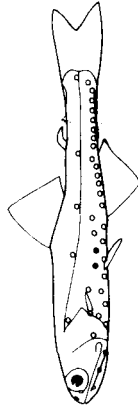


Fig. 163 *Triphoturus mexicanus* (G.) "Pez linterna"

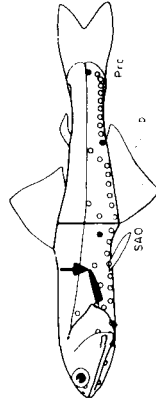


Fig. 164 *Lampanyctus idostigma* P. "Pez linterna"

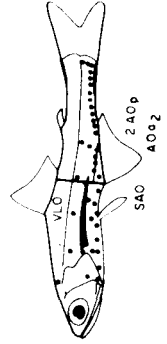


Fig. 165 *Lampanyctus omostigma* G. "Pez linterna"

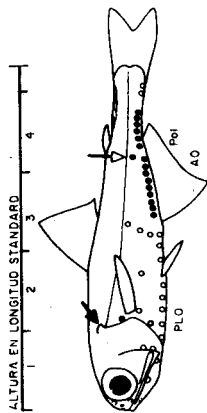


Fig. 158 *Myctophum nitidulum* G. "Pez linterna"

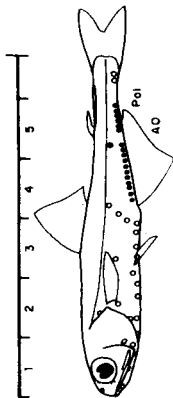


Fig. 159 *Myctophum aurolateratum* G. "Pez linterna"

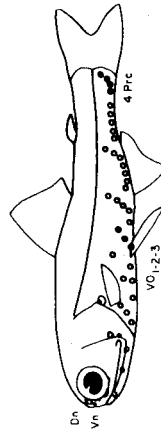


Fig. 160 Gen. *Diaphus*

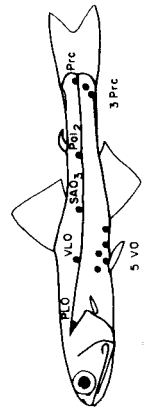


Fig. 161 Gen. *Triphoturus*

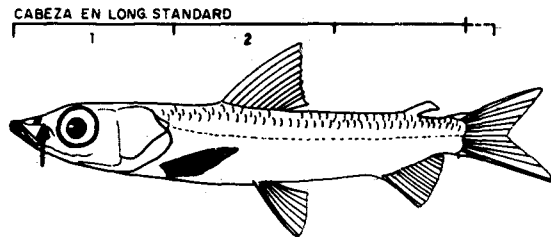


Fig. 166 *Argentina alicae* C. "Argentina"

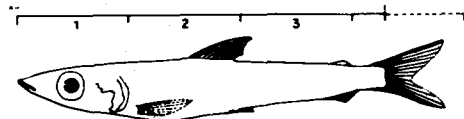


Fig. 167 *Argentina sialis* G.

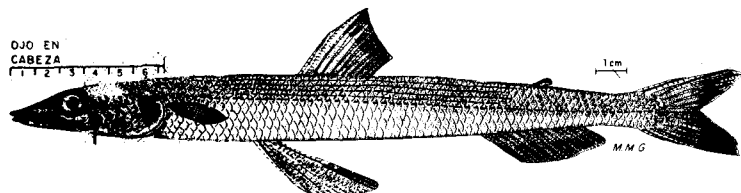


Fig. 168 *Synodus scituliceps* J. y G. "Pez iguana"

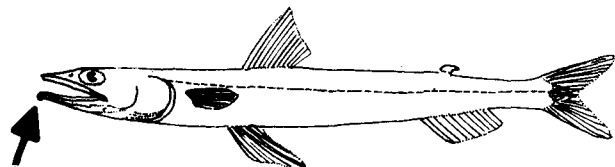


Fig. 169 *Synodus evermanni* J. y B. "Iguana marina", "Pez lagarto"

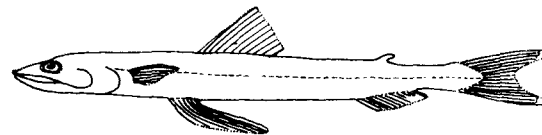


Fig. 170 *Synodus sechurae* H. "Pez lagartija"

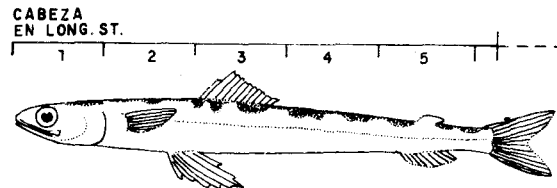


Fig. 171 *Synodus marchenae* H. "Pez lagartija"

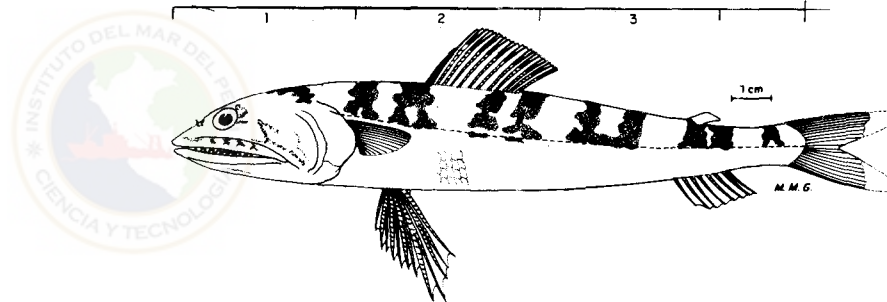


Fig. 172 *Synodus lacertinus* G. "Iguana marina"

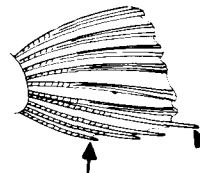
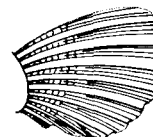


Fig. 173



ALETAS PECTORALES

Fig. 174

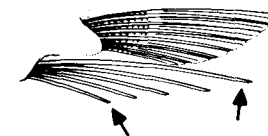


Fig. 175

- b) Aleta anal con 10 a 12 radios; menor número de escamas en una serie lateral, 45 a 60; ojo generalmente más grande, menos de 6 veces en la longitud de la cabeza.
 138
- 138 a) Escamas grandes, con menos de 55 escamas en una serie lateral (45 a 54) y 15 a 16 escamas (137) anteriores al origen de la aleta dorsal o escamas pre-dorsales; aleta pectoral con 11 a 12 radios; mandíbula puntiaguda y con nódulo carnoso en su extremo.
 *Synodus evermanni* Jordan y Bollman
"Iguana marina" "Pez lagarto"
"Lagarto garrobo"
 "Sharpnose lizardfish" "Spotted lizardfish"
 "Inothed lizardfish"
 Fig. 169
- b) Escamas más pequeñas, más de 55 escamas en una serie lateral (56 - 60) y 20 a 22 escamas anteriores al origen de la aleta dorsal o escamas pre-dorsales; aleta pectoral con 13 a 14 radios; sin un nódulo carnoso bien desarrollado en el extremo de la mandíbula.
 *Synodus sechurae* Hildebrand
"Pez lagartija"
"Lagarto iguana"
 "Sand lizardfish" "Sechura lizardfish"
 Fig. 170
- 139 a) Cabeza 5,0 a 5,5 veces en la longitud del cuerpo; ojo 4,5 a 5,0 veces en la cabeza; inter- (136) orbital 5,4 a 6,3 veces en la cabeza.
 *Synodus marchenae* Hildebrand
"Pez lagartija"
 "Chena lizardfish"
 Fig. 171
- b) Cabeza más grande, menos de 5 veces en la longitud del cuerpo (3,5 a 4,0); ojo más chico, 5,3 a 7,0 veces en la cabeza; interorbital más angosto, 9,5 a 10,0 veces en la cabeza; color de los ejemplares frescos, naranja y en el dorso barras oscuras.
 *Synodus lacertinus* Gilbert
"Iguana marina"
"Lagarto Chile"
 "Reef lizardfish" "Sauro lizardfish"
 Fig. 172
- 140 a) Aleta pectoral entera con los 5 ó 6 radios inferiores engrosados y no ramificados, con (110) sólo los extremos libres (Fig. 173); una aleta dorsal hendida o muesqueada entre las porciones espinosa y blanda pero no separadas.
 141
- b) Aleta pectoral entera pero con todos los radios inferiores ramificados y no con los extremos libres ni engrosados (Fig. 174).
 142

- 141 a) Cuerpo con 6 a 7 bandas verticales; 50 a 57 escamas en una serie lateral, labios moderadamente gruesos.
(140)

..... *Cheilodactylus variegatus* Valenciennes
 “Pintadilla” “Páramo” “Pintacha”
 “Boca dulce”
 “Peruvian morwong”
 Fam. **CHEILODACTYLIDAE**
 Fig. 176

- b) Cuerpo y aletas con numerosos puntos negros sobre un fondo amarillo y plumizo (en fresco); escamas más pequeñas, 103 a 110 en una serie lateral, labios gruesos.

..... *Aplodactylus punctatus* Valenciennes
 “Jerguilla” “Leonora”
 “Zamba marbledfish”
 Fam. **APLODACTYLIDAE**
 Fig. 177

- 142 a) Cuerpo bien alargado, comprimido, terminando en una larga cola o punta, a veces filiforme, sin aleta caudal; la altura del cuerpo entre 6 a 13 veces en la longitud del cuerpo; boca subinferior; anal muy larga con más de 100 radios.
(140)

..... 143

- b) Cuerpo moderadamente alargado, no termina en punta y aleta caudal con lóbulos, la altura del cuerpo menos de 6 veces en la longitud del cuerpo; boca terminal o subinferior; aleta anal con menos de 100 radios.

..... 144

- 143 a) Una aleta dorsal corta con 11 radios, cabeza sub-cónica, la línea lateral con escamas grandes, modificadas, corre sobre o cerca al vientre, aleta anal muy larga, alta con 200 radios; aleta pélvica con 9 radios y pectoral con 14 radios; 21 a 23 radios branquiostegales.
(142)

..... *Halosaurus radiatus* Garman
 “Anguila radiante”
 “Lizard eel”
 Fam. **HALOSAURIDAE**
 Fig. 177-A

- b) Aleta dorsal sólo con espinas cortas, libres y aisladas (D. IX - XI); aleta anal larga con 17 espinas y 106 radios; dientes de la mandíbula superior comprimidos y oblicuamente triangulares; línea lateral corre cerca al vientre.

..... *Notacanthus spinosus* Garman
 “Anguila espinosa”
 “Spiny-eel”
 Fam. **NOTACANTHIDAE**
 Fig. 177-B

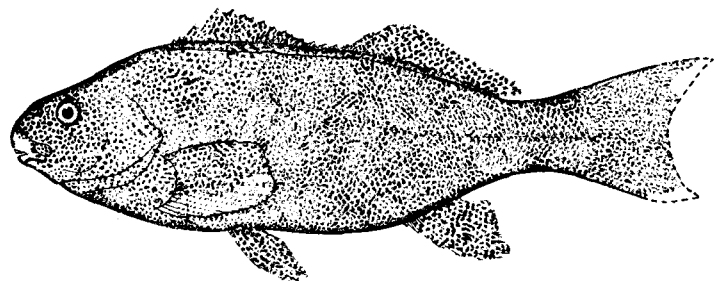


Fig. 177 *Aplodactylus punctatus* V. "Jerguilla"

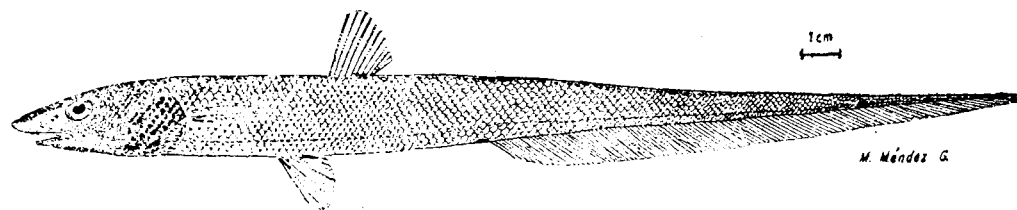


Fig. 177-A *Halosaurus radiatus* G. "Anguila radiante"
(Tomado de Chirichigno, 1978)

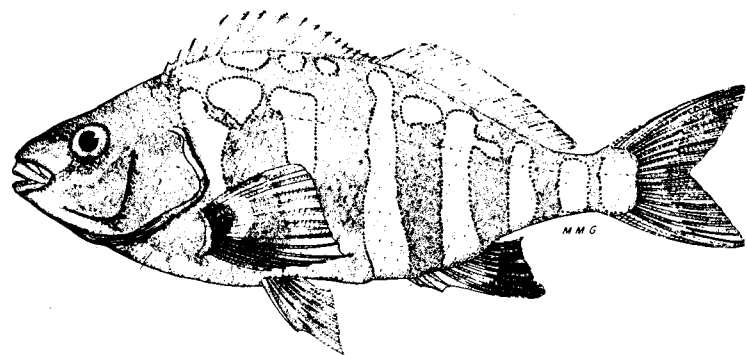


Fig. 176 *Cheilodactylus variegatus* V. "Pintadilla"

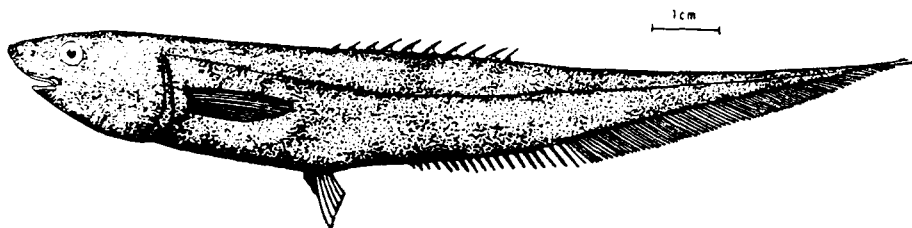


Fig. 177-B *Notacanthus spinosus* G. "Anguila espinosa"
(Tomado de Chirichigno 1978)



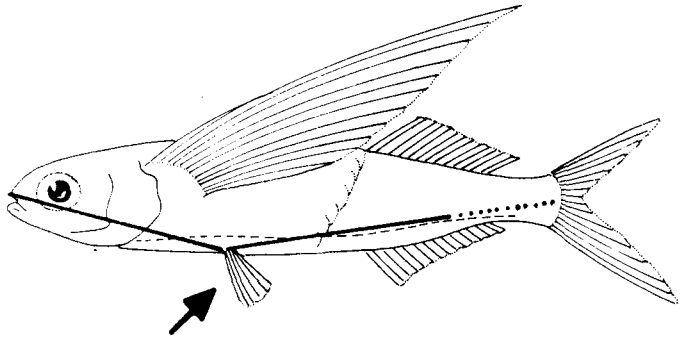


Fig. 184 *Exocoetus volitans* L. "Pez volador de dos alas"

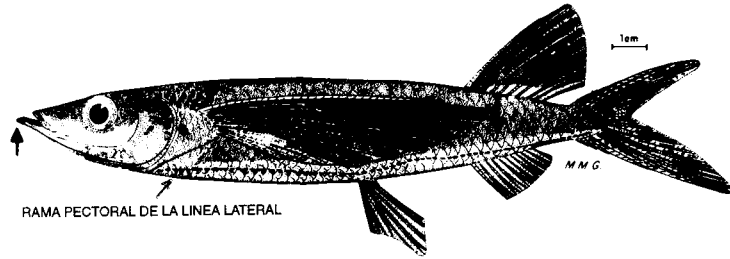


Fig. 180 *Fodiator acutus* (G.) "Pez volador hocicón"

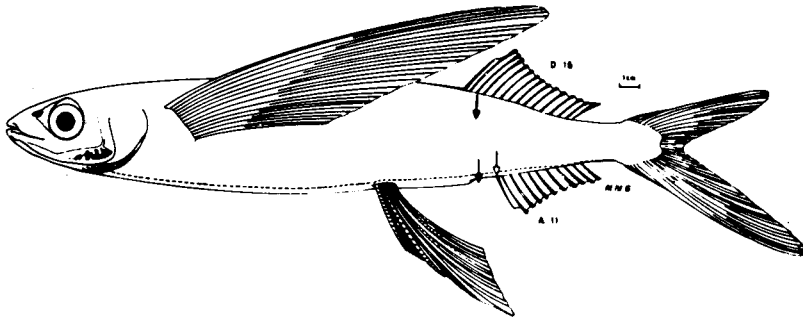


Fig. 185 *Cypselurus heterurus* (R.) "Pez volador"



Fig. 181

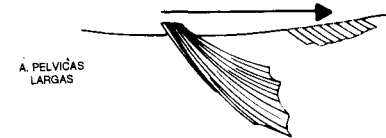
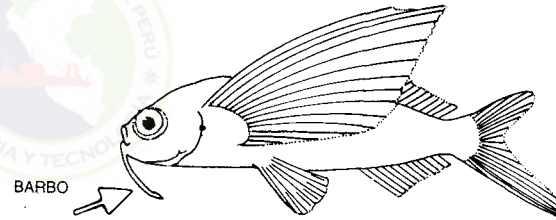


Fig. 182



JUVENIL

Fig. 183-A

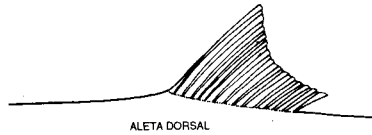


Fig. 178

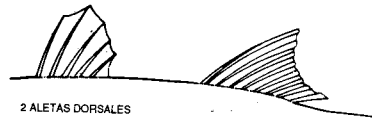


Fig. 179

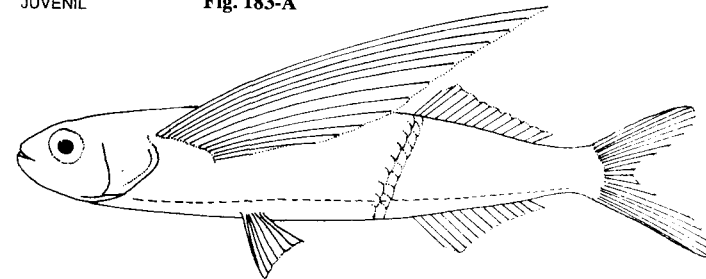


Fig. 183 *Exocoetus monocirrhus* R. "Pez volador"

- 144 a) Con una sola aleta dorsal formada de radios blandos (Fig. 178).
(142) 145
- b) Con dos aletas dorsales, una espinosa y otra formada de radios blandos (Fig. 179), separadas entre sí por una distancia casi igual o mayor que la longitud de la base de la 1ª.
..... 180
- 145 a) Las aletas pectorales y a veces también las pélvicas muy grandes, en forma de alas (los juveniles de algunas especies presentan barbos en la boca).
(144) 146
Fam. **EXOCOETIDAE** *
"Peces voladores"
"Flyingfishes"
Figs. 180 - 189
- b) Las aletas pectorales y pélvicas de tamaño normal, no alargadas como alas.
..... 156
- 146 a) Aletas pectorales moderadamente largas, no alcanzan la parte posterior de la aleta dorsal, aleta dorsal negra muy alta, línea lateral con una rama pectoral (Fig. 180), hocico alargado y puntiagudo, la mandíbula inferior prolongada.
(145) *Fodiator acutus* (Günther) **
"Pez volador hocicón"
"Volador picudo"
"Sharpchin flyingfish"
Fig. 180
- b) Aletas pectorales largas; alcanzan o sobrepasan el extremo posterior de la base de la aleta dorsal; aleta dorsal grisácea (a veces con una mancha negra), línea lateral sin rama pectoral (Fig. 184), hocico corto, ambas mandíbulas generalmente de igual longitud.
..... 147
- 147 a) Aletas pélvicas cortas, sus extremos no alcanzan el origen de la aleta anal (Fig. 181), insertadas más cerca al extremo del hocico que al origen o base de la aleta caudal (Fig. 184) o más cerca a las pectorales que al origen de la anal.
(146) 148
Gen. *Exocoetus*
- b) Aletas pélvicas moderadamente largas, sus extremos alcanzan o sobrepasan claramente el origen de la aleta anal (Fig. 182), insertadas más cerca a la base u origen de la aleta caudal que al extremo del hocico o más cerca al origen de la anal que al origen de las pectorales.
..... 150

* Este grupo fué preparado con los datos proporcionados por el Dr. N. V. Parin del Instituto de Oceanografía de la Academia de Ciencias de la U.R.S.S.

** Anteriormente señalada como *Fodiator acutus rostratus* (G.)

- 148 a) 28 a 37 (generalmente 32 - 34) branquispinas en total en el primer arco branquial; 6 filas de escamas transversales entre el origen de la aleta dorsal y la línea lateral (Fig. 184).
(147)
- *Exocoetus volitans* Linnaeus
“Pez volador de 2 alas”
“Lisa voladora”
“Volador bialado”
“Tropical two-wing flyingfish”
 Fig. 184
- b) 22 a 29 (generalmente 24 a 27) branquispinas en total en el primer arco branquial; 7 filas de escamas transversales entre el origen de la aleta dorsal y la línea lateral (Fig. 183).
 149
- 149 a) Juveniles menores de 10 cm de longitud standard con un barbo en el mentón (Fig. 183-A).
(148)
- *Exocoetus monocirrus* Richardson
“Pez volador”
“Volador barbudo”
“Barbel flyingfish”
 Fig. 183
- b) Juveniles menores de 10 cm de longitud standard sin barbo en el mentón.
 *Exocoetus obtusirostris* Günther
“Volador fiato”
“Oceanic two-wing flyingfish”
- 150 a) Origen de la aleta anal detrás de la vertical del 3er o más radios del origen de la aleta dorsal; aleta dorsal con 2 a 5 radios más que la aleta anal (Fig. 185); sólo el 1er radio pectoral no ramificado o dividido.
(147)
- 151
- b) Origen de la aleta anal anterior a la vertical del 3er radio de la aleta dorsal (generalmente en la misma vertical o a nivel del origen de la aleta dorsal); aleta dorsal generalmente con un número de radios menor o igual que la aleta anal (rara vez con 1 ó 2 radios más).
 154
 Gen. *Hirundichthys*
- 151 a) Aletas pectorales con numerosas manchas oscuras arregladas como tablero de ajedrez; aleta anal con 8 a 9 radios; 31 a 36 escamas predorsales; mandíbula inferior un poco más corta que la superior y escondida bajo esta última.
(150)
- *Cypselurus callopterus* (Günther) *
“Pez volador manchado”
“Volador bonito”
“Spotted flyingfish”
“Beautyfin flyingfish” **“Blackspot flyingfish”**
“Ornamented flyingfish”
 Fig. 185-A

* Probablemente se presente frente a la costa del Perú.

- b) Aletas pectorales sin manchas oscuras; aleta anal con 9 a 11 radios; ambas mandíbulas de igual longitud, o la inferior ligeramente más larga que la superior; origen de las pélvicas más cerca al borde posterior del opérculo que a la base de la aleta caudal.
..... 152
- 152 a) Aletas pectorales con una notoria banda oblicua clara (Fig. 186); aleta dorsal con una (151) mancha negra grande; dientes mandibulares bien notorios, palatinos con dientes; 24 a 30 escamas predorsales.
..... 153
- b) Aletas pectorales (adultos) generalmente grisáceas con una franja triangular clara que termina notoriamente antes del borde anterior de la aleta y con un estrecho borde posterior claro; aleta dorsal uniformemente clara; dientes mandibulares diminutos; palatinos sin dientes.
..... *Cypselurus heterurus* Richardson *
"Pez volador"
"Volador de Hubbs"
"Blotchwing flyingfish"
"Mediterranean flyingfish"
Fig. 185
- 153 a) Aleta pélvica con una mancha negra; extremos de ambos lóbulos de la aleta caudal sin pig- (152) mento; aleta dorsal sin una mancha negra.
..... *Cheilopogon xenopterus* (Gilbert)
"Pez volador"
"Volador de puntas blancas"
"Sparrow flyingfish"
"Whitetip flyingfish"
- b) Aleta pélvica por lo general uniformemente claras, aleta dorsal con una mancha negra; extremos de los lóbulos de la aleta caudal uniformemente gris.
..... *Cheilopogon dorsomacula* (Fowler)
"Pez volador moteado"
"Pez volador"
"Volador de dorso manchado"
"Spotted back flyingfish"
Fig. 186
- 154 a) Aletas pectorales con sólo el 1^{er} radio no ramificado o dividido (Fig. 187), el 3^{er} radio es el (150) más largo; palatinos con dientes; con una notoria banda oblicua clara.
..... *Hirundichthys speculiger* (Valenciennes)
"Pez volador"
"Pez volador ala de espejo"
"Volador de dorso manchado"
"Mirrorwing flyingfish"
Fig. 186-A

* Señalada también como *Cheilopogon heterurus* (R.)

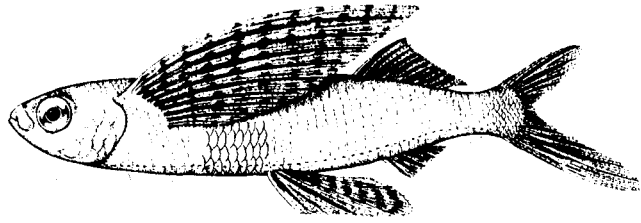


Fig. 185-A *Cypselurus callopterus* (G.) "Pez volador manchado"
(Tomado de Parin, 1995)

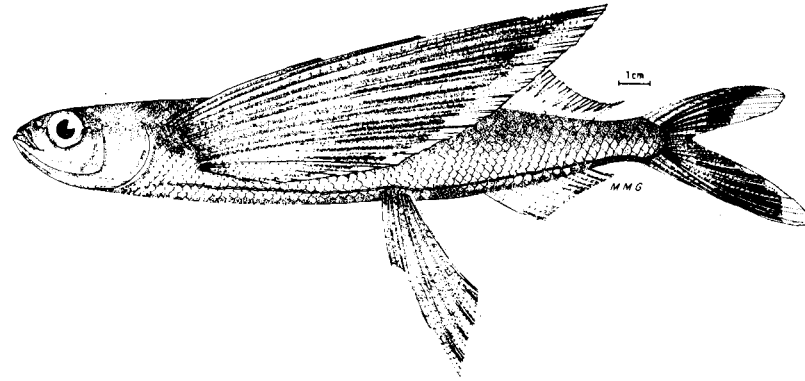


Fig. 189 *Hirundichthys rondeletii* (V.) "Pez volador de 4 alas"

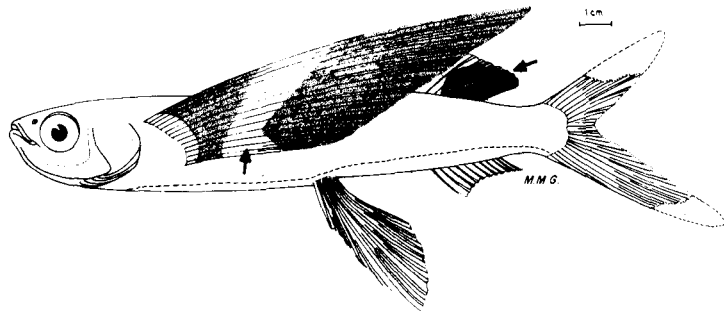


Fig. 186 *Cheilopogon dorsomacula* (F.) "Pez volador"

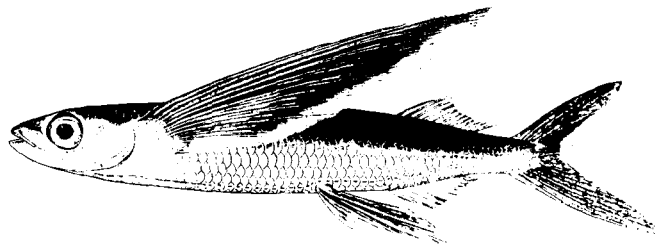


Fig. 186-A *Hirundichthys speculiger* (V.) "Pez volador espejo"
(Tomado de Parin, 1995)

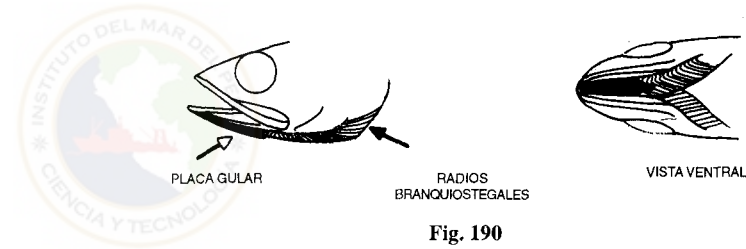


Fig. 190

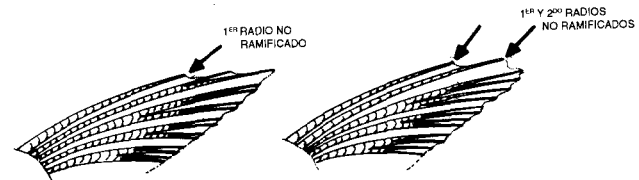


Fig. 187

Fig. 188

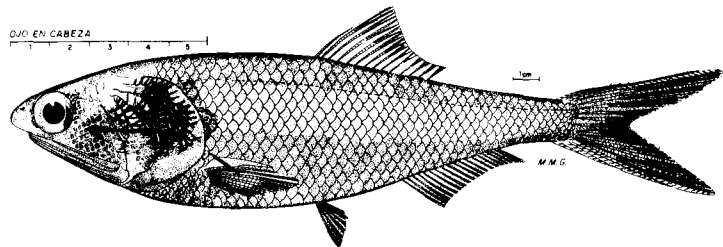


Fig. 197 *Cetengraulis mysticetus* (G.) "Ayamarca"

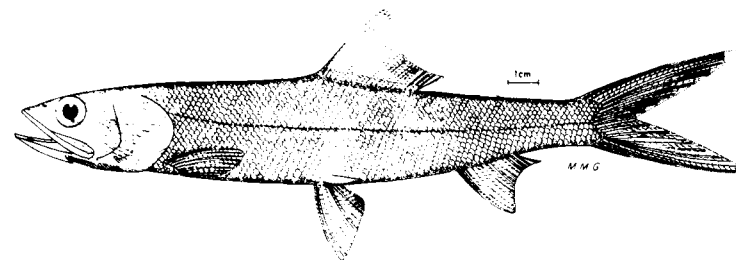


Fig. 191 *Elops affinis* (R.) "Pez torpedo"

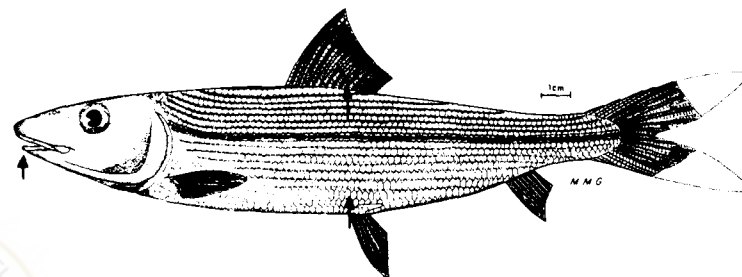


Fig. 193 *Albula vulpes* (L.) "Zorro"

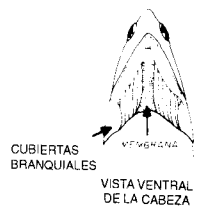


Fig. 196



Fig. 198

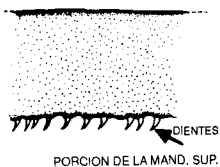


Fig. 199



Fig. 192

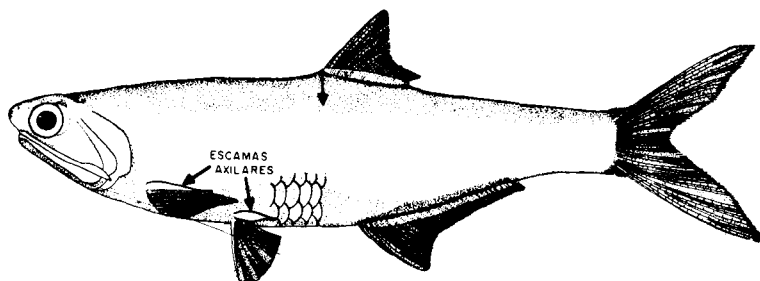


Fig. 200 *Lycengraulis poeyi* (K. y S.) "Anchoa"

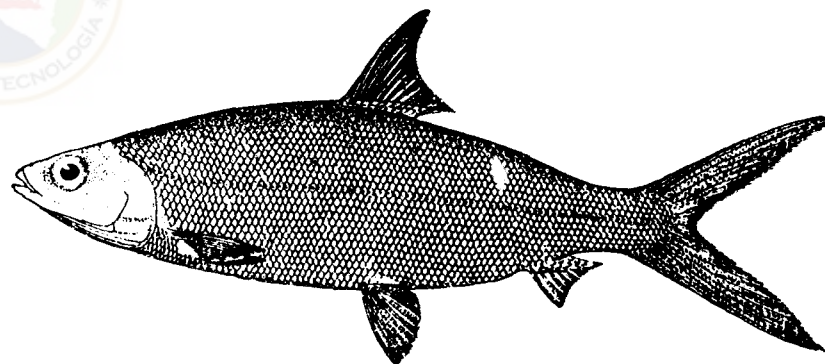


Fig. 193-A *Chanos chanos* (F.) "Pez lechoso"

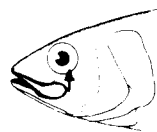


Fig. 195

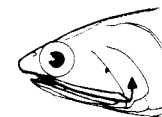


Fig. 194

- b) Aleta pectoral con los dos primeros radios no ramificados o divididos (Fig. 188), el 4to radio es el más largo; palatinos sin dientes; sin la banda oblicua clara.
 155
- 155 a) 32 a 35 escamas predorsales, las aletas pectorales con un amplio borde posterior claro; aletas pectorales no alcanzan o sobrepasan el extremo de la base de la aleta dorsal; aletas (154) pélvicas con una mancha oscura; longitud de cabeza menos de 3 veces en la longitud de las pectorales.
 *Hirundichthys marginatus* (Nichols y Breder)
 “Pez volador”
 “Pez volador aliblanca”
 “Whitewing flyingfish”
 “Banded flyingfish”
- b) 27 a 32 escamas predorsales, las aletas pectorales sobrepasan el extremo de la base de la aleta dorsal, generalmente llegan hasta el origen de la aleta caudal; el margen claro de la aleta pectoral angosto, aleta pélvica sin la mancha oscura.
 *Hirundichthys rondeletii* (Valenciennes)
 “Pez volador de 4 alas”
 “Pez volador alinegra” “Volador alinegra”
 “Blackwing flyingfish”
 Fig. 189
- 156 a) Aleta dorsal insertada casi en la mitad del cuerpo; vejiga natatoria a veces bien desarrollada; (145) de aspecto plateado.
 157
- b) Aleta dorsal más atrás, insertada en el tercio posterior del cuerpo, casi a nivel de la anal, boca pequeña con dientes pequeños puntiagudos, sin vejiga natatoria; de aspecto negruzco.
 Fam. **ALEPOCEPHALIDAE** *
 “Peces cabeza lustrosa”
 “Talismanes”
 “Slickheadfishes”
- 157 a) Con una placa ósea entre las ramas de la mandíbula inferior (Fig. 190), boca grande terminal, con dientes puntiagudos, escamas axilares y también forman un estuche; 25 a 35 radios (156) branquiostegales.
 *Elops affinis* Regan
 “Pez torpedo”
 “Malacho del Pacífico”
 “Tenpounders”
 “Pacific ladyfish”
 Fam. **ELOPIDAE**
 Fig. 191

* Registradas para el mar peruano: *Bajacalifornia herragei* (T. y N.), *Bajacalifornia* sp.

- b) Sin una placa ósea entre las ramas de la mandíbula inferior; menos de 25 radios branquiostegales; boca terminal, subinferior o inferior.
..... 158
- 158 a) Línea lateral bien marcada; boca pequeña inferior o terminal; aleta pélvica bajo la mitad
(157) posterior de la aleta dorsal.
..... 159
- b) Sin línea lateral aparente no hay una línea lateral con escamas con poros; boca moderada, terminal, oblicua, superior o sub-inferior; sin dientes bien desarrollados, no presentes en el techo de la boca ni en la lengua.
..... 160
- 159 a) Con dientes toscos como baldosas en la parte posterior de la lengua y techo de la boca (Fig.
(158) 192) boca inferior; sin órgano branquial accesorio; aleta pélvica bajo la mitad posterior de la aleta dorsal pequeña.
..... *Albula vulpes* (Linnaeus) *
"Zorro"
"Macabí"
"Pacific Bonefish" "Bonefish"
Fam. **ALBULIDAE**
Fig. 193
- b) Sin dientes toscos en la lengua ni en el techo de la boca; boca terminal; un órgano branquial accesorio.
..... *Chanos chanos* (Forsskal)
"Pez lechoso"
"Chanos"
"Milkfish"
Fam. **CHANIDAE**
Fig. 193-A
- 160 a) La mandíbula superior no sobresalida, ni proyectada como en la alternativa (b); ambas
(158) mandíbulas de igual longitud, a veces la mandíbula inferior algo proyectada; boca terminal, oblicua o superior; el maxilar no alcanza o sólo sobrepasa ligeramente el borde posterior del ojo (Fig. 195)
..... 161
- b) La mandíbula superior sobresalida o proyectada, puntiaguda; boca grande, sub-inferior o ventral; maxilar muy largo, sobrepasa el borde posterior del ojo (Fig. 194).
..... 162
Fam. **ENGRAULIDAE**
"Anchoveta" "Anchoas", etc.
"Anchovies" "anchoas"

* Para el Pacífico Oriental se cita *Albula neoguinaica* (L.) según ALLEN Y ROBERTSON (1994).

- 161 a) Aleta anal con menos de 30 radios.
(160)
..... 173
Fam. **CLUPEIDAE**
"Sardinas" "Sardinelas"
"Herrings"
- b) Aleta anal larga, con 46 a 50 radios, boca dirigida más o menos hacia arriba; origen de la aleta dorsal casi equidistante del extremo de la mandíbula y base de la aleta caudal o un poco anterior al punto medio del cuerpo.
..... *Ilisha fürthii* (Steindachner)
"Sardina chata"
"Sardineta del Pacífico"
"Pacific ilisha"
Fam. **PRISTIGASTERIDAE**
Fig. 218
- 162 a) Cubiertas branquiales ampliamente unidas al istmo por una membrana delgada (Fig. 196);
(160) 25 a 60 ó más branquispinas en la rama inferior del primer arco; ojo generalmente entre 5,0 y 6,5 veces en la cabeza.
..... *Cetengraulis mysticetus* (Günther)
"Ayamarca"
"Anchoqueta chuchueco"
"Pacific anchoveta"
Fig. 197
- b) Cubiertas branquiales separadas o libres, nunca unidas al istmo (Fig. 198); mayor rango de variación en el número de branquispinas y proporciones.
..... 163
- 163 a) Dientes de las mandíbulas pequeños o diminutos y más o menos iguales en tamaño (Fig. 199);
(162) branquispinas varían entre 9 - 100 (rama superior) + 15 - 135 (rama inferior) en el primer arco branquial; la aleta pélvica insertada comúnmente más cerca a la vertical que baja del origen de la dorsal que a la base de la pectoral.
..... 164
- b) Dientes en las mandíbulas, especialmente en la inferior, alargados, generalmente dispares en tamaño; 16 a 18 branquispinas en la rama superior y 20 a 23 en la inferior del primer arco branquial; la aleta pélvica insertada casi en la mitad entre la base de la pectoral y la línea vertical que baja del origen de la dorsal.
..... *Lycengraulis poeyi* (Kner y Steindachner)
"Anchoa"
"Pacific sabretooth anchovy"
Fig. 200
- 164 a) Color azul-verdoso oscuro y brillante con reflejos metálicos, vientre más claro; cuerpo no
(163) comprimido, más bien algo sub cilíndrico, grueso; aleta anal situada totalmente detrás del último radio dorsal; 34 a 49 branquispinas en la rama inferior y 30 a 45 en la rama superior del primer arco branquial; 46 a 49 vértebras.

- *Engraulis ringens* Jenyns
“Anchoveta”
 “Peruvian anchovy”
 Fig. 201
- b) Color más claro, gris plateado o blanco amarillento; cuerpo más delgado, más alto y comprimido; origen de la aleta anal comúnmente a nivel de los últimos radios dorsales o por delante de ellos; generalmente 39 a 42 vértebras.
- 165
- 165 (164) a) Cuerpo alto, muy comprimido, la altura 2,5 a 3,0 veces en la longitud st.; aleta anal con 26 a 29 radios; branquias muy juntas, 70 a 135, dependiendo de la edad, en la rama inferior del primer arco branquial; una línea plateada en los lados, que desaparece con el crecimiento.
- *Anchoa macrolepidota* (Kner y Steindachner) *
“Anchoa plateada”
“Anchoa de escamas grandes”
 “Bigscale anchovy”
 “Largescale anchovy”
 Fig. 202
- b) Cuerpo más alargado, la altura generalmente más de 4 veces en la longitud st. (Fig. 204); aleta anal con 17 a 40 radios; branquias menos numerosas y más separadas, raramente más de 32 (14 - 32) en la rama inferior del primer arco branquial; ojo pequeño entre 5,0 a 6,0 veces en la cabeza; sin una definida banda lateral plateada; margen de la aleta caudal oscuro.
- 166
- 166 (165) a) Aleta anal larga, generalmente con 30 a 40 radios, su base frecuentemente menos de 3,5 veces en la longitud standard (Fig. 204); aleta dorsal alta en su parte anterior, los radios más largos al flexionarlos alcanzan los últimos radios de la aleta.
- 167
- b) Aleta anal más corta, con 17 a 30 radios, su base más de 3,5 veces en la longitud standard.
- 168
- 167 (166) a) Origen de la aleta anal generalmente a la altura de la mitad de la base de la dorsal; origen de la aleta dorsal, por lo menos, el diámetro del ojo, más cerca al extremo del hocico que a la base de la caudal; anal con 34 a 40 radios; caudal amarillenta a naranja brillante que contrasta con los lóbulos negros.
- *Anchoa spinifer* (Valenciennes)
“Anchoa naranja”
“Anchoa de fondo”
 “Spicule anchovy”
 Fig. 204

* *Anchoa rastralis* (G. y P.) es sinonimia (Fig. 203)

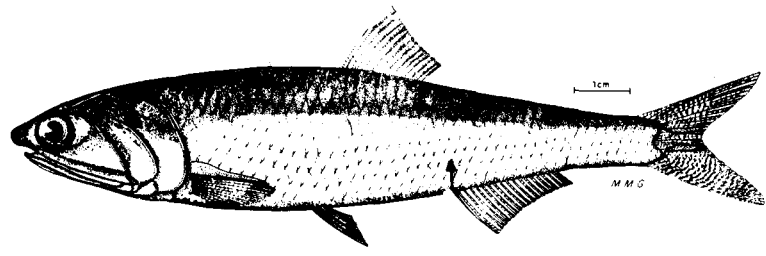


Fig. 201 *Engraulis ringens* J. "Anchoveta"

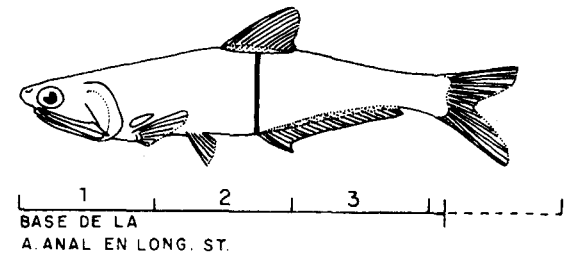


Fig. 204 *Anchoa spinifer* (V.) "Anchoa naranja"

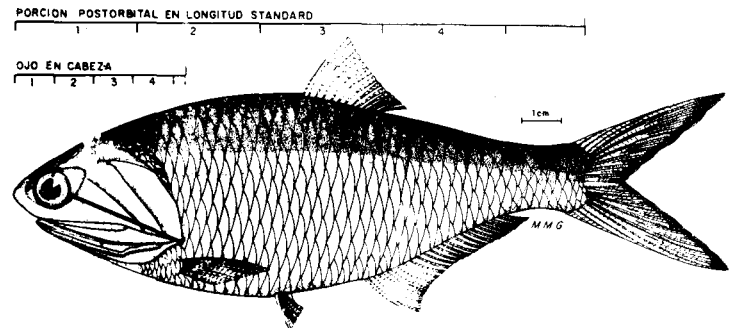


Fig. 202 *Anchovia macrolepidota* (K. y S.) "Anchoa plateada"

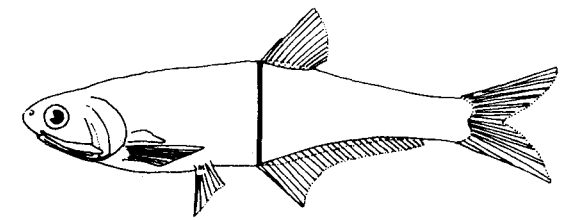


Fig. 205 *Anchoa panamensis* (S.) "Anchoa del norte"

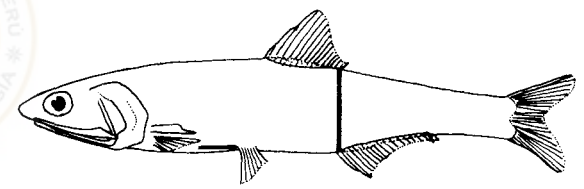


Fig. 206 *Anchoa ischana* (J. y G.) "Anchoa"

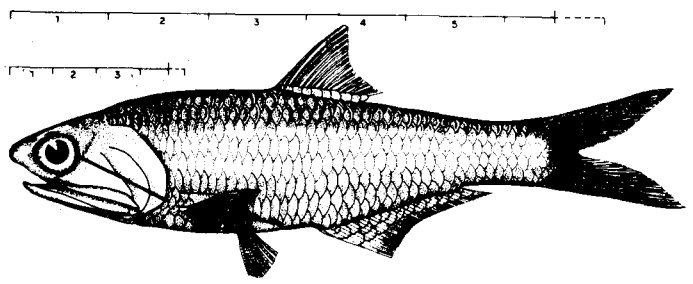


Fig. 203 *Anchovia rastralis* (G. y P.) "Anchoa ancha", "Anchoa"

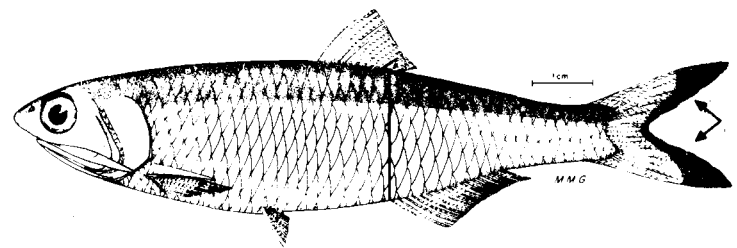


Fig. 207 *Anchoa starksi* (G. y P.) "Anchoa"

- b) Origen de la aleta anal de posición más anterior, a menudo bajo el origen de la aleta dorsal; origen de la aleta dorsal más cerca a la base de la caudal que al extremo del hocico; anal más corta con 29 a 37 radios; caudal no anaranjada, ni los lóbulos negros.
- *Anchoa panamensis* (Steindachner)
“Anchoa del norte”
“Anchoa de Panamá”
 “Panama anchovy”
 Fig. 205
- 168 a) Aleta anal generalmente con 17 a 23 radios.
 (166) 169
- b) Aleta anal más larga, con 22 a 30 radios.
 171
- 169 a) Origen de la aleta anal por debajo del último radio dorsal o inmediatamente detrás de él; aleta pectoral corta, su extremo no alcanza la base de la aleta pélvica por una distancia mayor que el diámetro del ojo; 16 a 21 branquispinas en la rama inferior y 13 a 18 en la superior del primer arco branquial; anal con 17 a 20 radios; lóbulos de la caudal no marcadamente oscuros.
 (168) *Anchoa ischana* (Jordan y Gilbert)
“Anchoa”
“Anchoa chicotera”
 “Slender anchovy”
 Fig. 206
- b) Origen de la aleta anal más adelante, a la altura de la mitad de la base de la dorsal o a nivel del 10^{mo} u 11^{er} radio dorsal; aleta pectoral más larga, no alcanza la base de la aleta pélvica por una distancia igual o menor al diámetro del ojo; 22 a 28 branquispinas en la rama inferior y 17 a 23 en la superior del primer arco branquial; anal con 19 a 23 radios.
 170
- 170 a) Origen de la aleta anal por debajo del tercio posterior de la aleta dorsal o a la altura del 10^{mo} a 13^{er} radio dorsal; aleta pectoral larga, no alcanza la base de la aleta pélvica por una distancia no mayor que el diámetro del ojo; pectoral con 15 a 16 radios; lóbulos de la caudal distalmente negros.
 (169) *Anchoa starksii* (Gilbert y Pierson)
“Anchoa”
“Anchoa de Starks”
 “Stark’s anchovy”
 “Blacktail anchovy”
 Fig. 207
- b) Origen de la aleta anal más adelante, casi por debajo de la mitad de la dorsal; aleta pectoral más corta, no alcanza la base de la aleta pélvica por una distancia casi o igual al diámetro del ojo; aleta pectoral con 13 a 15 radios; color pálido azulado a plateado y lóbulos de la caudal no negros, sólo con puntos oscuros.

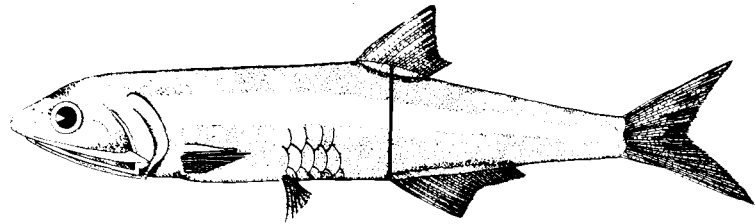


Fig. 208 *Anchoa exigua* (J. y G.) "Anchoa"

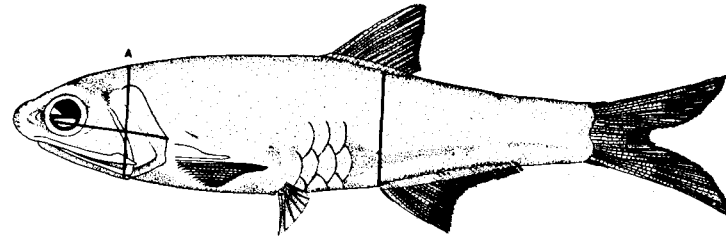
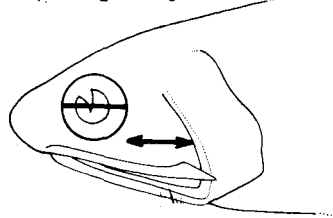


Fig. 212 *Anchoa lucida* (J. y G.) "Anchoa"

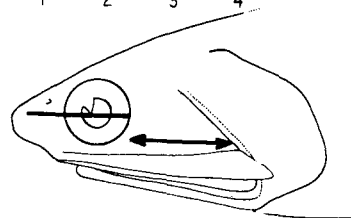
OJO EN CABEZA
1 2 3



MEJILLA
CORTA

Fig. 209

1 2 3 4



MEJILLA
LARGA

Fig. 210

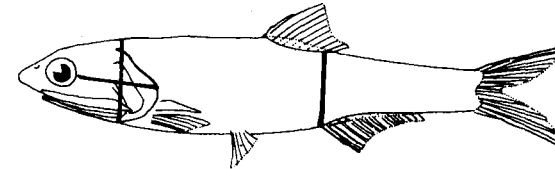


Fig. 213 *Anchoa nasus nasu* (G. y P.) "Anchoa"

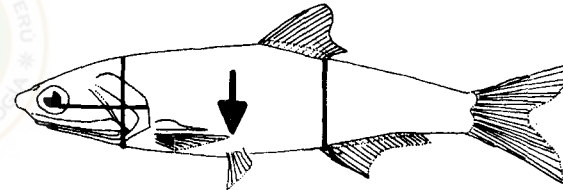


Fig. 214 *Anchoa nasus* (K. y S.) "Anchoveta blanca", "Samasa"

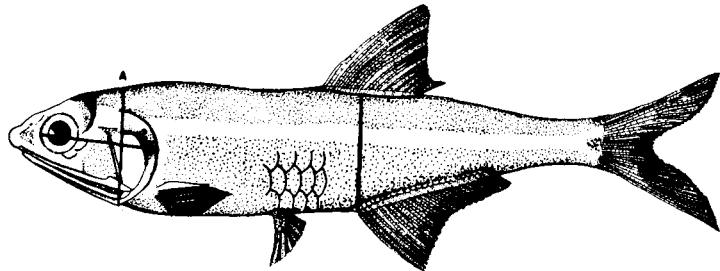


Fig. 211 *Anchoa curta* (J. y G.) "Anchoa"

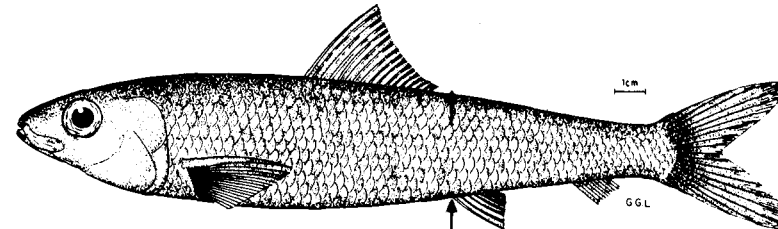


Fig. 215 *Etrumeus teres* (D. K.) "Sardina redonda"

- *Anchoa exigua* (Jordan y Gilbert)
“Anchoa”
“Anchoa exigua”
“Slender anchovy”
 Fig. 208
- 171 a) Cabeza algo corta, generalmente entre 3,5 y 4,5 veces en la longitud standard; ojo
 (168) grande, su diámetro varía de 3 a 4 veces en la longitud de la cabeza; mejilla corta y ancha, escasamente más larga que el ojo (Fig. 209), porción postorbital de la cabeza corta, 7,5 a 10 veces en la longitud standard.
- 172
- b) Cabeza más larga, 3,0 hasta 3,5 veces en la longitud standard; ojo relativamente más pequeño, generalmente de 4 a cerca de 5 (3,7 - 4,8) veces en la cabeza; porción postorbital de la cabeza más larga, 5,5 a 7,0 veces en la longitud standard; origen de la aleta anal generalmente por debajo de la base del último radio de la aleta dorsal; altura del cuerpo 4,5 a 5,5 veces en la longitud standard; mejillas más largas y más angostas casi o tan largas como el hocico y el ojo (Fig. 210) cuerpo plateado lateralmente.
- *Anchoa nasus* (Kner y Steindachner)
“Anchoa blanca”
“Samasa” “Anchoveta blanca”
“Anchoa trompuda”
“Longnose anchovy”
 Fig. 214
1. 25 - 28 branquispinas (26 - 27 común) vértebras 40 - 42 (41).
 *Anchoa nasus nasus* Whitehead
2. 21 - 25 branquispinas (23 - 24 común) vértebras 41 - 43 (42).
 *Anchoa nasus naso* Whitehead
 Fig. 213
- 172 a) Cabeza corta y alta, su altura al nivel de la unión de la mandíbula, generalmente igual a su
 (171) longitud sin el hocico (A); origen de la aleta anal al nivel de la mitad o ligeramente por delante de la mitad de la base de la aleta dorsal; anal con 22 a 25 radios (rara vez 21); branquispinas entre 22 y 26 en la rama inferior del primer arco.
- *Anchoa curta* (Jordan y Gilbert)
“Anchoa”
“Anchoa corta”
“Short anchovy”
 Fig. 211
- b) Cabeza más larga y menos alta, su altura al nivel de la unión de la mandíbula, más corta que su longitud sin el hocico (A); origen de la aleta anal generalmente detrás de la mitad de la base de la dorsal; anal con 24 a 30 radios; branquispinas entre 18 y 23 en la rama inferior del primer arco.
- *Anchoa lucida* (Jordan y Gilbert)
“Anchoa”
“Anchoa ojitos”
“Bright anchovy”
 Fig. 212

- 173 a) Sin escudos a lo largo del borde ventral del cuerpo, aletas pélvicas insertadas total-
(161) mente detrás de la aleta dorsal, vientre redondeado y cubierto por escamas delgadas, norma-
les, sin formar escudos.
- *Etrumeus teres* (De Kay)
"Sardina redonda"
"Arenque redondo"
"Sardineta canalera"
"Red-eye round herring"
"Pacific round herring"
Fam. **CLUPEIDAE**
Sub Fam. **DUSSUMIERIINAE**
Fig. 215
- b) Con escudos óseos generalmente presentes en el borde ventral del cuerpo, antes y después de
las aletas pélvicas o borde ventral (Fig. 216)
- 174
- 174 a) Mandíbula superior redondeada (vista de frente) sin muesca (Fig. 217-A); sin escudos predor-
(173) sales (Fig. 216).
- 175
Fam. **CLUPEIDAE**
Sub Fam. **CLUPEINAE**
"Sardinas" "Machetes de hebra"
"Sardines" "Herrings"
- b) Mandíbula superior con una marcada muesca central (vista de frente); el último radio dorsal
normal; con escudos predorsales.
- *Ethmidium maculatum* (Valenciennes) *
"Machete"
"Pacific menhaden"
Sub Fam. **ALOSINAE**
Fig. 219
- 175 a) Opérculo con estrías óseas radiadas (Fig. 220-A), ojo pequeño entre 4,0 y 5,0 veces en la
(174) cabeza, branquias largas y numerosas 101 a 117 en la rama inferior del primer arco branquial,
el maxilar alcanza el tercio posterior del ojo, escudos ventrales débiles; altura del cuerpo 4,0 a
4,5 veces en la longitud standard; dorso gris azulado y manchas negras a los lados del cuerpo.
- *Sardinops sagax sagax* (Jenyns) **
"Sardina" "Sardina común"
"Pacific sardine; Pilchard"
Fig. 220
- b) Opérculo suave; altura del cuerpo 3,0 a 3,5 veces en la cabeza, branquias cortas y en
menor número, cerca de 30 a 35 en la rama inferior del primer arco branquial; escudos ventrales
fuertes que varían entre 26 y 32.
- 176

* *Brevoortia maculata chilcae* (H.) es sinonimia.

** Algunos autores consideran la posibilidad que *Sardinops caeruleus* (G.) "Sardina de California" "California pilchard" sea una sinonimia.
(Whitehead y Rodríguez-Sánchez (1995)).

- 176 a) Borde posterior de la abertura branquial con 2 lóbulos carnosos muy marcados (Fig. 217-B).
(175) 177
- b) Borde posterior de la abertura branquial suavemente marcado, sin lóbulos carnosos; con una banda lateral plateada, extremo de los lóbulos de la caudal negros (en fresco).
..... *Lile stolifera* (Jordan y Gilbert)
"Pelada"
"Sardineta piquitinga pelada"
"Pacific piquitinga"
Fig. 221
- 177 a) El último radio de la aleta dorsal prolongado en un largo filamento.
(176) 178
Gen. *Opisthonema*
Fig. 217
- b) El último radio dorsal normal, no prolongado en un filamento; 28 - 34 branquispinas en la rama inferior; escamas en una serie lateral 38 - 42 (39 - 41); 11 a 14 escamas predorsales; aleta anal 15 - 17 radios.
..... *Harengula thrissina peruana* Whitehead *
"Sardinela" "Arenque"
"Sardineta plumilla"
"Flatiron herring"
Fig. 221-A
- 178 a) Con 25 a 36 branquispinas en la rama inferior del 1er arco branquial, en peces sobre los
(177) 14 cm de longitud standard.
..... *Opisthonema bulleri* (Regan)
"Machete de hebra"
"Machuelo hebra del Pacífico"
"Slender thread herring"
- b) Con más de 36 branquispinas en la rama inferior del 1er arco branquial, en peces sobre los 14 cm de longitud standard.
..... 179
- 179 a) Con 51 - 69 branquispinas en la rama inferior del 1er arco branquial y de 51 a 69 en el segmento ceratobranquial Fig. 217-C (en ejemplares de 15 cm a más).
(178) *Opisthonema medirastre* (G.)
"Machete de hebra"
"Machuelo hebra acemite"
"Middling thread herring"
Fig. 217-D

* Anteriormente señalada como *Harengula peruana* F. y B.



Fig. 216

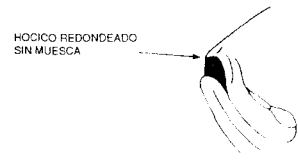


Fig. 217-A

TOMADO DE WHITEHEAD (1986)

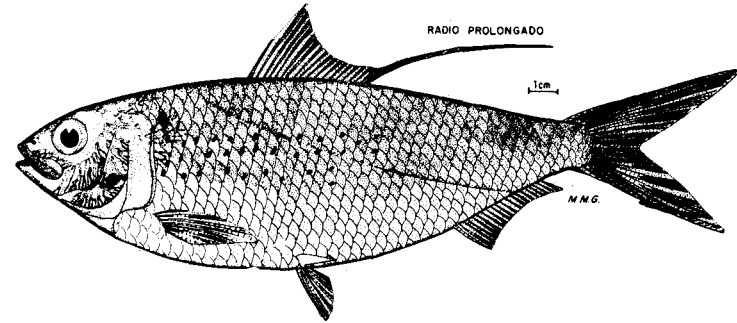


Fig. 217 *Opisthonema libertate* (G.) "Machete de hebra"

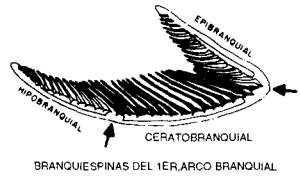


Fig. 217-C

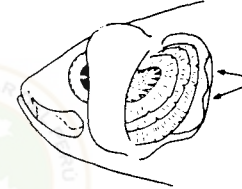


Fig. 217-B

(Tomado de Whitehead 1986)

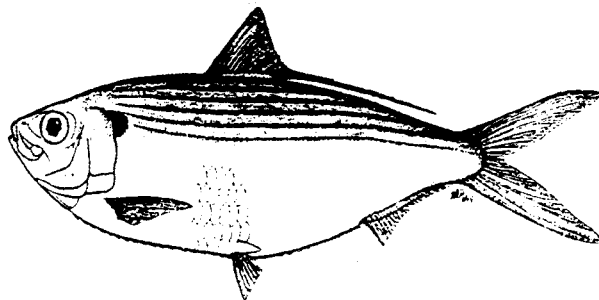


Fig. 217-D *Opisthonema medirastre* (G.) "Machete de hebra"

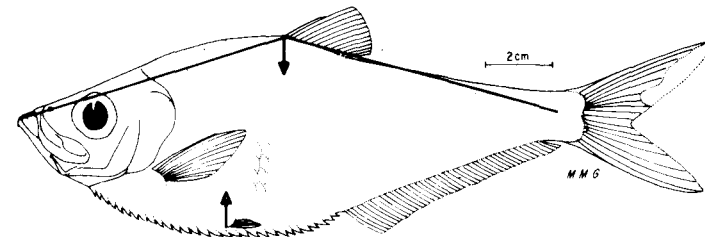


Fig. 218 *Ilisha fürthi* (S.) "Sardina chata"

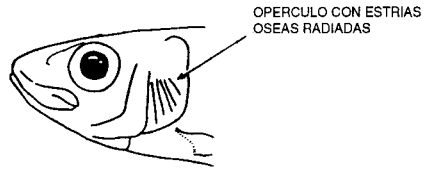


Fig. 220-A

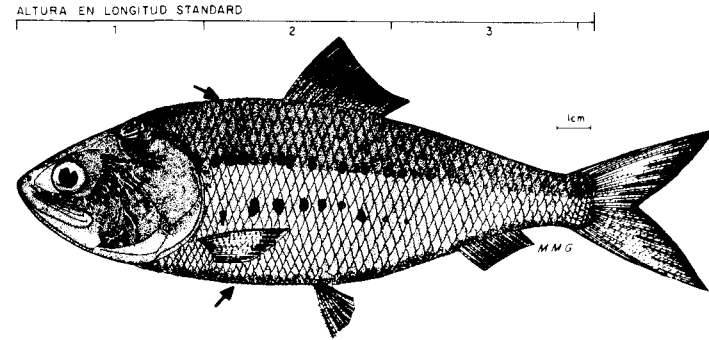


Fig. 219 *Ethmidium maculatum* (V.) "Machete"

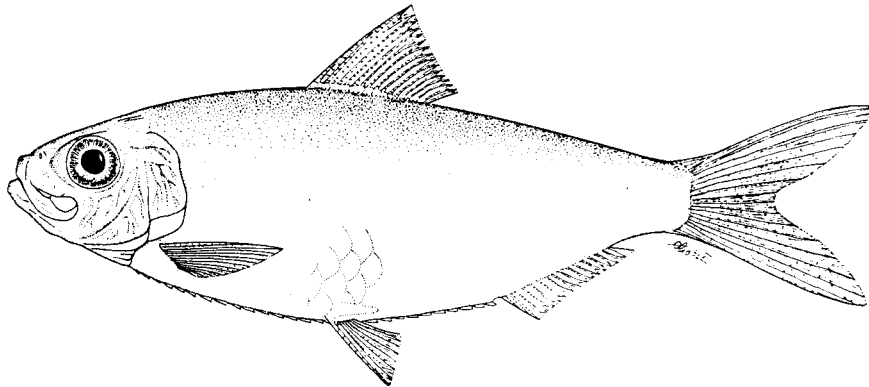


Fig. 221-A *Harengula thrissina peruana* W. "Sardineta"
(Tomado de Whitehead, 1985)

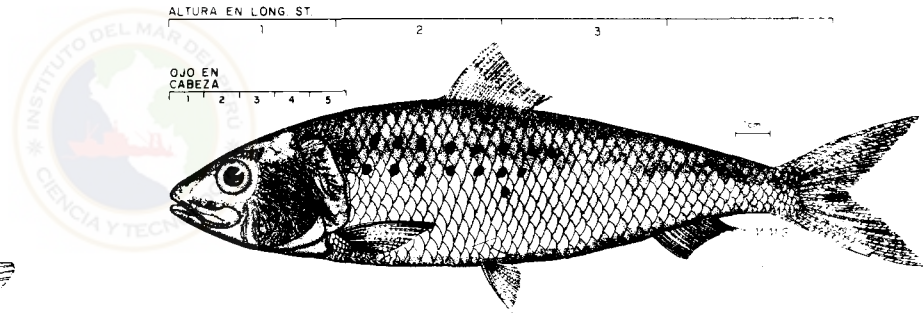


Fig. 220 *Sardinops sagax sagax* (J.) "Sardina"

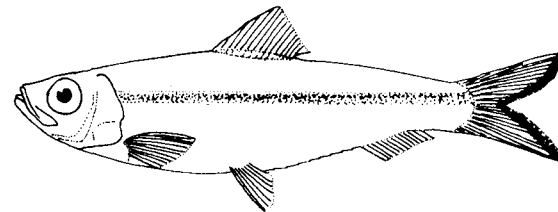


Fig. 221 *Lile stolifera* (J. y G.) "Pelada"

- b) Con 63 - 110 branquispinas en la rama inferior del 1er arco branquial y de 76 a 110 en el segmento ceratobranquial (en ejemplares mayores de 15 cm).

..... *Opisthonema libertate* (Günther)
 “Machete de hebra” “Dinamarca”
 “Machuelo hebra pinchagua”
 “Pacific thread herring”
 “Deepbody thread herring”
 Fig. 217 .

- 180 a) Aletas pectorales divididas en dos partes, la inferior formada por 6 a 9 radios libres y filamentosos (Figs. 175 y 222).
 (144)

..... 181
 Fam. POLYNEMIDAE
 “Barbudos”
 “Bobos” “Thread herring”

- b) Aletas pectorales enteras, no divididas, sin radios libres ni filamentosos.

..... 182

- 181 a) Aleta pectoral con 6 filamentos libres; origen de la aleta anal bajo el origen de la segunda dorsal; 55 a 60 escamas en una serie longitudinal.
 (180)

..... *Polydactylus approximans* Lay y Bennet *
 “Barbudo” “Barbudo azul”
 “Barbudo seis barbas”
 “Blue bobo”
 Fig. 223

- b) Aleta pectoral con 9 filamentos libres; origen de la aleta anal bajo la mitad de la base de la segunda dorsal; 68 a 75 escamas en una serie longitudinal.

..... *Polydactylus opercularis* (Gill) **
 “Barbudo amarillo”
 “Barbudo nueve barbas”
 “Yellow bobo”
 Fig. 224

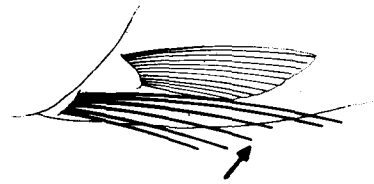
- 182 a) Línea lateral presente; cabeza larga; mandíbulas largas y fuertes, provistas de dientes bien desarrollados y desiguales; origen de la primera aleta dorsal casi sobre el origen de la aleta pélvica.
 (180)

..... 183
 Fam. SPHYRAENIDAE
 “Picudas”
 “Barracudas”
 Fig. 225

* Anteriormente señalada como *Polynemus approximans* L. y B.

** Anteriormente señalada como *Polynemus opercularis* (G.)

- b) Línea lateral ausente, rudimentaria o atrofiada; cabeza no especialmente larga; mandíbulas más bien débiles, dientes diminutos o ausentes; origen de la primera aleta dorsal en un punto bien detrás del extremo posterior de la base de la aleta pélvica (Figs. 230, 237).
- 184
- 183 a) Aletas pélvicas insertadas por delante de la 1^{ra} dorsal, más cerca al borde anterior del ojo (182) que al origen de la aleta anal, por una distancia aproximada al diámetro del ojo; extremo de la aleta pectoral pasa el origen de la aleta pélvica; 108 a 116 escamas en la línea lateral; plateado verdoso el dorso y lados, con cerca de 20 bandas oscuras en ejemplares frescos, a veces tenues.
- *Sphyraena ensis* Jordan y Gilbert
"Picuda" "Barracuda"
"Picuda pícua"
 "Mexican barracuda"
 Fig. 226
- b) Aletas pélvicas insertadas bajo el origen de la primera dorsal, a veces ligeramente por delante, equidistantes entre el origen de la anal y el borde anterior del ojo, o más cerca a la aleta anal, por una distancia aproximada a la mitad del diámetro del ojo; aleta pélvica más posterior, el extremo de la aleta pectoral no alcanza el origen de la pélvica; 146 a 150 escamas en la línea lateral; color marrón grisáceo uniforme (en formol), plateado verdoso (fresco).
- *Sphyraena idiaestes* Heller y Snodgrass
"Picuda"
"Picuda pelícano"
 "Pelican barracuda"
 Fig. 227
- 184 a) Origen de la segunda aleta dorsal bien detrás del origen de la aleta anal; una línea o banda (182) plateada en los lados (Fig. 228).
- 185
 Fam. **ATHERINIDAE**
"Pejerreyes"
 "Siversides"
- b) Origen de la segunda aleta dorsal casi directamente sobre el origen de la aleta anal; sin línea o banda plateada en los lados (Fig. 229).
- 189
 Fam. **MUGILIDAE**
"Lisas"
 "Mulletts"
- 185 a) Aletas pectorales alcanzan o pasan la base de las aletas pélvicas; origen de la primera aleta (184) dorsal, a la misma altura o ligeramente delante o detrás del origen de la aleta anal (B) (Fig. 230); vientre muy comprimido o ligeramente redondeado; aleta anal con 20 a 29 radios; escamas grandes, 40 a 65 en una serie lateral; no alcanzan tamaños grandes.
- 186



RADIOS LIBRES DE LA A. PECTORAL

Fig. 222

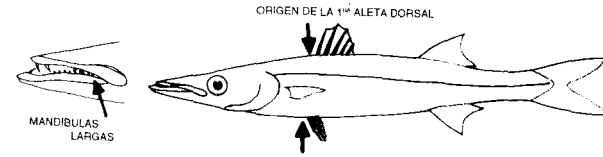


Fig. 225

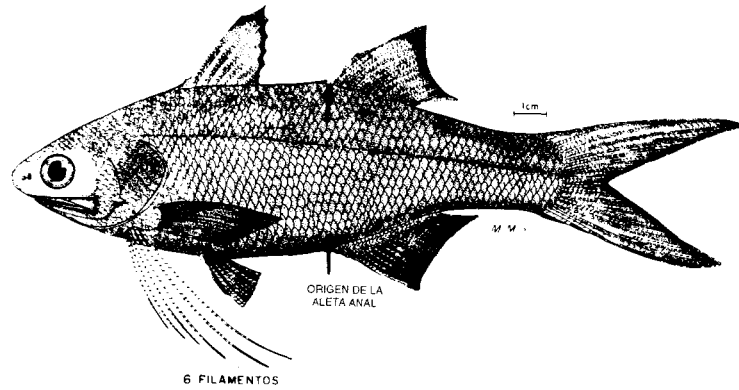


Fig. 223 *Polydactylus approximans* L. y B. "Barbudo"

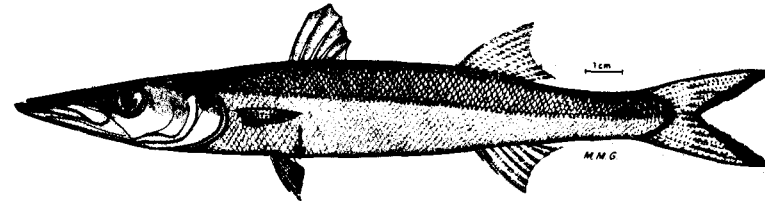


Fig. 226 *Sphyaena ensis* J. y G. "Picuda", "Barracuda"



Fig. 227 *Sphyaena idiaestes* H. y S. "Picuda"

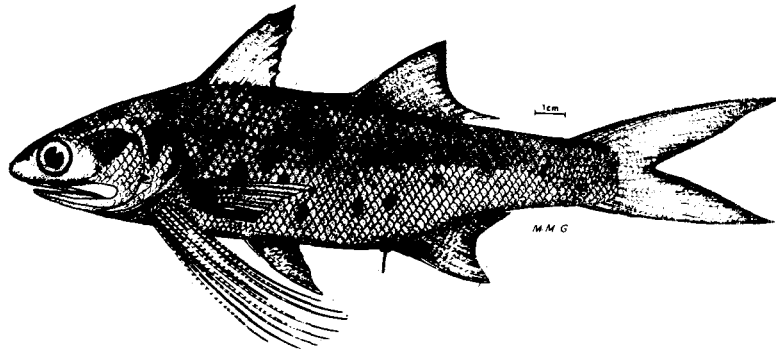


Fig. 224 *Polydactylus opercularis* (G.) "Barbudo amarillo"

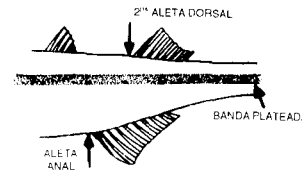


Fig. 228

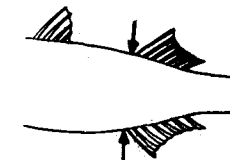


Fig. 229

- b) Aletas pectorales generalmente no alcanzan la base de las aletas pélvicas; cabeza puntiaguda; origen de la primera aleta dorsal bien por delante del origen de la aleta anal (Fig. 231); vientre redondeado; anal con menos radios, 14 a 19; escamas pequeñas, 70 a 96 en una serie lateral.

..... 188
Gen. *Odontesthes*

- 186 a) Origen de la 1^{ra} aleta dorsal por detrás del origen de la anal (B); las aletas pectorales alcanzan o pasan la base de las pélvicas, no alcanzan el ano (A), Fig. 230; extremo posterior del maxilar no pasa el borde anterior de la órbita, vientre no comprimido, sin quilla, ligeramente redondeado, vaina de escamas en la aleta anal completa o limitada sólo a la 1/2 anterior de la base de la aleta anal; 40-47 escamas a lo largo de la línea media del cuerpo.

1. Vómer sin dientes; la vaina de escamas en la aleta anal completa o casi completa; A. 21-26, incluyendo la espina; aletas pectorales falcadas.

..... *Atherinella pachylepis* (Günther)
"Pejerrey alón"
"Pejerrey del norte"
"Thickscale silverside"
Fig. 232

2. Vomer con dientes; la vaina de escamas en la aleta anal limitada a la mitad anterior de la base de la aleta; A. 18-22, incluyendo la espina.

..... *Atherinella serrivomer* Chernoff
"Pejerrey brillante"
"Bright silverside"

- b) Origen de la 1^{ra} aleta dorsal directamente sobre el origen de la aleta anal (B) (Fig. 230), la mandíbula superior encierra la superior cuando la boca está cerrada, la banda lateral no se estrecha en el pedúnculo caudal, su ancho menor que el diámetro de la órbita, abarca 2 $\frac{1}{2}$ o menos hileras de escamas.

..... 187

- 187 a) El ancho de la banda lateral abarca 2 $\frac{1}{2}$ hileras de escamas; la aleta pélvica no alcanza el ano.

..... *Atherinella nepenthe* (Myers y Wade)
"Pejerrey"
"Pejerrey nepenthe"
"Ribbon silverside"
"Pitcher silverside"
Fig. 233

- b) El ancho de la banda lateral abarca 1 $\frac{1}{2}$ hileras de escamas; la aleta pélvica alcanza el ano.

..... *Atherinella nocturna* (Myers y Wade)
"Pejerrey chato" "Pejerrey nocturno"
"Night silverside"
Fig. 234

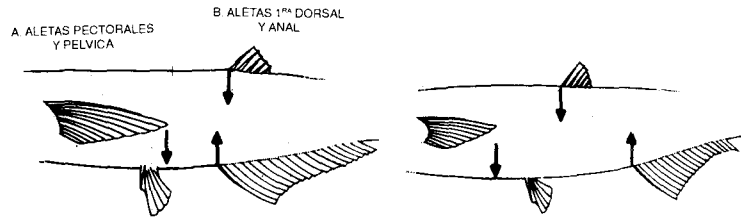


Fig. 230

Fig. 231

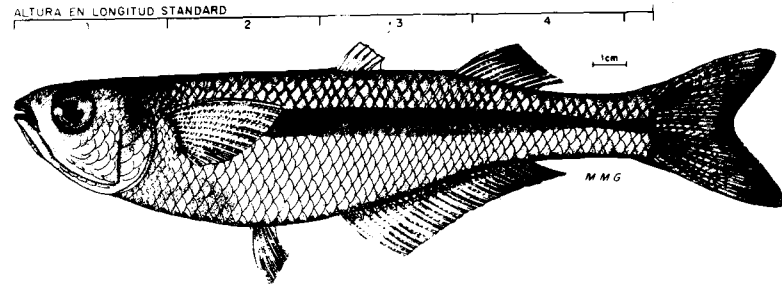


Fig. 234 *Atherinella nocturna* (M.y W.) "Pejerrey chato"

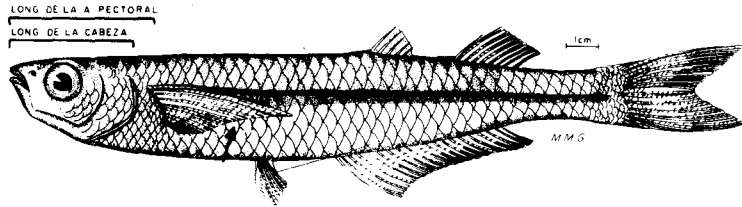


Fig. 232 *Atherinella pachylepis* (G.) "Pejerrey del norte"

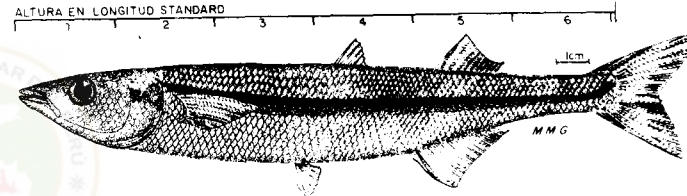


Fig. 235 *Odontesthes regia regia* (H.) "Pejerrey"

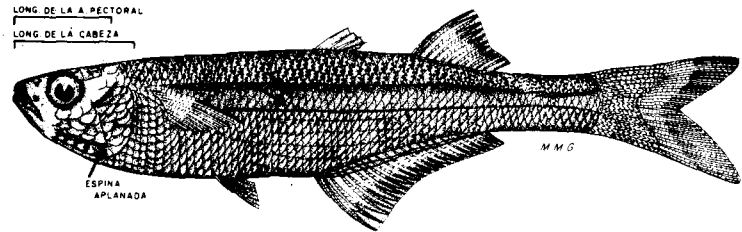


Fig. 233 *Atherinella nepenthe* (M.y W.) "Pejerrey"

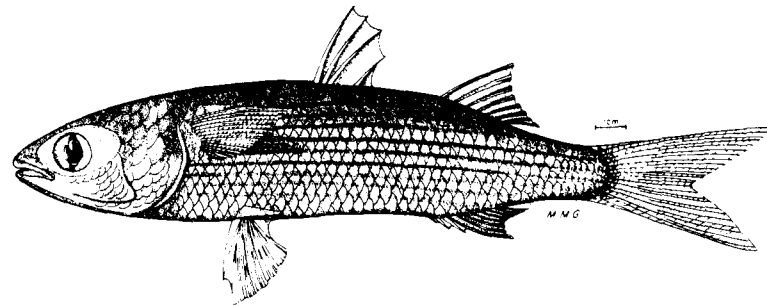


Fig. 237 *Mugil cephalus* L. "Lisa común"



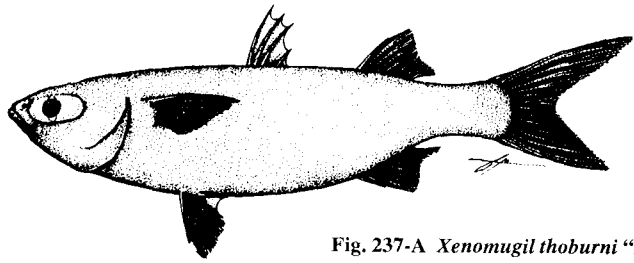


Fig. 237-A *Xenomugil thoburni* "Lisa"
(Tomado de Harrison, 1995)

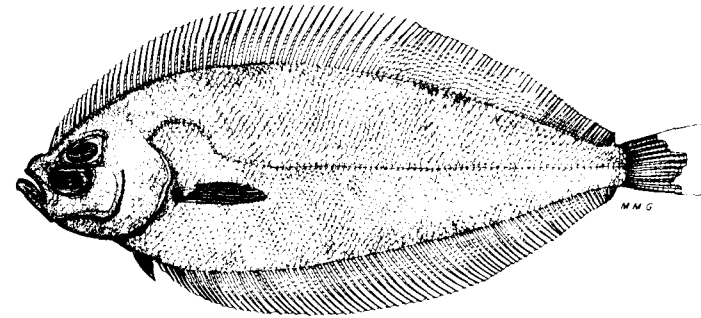


Fig. 241 *Monolene maculipinna* G. "Lenguado de aguas profundas"

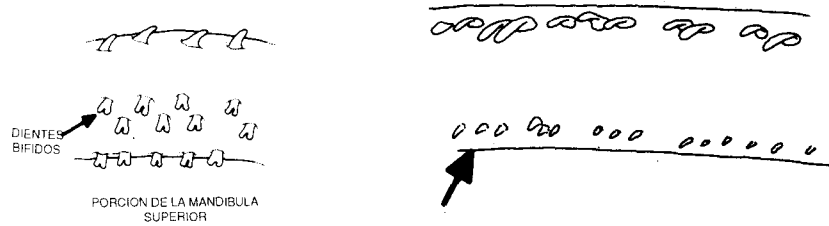


Fig. 236

DIENTES SIMPLES
Fig. 238

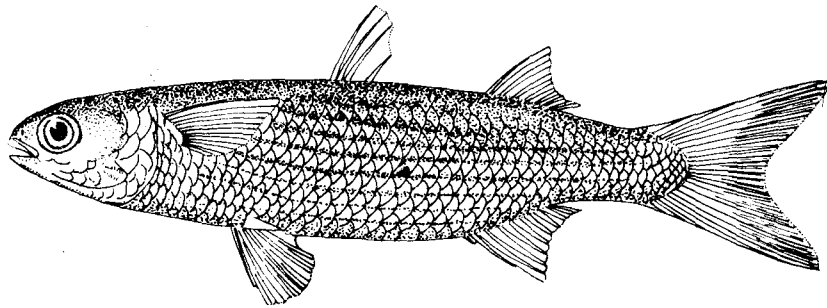


Fig. 239 *Mugil curema* V. "Lisa plateada"

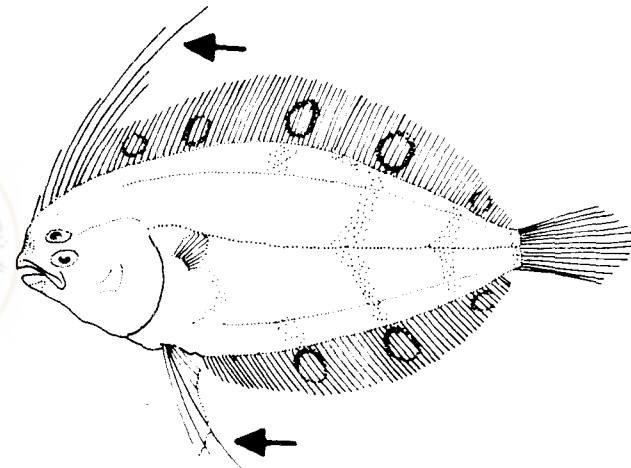


Fig. 242 *Dorsopsetta norma* N. "Lenguado de hebra"

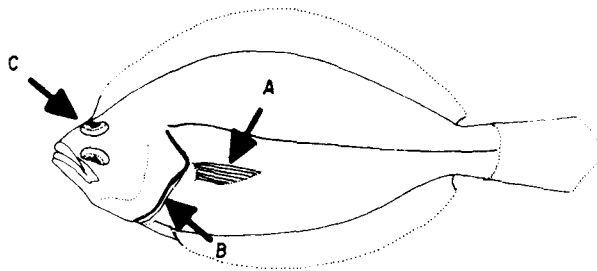


Fig. 240

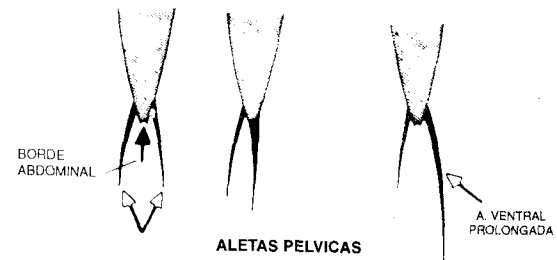


Fig. 243

Fig. 245

Fig. 246

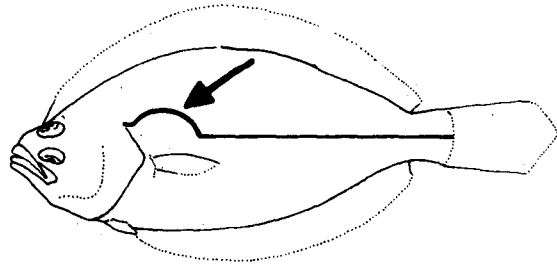
- 188 a) Altura del cuerpo entre 7 y 8 veces en la longitud standard; espacio entre los ojos (interorbital) menos de 3,5 veces en la longitud de la cabeza; anal con 17 a 19 radios.
(185)
- *Odontesthes regia laticlavia* (Cuvier y Valenciennes)
“Pejerrey”
 “Chilean silverside”
- b) Cuerpo más alto 5,5 a 6,5 veces en la longitud standard; espacio entre los ojos (interorbital) 3,5 a cerca de 4 veces en la longitud de la cabeza; anal con 14 a 16 radios.
- *Odontesthes regia regia* (Hildebrand)
“Pejerrey”
 “Peruvian silverside”
 Fig. 235
- 189 a) Flancos con una serie de estrías horizontales; número total de elementos anales (espinas más radios) 11 (rara vez 10).
(184)
- *Mugil cephalus* Linnaeus
“Lisa común” “Lisa rayada”
“Pardete”
 “Striped mullet”
 “Flathead grey mullet”
 Fig. 237
- b) Flancos sin estrías negras; número total de elementos anales 12.
1. Con 45 a 47 (raramente 44) escamas en la línea lateral; labio inferior engrosado y además replegado hacia abajo en juveniles y adultos.
- *Xenomugil thoburni* (Jordan y Starks)
“Lisa”
“Lisa de Thoburn”
 “Thoburn’s mullet”
 Fig. 237- A
2. Con 35 a 40 (raramente 41) escamas en la línea lateral; labio inferior no engrosado ni replegado; dientes pequeños setiformes visibles; hileras internas de dientes en el labio superior regulares; altura de la aleta anal, generalmente 10 a 15% de la longitud standard.
- *Mugil curema* Cuvier y Valenciennes
“Lisa plateada”
“Lisa blanca”
“Lisa criolla”
 “White mullet”
 Fig. 239
- 190 a) Con aletas pectorales desarrolladas (A); preopérculo con margen libre (B), no cubierto por la piel y escamas; ojos de tamaño moderado (C); ojos y pigmentación normalmente en el lado izquierdo (Fig. 241).
(1)
- 191
 Fam. **BOTHIDAE**
“Lenguados”
 “Flounders”
 Fig. 240

- b) Sin aletas pectorales o diminutas; margen del preopérculo no libre, oculto por la piel y escamas; ojos muy pequeños y en algunos casos muy juntos; ojos y pigmento en el lado derecho o izquierdo (Figs. 269 y 270).
..... 214
- 191 a) Aletas pélvicas simétricas (Fig. 243), similares en posición y forma la aleta pélvica del lado pigmentado no se extiende a lo largo del borde del abdomen; línea lateral con un arco.
(190) 192
- b) Aletas pélvicas asimétricas (Fig. 245), diferentes en posición y generalmente también en forma, la aleta pélvica del lado ciego se extiende a lo largo del borde abdominal;; ojos y color en el lado izquierdo; línea lateral con o sin arco.
..... 200
- 192 a) Branquias cortas y anchas, con dientes fuertes, la aleta pélvica del lado ocular moderadamente o muy prolongada (Fig. 246).
(191) 193
- b) Branquias algo largas y delgadas, la aleta pélvica del lado ocular no notablemente prolongada.
..... 194
- 193 a) Aleta pélvica del lado ocular o pigmentado, moderadamente prolongada; 17 branquias en la rama inferior del primer arco; 63 radios dorsales y 53 anales; color marrón oscuro, con numerosas manchas difusas en el cuerpo y aletas.
(192) *Pseudorhombus binii* T.
"Lenguado"
"Bini flounder"
- b) Aleta pélvica del lado ocular o pigmentado, muy prolongada, sobrepasa el origen de la aleta anal; 6 branquias en la rama inferior del primer arco; 76 a 84 radios dorsales y 59 a 68 anales; color marrón oscuro con 3 manchas oscuras oceladas.
..... *Ancylopsetta dendritica* Gilbert *
"Lenguado 3 ojos"
"Threespot flounder"
Fig. 247
- 194 a) Aleta dorsal comienza a nivel de la pupila; dientes algo pequeños, en una serie, sin caninos, escamas cicloideas; branquias delgadas; ojo grande, menos de 5 veces en la cabeza; espacio interorbital reducido a un mero borde óseo (Fig. 248).
(192) 195
Gen. *Hippoglossina*

* Señalada anteriormente como *Pseudorhombus dendritica* (G.)

- b) Aleta dorsal comienza por delante o sobre el borde anterior del ojo, escamas débilmente ciliadas, boca grande, dientes desiguales, branquispinas largas y delgadas; ojo algo pequeño, 6 a 8 veces en la cabeza; espacio interorbital no reducido a un mero borde.
 198
 Gen. *Paralichthys* *
- 195 a) Color café, con 4 manchas redondas u ocelos, negras, bien notorias sobre la mitad posterior (194) del cuerpo, dos bajo la aleta dorsal, y dos sobre la aleta anal; escamas cicloideas (Fig. 13 - Glosario) en ambos lados del cuerpo.
 *Hippoglossina tetrophthalma* (Gilbert)
"Lenguado de 4 ocelos"
"Lenguado cuatrojos"
 "Fourspot flounder" "Fourspot sole"
 Fig. 250
- b) Cuerpo con o sin manchas, si se presentan son generalmente difusas; con o sin escamas ctenoideas en el lado ciego (Fig. 251).
 196
- 196 a) En el lado ciego no hay escamas ctenoideas; con 6 branquispinas en la rama superior del (195) primer arco branquial; cresta interorbital no se prolonga detrás de los ojos.
 *Hippoglossina montemaris* De Buen
"Lenguado del sur"
 "Montemar flounder"
- b) El lado ciego con escamas ctenoideas, que pueden extenderse desde la base de la caudal hasta más adelante de la mitad del cuerpo (Fig. 251) o sólo llegan hasta el tercio posterior (área fácilmente apreciable por ser áspera al tacto).
 197
- 197 a) Las escamas ctenoideas del lado ciego se extienden desde la base de la caudal hasta la (196) mitad del arco de la línea lateral o hasta la pectoral (Fig. 251); altura del cuerpo 2,5 veces o más (2,6) en la longitud standard; el maxilar llega hasta la mitad de la pupila, cerca de 2,5 veces en la cabeza; D. 62 - 65.
 *Hippoglossina bollmani* Gilbert
"Lenguado ojón" "Lengüeta"
"Lenguado pintado"
 "Spotted flounder"
 Figs. 251, 253
- b) Las escamas ctenoideas del lado ciego sólo están presentes hasta el tercio posterior o menos; altura del cuerpo menos de 2,5 veces en la longitud standard; aleta dorsal con aproximadamente 66 radios y anal con 48 a 52 radios.
 *Hippoglossina macrops* Steindachner
"Lenguado ojón"
"Lenguado ojo grande"
 "Bigeye flounder"
 Fig. 252

* Nelson (1994) considera a las especies del género *Paralichthys* en la nueva familia Paralichthyidae.



ARCO DE LA LINEA LATERAL

Fig. 244

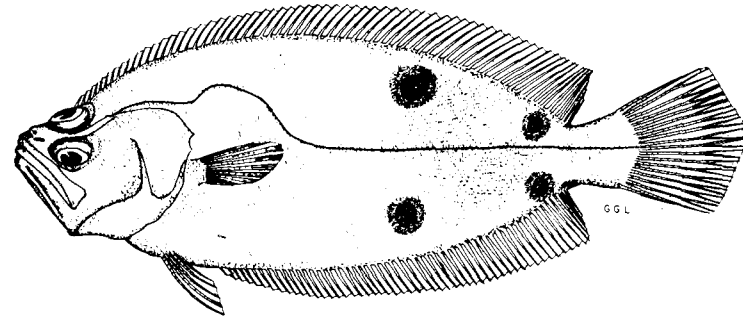


Fig. 250 *Hippoglossina tetrophthalma* (G.) "Lenguado de cuatro ocelos"

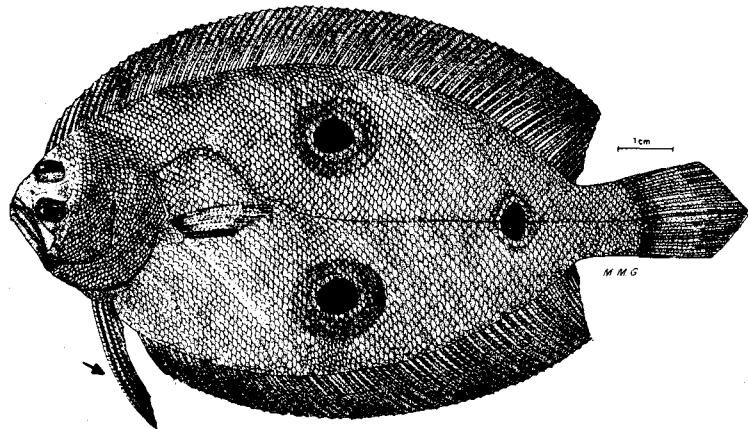


Fig. 247 *Ancylosetta dendritica* (G.) "Lenguado de tres ocelos"

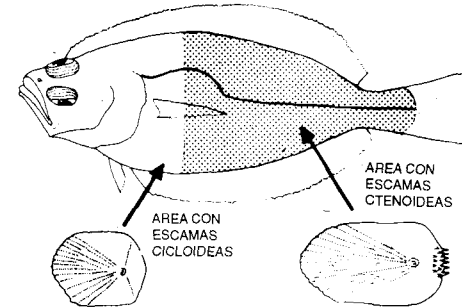


Fig. 251

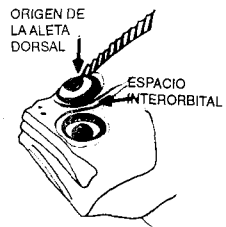


Fig. 248

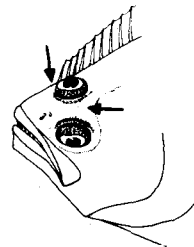


Fig. 249

ALTIMURA EN LONG STANDARD

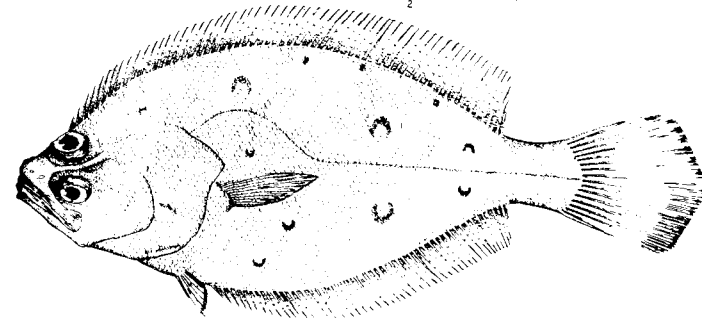


Fig. 252 *Hippoglossina macrops* (S.) "Lenguado de ojo grande"

- 198 a) 15 a 23 branquispinas en la rama inferior del primer arco; escamas del lado ocular ctenoideas
(194) (Fig 13 - Glosario) por lo menos en peces de talla superior a 160 mm.
..... 199
- b) 11 a 13 branquispinas en la rama inferior del primer arco; escamas del lado ocular no son ctenoideas.
..... *Paralichthys woolmani* Jordan y Williams
"Lenguado"
"Lenguado veteado"
"Lenguado huarache"
"Dappled flounder"
"Speckled flounder"
Fig. 254
- 199 a) Origen de la aleta dorsal casi a nivel de la mitad del ojo; 18 a 23 branquispinas en
(198) la rama inferior y 9 a 10 en la superior del primer arco branquial.
..... *Paralichthys microps* (Gunther)
"Lenguado de ojo chico"
"Lenguado ojichico"
"Smalleye flounder"
Fig. 255
- b) Origen de la aleta dorsal aproximadamente sobre el margen anterior del ojo o más adelante; 15 a 19 branquispinas en la rama inferior y 6 a 7 en la superior del primer arco branquial; con ocelos (en ejemplares vivos) y con manchas difusas (frescos).
..... *Paralichthys adspersus* (Steindachner)
"Lenguado común"
"Lenguado fino"
"Fine flounder"
Fig. 256
- 200 a) Con aletas pectorales en ambos lados del cuerpo.
(191) 201
- b) Sin aleta pectoral en el lado ciego o no pigmentado, con 98 radios dorsales y 79 radios anales; ojos muy juntos, la línea lateral del lado ocular arqueada, la del lado ciego casi recta.
..... *Monolene maculipinna* Garman
"Lenguado de profundidad"
"Pacific deepwater flounder"
Fig. 241
- 201 a) Los primeros radios de las aletas dorsal y pélvicas muy prolongados y filamentosos;
(200) branquispinas largas y anchas; aletas pélvicas casi simétricas; con varios ocelos bien marcados en las aletas dorsal y anal, bandas verticales en el cuerpo, a veces muy tenues.

- *Dorsopsetta norma* Nielsen *
"Lenguado de hebra"
 "Threaddorsal norma's flounder"
 Fig. 242
- b) Los primeros radios de las aletas dorsal y pélvicas, no prolongados.
 202
- 202 a) Línea lateral con un arco muy marcado en su porción anterior; generalmente la línea lateral
 (201) desarrollada sólo en el lado ocular (Fig. 244); aletas pélvicas no situadas en el borde abdominal sino a cada lado del borde o acanaladura del abdomen (Fig. 243).
 203
- b) Línea lateral recta o casi recta, nunca con un arco anterior.
 204
- 203 a) Espacio entre los ojos muy angosto, los bordes juntos y armados con una fuerte espina
 (202) retrorsa (dirigida hacia atrás) (Fig. 257); anal con 66 a 70 radios; aletas dorsal, anal y caudal con varias manchas, las de la aleta caudal en una serie curvada.
 *Engyophrys sanctilaurentia* Jordan y Bollman
"Lenguado cola manchada"
 "Speckledtail flounder"
 Fig. 258
- b) Espacio entre los ojos ancho, los bordes bien separados y generalmente los machos con una espina sobre el hocico; el ojo inferior muy por delante del superior; aleta anal con 65 radios; aleta pélvica del lado ocular con una base ancha.
 *Bothus constellatus* (Jordan)
"Platija"
"Lenguado hoja"
 "Starry flounder"
 "Pacific eyed flounder"
 Fig. 259
- 204 a) Dientes fijos alargados en la mandíbula superior y dispuestos en 2 series, los de la mandíbula inferior en una serie; branquispinas cortas, espacio interorbital ancho en los machos.
 (202) Gen. *Syacium*
 205
- b) Dientes en cada mandíbula en una serie, espacio interorbital muy angosto, los bordes se unen entre los ojos.
 207

* Hensley (1995) la considera sinonimia de *Cyclopsetta querna* (J. y B.)

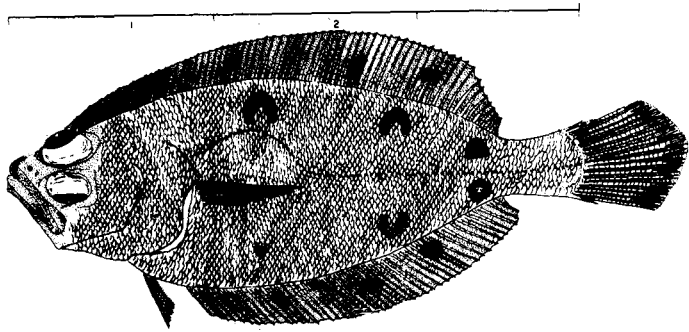


Fig. 253 *Hippoglossina bollmani* G. "Lenguado ojón"

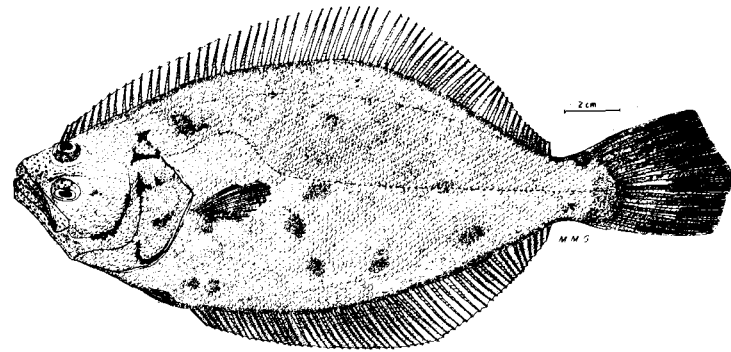


Fig. 256 *Paralichthys adspersus* (S.) "Lenguado común"

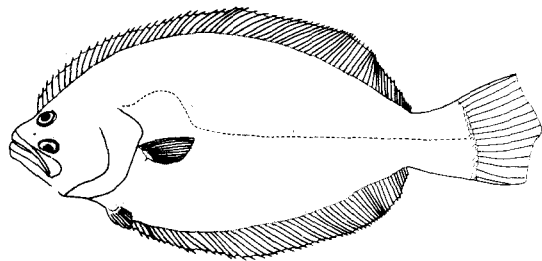


Fig. 254 *Paralichthys woolmani* J. y W. "Lenguado"

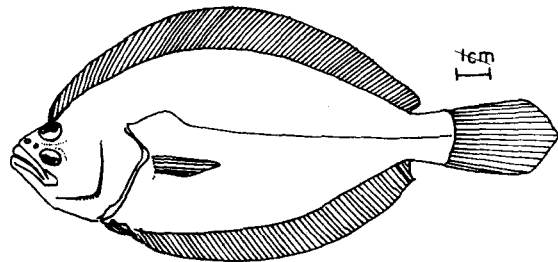


Fig. 255 *Paralichthys microps* (G.) "Lenguado de ojo chico"



Fig. 257

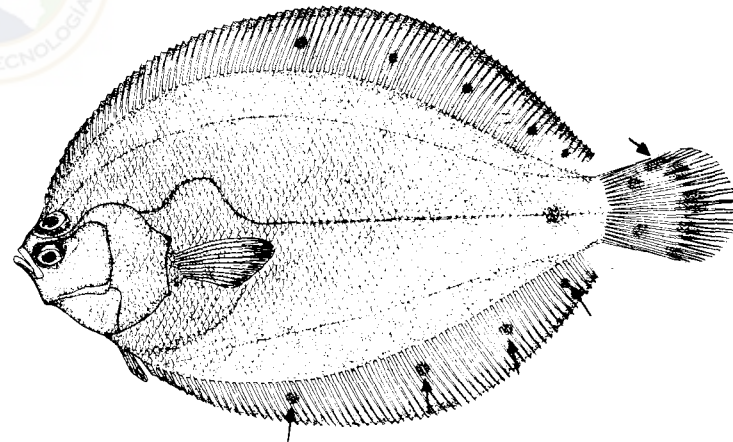


Fig. 258 *Engyophrys sanctilaurentia* J. y B. "Lenguado cola manchada"

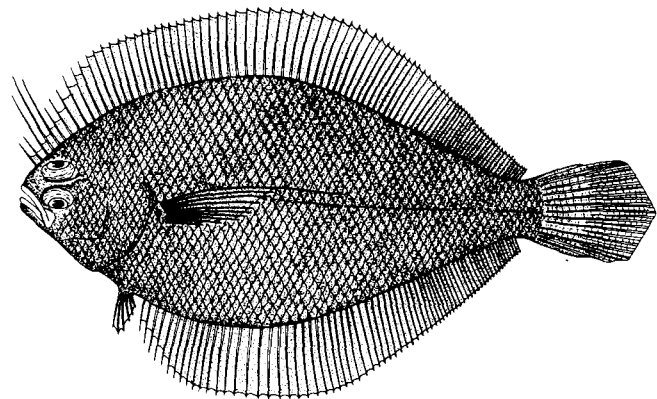


Fig. 259-C *Syacium longidorsale* M. y A. "Lenguado de aleta larga"
(Tomado de Hensley, 1995)

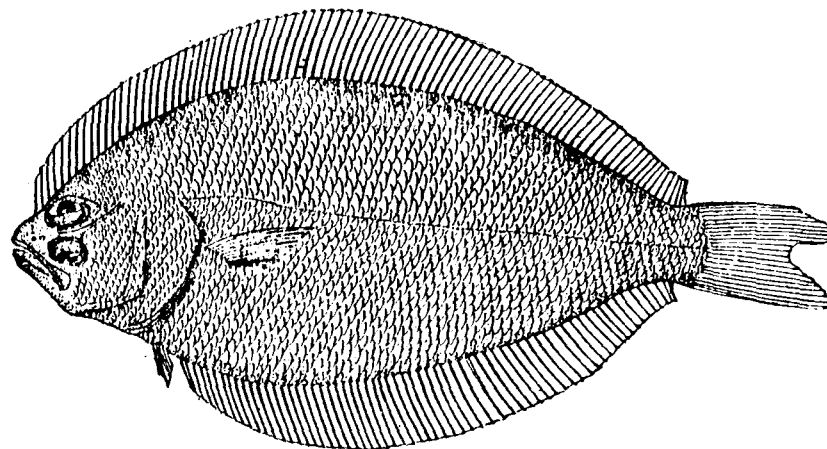


Fig. 259-B *Syacium ovale* G. "Lenguado ovalado"
(Tomado de Chirichigno, 1978)

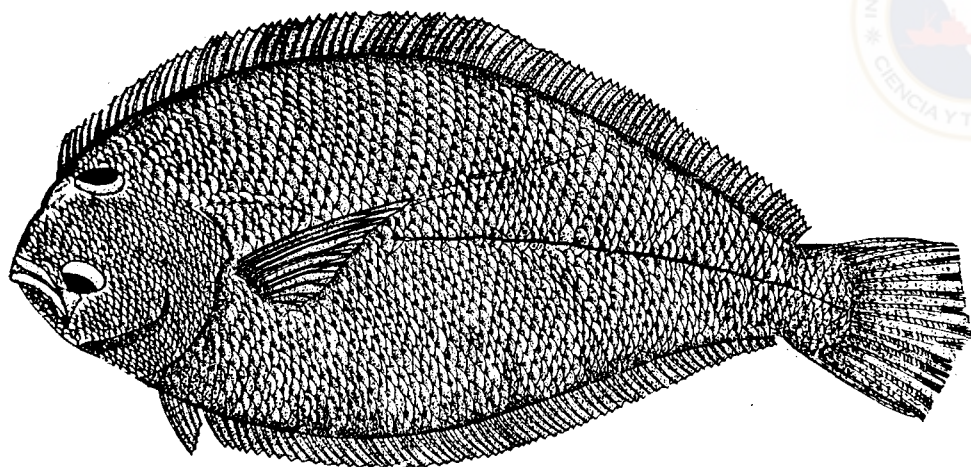


Fig. 259-A *Syacium latifrons* J. y G. "Lenguado playero"
(Tomado de Chirichigno y Vélez, 1987)

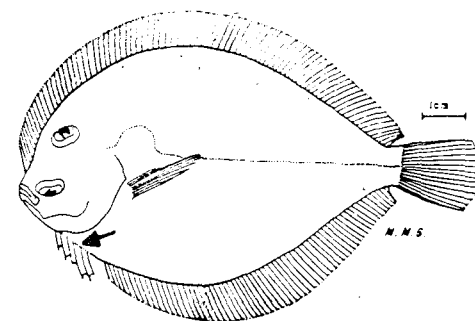


Fig. 259 *Bothus constellatus* (J.) "Platija"



- 205 a) Perfill dorsal de la cabeza en una clara escotadura por adelante del ojo superior o del interorbital; interorbital en el macho más ancho que el ojo; aleta pectoral del lado pigmentado, larga, con radios delgados, los dos superiores prolongados y filamentosos pueden alcanzar más de 1/3 de la longitud total; borde anterior del ojo inferior más adelante del superior; marrón claro con puntos azules y grises, manchas marrón, redondas oceladas de claro, una banda en el interorbital, aletas con motas y margen claro.

..... *Syacium latifrons* Jordan Gilbert
“Lenguado Playero”
 “Beach flounder”
 Fig. 259-A

- b) Perfil dorsal de la cabeza convexo con una ligera escotadura; interorbital no más ancho que la pupila o menos del 6% de la longitud de la cabeza; bordes anteriores de los ojos casi al mismo nivel.

..... 206

- 206 a) Distancia entre el extremo del hocico y el borde anterior del ojo superior igual o mayor que el ojo; longitud del 4to radio dorsal 3,6 - 5,4 (19 - 28%) veces la longitud de la cabeza, aletas dorsal y pectoral sin los radios superiores prolongados y filamentosos.

..... *Syacium ovale* (Günther)
“Lenguado ovalado”
 “Lenguado pega-pega”
 “Oval flounder”
 Fig. 259-B

- b) Distancia entre el extremo del hocico y el borde anterior del ojo superior menor que el diámetro del ojo, longitud del 4to radio dorsal, 1,9 - 4,3 (23 a 53%) veces la longitud de la cabeza; radios dorsales anteriores y uno o dos radios pectorales superiores prolongados en los machos.

..... *Syacium longidorsale* Murakami y Amaoka *
“Lenguado de aleta larga”
 Long fin flounder
 Fig. 259-C

- 207 a) Boca algo grande, el maxilar pasa el margen anterior de la pupila, su longitud de 2 a 3 veces en la cabeza (Fig. 260); dientes igualmente desarrollados en ambos lados de las mandíbulas, a veces los anteriores más alargados.

..... 208

- b) Boca muy pequeña, el maxilar sólo alcanza el margen anterior de la pupila su longitud de 4 a 5 veces en la cabeza (Fig. 261); dientes pequeños, menos desarrollados en el lado ocular que en el lado ciego, desapareciendo en la parte posterior del lado ocular de la mandíbula superior o de ambas mandíbulas.

..... 212
 Gen. *Etropus*

* Probablemente su ocurrencia en el norte del Perú.

- 208 a) Mandíbula superior con caninos anteriores bien desarrollados, extremo posterior del
(207) maxilar en o pasa la vertical del borde posterior del ojo inferior, perfil dorsal de la cabeza convexo por encima de los ojos, branquias cortas y gruesas; escamas firmes, cicloideas y ctenoideas.
- Gen. *Cyclopsetta*
1. Con escamas cicloideas en el lado ciego y ocular; 87 a 101 escamas en la línea lateral.
- *Cyclopsetta querna* (Jordan y Bollmann)
"Lenguado con caninos" **"Lenguado dentado"**
"Lenguado dentón"
"Chocolate flounder"
"Toothhead flounder"
 Fig. 262
2. Con escamas ctenoideas en el lado ocular y cicloideas en lado ciego; 73 a 91 escamas en la línea lateral.
- *Cyclopsetta panamensis* (Steindachner)
"Lenguado bocado de Dios"
"God's flounder"
 Fig. 262A
- b) Mandíbula superior sin caninos, extremo posterior del maxilar por debajo o por delante del
 borde posterior del ojo inferior pero no lo pasa.
- 209
- 209 a) Borde interorbital acusadamente elevado; ojos grandes, entre 3,0 y 3,5 veces en la cabeza
(208) (Fig. 263); maxilar hasta 3 veces en la cabeza; 55 a 70 escamas en una serie lateral; 37 a 40 vértebras.
- 210
- b) Borde interorbital bajo y angosto; ojos más pequeños, su diámetro más de 3,5 veces en la
 cabeza (Fig. 264); maxilar más largo, menos de 3 veces en la cabeza (2,3 - 2,7); 43 a 50
 escamas en una serie lateral; 33 a 36 vértebras.
- 211
- 210 a) Espacio entre los ojos cóncavo, escamado por lo menos en la porción posterior, 77 radios
(209) anales y 90 a 98 dorsales; 65 a 70 escamas en una serie lateral; 15 a 18 branquias en la
 rama inferior del primer arco; ojo inferior más largo que el hocico.
- *Citharichthys sordidus* (Girard)
"Lenguado"
"Lenguado moteado"
"Pacific sanddab"
"Mottled sanddab"
 Fig. 263

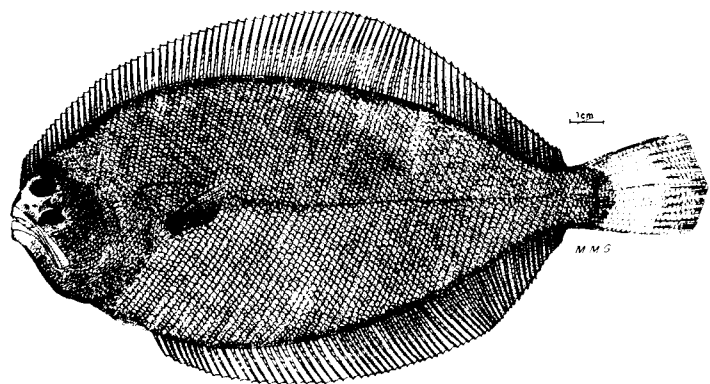


Fig. 262 *Cyclopsetta querna* (J. y B.) "Lenguado con caninos"



Fig. 260

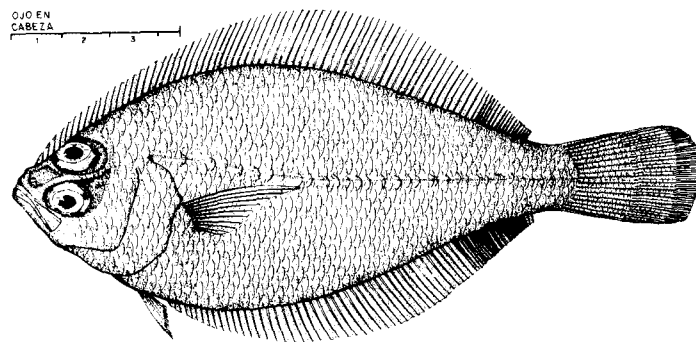


Fig. 263 *Citharichthys sordidus* (G.) "Lenguado"



Fig. 261

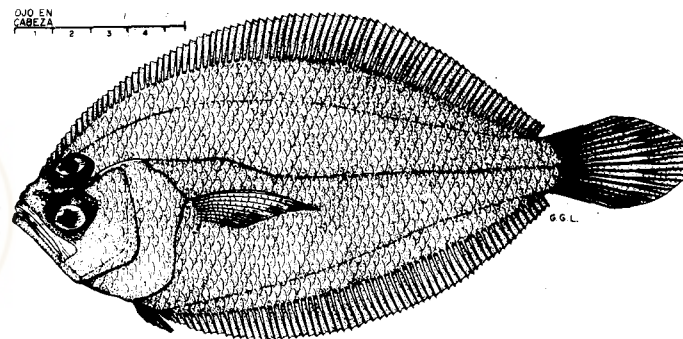


Fig. 264 *Citharichthys platoptys* G. "Lenguado"

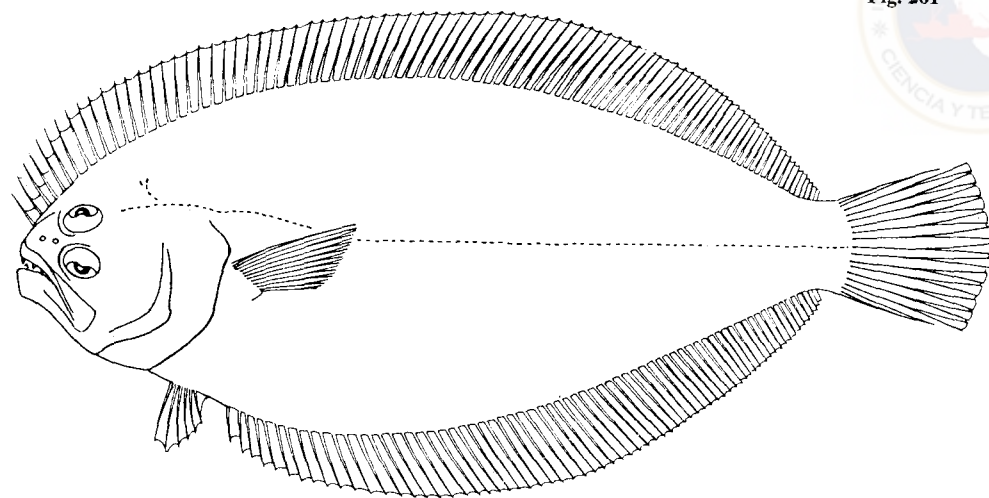


Fig. 262-A *Cyclopsetta panamensis* (S.) "Lenguado bocado de Dios"
(Tomado de Hensley, 1995)

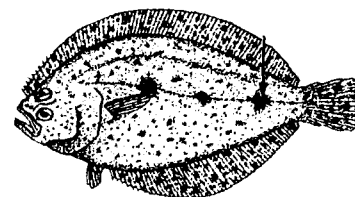


Fig. 263-A *Citharichthys stigmaeus* J. y C. "Lenguado moteado"
(Tomado de Eschmeyer, Herald y Hamman, 1983)

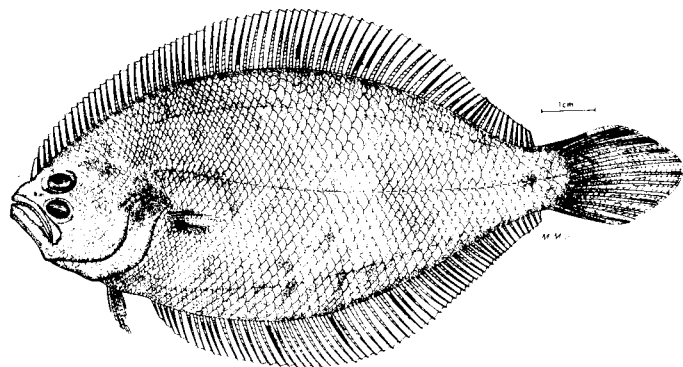


Fig. 265 *Citharichthys gilberti* J. y E. "Lenguado de boca grande"

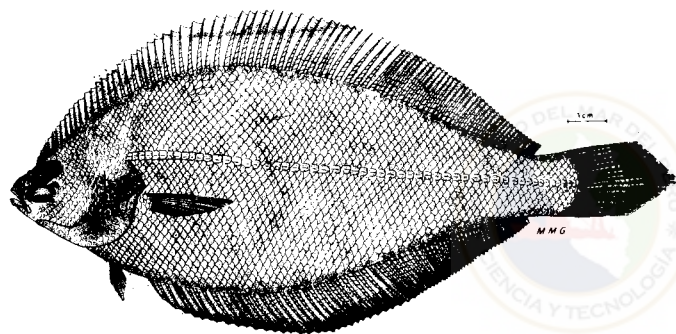


Fig. 266 *Etropus ectenes* J. "Lenguado de boca chica"

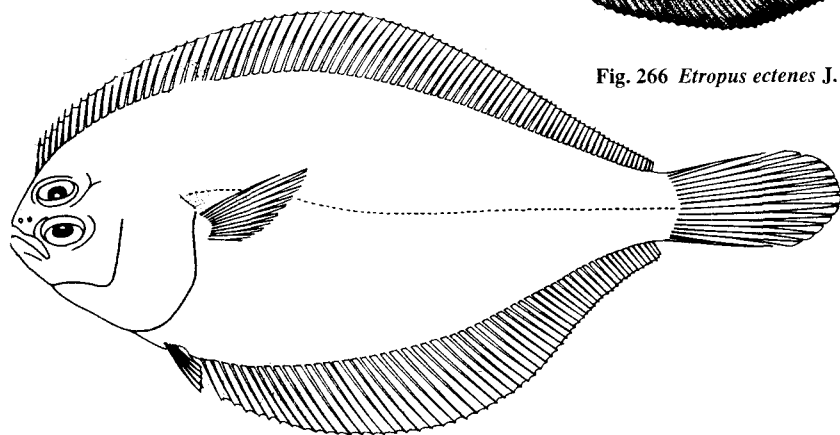


Fig. 268-A *Etropus delsmanni pacificus* N. "Lenguado"
(Tomado de Hensley, 1995)

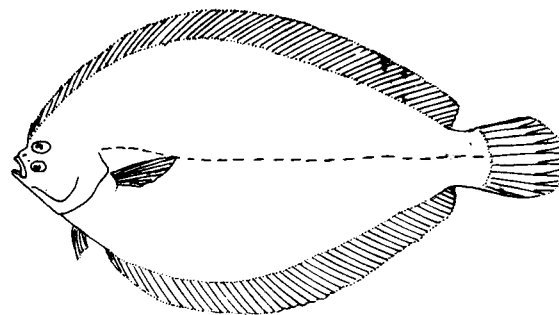


Fig. 267 *Etropus crossotus* J. y G. "Lenguado de boca chica"

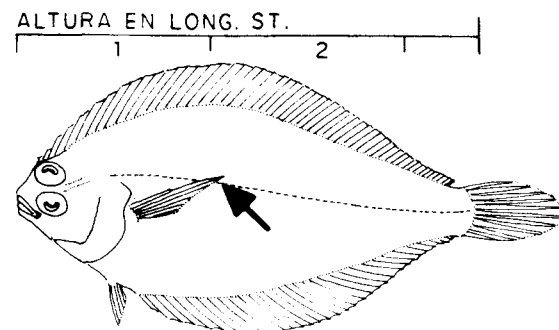


Fig. 268 *Etropus peruvianus* H. "Lenguado", "Zapato"

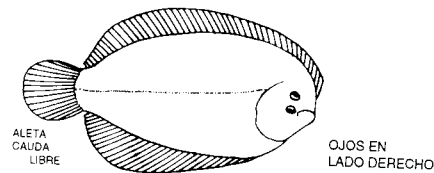


Fig. 269

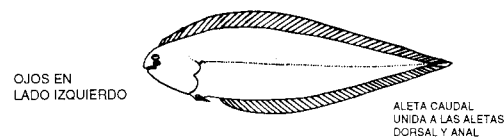


Fig. 270

- b) Espacio entre los ojos con un notorio borde desnudo; 68 a 72 radios anales y 87 dorsales; 55 a 60 escamas en una serie lateral; 10 ó menos branquiaspinas en la rama inferior del primer arco; ojo inferior casi igual al hocico.

..... *Citharichthys stigmaeus* Jordan y Gilbert
“Lenguado”
“Lenguado manchado”
 “Speckled sanddab”
 “Speckled flounder”
 Fig. 263-A

- 211 a) Ojo grande, 3,5 a 4,5 veces en la cabeza; espacio entre los ojos ancho, casi igual a la
 (209) mitad del diámetro del ojo; branquiaspinas muy cortas y delgadas, menos que el diámetro de la pupila, 9 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; 43 escamas en una serie lateral; anal con 62 radios.

..... *Citharichthys platophrys* Gilbert
“Lenguado “
“Lenguado Zingua”
 “Small sanddab”
 Fig. 264

- b) Ojo pequeño, más de 4,5 veces (4,5 a 9,0) en la cabeza (varía con el crecimiento); espacio entre los ojos angosto, nunca mucho más ancho que la pupila; branquiaspinas más largas, tan largas o más largas que la pupila, 13 a 14 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco; 44 a 50 escamas en una serie lateral.

..... *Citharichthys gilberti* Jenkins y Evermann
“Lenguado bocón”
“Lenguado tapadero”
 “Gilbert’s flounder”
 “Bigmouth sanddab” “Bigmouth flounder”
 Fig. 265

- 212 a) Altura del cuerpo 2,0 veces o menos (50 - 57%) en la longitud estándar; mandíbula inferior
 (207) prolongada, ambas mandíbulas rectas; dorsal con 75 a 83 y anal con 57 a 67 radios.

..... *Etropus crossotus* Jordan y Gibert
“Lenguado boca chica”
“Lenguado ribete”
 “Sole flounder” “Smallmouth flounder”
 “Fringed flounder”
 Fig. 267

- b) Altura del cuerpo más de 2,5 veces (34 - 48%) en la longitud estándar.

..... 213

- 213 a) Dorsal con 88 a 96 y anal con 68 a 78 radios; 52 a 59 escamas en la línea lateral; ojo superior
 (212) en el perfil dorsal de la cabeza y parcialmente sobre la cresta dorsal mediana; ninguno de los radios de la aleta pectoral del lado ocular prolongado.

- *Etropus ectenes* Jordan
“Lenguado boquichico”
“Lenguado zapato”
 “Sole flounder”
 Fig. 266
- b) Dorsal con 71 a 86 y anal con 53 a 68 radios; 37 a 48 escamas en la línea lateral; ojo superior por debajo del perfil dorsal de la cabeza y marcadamente a la izquierda de la cresta dorsal mediana.
- 1.- Dorsal con 80 a 86 y anal con 64 a 68 radios; 41 a 48 escamas en la línea lateral; boca terminal y mandíbulas curvadas.
- *Etropus peruvianus* Hildebrand
“Lenguado” “Zapato”
“Lenguado zapatilla”
 “Peruvian flounder”
 Fig. 268
- 2.- Dorsal con 71 a 77 y anal con 53 a 62 radios; 37 a 39 escamas en la línea lateral.
- *Etropus delsmanni pacificus* Nielsen
“Lenguado de Delsman”
 “Delsman’s flounder”
 Fig. 268-A
- 214 a) Ojos y pigmento en el lado derecho; cuerpo corto más o menos ovalado; caudal libre, no unida
 (190) a la dorsal y anal; ojos separados por un borde óseo; aleta pélvica del lado ocular fusionada con la aleta anal y con 2 a 5 radios.
- 215
 Fam. **ACHIRIDAE** *
“Lenguados redondos” “Soles”
 “Network soles”
 Fig. 269
- b) Ojos y pigmento en el lado izquierdo; cuerpo de forma lanceolada o de lengua; la aleta caudal unida a las aletas dorsal y anal; sin aletas pectorales.
- 220
 Fam. **CYNOGLOSSIDAE**
“Lengüetas”
 “Tonguefishes”
 Fig. 270
- 215 a) Con aleta pectoral en el lado ocular (o derecho), a menudo rudimentaria (ocasionalmente falta
 (214) en *T. fonsecensis*).
- 216
- b) Sin aletas pectorales.
- 219

* La familia SOLEIDAE se diferencia porque la aleta pélvica del lado ocular está separada de la aleta anal y tiene 5 radios.

- 216 a) (215) Cuerpo con 13 a 20 barras pálidas, algunas veces sinuosas y ocasionalmente ramificadas que forman una red; sin muchos tentáculos como pelos en el cuerpo; aleta dorsal con 53 a 59 radios y anal con 42 a 44 radios; 85 escamas en una serie lateral.

..... *Achirus scutum* (Günther)
 “Lenguado redondo lineado”
 “Suela listada”
 “Barred sole” “Banded sole”
 “Network sole”
 Fig. 271

- b) Sin barras pálidas, sino marrón pálido uniforme o con líneas o barras negras, o con manchas oscuras.

..... 217

- 217 a) (216) Marrón oscuro a gris; con 11 a 13 barras negras, por lo menos tan anchas como la pupila, que se extienden hasta las aletas, con manchas entre las barras y en las aletas; sin tentáculos como pelos en las escamas; aleta dorsal con 58 a 60 radios; anal con 43 a 46 radios; septo interbranquial no perforado.

..... *Trinectes fonsecensis* (Günther)
 “Lenguado listado”
 “Sol rayado”
 “Suela rayada”
 “Fonseca sole”
 “Spottedfin sole”
 Fig. 272

- b) Marrón pálido, con líneas verticales oscuras, muy angostas; aletas con o sin manchas; septo interbranquial perforado, con una abertura redondeada que comunica ambas cámaras branquiales (Fig. 273-A).

..... 218

- 218 a) (217) Aleta dorsal con 59 a 66 radios; anal con 46 a 51 radios; aleta pectoral con cerca de 6 radios; marrón casi uniforme, algunas veces con manchas oscuras y con tenues líneas verticales oscuras; escamas con pelos negros.

..... *Achirus klunzingeri* (Steindachner)
 “Lenguado redondo” “Sol”
 “Suela guardaboya”
 “Tan sole” “Brown sole”
 Fig. 272 A

- b) Aleta dorsal con 55 a 57 radios; anal con 41 a 44 radios; pectoral con 1 a 4 radios; marrón, algunas veces con manchas oscuras y generalmente con 6 a 11 líneas verticales oscuras; pelos o cilios negros en las escamas.

..... *Achirus mazatlanus* (Steindachner)
 “Lenguado redondo” “Sol”
 “Suela arepita”
 “Mazatlan sole”
 Fig. 273

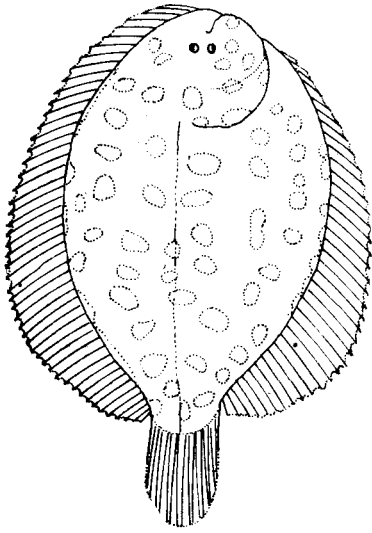


Fig. 274 *Trinectes fimbriatus* (G.) "Lenguado redondo"

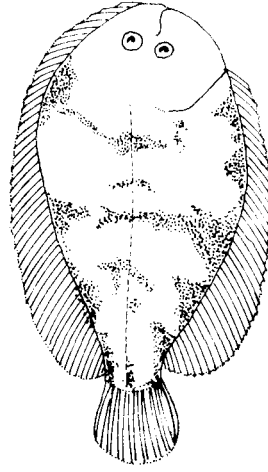


Fig. 275 *Achirus fuyiatis* M. y H. "Lenguado de agua dulce"

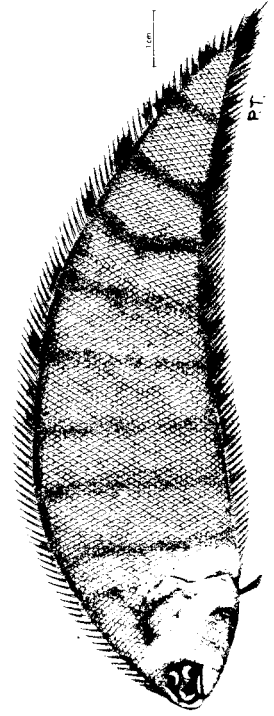


Fig. 276 *Symphurus elongatus* (G.) "Espirilo"

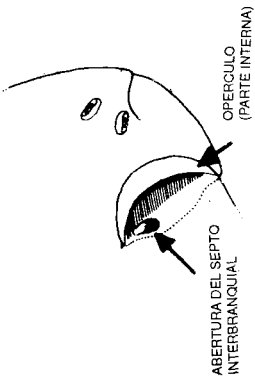


Fig. 273-A

OPERCULO (PARTE INTERNA)
ABERTURA DEL SEPTO INTERBRANQUIAL

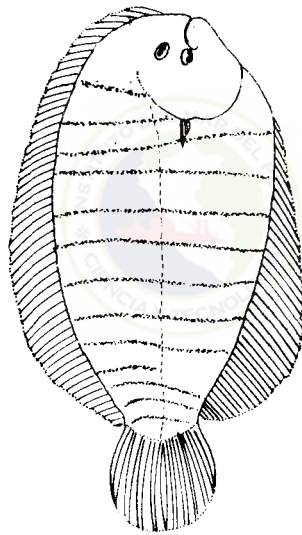


Fig. 273 *Achirus macatlanus* (S.) "Lenguado redondo"



Fig. 271 *Achirus scutum* (G.) "Lenguado redondo lineado"



Fig. 272 *Trinectes fonssecensis* (G.) "Sol rayado"

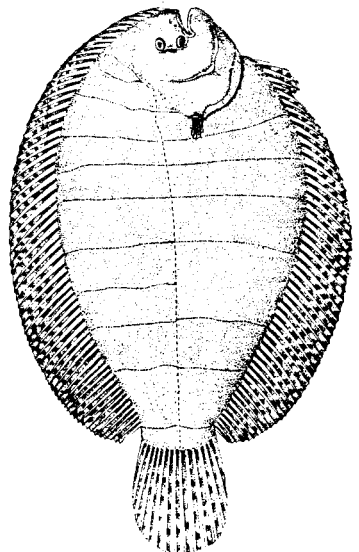


Fig. 272-A *Achirus klunzingeri* (S.) "Lenguado sol"
(Tomado de Krupp, 1995)



Fig. 276-A *Symphurus atricaudus* (J. y G.) "Lengüeta"
(Tomado de Eschmeyer, Herald y Hamman, 1983)

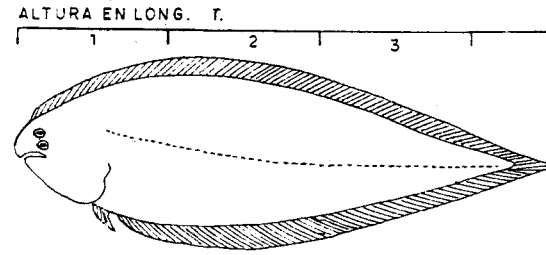


Fig. 277 *Symphurus sechurae* H. "Lengüeta"

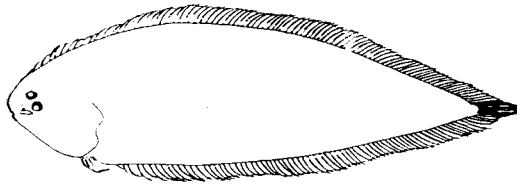


Fig. 276-B *Symphurus williamsi* (J. y C.) "Lengua de William"
(Tomado de Munroe, Krupp y Schneider, 1995)

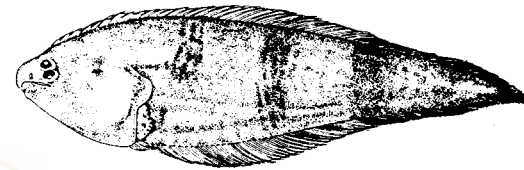


Fig. 277-A *Symphurus leei* (J. y B.) "Lengüeta"
(Tomado de Munroe, Krupp y Schneider, 1995)

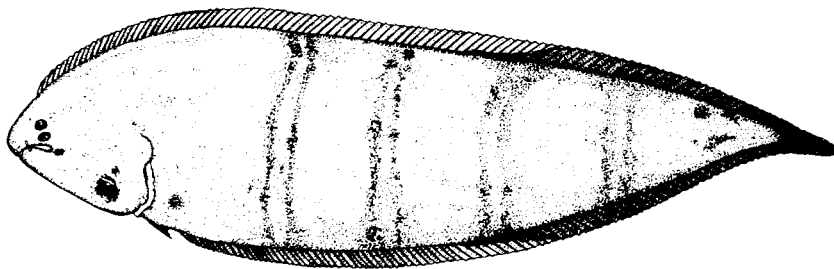


Fig. 276-C *Symphurus chabanaudi* (M. y M.) "Lengüeta"
(Redibujado de Munroe, Krupp y Schneider, 1995)

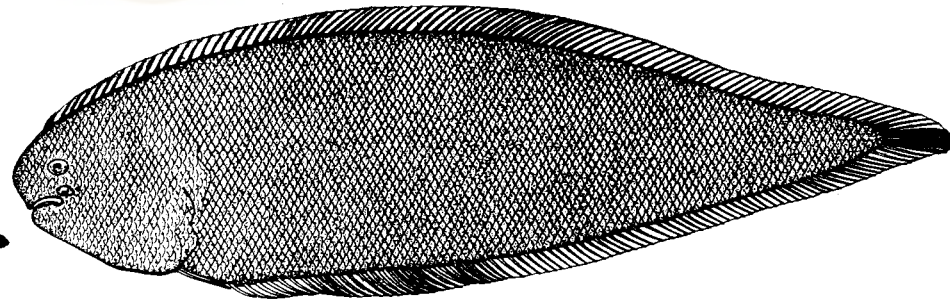


Fig. 277-B *Symphurus melanurus* C. "Lengüeta"
(Tomado de Munroe, Krupp y Schneider, 1995)

- 219 a) Cuerpo con manchas blancas, redondeadas o arriñonadas, bordeadas de negro; escamas
(215) con cilios pálidos; aleta dorsal con 46 a 49 radios y anal con 33 a 35 radios; 70 a 74 escamas en una serie lateral.

..... *Trinectes fimbriatus* (Günther) *
“Lenguado redondo”
“Suela redonda”
 “White-spotted sole”
 “Fringed sole”
 Fig. 274

- b) Cuerpo sin manchas blancas, a veces con manchas oscuras y líneas muy angostas verticales; escamas sin tentáculos; dorsal con 53 a 57 radios y anal con 41 a 43 radios; 90 a 98 escamas en una serie lateral.

..... *Trinectes fluviatilis* (Meek y Hildebrand)
“Lenguado de agua dulce”
“Lenguado redondo”
“Suela fluvial”
 “Sole” “Freshwater sole”
 Fig. 275

- 220 a) Aletas dorsal, anal y caudal de coloración más o menos uniforme (sin series de manchas oscuras); o aleta caudal sin una mancha oscura redondeada.
(214)

..... 221

- b) Aletas dorsal, anal o caudal con series de manchas oscuras muy contrastantes; o cuerpo con una combinación de franjas transversales oscuras y manchas redondeadas y aleta caudal con una mancha oscura redondeada.

..... 226

- 221 a) Peritoneo negro, generalmente se transluce por la pared abdominal; lado ciego con coloración uniforme.
(220)

1. Café oscuro con 4 o menos franjas transversales anchas; región caudal mucho más oscura que la anterior; aletas dorsal y anal de color uniforme, más oscuras posteriormente; D. 93 a 104 y A. 78 a 88 radios; el hocico no se proyecta más allá de la boca.

..... *Symphurus leei* Jordan y Bollman **
“Lengüeta” “Spirilo”
“Espirilo”
“Lengua de Lee”
 “Lee’s tonguefish”
 “Lee’s Sole”
 Fig. 277-A

* Anteriormente señalada como *Achirus fimbriatus* (G.)

** Probablemente se presente en el Perú.

2. Marrón pálido o con indefinidos puntos pálidos; región opercular un poco más oscura que el resto del cuerpo; aletas dorsal y anal más oscuras posteriormente, con el margen pálido; caudal oscura y margen distal blanco; D. 94 a 98 y A. 77 a 81 radios; el hocico se proyecta más allá de la boca.

..... *Symphurus sechurae* Hildebrand
 “Lengüeta” “Lengua”
 “Lengüeta peruana”
 “Sechura’s tonguefish”
 Fig. 277

- b) Peritoneo sin pigmento o sólo levemente punteado en la parte dorsal, pero nunca se transluce por la pared abdominal.

..... 222

- 222 a) Opérculo pupilar presente; caudal con 12 radios; orificio nasal anterior en el lado ciego corto y (221) apenas notorio de las papilas dérmicas en el hocico.

..... 223

- b) Opérculo pupilar ausente.

..... 225

- 223 a) Mandíbula inferior del lado ocular generalmente con una cresta carnosa muy evidente; lado (222) ciego sin escamas ctenoideas a lo largo de los radios dorsales y anales (no se extienden hasta la mitad de su altura); lado ocular generalmente sin franjas transversales evidentes o manchas oscuras.

..... *Symphurus melanurus* Clark
 “Lengüeta”
 “Lengua cola manchada”
 “Lengua lucia”
 “Darktailed tonguefish”
 “Drab tonguefish”
 Fig. 277-B

- b) Mandíbula inferior del lado ocular sin cresta carnosa; lado ciego con pequeñas escamas ctenoides a lo largo de los radios dorsales y anales, por lo menos hasta la mitad o más de su altura; lado ocular generalmente con franjas transversales, a veces poco marcadas en *S. williamsi*.

..... 224

- 224 a) Radios de las aletas dorsal y anal del lado ocular casi enteramente cubiertos de pequeñas es- (223) camas ctenoides; D. 94 a 102 y A. 77 a 83 radios.

..... *Symphurus atricaudus* (Jordan y Gilbert)
 “Lengüeta”
 “Lengua de perra”
 “California tonguefish”
 Fig. 276-A

- b) Radios de las aletas dorsal y anal del lado ocular no cubiertos en su mayor parte por pequeñas escamas ctenoideas; D. 89 a 95 y A. 73 a 79.

..... *Symphurus williamsi* Jordan y Culver *
“Lengüeta”
“Lengua de William’s”
“William’s tonguefish”
 Fig. 276-B

- 225 a) Lado ocular con una gran mancha negra en el opérculo y un diseño de franjas transver-
 (222) sales relativamente anchas y muy conspicuas; pequeñas escamas ctenoides a lo largo de las aletas dorsal y anal en el lado ciego; mandíbula inferior del lado ocular sin cresta carnosa; extremo posterior de las mandíbulas generalmente en o por delante del nivel de la vertical a través del borde posterior del ojo inferior.

..... *Symphurus chabanaudi* Mahadeva y Munroe
“Lengüeta”
“Lengua de Chabanaud”
“Chabanaud’s tonguefish”
 Fig. 276-C

- b) Lado ocular generalmente sin mancha opercular; franjas transversales si están presentes, generalmente estrechas y poco pigmentadas; sin escamas ctenoides a lo largo de los radios de las aletas dorsal y anal en el lado ciego; mandíbula inferior del lado ocular con una prominente cresta carnosa; extremo posterior de las mandíbulas por detrás de la línea vertical a través del borde posterior del ojo inferior.

..... *Symphurus elongatus* (Günther)
“Espirilo” “Spirilo”
“Lengua esbelta”
“Slender tonguefish”
“Elongate tonguefish”
 Fig. 276

- 226 a) Aleta caudal con una sola mancha oscura; generalmente 10 radios caudales; aletas dorsal y
 (220) anal generalmente sin manchas; lado ocular con una combinación de franjas transversales oscuras y manchas redondeadas.

..... *Symphurus fasciolaris* Gilbert
“Lengüeta con bandas”
“Lengüeta de cola negra” “Lengua listada”
“Lengüeta listada”
“Black-tailed tonguefish”
“Banded tonguefish”
 Fig. 278-A

- b) Aleta caudal sin mancha oscura (a veces con áreas oscuras); generalmente 12 radios caudales; aletas dorsal y anal con series de puntos o manchas; lado ocular a veces con franjas transversales, pero sin manchas redondeadas.

* *S. paitensis* H. “Lengua” “Paíta’s tonguefish”, es sinonimia

1. Aletas dorsal y anal generalmente con una serie de manchas ovales; opérculo del lado ocular sin mancha oscura notoria cerca de su borde inferior; D. 89 a 98 y A. 75 a 82.

..... *Symphurus atramentatus* Jordan y Bollman
“Lengua de vaca”
“Lengua tintorera”
 “Bar-finned sole”
 “Inkspot tonguefish”
 Figs. 278

2. Aletas dorsal y anal con una serie de manchas rectangulares; opérculo del lado ocular con una mancha oscura muy notoria cerca de su borde inferior; D. 105 a 114 y A. 91 a 98.

..... *Symphurus callopterus* Munroe y Mahadeva
“Lengüeta con bandas”
“Lengua chocolate”
 “Chocolate tonguefish”
 Fig. 278-B

- 227 a) Aletas pélvicas yugulares, situadas bien adelante de las pectorales o en la región de la garganta, a veces están reducidas a filamentos (Figs. 280, 284 y 288) o subyugulares (Fig. 282).

..... 228

- b) Aletas pélvicas torácicas o unidas a la altura o nivel de la base de las aletas pectorales (Fig. 281), a veces un poco detrás de ellas (Figs. 176 y 177), o subyugulares, un poco por delante de las pectorales (Fig. 282).

..... 308

- 228 a) Aberturas branquiales pequeñas, sobre (A) debajo (B) o detrás (C) de las bases de las pectorales (Fig. 283), con o sin las primeras espinas dorsales filamentosas a manera de caña de pescar; cuerpo comprimido, alto, globoso o deprimido anteriormente, más ancho que alto.

..... 229

- b) Aberturas branquiales amplias (Fig. 291) o reducidas a un agujero o poro sobre la cabeza, pero delante de las pectorales (Fig. 311); primeras espinas dorsales no libres sino unidas, no filamentosas a manera de caña de pescar, a veces sólo los extremos con cortos filamentos.

..... 234

- 229 a) Cuerpo algo comprimido o algo globoso, casi tan alto como ancho, cabeza más alta que ancha; aberturas branquiales pequeñas, boca muy oblicua a vertical, cuerpo con espínulas; el 1er radio dorsal libre, corto, con o sin bulbo.

..... 230

Fam. **ANTENNARIIDAE**
“Peces zanahoria”
 “Frogfishes”
 Fig. 284

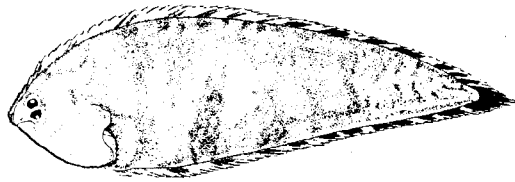


Fig. 278 *Symphurus atramentatus* J. y B. "Lengua de vaca"

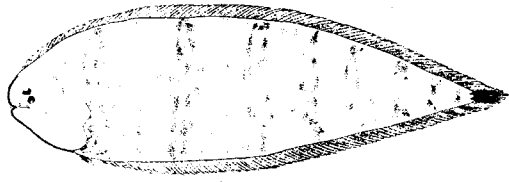


Fig. 278-A *Symphurus fasciolaris* (G.) "Lengüeta"
(Tomado de Munroe, Krupp y Schneider, 1995)



Fig. 278-B *Symphurus callopterus* (M. y M.) "Lengüeta chocolate"
(Tomado de Munroe, Krupp y Schneider, 1995)

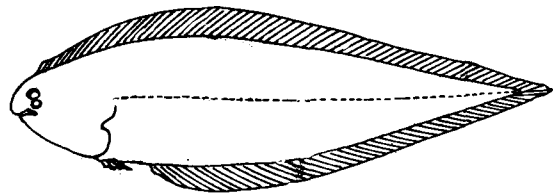
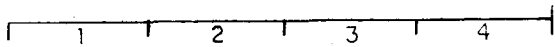


Fig. 279 *Symphurus paitensis* H. "Lengua"

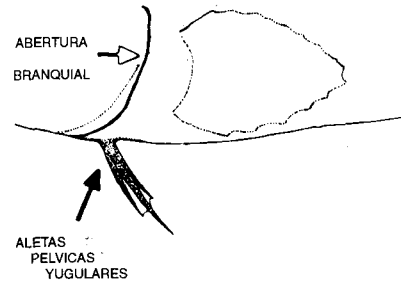


Fig. 280

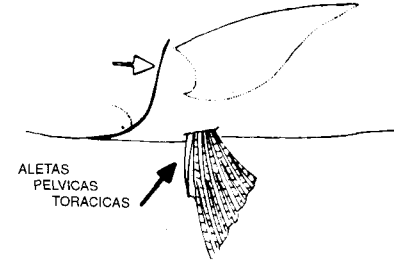


Fig. 281

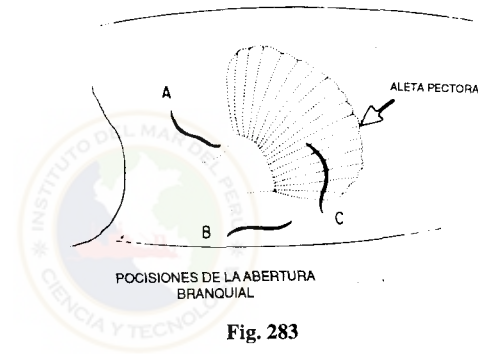


Fig. 283

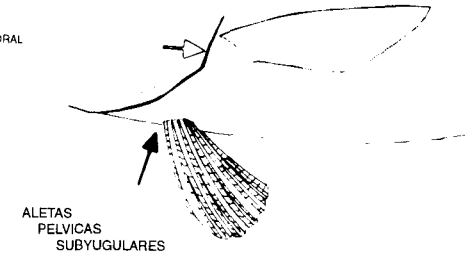


Fig. 282

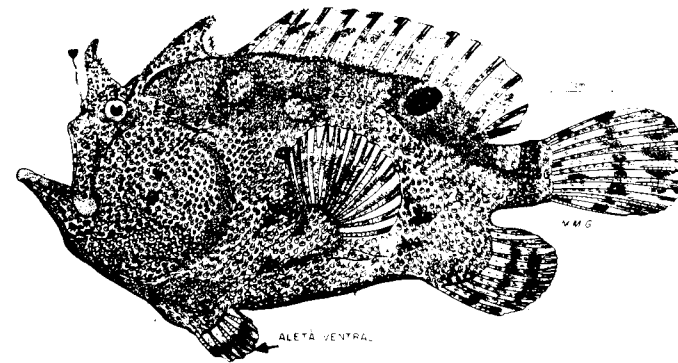


Fig. 284 *Antennarius avalonis* J. y S. "Zanahoria"

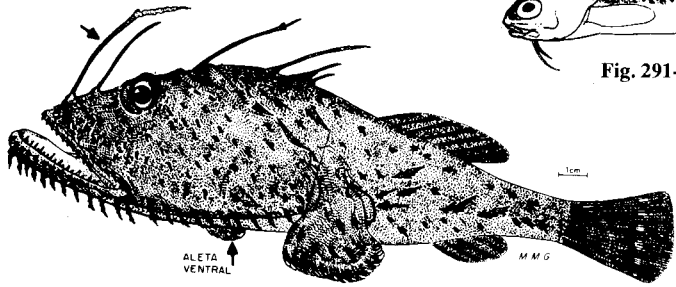


Fig. 285 *Lophiodes caularis* (G.) "Bocón"



Fig. 291-A *Ophidiion galeoides* (G.)
(Tomado de Lea, 1995)

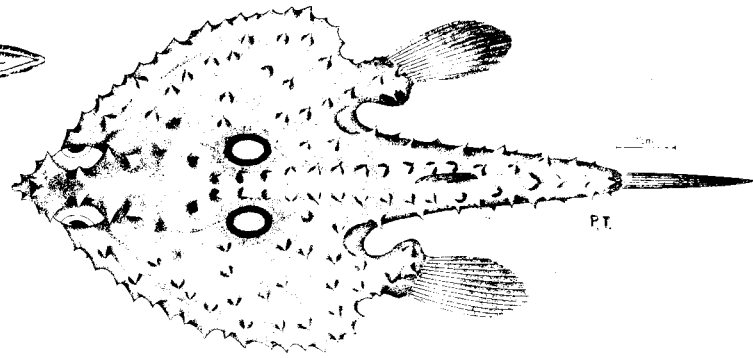


Fig. 287 *Zalieutes elater* (J. y G.) "Pez murciélago de dos ocelos"

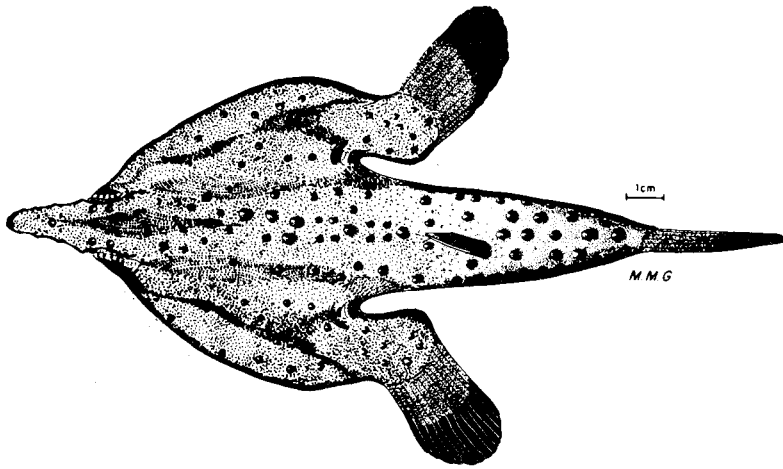


Fig. 286 *Ogocephalus darwini* H. "Mirage"

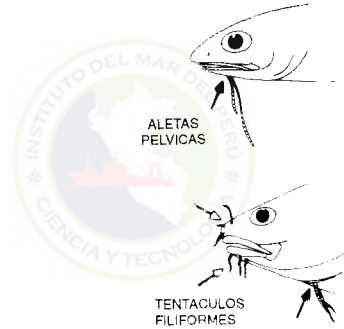


Fig. 288

Fig. 290

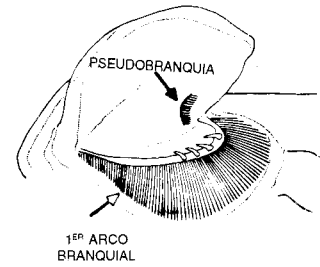


Fig. 289

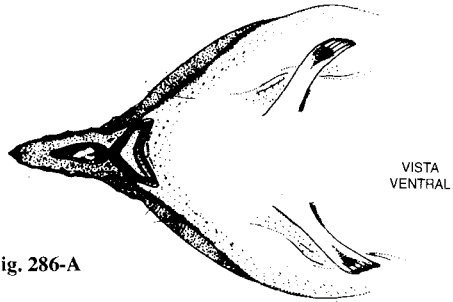


Fig. 286-A

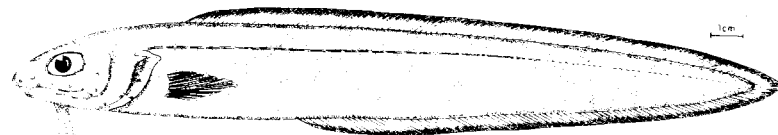


Fig. 291 *Otophidium fulvum* (H. y B.) "Congrio tejedor"

- b) Cuerpo deprimido anteriormente, más ancho que alto o bien aplastado dorsoventralmente (Fig. 285, 286); cabeza ancha deprimida, boca de posición inferior o terminal.
 231
- 230 a) Aleta anal con 7 - 10 radios (común 8), la 2^{da} espina dorsal unida a la cabeza por una (229) membrana; bulbo carnoso de la 1^{ra} espina dorsal ovalado y con un grupo de numerosos apéndices cortos, verticalmente alineados; con motas claras y oscuras, una mancha u ocelo negro bordeado de naranja, situado sobre la parte posterior de la aleta dorsal.
 *Antennarius avalonis* Jordan y Starks
 “Pez zanahoria” “Peje roca” “Piedra”
 “Pescador”
 “Ranisapo ocelado”
 “Roughjaw frogfish”
 Fig. 284
- b) Aleta anal con 6 a 8 radios (común 7); 2^{da} espina dorsal fácilmente curvada y libre, no unida a la cabeza por una membrana, el bulbo carnoso de la 1^{ra} espina dorsal sobre un apéndice alargado, puntiagudo, con filamentos delgados; cuerpo amarillento o marrón, rojizo con manchas marrón, cuerpo amarillento, el vientre con manchas negras.
 *Antennarius sanguineus* Gill
 “Zanahoria”
 “Ranisapo sanguíneo”
 “Bloody frogfish”
- 231 a) Cuerpo blando, sin espínulas; boca muy grande, terminal; dientes alargados como caninos, (229) curvados y desiguales; dos aletas dorsales, la primera con las espinas alargadas y separadas, de las cuales la primera es filamentosas como una caña de pescar y lleva en su extremo una formación carnosa o bulbo a manera de un cebo; abertura branquial algo grande.
 232
 Fam. **LOPHIIDAE.**
 “Bocones” “Rapes”
 “Tamboretas”
 “Anglerfishes”
 Fig. 285
- b) Cuerpo espinoso, y muy deprimido en su parte anterior, piel áspera, dura; boca pequeña, generalmente inferior; hocico proyectado; dientes viliformes; una sola aleta dorsal sin espinas alargadas ni separadas, ni filamentosas; abertura branquial pequeña.
 233
 Fam. **OGCOEPHALIDAE**
 “Mirages” “Murciélagos”
 “Peces murciélagos”
 “Batfishes”
 Figs. 286 y 287
- 232 a) La 1^{ra} espina dorsal larga (illicium) y lleva un bulbo carnoso con un penacho de cirros o apéndices y con una estructura negra semejante a ojos; con una fila vertical de 6 manchas blancas (231) en la mitad de la aleta caudal.

- *Lophiodes caulinaris* (Garman) *
“Bocón” “Tamboreta”
“Rape de rabo manchado”
 “Pacific goosfish”
 “Spottedtail angler”
 “Pacific anglerfish”
 Fig. 285
- b) La primera espina dorsal pequeña (illicium) y con un bulbo simple; sin una fila vertical de manchas blancas en la mitad de la aleta caudal, sino con numerosas manchas claras pequeñas.
- *Lophiodes spilurus* (Garman)
“Tamboreta”
“Rape de rabo delgado”
 “Pacific anglerfish”
 “Threadfin angler”
- 233 a) Rostro muy proyectado o alargado; disco (cabeza y cuerpo) más largo que ancho; sin ocelos, (231) más bien con un par de líneas oscuras en la mitad posterior del disco y hacia atrás (a veces decoloradas por el formol).
- *Ogcocephalus darwini* Hubbs
“Mirage”
 “Galapagos batfish”
 Fig. 286 y 286-A
- b) Rostro ligeramente proyectado; con dos ocelos bien notorios y marginados de negro.
- *Zalieutes elater* (Jordan y Gilbert)
“Pez murciélago ”
“Pez murciélago de dos ocelos”
 Spotted batfish”
 Fig. 287
- 234 a) Aletas dorsal y anal muy largas, continuas, unidas a la caudal sin espinas, con más de 80 (228) radios. (Fig. 291); aletas pélvicas con 1 ó 2 radios.
- 235
- b) Aletas dorsal y anal no continuas, libres de la caudal, a veces el último radio conectado a la caudal, con espinas y radios o la dorsal formada sólo de espinas o sólo de radios blandos, pero con menos de 80 elementos; aletas pélvicas con una espina y 2 a 7 radios o sólo formada por radios.
- 250
- 235 a) Orificios nasales anteriores, distantes del labio superior; aletas pélvicas insertadas a nivel (234) del preopérculo o más anterior, aleta caudal se une a las aletas dorsal y anal; los radios dorsales iguales o más largos que los radios anales.

* Anteriormente señalada como *Chirolophus forbesi* R.

- 236
 Fam. **OPHIDIIDAE**
“Congrios” “Brótulas”
 “Brótulas” “Cusk eels”
 Fig. 291 y 294
- b) Orificios nasales anteriores inmediatamente por encima del labio superior; aleta caudal libre o unida a la dorsal y anal; aletas pélvicas insertadas casi a nivel del preopérculo, cuando existen y constituidas por un radio; la mayoría con escamas.
 247
- 236 a) Sin barbos sobre el hocico y mentón; pseudobranquia bien desarrollada (Fig. 289); escamas (235) cicloideas.
 237
- b) Con barbos sobre el hocico y el mentón (Fig. 290), cuerpo algo robusto en su parte anterior; sin pseudobranquia.
 238
- 237 a) Aletas pélvicas insertadas bajo el ojo. (236)
 239
- b) Aletas pélvicas insertadas casi a nivel del preopérculo y muy juntas o ausentes; algunos radios inferiores de la aleta pectoral, libres y filamentosos, más largos que los superiores.
 248
- 238 a) Cuerpo rojo pálido casi uniforme, con manchas redondas marrón o rojizas (en ejemplares (236) frescos), las manchas oscuras en el cuerpo se extienden hasta la aleta dorsal, márgenes de las aletas dorsal y anal oscuros; altura del cuerpo 5,5 veces o más en la longitud standard; pectoral con 27 radios; origen de la dorsal detrás de la base de la pectoral.
 *Brotula clarkae* Hubbs *
“Congrio rosado”
“Congrio con escamas”
 “Clark’s brótula”
 “Pink brótula”
 “Pink cuskeel”
 Fig. 301
- b) Cabeza y parte anterior del cuerpo con numerosas manchas oscuras; las aletas dorsal y anal negras, con el margen pálido; cuerpo más alto, su altura menos de 5,5 veces en la longitud standard; pectoral con 23 radios; origen de la aleta dorsal por delante de la base de la aleta pectoral.
 *Brotula ordwayi* Hildebrand y Barton *
“Brótula”
 “Ordway’s brotula”
 “Spotted brotula”
 Fig. 302

* Subfamilia Brotulinae (Nelson, 1994).

- 239 a) Todas las escamas del cuerpo en filas regulares, redondeadas.
(237) 240
- b) Todas o la mayoría de las escamas en ángulos oblicuos una con otra, alargadas o elípticas; aleta dorsal raramente, si no siempre con más de 150 radios; anal rara vez con más de 120; escamas ausentes sobre y lados de la cabeza.
..... 246
- 240 a) Sin una espina rostral desarrollada en el extremo del hocico; longitud post-orbital de la cabeza por lo menos dos veces la distancia desde el extremo del hocico al margen posterior de la órbita (Fig. 292).
(239) 241
Gen. *Genypterus*
- b) Con una espina rostral muy desarrollada en el extremo del hocico (Figs. 295 y 297); longitud post-orbital de la cabeza menos de dos veces la distancia desde el extremo del hocico al margen posterior de la órbita (Fig. 293).
..... 242
- 241 a) Color marrón oscuro el dorso, hacia el vientre más pálido o un tono salmón; dorso y lados con manchas pequeñas, pálidas, irregularmente formadas; aleta dorsal con 130 a 155 radios; cabeza 4,5 veces o más en la longitud total; ojo grande, 5,0 a 7,5 veces en la cabeza.
(240) *Genypterus chilensis* (Guichenot) *
"Congrio rosado"
"Red cuskeel"
- b) Color marrón claro con manchas oscuras como jeroglíficos muy conspicuas; aleta dorsal con menos radios, 125; cabeza más grande, no más de 4,5 veces en la longitud total; ojo pequeño, 8 a 10 veces en la cabeza.
..... *Genypterus maculatus* (Tschudi) *
"Congrio moreno" "Congrio"
"Congrio mulato"
"Congrio atigrado"
"Black cusk eel"
Fig. 294
- 242 a) Color marrón oscuro uniforme; peritoneo negro; la espina rostral con dos proyecciones, una vertical y otra dirigida hacia adelante, ambas rectas (Fig. 295); 113 ó menos radios dorsales.
(240) *Cherublemma emmelas* (Gilbert) * **
"Congrio" "Congrio negro"
"Brótula negra" "Congrio brótula"
"Congrio bronceado"
"Black brotula" "Brótula cusk-eel"
Fig. 296

* Subfamilia Ophidiinae (Nelson, 1994).

** *Brotuloides emmelas* G. es sinonimia

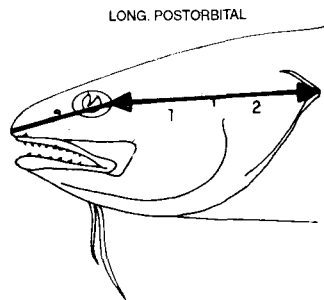


Fig. 292

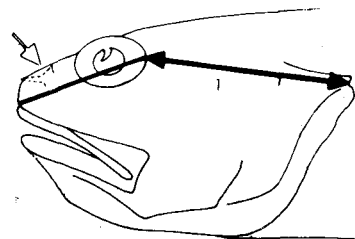


Fig. 293

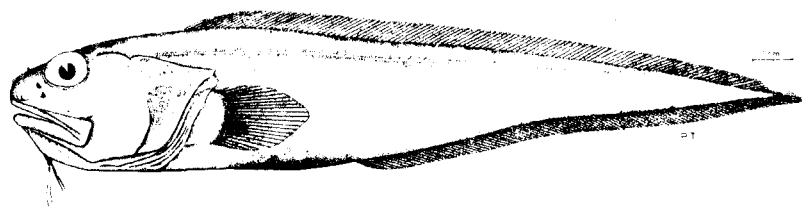


Fig. 296 *Cherublemma emmelas* (G.) "Congrio negro"

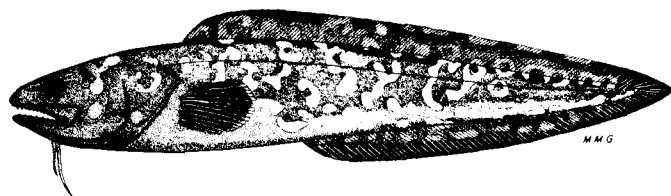


Fig. 294 *Genypterus maculatus* (T.) "Congrio moreno", "Congrio"

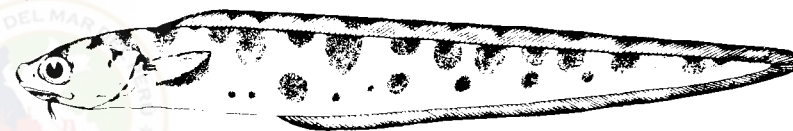
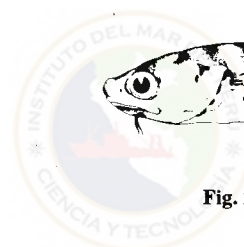
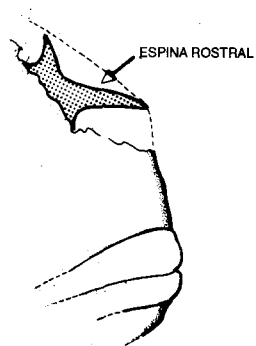
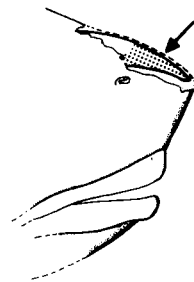


Fig. 298 *Lepophidium pardale* (G.) "Congrio moteado"



GEN. LEPOPHIDIUM

Fig. 295



GEN. LEPOPHIDIUM

Fig. 297

VISTA LATERAL DE LA CABEZA

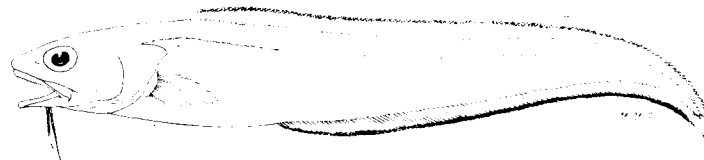


Fig. 299 *Lepophidium prorates* (J. y B.) "Congrio plateado"



Fig. 300 *Lepophidium negropinna* H. y B. "Congrio de aleta pintada"

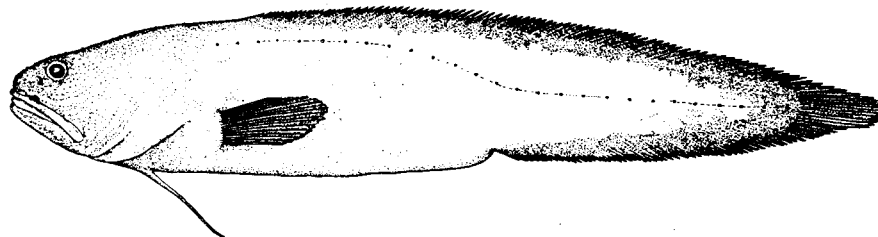


Fig. 300-A *Saccogaster normae* C. y N. "Norma"
(Tomado de Cohen y Nielsen, 1972)

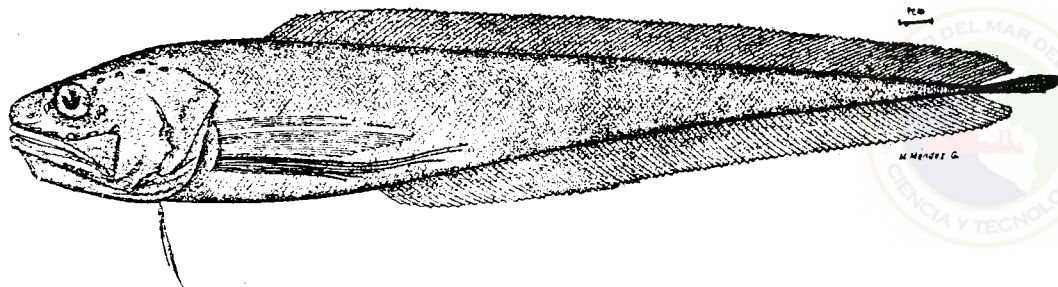


Fig. 300-B *Dicrolene nigra* G. "Brotula de profundidad"
(Tomado de Chirichigno, 1978)

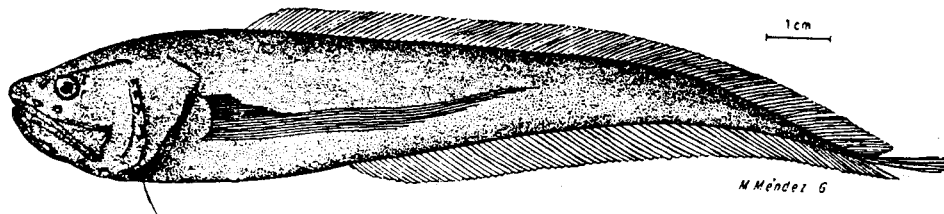


Fig. 300-C *Dicrolene filamentosa* G. "Brotula filamentosa"
(Tomado de Chirichigno, 1978)

- b) Coloración café a gris uniforme o con manchas oscuras; peritoneo pálido; la espina rostral suavemente curvada anteriormente (Fig. 297); 124 ó más radios dorsales.
 243
 Gen. *Lepophidium* *
- 243 a) Cuerpo con numerosas manchas oscuras grandes; cavidad branquial e interior de la boca (242) pálidos; esófago y faringe oscuros.
 *Lepophidium pardale* (Gilbert)
“Congrio moteado”
“Congriperla moteada”
“Congriperla leoparda”
 “Leopard cusk eel”
 Fig. 298
- b) Cuerpo algo uniformemente pigmentado, ligeramente más pálido ventralmente o con sólo una serie de rayas oscuras a lo largo de la línea lateral o con marcas oscuras en las aletas dorsal y anal; esófago, cavidad branquial e interior de la boca, con pigmentación variable.
 244
- 244 a) Esófago oscuro a negro, cavidad oral y parte de la cavidad branquial pálidas; aleta dorsal (243) sin manchas, su margen oscuro, a veces decolorado; pectoral con 23 a 24 radios; 69 vértebras; 10 a 15 branquispinas (incluyendo rudimentos).
 *Lepophidium microlepis* (Gilbert)
“Congrio plateado” “Perlitas”
“Congriperla plateada”
 “Silver cusk eel”
- b) Esófago, cavidad branquial (algunas veces con melanóforos dispersos, dorsalmente) y cavidad oral, pálidos; aleta dorsal con manchas pequeñas oscuras en su base o con el margen oscuro; pectoral con 21 a 24 radios; 70 a 77 vértebras; 9 a 16 branquispinas (incluyendo rudimentos).
 245
- 245 a) Aletas dorsal y anal con márgenes oscuros, especialmente la anal, base de la aleta dorsal (244) sin manchas o marcas negras, línea lateral en su parte anterior con rayas oscuras y pálidas, alternadas entre cada poro; aleta dorsal con 124 a 133 radios; branquispinas 11 a 16; vértebras 70 a 73.
 *Lepophidium prorates* (Jordan y Bollman)
“Brótula” “Congriperla”
“Congrio plateado”
“Congriperla cornuda”
 “Spinesnout cusk eel”
 “Prowspine cusk eel”
 Fig. 299

* Subfamilia OPHIDIINAE (Nelson, 1994).

- b) Base de la aleta dorsal con notorias manchas o marcas negras, la anal con el margen oscuro, línea lateral sin marcas; aleta dorsal con 132 a 148 radios; 75 a 77 vértebras.
- *Lepophidium negropinna* Hildebrand y Barton *
- “Congrio de aleta pintada”**
- “Congrio perlita”**
- “Congriperla pintada”**
- “Specklefin cusk eel”
- Fig. 300
- 246 a) Sin espina en el hocico, o si está presente, es delgada y su extremo dirigido hacia adelante, el opérculo termina posteriormente en punta plana sin espina; vejiga natatoria ovalada sin foramen posterior; amarillo con visos dorados, hacia la parte inferior blanco, pectorales amarillas, aletas dorsal y anal negruzcas y esta última con un tenue margen blanco.
- (239)
- Ophidion galeoides* (Gilbert) *
- “Brótula”**
- “Congriperla estriada”**
- “Shark brotula” “Striped cusk eel”
- Fig. 291-A
- b) Con espina fuerte en el hocico o roma, y su extremo dirigido ántero dorsalmente, el opérculo termina en una espina escondida bajo la piel; vejiga natatoria corta, gruesa con un foramen grande posterior; 4 branquispinas en la rama inferior del 1^{er} arco branquial.
-
- Ophidion fulvum* (Hildebrand y Barton) *
- “Congrio tejedor”**
- “Congriperla auricular”**
- “Basketweave cusk eel” “Earspot cusk eel”
- Fig. 291
- 247 a) Sin escamas en la cabeza, escamas del cuerpo reducidas o ausentes, base del pedúnculo de la aleta pectoral largo y 14 a 23 radios; branquispinas: 0 - 6.
- (235)
- Saccogaster normae* Cohen y Nielsen**
- “Brótula de profundidad” “Norma”**
- “Norma’s cusk eel”
- Fig. 300-A
- b) Con escamas en la cabeza, 3 branquispinas desarrolladas, aleta pectoral, con 25 a 32 radios, su pedúnculo no largo; preopérculo sin espinas en el margen inferior; ojo 7,0 veces o más en la longitud de la cabeza.
-
- 249
- Gen. *Cataetyx* **
- Fig. 300-D y 300-E
- 248 a) Los 6 a 7 radios inferiores de la aleta pectoral libres filamentosos y cortos, no alcanzan la mitad de la aleta anal.
- (237)

* Subfamilia OPHIDIINAE

** Señaladas en la familia BYTHITIDAE, subfamilia BYTHITINAE (Nelson, 1994).

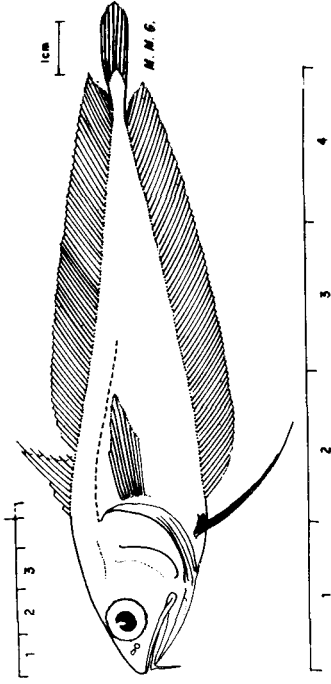


Fig. 304 *Physiculus talarae* H. y B. "Pescadilla con barbo"

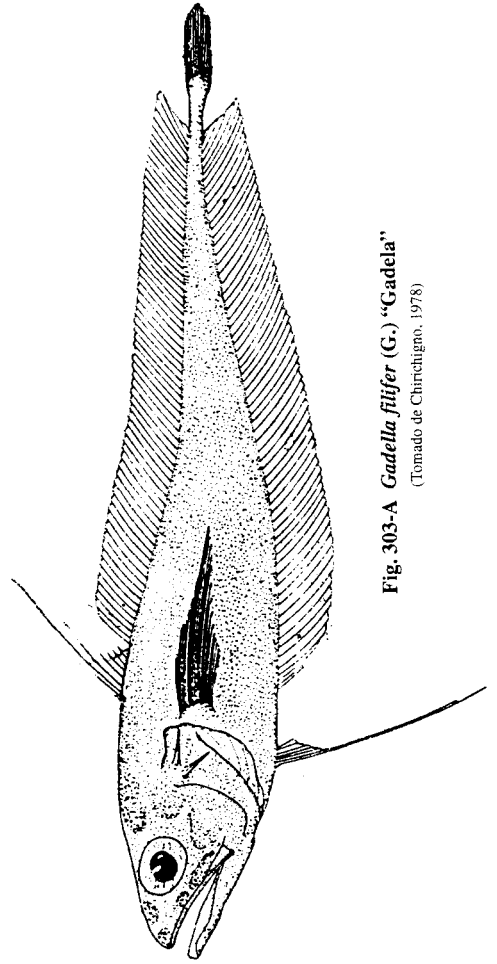


Fig. 303-A *Gadella filifer* (G.) "Gadela"
(Tomado de Chirchigno, 1978)

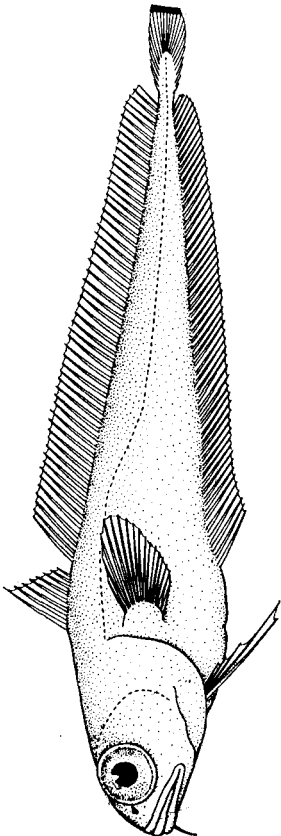


Fig. 304-A *Physiculus rasrelliger* (G.) "Carbonero" "Carbonero negro"
(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

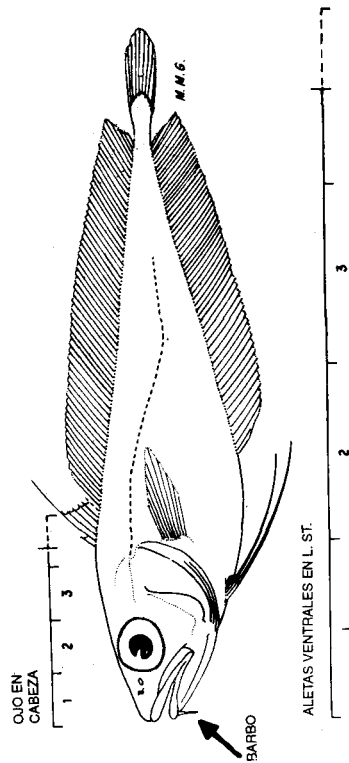


Fig. 303 *Physiculus nematopus* G. "Carbonero de fango"



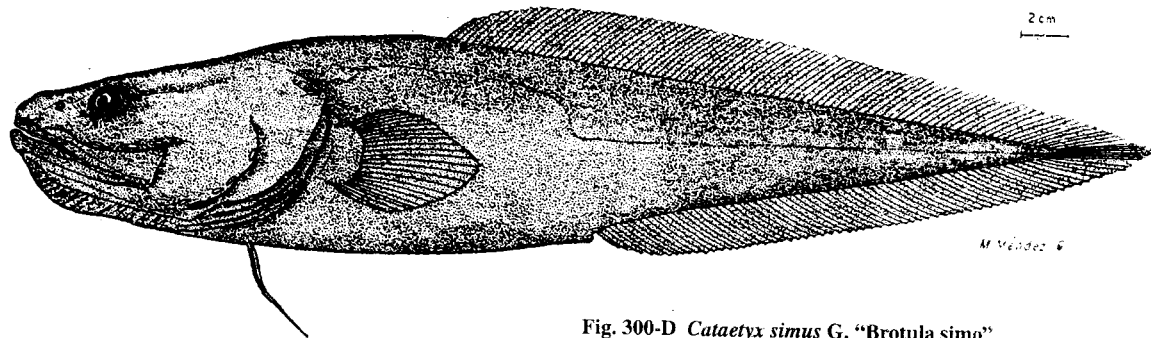


Fig. 300-D *Cataetyx simus* G. "Brotula simo"

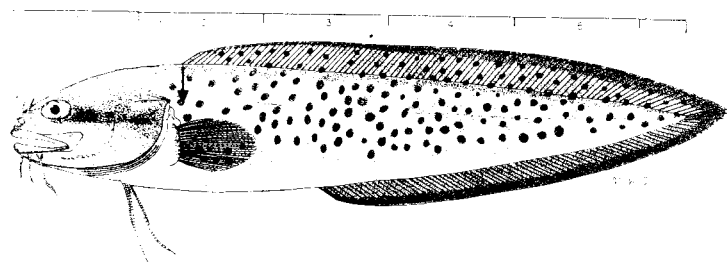


Fig. 301 *Brotula clarkae* H. "Congrio rosado"

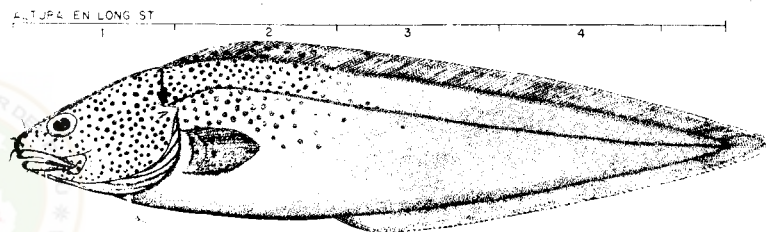


Fig. 302 *Brotula ordwayi* H. y B. "Brotula"

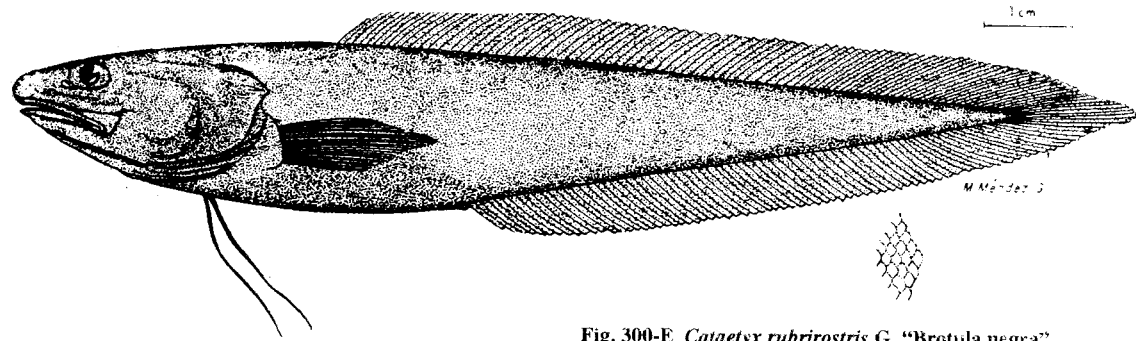


Fig. 300-E *Cataetyx rubrirostris* G. "Brotula negra"



- *Dicrolene nigra* Garman *
“Brótula de profundidad”
“Brótula negra”
 “Black deepsea brotula”
 Fig. 300-B
- b) Los 9 a 11 radios inferiores de la aleta pectoral, libres, filamentosos y largos, alcanzan o pasan la mitad de la aleta anal.
- *Dicrolene filamentosa* Garman*
“Brótula filamentosa”
 “Deepwater thread brotula”
 Fig. 300-C
- 249 a) Ojo pequeño, 7,0 a 8,0 veces en la cabeza; hocico 4,0 a 4,2; cabeza 3,2 a 4,0 en la longitud (247) standard; aletas pectorales con 25 a 29 radios; con pseudobranquia; el extremo de la aleta pectoral distante del origen de la aleta anal.
- *Cataetyx simus* Garman **
“Brótula simo”
“Brótula de aguas profundas”
 “Simu's brotula” “Subnosed brotula”
 Fig. 300-D
- b) Ojos más grandes, 5,2 a 6,3 veces en la cabeza, esta última 4,1 a 4,5 en la longitud standard, hocico corto, 4,3 a 5,8; sin pseudo-branquia; aleta pectoral con 25 a 27 radios; su extremo casi alcanza el origen de la aleta anal.
- *Cataetyx rubrirostris* Gilbert **
“Brótula” “Congrio negro”
 “Rubi brotula”
 Fig. 300-E
- 250 a) Abertura branquial reducida a un poro sobre la cabeza (Fig. 311) boca terminal; ojos no (234) dirigidos hacia arriba, algo superiores y laterales, grandes, no más de 3,5 veces en la cabeza, casi todos los radios de las aletas con cortos filamentos en sus extremos; la altura 8,5 veces o más en la longitud standard; una mancha negra en la base del último radio espinoso.
- *Synchiropus talarae* Hildebrand y Barton
 Fam. **CALLIONYMIDAE**
“Dragon”
 “Dragonets” “Dragonets fishes”
 Fig. 311
- b) Con amplias aberturas branquiales, las aletas generalmente sin filamentos en sus extremos.
- 251
- 251 a) Con dos aletas dorsales, la primera formada por una o más radios blandos o por 1 ó 2 espinas, (250) la primera débilmente aserrada en su borde anterior y unidas a radios blandos.
- 252

* Subfamilia NEOBYTHITINAE (Nelson, 1994)

** Fam. BITHITIDAE, subfamilia BYTHITINAE (Nelson, 1994).

- b) Con una o dos aletas dorsales. Si sólo se presenta una, está formada de radios. Si son dos, pueden estar separadas o unidas; al estar separadas, la primera constituida por 2 a 5 espinas, pero al estar unidas la porción espinosa formada por más de 5 espinas.
 274
- 252 a) Origen de la 1^{ra} aleta dorsal posterior o detrás de la cabeza, no ampliamente separada de (251) la 2^{da} dorsal, línea lateral a los lados del cuerpo.
 253
- b) 1^{ra} aleta dorsal representada por un solo radio simple alargado y ampliamente separado de la 2^{da} aleta dorsal e insertada sobre la cabeza un poco detrás del ojo; más de 53 (56 - 61) escamas a lo largo de la longitud del cuerpo; más de 42 (46 - 50) radios dorsales; más de 44 (47 - 50) radios anales; 10 series transversales de escamas.
 *Bregmaceros bathymaster* Jordan y Bollman
"Bregmacero"
 "Unicorn cod"
 Fam. **BREGMACEROTIDAE**
 Fig. 305-A
- 253 a) Dorso de la cabeza con un par de bordes más o menos bien desarrollados en forma de (252) "V" con la punta dirigida posteriormente (Fig. 305-B); boca grande algo oblicua, dientes fuertes, mandíbula inferior proyectada; aletas dorsal y anal muesqueadas o bien escotadas, la dorsal con un total de 44 a 55 radios (D. 10 - 13, 34 - 42); número total de branquiaspinas generalmente 19 - 23 (rango 18 - 25).
 *Merluccius gayi* (Guichenot) *
"Merluza"
 "South Pacific hake"
 Fam. **MERLUCCIIDAE**
 Fig. 305 y 305-B
- b) Dorso de la cabeza no como en la alternativa (a), variable.
 254
- 254 a) Sin aleta caudal, o los radios dorsales y anales se unen en el extremo de la cola; escamas con (253) espínulas o quilladas, la 1^{ra} aleta dorsal con una espina a veces débilmente aserrada.
 255
 Fam. **MACROURIDAE**
"Pichirratas" "Colas de rata"
"Granaderos"
 "Grenadiers"
 Fig. 618-A **
- b) Con aleta caudal libre, aletas sin espinas, escamas sin espínulas; la vejiga natatoria con una proyección anterior alargada y unida a la parte posterior del cráneo.

* Dos subespecies *M. gayi peruanus* G. para el Perú y *M. gayi gayi* (G.) para Chile.

** Ver pág. 382.

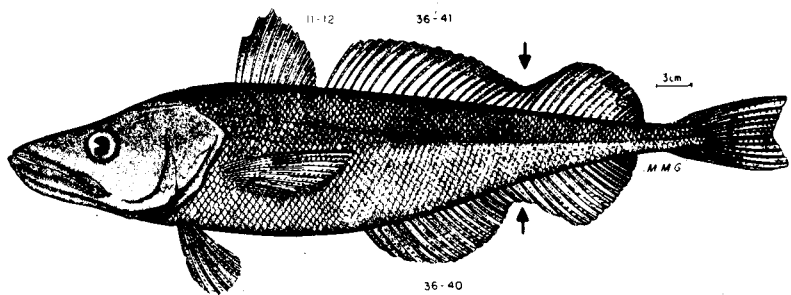


Fig. 305 *Merluccius gayi peruanus* G. "Merluza"



Fig. 305-B *Merlucciidae*
(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba.1990)

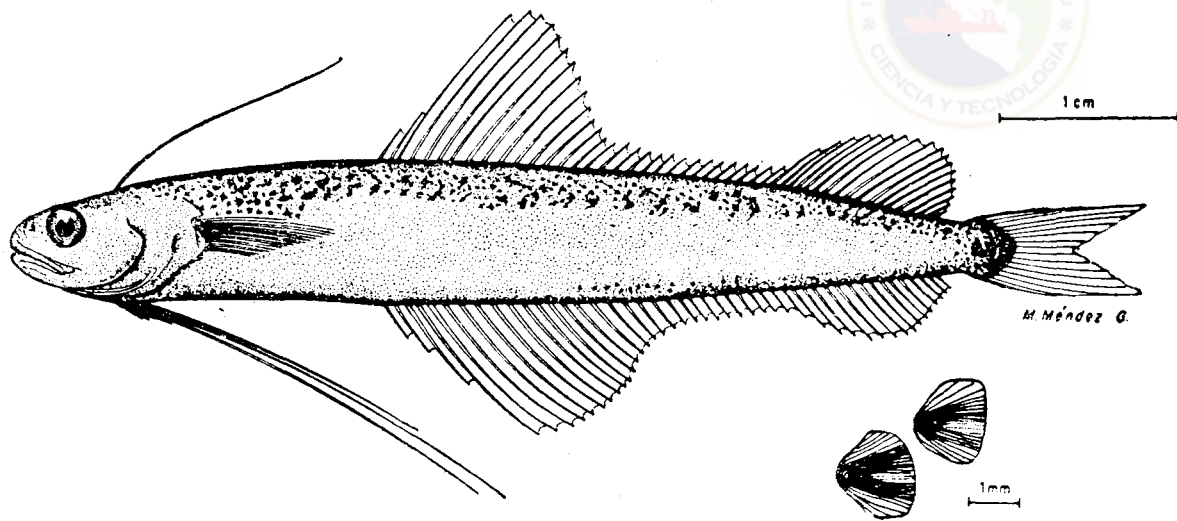


Fig. 305-A *Bregmaceros bathymaster* J. y B. "Bregmacero"
(Tomado de Chirichigno, 1978)

- 269
Fam. MORIDAE
“Moras”
- 255 a) 2^{da} aleta dorsal mejor desarrollada que la aleta anal y comienza muy cerca y detrás de la 1^{ra}
(254) dorsal, sin pliegue membranoso unido al 1er arco branquial; branquispinas del 1er arco branquial
delgadas no tuberculadas; hocico largo puntiagudo, 2,5 veces en la cabeza, boca inferior; esca-
mas quilladas que le dan dureza al cuerpo (Fig. 617); dos filas de escudos alargados a lo largo
de las aletas dorsal y anal.
- 261
Sub. Fam. **TRACHYRYNCINAE**
“Pichirratas armados”
“Granaderos”
“Armoured grenadiers”
Fig. 618 *
- b) Aleta anal mejor desarrollada que la 2^{da} aleta dorsal, observándose una clara distancia entre las
aletas dorsales (Fig. 618-A); branquispinas tuberculadas, con un pliegue membranoso unido al
1er arco branquial en su porción terminal; escamas con espínulas, no quilladas (Fig. 623);
hocico 3,0 veces o más en la cabeza (Fig. 621 y 624).
- 256
- 256 a) Con 6 radios branquiostegales.
(255)
- 257
- b) Con 7 a 8 radios branquiostegales.
- 258
- 257 a) Branquispinas ausentes en el lado externo del 1er arco branquial (Fig. 618-B); radio
(256) espinoso de la 1^{ra} aleta dorsal redondeado distalmente, con un borde suave (rara vez con
denticulos); aleta pélvica con 7 radios; generalmente un órgano luminoso desarrollado.
- 259
Gen. *Coelorinchus*
“Pichirratas” “Granaderos”
Fig. 621 y 621-A *
- b) Branquispinas presentes en el lado externo del 1er arco branquial (Fig. 624-A); el ano justo
anterior al origen de la aleta anal; aleta pélvica con 7 a 11 radios; vejiga natatoria bien desarro-
llada, escamas generalmente con espínulas ramificadas.
- 260
Gen. *Coryphaenoides*
“Pichirratas” “Granaderos”
Fig. 624 y 624-B *

- 258 a) Primera espina dorsal suave, hocico y suborbital completa y uniformemente cubierto con escamas pequeñas, finamente espínulas, hocico negro, con un escudo tubercular no espinoso en su extremo (Fig. 624-C); longitud de la mandíbula superior más de 1/3 de la longitud de la cabeza, cavidad oral negra, barbo 11% a 16% de la longitud total de la cabeza.
- (256)
- *Ventrifossa johnboborum* Iwamoto *
- “Cola de rata” “Pichirrata”**
- “Arrowtooth grenadier”
- b) Primera espina dorsal débil a fuertemente aserrada; áreas desnudas generalmente en la superficie ventral del hocico, suborbital, mandíbula y margen inferior del préoperculo; un escudo tubercular espinoso en el extremo del hocico; soporte suborbital generalmente bien desarrollado, con una doble fila de escamas, como escudos, muy embutidos (Fig. 624-D); longitud de la mandíbula superior menos de 1/3 de la longitud de la cabeza; hocico negro y aletas negruzcas.
- 262
- Gen. *Nezumia*
- “Colas de rata” “Pichirratas”**
- “Peces rata” “Granaderos”**
- 259 a) Superficie inferior de la cabeza desnuda, escamas del dorso de la cabeza con espínulas en múltiples filas o dispersas, órbita sin borde negro; su diámetro (1,0 - 1,4) mayor que la longitud post-orbital; espínulas de las escamas del cuerpo en 3 a 6 filas divergentes, una fosa negra u órgano luminoso muy pequeño escasamente visible, externamente con un área negra al ano.
- (257)
- *Coelorinchus chilensis* Gilbert y Thompson
- “Pichirrata” “Cola de rata”**
- “Chilean grenadier”
- Fig. 621-B ***
- b) Superficie inferior de la cabeza mayormente escamada, superficie inferior del hocico completamente desnuda, escudo terminal del hocico con 3 ramificaciones casi de igual largo (Fig. 621-A), la cabeza con cubierta delgada transparente o con escamas delgadas simples o no espinuladas (Fig. 620), base de la lengua negra en su parte anterior; dientes viliformes en bandas irregulares (Fig. 619).
- *Coelorinchus canus* (Garman) **
- “Pichirrata” “Cola de ratón”**
- “Granadero ratón” “Ratones”**
- “Granadero cano”**
- “Clearsnout grenadier”
- “Can grenadier”
- Fig. 621 ***
- 260 a) Mandíbula superior sobrepasa el 1/3 o más de la órbita, 9 a 10 branquiaspinas en el lado interno del 1er arco branquial; dientes en 2 filas o en una banda ancha; ojo 23% a 34% de la cabeza; barbo rudimentario o largo, aleta pélvica con 9 a 11 radios; espínulas de las escamas bien ramificadas.
- (257)

* Probable en el sur del Perú.

** Anteriormente señalada como *Macrourus canus* G.

*** Ver págs. 385, 386.

..... *Coryphaenoides delsolari* Chirichigno e Iwamoto
 “Pichirrata” “Cola de rata”
 “Granadero pichirrata”
 “Trident grenadier” “Pichirat grenadier”
 Figs. 622, 623 y 624 **

- b) Mandíbula superior corta, no sobrepasa el 1/3 de la órbita, su diámetro 1,1 a 1,7 en la distancia desde la órbita al ángulo del preopérculo, hocico puntiagudo proyectado, 7 a 10 branquispinas en el lado interno del 1er arco branquial, aleta pélvica con 9 radios (raro con 8 a 10); escamas relativamente adherentes y bien espinuladas; borde de las órbitas con filas de escamas pequeñas y duras.

..... *Coryphaenoides ariommus* Gilbert y Thomas *
 “Pichirrata” “Cola de rata”
 “Granadero gris”
 “Humboldt grenadier”
 “Ario grenadier”
 Fig. 624-B **

- 261 a) Hocico corto, la longitud ventral casi igual al premaxilar; ancho del interorbital generalmente mayor que el diámetro de la órbita; escudos dorsales y ventrales con quillas irregularmente multidentadas.
 (255)

..... *Trachyrincus villegai* Pequeño
 “Pichirrata” “Cola de rata”
 “Granadero gris”
 “Grey grenadier”
 Fig. 618-C **

- b) Hocico moderado a largo, la longitud ventral casi igual o más largo que la longitud del premaxilar, la órbita casi 1,7 veces en la longitud del hocico y casi igual al interorbital; escudos dorsales y ventrales con quillas totalmente multidentadas.

..... *Trachyrincus helolepis* (Gilbert)
 “Pichirrata” “Cola de rata”
 “Cola de rata armado”
 “Granadero armado”
 “Armourhead grenadier”
 “Scalehard grenadier”
 Fig. 618 **

- 262 a) Aletas pélvicas con 8 a 10 radios.
 (258)

..... 263

- b) Aletas pélvicas con 11 a 12 radios.

..... 267

* *Coryphaenoides capito* (G.) “Granadero cabezón” (“Bighead grenadier”) registrada para el norte del Perú se diferencia principalmente de *C. ariommus* G. y T. por tener 11 - 14 branquispinas en el borde interno del 1er arco branquial; interorbital 7 - 11% de la cabeza.

** Ver págs. 382, 385, 386.

- 263 a) Escamas del cuerpo con espínulas cónicas o como agujas o angostamente lanceoladas.
(262) 264
- b) Escamas del cuerpo con espinulas en forma de escudos lanceolados o triangulares.
..... 265
- 264 a) La 1^{ra} aleta dorsal con el extremo distal negro, cabeza menos de 5 veces en la longitud total,
(263) el barbo más de 2 veces el diámetro de la órbita; espínulas de las escamas del cuerpo cónicas o angostamente lanceoladas.
..... *Nezumia orbitalis* (Garman)
"Pichirrata" "Ratones"
"Granadero"
"Granadero ojerón"
"Spectacled grenadier" "Eyed grenadier"
Fig. 624-E *
- b) La 1^{ra} aleta dorsal uniformemente negruzca o solamente en su base, superficie inferior del hocico desnudo, la región o área sin escamas se extiende hacia atrás hasta el ángulo de la boca y a veces hasta las mandíbulas, escamas del cuerpo con espínulas cortas a moderadas en pocas o muchas filas longitudinales; aletas pélvicas con 10 - 11 radios (común 9); 5 a 7 branquispinas en la rama inferior del 1er arco branquial, (total 7 a 9).
..... *Nezumia convergens* (Garman)
"Pichirrata" "Cola de rata"
"Granadero peruano"
"Peruvian grenadier"
Fig. 624-F *
- 265 a) La 1^{ra} aleta dorsal corta, casi 2/3 de la longitud de la cabeza; parche de pequeñas escamas
(263) generalmente presentes sobre las membranas branquiostegales.
..... *Nezumia stelgidolepis* (Gilbert)
"Pichirrata" "Cola de rata"
"Granadero"
"Granadero californiano"
"California grenadier"
Fig. 624-G *
- b) La 1^{ra} aleta dorsal larga, 3/4 o más de la longitud de la cabeza; sin escamas sobre las membranas branquiostegales.
..... 266
- 266 a) La 1^{ra} dorsal con el extremo distal negro, barbo corto, 6% a 9% de la longitud de la
(265) cabeza, y esta última generalmente menos de 5 veces en la longitud total; órbita, 29% a 34% y la 1^{ra} dorsal cerca de 75% a 90% de la longitud de la cabeza respectivamente; aleta pélvica con 9 radios.

* Ver pág. 387.

- *Nezumia orbitalis* (Garman)
“Pichirrata” “Cola de rata”
“Granadero ojerón”
 “Spectacled grenadier” “Eyed grenadier”
 Fig. 624-E **
- b) 1^{ra} aleta dorsal uniformemente negra o negruzca, cabeza menos de 5 veces en la longitud total.
- *Nezumia latirostrata* (Garman)
“Pichirrata” “Cola de rata”
“Granadero”
 “Broadsnout grenadier” “Snouted grenadier”
 Fig. 624-H **
- 267 a) Espínulas de las escamas del cuerpo lanceoladas o en forma de escudos, superficie inferior
 (262) del hocico desnudo; 7,5 a 9 escamas bajo el origen de la 2^{da} aleta dorsal.
- *Nezumia loricata* (Garman) *
“Pichirrata” “Cola de rata”
“Granadero hocicón”
 “Parrot grenadier”
 Fig. 624-I **
- b) Espínulas de las escamas del cuerpo cónicas o como agujas.
- 268
- 268 a) 5 a 7 branquispinas en la rama inferior del 1^{er} arco branquial (7 a 9 en total).
 (267)
- *Nezumia convergens* (Garman)
“Pichirrata” “Cola de rata”
“Granadero”
“Granadero peruano”
 “Peruvian grenadier”
 Fig. 624-F **
- b) 8 ó más branquispinas en la rama inferior del 1^{er} arco branquial (9 - 13 en total) espínulas de las
 escamas del cuerpo cortas, cónicas, pocas o todas sobrepasan el margen de la escama, origen
 de la 1^{ra} aleta dorsal sobre el borde posterior del opérculo, superficie inferior de la cabeza casi
 completamente desnuda, desde el extremo del hocico al borde posterior inferior de las órbitas;
 membrana branquial un poco unida a través del istmo, la órbita 1,2 a 1,5 veces en la longitud
 post-orbital.
- *Nezumia pulchella* (Pequeño)
“Pichirrata” “Cola de rata”
“Granadero”
 “Thumb grenadier” “Small grenadier”
 Fig. 624-J **

* Conocida de Islas Galápagos y frente a la costa central de Chile. Probablemente se presenta en el Perú.

** Ver págs. 387, 388, 389.

- 269 a) Hocico deprimido formando una placa ancha en forma de "V" (Fig. 624-K).
(254)
..... 270
Gen. *Antimora*
Fig. 624-L
- b) Hocico no como la alternativa (a), sin dientes en el vómer.
..... 271
- 270 a) Filamentos branquiales del 1er arco branquial largos, de 93 a 103.
(269)
..... *Antimora microlepis* Bean
"Mora viola"
"Finescale antimora"
Fig. 624-L *
- b) Filamentos branquiales del 1er arco branquial relativamente cortos, de 76 a 90.
..... *Antimora rostrata* (Günther)
"Mora hocicona"
"Mollera azul"
"Blue antimora" "Longnose mora"
Fig. 624-M *
- 271 a) Mentón con barbo.
(269)
..... 272
Gen. *Physiculus*
"Carboneros"
"Codling"
- b) Mentón sin barbo; 3er y 4to radio dorsal prolongado, aletas dorsal y anal largas, no escotadas; aleta pélvica con 7 radios; cola alargada y delgada; D. 7 - 8 + 65 - 70; A. 70 - 71; P. 23 - 24; branquispinas 8 + 18 - 19.
..... *Gadella filifer* (Garman)
"Gadela"
"Gadella codling"
"Filamentous gadella"
Fig. 303-A
- 272 a) Aletas pélvicas iguales o más largas que la cabeza, con el extremo filamentososo 3,0
(271) a 3,5 veces en la longitud standard, aletas pectorales con 20 - 23 radios; ojo 3,5 a 4,0 veces en la cabeza; cerca de 11 branquispinas en la rama inferior del 1er arco branquial.
..... *Physiculus nematopus* Gilbert
"Carbonero de fango"
"Mud codling" "Charcoal mora"
"Tropical codling"
Fig. 303

- b) Aletas pélvicas más cortas que la cabeza, más de 3,5 veces en la longitud standard.
 273
- 273 a) La longitud de la cabeza menos de 4,5 veces en la longitud standard, ojo 3,2 veces en la cabeza; aletas pélvicas alcanzan el 7^{mo} radio anal; branquispinas numerosas 24 a 31 en el 1er arco branquial (7 - 9 + 18 - 22).
 (272) *Physiculus rastrelliger* Gilbert
 “Carbonero”
 “Carbonero negro”
 “Hundred fathom mora” “Pacific codling”
 Fig. 304-A
- b) La longitud de la cabeza 4,5 veces o más en la longitud standard; ojo generalmente más pequeño, 3,8 ó más en la longitud de la cabeza, la longitud de las aletas pélvicas cerca de 4,5 veces o más en la longitud standard y sobrepasan el 7mo radio anal; menor número de branquispinas, 16 a 18 en el 1^{er} arco branquial; 26 - 28 radios pectorales.
 *Physiculus talarae* Hildebrand y Barton
 “Pescadilla con barbo”
 “Carbonero negro” “Carbonero peruano”
 “Talara’s codling” “Peruvian mora”
 Fig. 304
- 274 a) Aleta pélvica con una espina y 5 radios (total 6 elementos) (Fig. 307); aleta dorsal con 13 a 15 radios; cuerpo robusto, cabeza parcialmente cubierta de placas óseas, boca superior o vertical, ojos dirigidos hacia arriba y ribeteados, pequeños, 5 a 16 veces en la cabeza; una fuerte espina negra en el opérculo.
 (251) 275
 Fam. URANOSCOPIDAE
 “Mirador de estrellas”
 “Astrólogos”
 Fig. 306 y 310
- b) Aleta pélvica con una pequeña espina (a veces no visible externamente, siendo necesario remover la piel), 2 a 4 radios (en total 3 a 5 elementos Fig. 308); aleta dorsal con más de 15 radios, cuerpo alargado, cabeza sin placas óseas, boca no vertical.
 276
- 275 a) Aleta dorsal sin espinas, con 13 radios, aleta anal con 13; sin escamas con espina humeral bien desarrollada, el dorso de la cabeza sin protuberancias notorias, dos pequeñas espinas dirigidas hacia adelante frente al ojo; labio superior escasamente ribeteado; marrón grisáceo con manchas claras en las aletas.
 (274) *Kathetostoma averruncus* Jordan y Bollman
 “Bulldog”
 “Miracielo bulldog”
 “Smooth stargazer”
 Fig. 306

- b) Aleta dorsal con 5 espinas negras; cuerpo con escamas; cabeza sin espinas; sin espina humeral; surcos ribeteados detrás de cada ojo (Fig. 309) igualmente ribeteados los ojos, orificios nasales, labios; cuerpo marrón grisáceo.
- *Astroscopus zephyreus* Gilbert y Starks
“Mirador de estrellas” “Miracielo”
“Astrólogo”
“Miraestrella perro”
 “Zephyr stargazer” “Pacific stargazer”
 Fig. 310
- 276 a) Con 2 aletas dorsales separadas, la 1^{ra} con 2 a 3 espinas bajas y fuertes, cabeza ancha, (274) deprimida, boca grande, opérculo y labios sin flecos ni barbillas, ojos no pedunculados; una, dos o cuatro líneas laterales; el último radio dorsal y anal unidos a la caudal, con o sin fotóforos.
- 277
 Fam. **BATRACHOIDIDAE**
“Peces fraile” “Brujos”
“Sapos brujos”
 “Midshipman” “Toadfishes”
 Fig. 312
- b) Con una aleta dorsal formada de una parte espinosa y otra de radios blandos, con más de 2 a 3 espinas conectadas por membranas, o también formada sólo de espinas.
- 281
- 277 a) Las 2 espinas de la aleta dorsal y las operculares huecas, con glándulas venenosas bajo (276) ellas; una línea lateral simple o ausente; sin dientes caninos; segunda aleta dorsal con 29 a 33 radios y con el margen distal negro; anal con 28 a 30 radios y una línea oscura; dorsal y anal unidas a la caudal.
- *Daector dowi* (Jordan y Gilbert)
“Brujo” “Sapo brujo” “Chalaco”
“Sapo de Dow”
 “Brownback toadfish” “Dow’s toadfish”
 Fig. 312
- b) Las 2 ó 3 espinas de la aleta dorsal y las operculares sólidas y sin glándulas venenosas bajo ellas; con varias líneas laterales; con dientes caninos; aletas dorsal y anal libres de la caudal.
- 278
- 278 a) Aleta dorsal con 3 espinas; opérculo con 2 espinas fuertes, divergentes, sin fotóforos; cuerpo (277) escamado, vómer con cerca de 8 dientes fuertes; 3 dientes alargados como caninos en la mitad de los palatinos.
- *Batrachoides pacifici* (Günther)
“Bruja del Pacífico”
“Sapo del Pacífico”
 “Pacific toadfish”
 Fig. 314-A

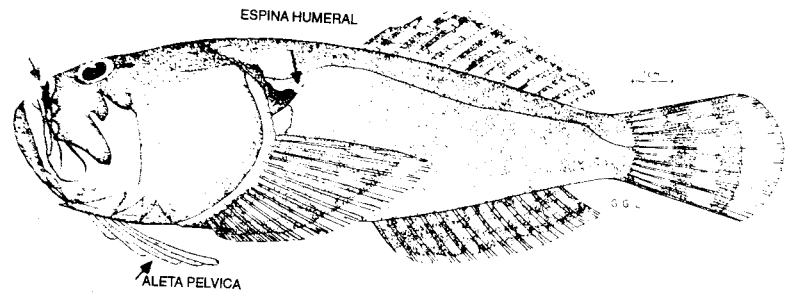


Fig. 306 *Kathetostoma averruncus* J. y B. "Bulldog"

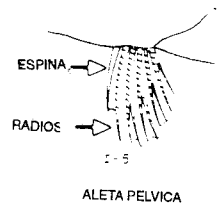


Fig. 307

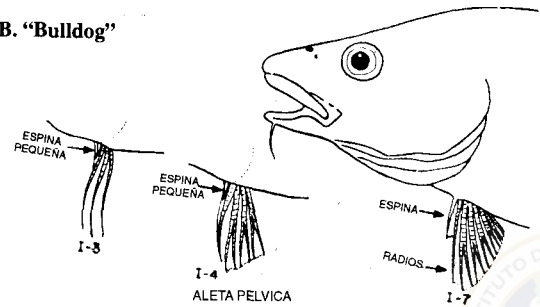


Fig. 308

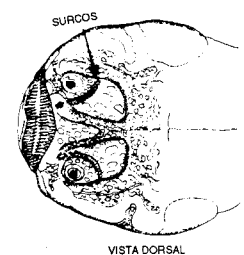


Fig. 309

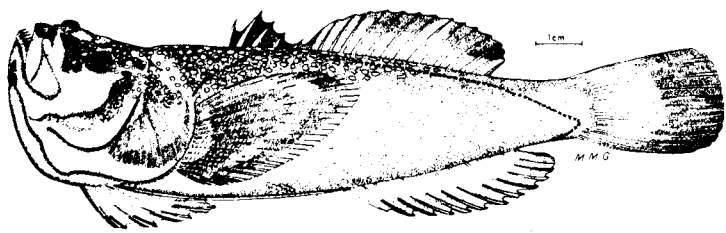


Fig. 310 *Astroscopus zephyreus* G. y S. "Mirador de estrellas"

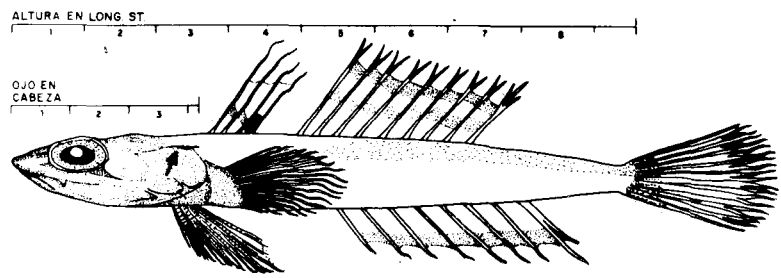


Fig. 311 *Synchiropus talarae* H. y B. "Dragón"

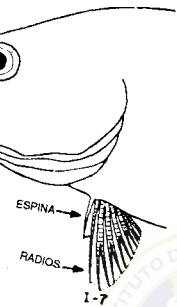


Fig. 305

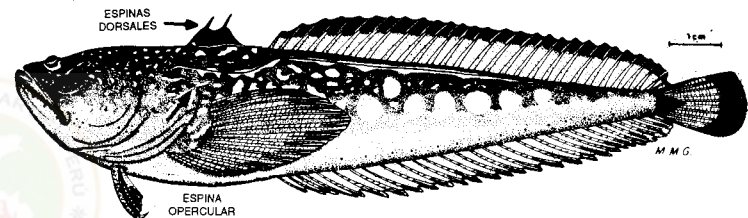


Fig. 312 *Daector dowi* (J. y G.) "Brujo"

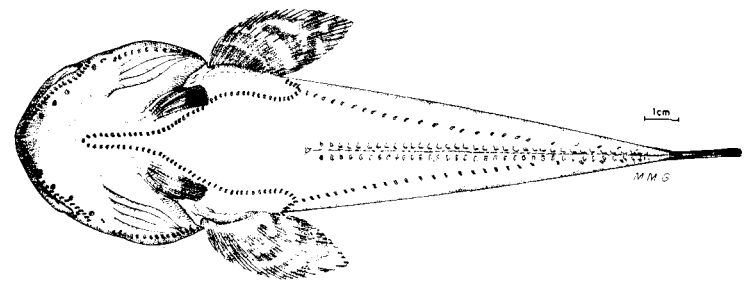


Fig. 313

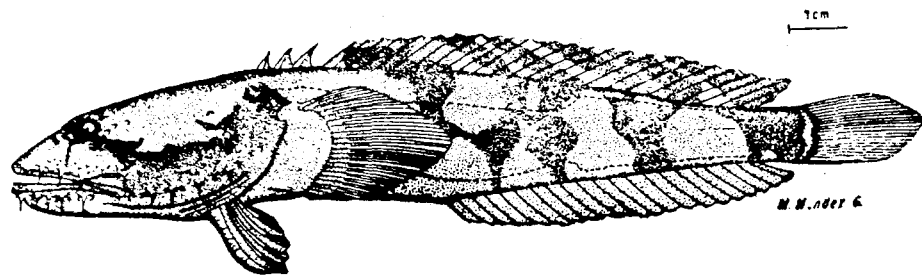


Fig. 314-A *Batrachoides pacifici* (G.) "Pez fraile" "Bato del Pacífico"
 (Tomado de Chirichigno, 1978)



ALETAS CON MANCHAS

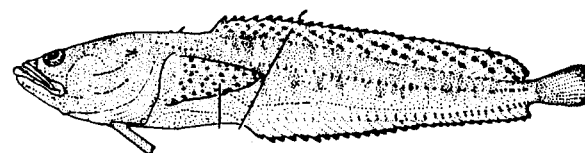


Fig. 316-A *Porichthys myriaster* H. y S. "Pez fraile luminoso"
 (Tomado de Miller y Lea, 1972)

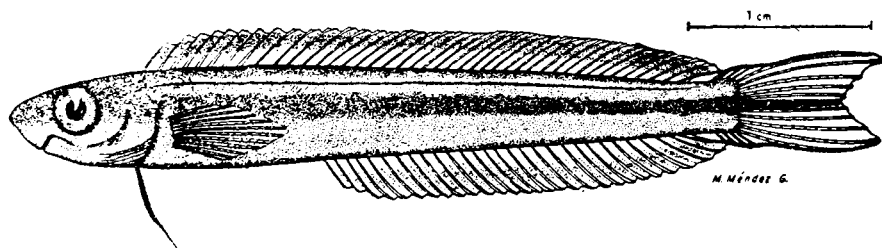


Fig. 327-A *Plagiotremus azaleus* (J. y B.)
 (Tomado de Chirichigno, 1978)

- b) Aleta dorsal con 2 espinas.
 279
- 279 a) Sin fotóforos; dientes de los palatinos y premaxilares no dirigidos hacia adelante; con
 (278) varias líneas laterales; sin una serie de poros de la línea lateral alrededor del ano (Fig. 313); el dorso marrón grisáceo con manchas blancas y oscuras.
 *Aphos porosus* (Valenciennes)
"Pez fraile"
 "Banded toadfish"
 Fig. 314
- b) Con fotóforos muy numerosos, desarrollados, en filas que generalmente siguen el curso de las líneas laterales (4), el último radio dorsal y anal separado de la aleta caudal.
 280
- 280 a) Filas branquiostegales de fotóforos unidas en una "V" ancha, sin una proyección hacia
 (279) adelante, con una serie de fotóforos alrededor del ano (Fig. 315); bronceado con 6 a 7 manchas marrón y manchas en la cabeza y cuerpo.
 *Porichthys margaritatus* (Richardson) *
"Pez fraile luminoso"
 "Sapo margarita"
 "Bronze toadfish"
 "Southern midshipman"
 "Daisy midshipman"
 Fig. 316
- b) Filas branquiostegales de fotóforos forman una "U" con una proyección dirigida hacia adelante; marrón claro o blanco plateado con 9 a 11 manchas que desaparecen con el crecimiento.
 *Porichthys myriaster* Hubbs y Schultz
"Pez fraile luminoso"
"Fraile aleta manchada"
 "Sapo de aleta manchada"
 "Mexican toadfish"
 "Specklefin midshipman"
 Fig. 316-A
- 281 a) Ojos pedunculados y dirigidos hacia arriba y muy juntos; opérculo generalmente con flecos;
 (276) boca bien oblicua a casi vertical; la altura del cuerpo más de 7 veces en la longitud standard; aleta dorsal con 7 espinas y 33 a 40 radios.
 *Myxodagnus macrognathus* Hildebrand
"Pez quijada"
 "Sand stargazer"
 Fig. 317
 Fam. **DACTYLOSCOPIIDAE**
 Fig. 318

* Una especie muy similar a *P. margaritatus* (R.) es *P. greeni* G. y S. pero los últimos radios de las aletas dorsal y anal están conectadas a la aleta caudal. Se le conoce desde el Golfo de Tehuantepec (México) a Panamá.

- b) Ojos no pedunculados o sobresalidos, no dirigidos hacia arriba; opérculo sin flecos; la altura del cuerpo menos de 7 veces en la longitud standard; aleta dorsal con más de 7 espinas y menos de 33 radios (D. IX - XLIII, 0 - 25).
..... 282
- 282 a) Porción espinosa y porción blanda de la aleta dorsal casi de igual longitud (Fig. 319), con 9
(281) a 12 espinas y 11 a 25 radios blandos; cuerpo sin escamas; dientes delgados, largos, como
cerdas de cepillo (Fig. 320), o con 2 a 4 caninos delgados (Fig. 321).
..... 283
Fam. **BLENNIIDAE**
"Borrachos" "Blénidos"
"Blennies" "Combtooth blennies"
- b) Porción espinosa de la aleta dorsal mucho más larga que la porción blanda (Fig. 322), con 18 a
43 espinas y 1 a 17 radios blandos simples, o compuesta sólo de espinas; cuerpo con a sin
escamas; dientes cónicos (Fig. 323).
..... 294
- 283 a) Dientes como peine en una simple fila en cada mandíbula, el vómer y palatinos sin
(282) dientes; línea lateral generalmente simple con un arco anterior; aleta dorsal larga, continua o
dividida en dos aletas; aletas pélvicas bien desarrolladas, yugulares con 2 a 3 radios.
..... 284
- b) Dientes desiguales no como peine; aleta dorsal muy larga y no muesqueada; aletas pélvicas
pequeñas; cada mandíbula con 4 caninos fuertes, como ganchos (Fig. 326) con dos grupos de
cirros nucales (11 a 18 en total); aletas dorsal y anal libres de la aleta caudal; membranas
branquiales no fusionadas con el cuerpo, libres y continuas a través del istmo, con un borde
libre en toda su longitud (Fig. 324); anal con 24 - 26 radios.
..... *Ophioblennius steindachneri* Jordan y Evermann
"Blénido" "Borracho del norte"
"Panamic fanged blenny"
Fig. 327
- 284 a) Todos los dientes fijos, no movibles, unidos al hueso de las mandíbulas.
(283) 285
- b) Los dientes de la parte anterior de las mandíbulas movibles, se implantan en la piel de los
labios.
..... 291
- 285 a) Aleta caudal alunada, dientes comprimidos, las espinas y los radios de la aleta dorsal difícil
(284) de distinguir; aleta pélvica con 2 radios, no más larga que la mitad de la longitud de la cabeza,
abertura branquial reducida a una pequeña abertura.
..... *Plagiotremus azaleus* (Jordan y Bollman)
"Blénido alunado" "Diente sable"
"Sabertooth blenny"
Fig. 327-A

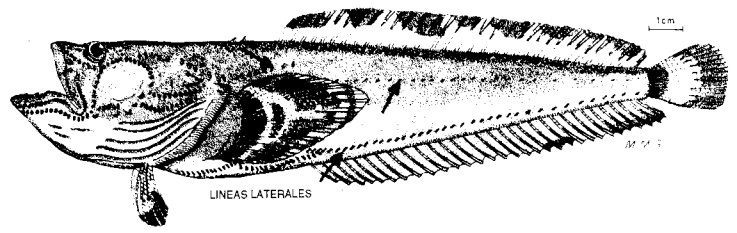


Fig. 314 *Aphas porosus* (V.) "Pez fraile"

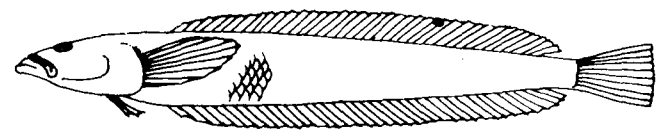


Fig. 317 *Myxodagnus macrogathus* H. "Pez quijada"

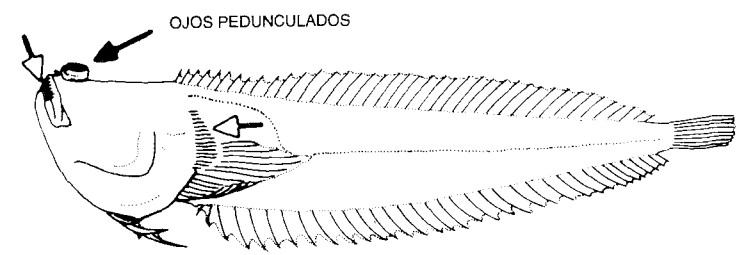


Fig. 318 Fam. DACTYLOSCOPIDAE

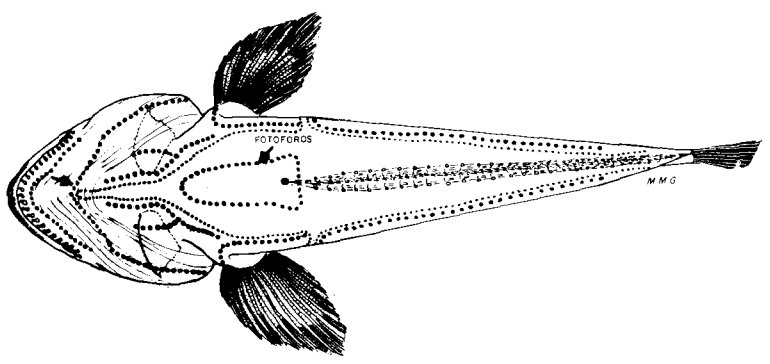


Fig. 315 *Porichthys margaritatus* (R.) "Pez fraile luminoso"
(VISTA VENTRAL)

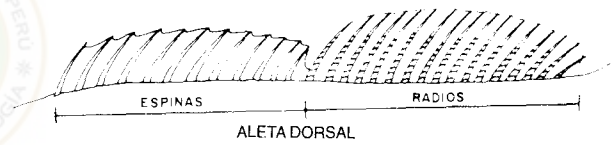


Fig. 319

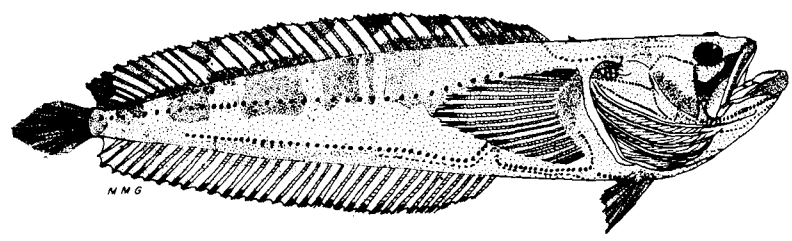


Fig. 316 *Porichthys margaritatus* (R.) "Pez fraile luminoso"

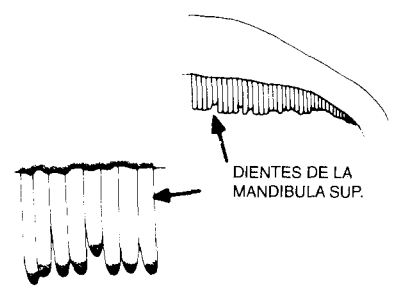


Fig. 320



Fig. 321

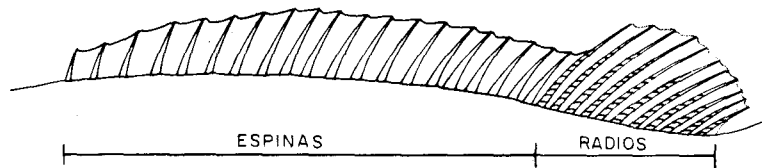


Fig. 322 ALETA DORSAL

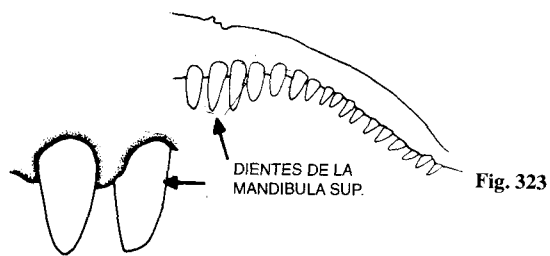


Fig. 323

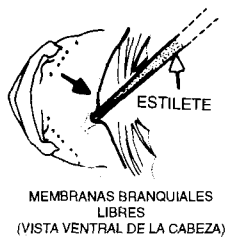


Fig. 324

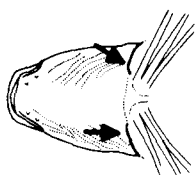


Fig. 325



Fig. 326

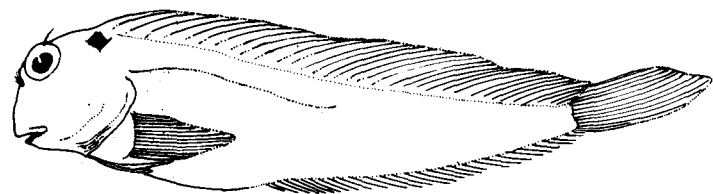


Fig. 327 *Ophioblennius s. steindachneri* J. y E. "Trambollito sin escamas"

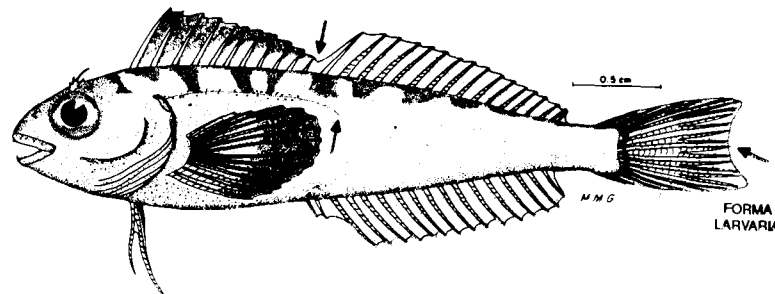


Fig. 328 *Scartichthys xiphodon* C. "Trambollito sin escamas"

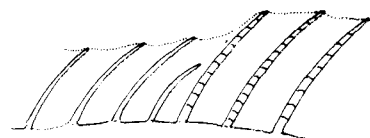


Fig. 329 ALETA DORSAL NO MUESQUEADA

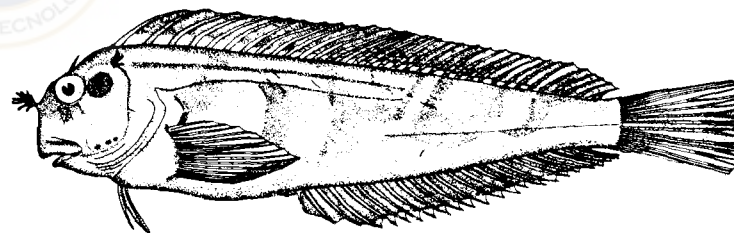


Fig. 330 *Rupiscartes atlanticus* (C. y V.) "Blénido"

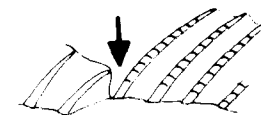


Fig. 331

ALETA DORSAL MUY MUESQUEADA

- b) Aleta caudal redondeada, dientes alargados, abertura branquial no reducida a una simple o pequeña abertura.
 286
- 286 a) Abertura branquial libre del istmo o por lo menos formando un notorio pliegue transver-
 (285) sal; una o ambas mandíbulas con un canino posterior como colmillo, mucho más largo que los
 anteriores; dorsal con una muesca profunda y con 15 a 16 radios y anal con 12 a 14; cabeza con
 manchas pequeñas marrón o rojas y una marcada banda dorada detrás del ojo con una línea
 blanquecina con borde oscuro en su margen superior e inferior; aleta pélvica con I,4.
 *Hypsoblennius brevipinnis* (Gunther) *
"Blénido"
"Barnacle blenny" "Barnaclebill blenny"
 Fig. 334
- b) Aberturas branquiales ampliamente unidas al istmo, a lo más una ligera indicación de un plie-
 gue a través del istmo, pero bajo el cual no puede insertarse un estilete (Fig. 325); las aberturas
 branquiales confinadas a los lados (Fig. 335); sin caninos, dientes iguales, boca pequeña; el
 maxilar escasamente pasa el margen anterior del ojo.
 287
- 287 a) Aleta dorsal con 9 a 10 espinas y 25 radios (D IX - X, 25) aleta anal con 24 radios (A II, 24);
 (286) aleta pectoral con 15 a 16.
 *Parahypsos piersoni* (Gilbert y Starks) **
"Blénido"
"Blenny"
 Fig. 333
- b) Aleta dorsal con 11 a 12 espinas y 15 a 18 radios (D. XI - XII, 15 a 18) poco o no muesqueada;
 aleta anal con 17 a 20 radios (AII, 17 - 20); aleta pectoral con 13 a 15 radios; aleta pélvica I, 3 -
 4; línea lateral visible o no hasta la parte posterior del cuerpo.
 288
- 288 a) Aleta dorsal baja y continua, ambas porciones casi uniformes en altura, con 15 a 16 radios,
 (287) aleta anal con 17 radios; línea lateral débilmente visible en la parte posterior; 32 vértebras, una
 mancha detrás del ojo, sin bandas o líneas en la cabeza; tentáculos blanquecino, aletas negruzcas,
 anal, caudal y algunos radios dorsales con borde blanco.
 *Hypsoblennius caulopus* (Gilbert)
"Blénido" "Trambollito sin escamas"
"Trambollito desnudo"
"Tidepool blenny"
 Fig. 335

* Anteriormente señalada como *Blenniulus brevipinnis* (G.)** Anteriormente señalada como *Hypsoblennius piersoni* G. y S.

- b) Aleta dorsal moderadamente o poco muesqueada; la porción blanda un poco más alta, con 16 a 18 radios; aleta anal con 18 a 19 radios; línea lateral visible, llega sólo hasta la mitad del cuerpo o alcanza la parte posterior; 33 a 37 vértebras; color variable.
 289
- 289 a) Cirro orbital simple (en los pequeños especímenes) o con varias ramificaciones laterales, no
 (288) más de 6 (en los especímenes grandes); línea lateral generalmente se continúa hasta el nivel de los últimos radios dorsales; con una mancha negra sobre el pedúnculo caudal, otra mancha negra sobre las 2 ó 3 primeras espinas dorsales, varias bandas oscuras sobre el cuerpo y barras negruzcas en la parte inferior de la cabeza.
 *Hypsoblennius sordidus* (Bennett)
"Torito" "Blénido"
 "Bullblenny"
 Fig. 336
- b) Cirro orbital simple, bifido o trifido, generalmente dividido desde la base (Figs. 337 y 338); línea lateral generalmente termina en la mitad del cuerpo, sin la mancha negra sobre el pedúnculo caudal.
 290
- 290 a) Un surco poco profundo atraviesa la cabeza detrás de los ojos; cabeza 3,5 a 4,0 veces en la
 (289) longitud standard; ojo 4,0 veces o más en la cabeza; abertura branquial no se extiende a través del radio más inferior de la aleta pectoral; cirro orbital más grande que el ojo, dividido o ramificado desde la base; gris amarillento, con manchas oscuras, una mancha oscura detrás del ojo, 3 ó 4 bandas a los lados de la cabeza, una mancha marrón entre las tres primeras espinas dorsales y manchas pequeñas a lo largo de la base de la aleta dorsal.
 *Parahypsos paytensis* (Steindachner) *
"Trambollito sin escamas"
"Blénido"
 "Paita's blenny" "Naked blenny"
 Fig. 337
- b) Sin surco detrás de los ojos; cabeza más grande, menos de 3,5 veces en la longitud standard; ojo más grande 3,0 a 3,5 veces en la cabeza; abertura branquial se extiende por debajo del radio más inferior de la aleta pectoral; cirro orbital más corto que el ojo; gris o marrón con diversas manchas, con 6 ó 7 manchas oscuras irregulares, manchas detrás del ojo, lados de la cabeza con marcas oscuras y la parte inferior con 2 a 3 líneas oscuras transversas.
 *Hypsoblennius robustus* Hildebrand
"Trambollito robusto"
"Blénido"
 "Robust blenny"
 Fig. 338
- 291 a) Mandíbulas sin caninos posteriores o débiles, a veces los dientes como cepillo (Fig. 320)
 (284) aleta dorsal muy muesqueada entre la porción espinosa y blanda (Fig. 331); margen de la aleta caudal convexo; D XII, 15 - 18.
 292
 Gen. *Scartichthys*
"Borrachos"

* Señalada también como *Hypsoblennius paytensis* (S.).

- b) Una o ambas mandíbulas con un par de fuertes caninos posteriores como colmillos o garras; aleta dorsal continua no muesqueada (Fig. 329); margen de la aleta caudal truncado o redondeado; D XII, 21 - 22.
- *Rupiscartes atlanticus* (Cuvier y Valenciennes)
"Blénido"
 "Combtooth blenny"
 Fig. 330
- 292 a) Aleta anal con 15 radios (A II, 15, en total 17); aleta dorsal muesqueada con 16 radios (D XII, (291) 16).
- *Scartichthys xiphiodon* Clark
"Trambollito sin escamas"
"Blénido"
 "Naked blenny"
 "Combtooth blenny" "Atlantic blenny"
 Fig. 328 (forma larvaria)
- b) Aleta anal con 16 radios; aleta dorsal con 16 - 18 radios (D XII, 16 - 18).
- 293
- 293 a) Perfil anterior de la cabeza redondeado o muy convexo; coloración variable, con manchas reticuladas o 2 líneas o bandas a lo largo del cuerpo, una mancha oscura detrás del ojo y otra al (292) comienzo de la aleta dorsal, entre la primera y tercera espinas dorsales, a veces manchas que pueden formar bandas verticales sobre el cuerpo, aleta dorsal con el borde blanco.
- *Scartichthys gigas* (Steindachner)
"Borracho"
"Borracho gigante"
 "Giant blenny"
 Fig. 332
- b) Perfil anterior de la cabeza no redondeado, sino más recto; no presenta manchas o marcas en el cuerpo, el dorso marrón oscuro y ventralmente más pálido, la sección anterior de la aleta dorsal es uniformemente oscura, los extremos posteriores blancos; la aleta anal es marrón oscura con una mancha entre cada radio.
- *Scartichthys viridis* (Valenciennes)
"Borrachito"
 "Green blenny"
- 294 a) Sin escamas y sin línea lateral; el maxilar generalmente pasa el margen posterior del ojo. (282)
- 295
 Fam. **CHAENOPSIDAE**
"Trambollitos"
 "Tube blennies"
 Figs. 339, 340, 341
- b) Con escamas y línea lateral; el maxilar generalmente no pasa el margen posterior del ojo.

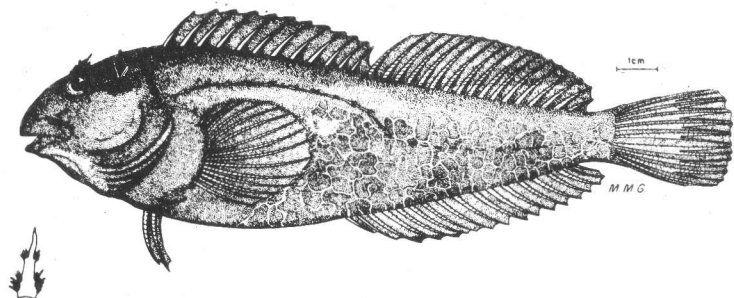


Fig. 332 *Scartichthys gigas* (S.) "Borracho"

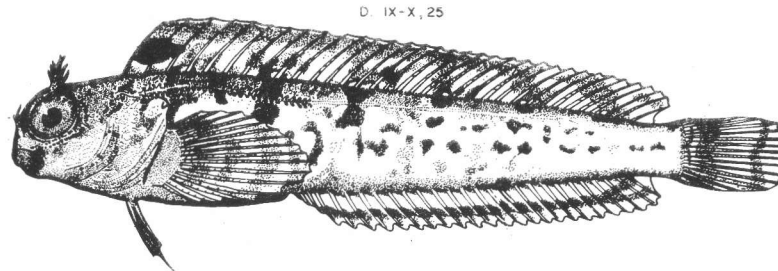


Fig. 333 *Parahypsos piersoni* (G. y S.) "Blénido"

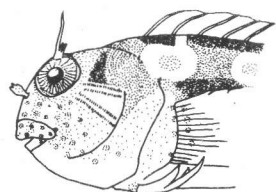


Fig. 334 *Hypsoblennius brevipinnis* (G.) "Blénido"

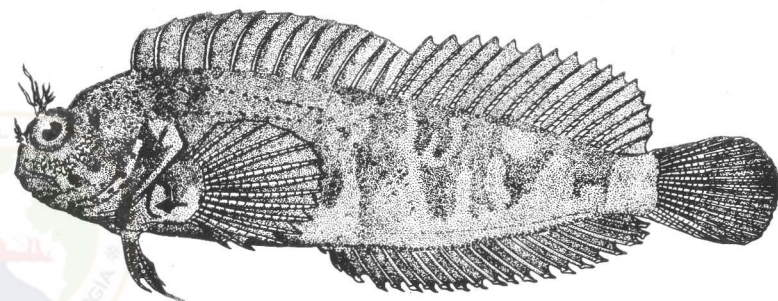


Fig. 335 *Hypsoblennius caulopus* (G.) "Blénido"

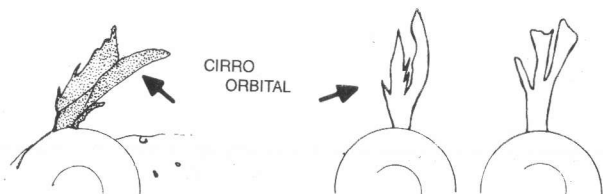


Fig. 336 *Hypsoblennius sordidus* (B.) "Torito"

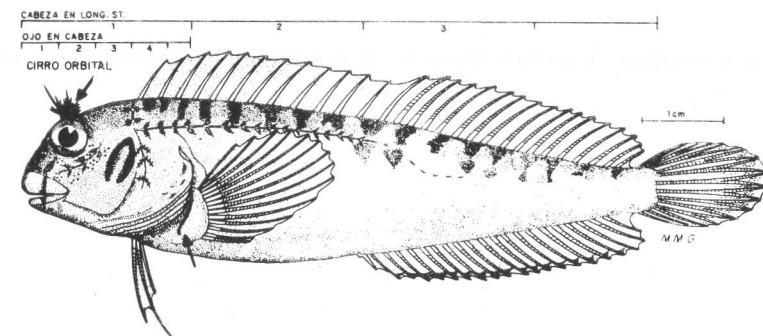


Fig. 337 *Parahypsos paytensis* (S.) "Trambollito sin escamas"

- 297
 Fam. **LABRISOMIDAE** *
"Trambollos"
"Weed blennies"
- 295 a) Porción anterior de la aleta dorsal espinosa muy alta, las espinas más largas
 (294) casi tan largas como la cabeza; aletas pélvicas casi tan largas como la cabeza; tentáculo orbital simple, mucho más largo que el ojo; lados del cuerpo con bandas oscuras verticales, separadas por líneas claras.
- *Emblemaria hudsoni* Evermann y Radcliffe
"Trambollito sin escamas"
"Trambollito"
"Pikeblenny high dorsal"
 Fig. 339
- b) Porción anterior de la aleta dorsal espinosa muchas más baja, las espinas más largas notoriamente más cortas que la cabeza; aletas pélvicas mucho más cortas que la cabeza; lados con una serie de manchas oscuras, pero sin definidas barras o bandas o líneas claras verticales.
- 296
- 296 a) Un simple tentáculo orbital muy pequeño, escasamente tan largo como la pupila; hocico puntiagudo; aleta pectoral con 13 radios; parte anterior de la aleta dorsal sin una mancha oscura.
 (295)
- *Emblemaria tortugae* Hildebrand
"Trambollito desnudo"
"Trambollito"
"Tortuga's pikeblenny"
 Fig. 340
- b) Dos tentáculos orbitales, ribeteados y largos, el anterior es el más largo, casi tan largo como el ojo; hocico algo romo; aleta pectoral con 14 radios; aleta dorsal con una mancha negra entre la segunda y tercera espina.
- *Protemblemaria bicirrus* Hildebrand
"Trambollito"
"Warthead blenny"
 Fig. 341
- 297 a) Las escamas con radios sólo en los márgenes anteriores (Fig. 342); escamas nunca pequeñas y embutidas; superficie anterior de la cintura escapular sin una proyección como gancho.
 (294)
- 298
- b) Las escamas con radios en todos los márgenes (Fig. 343); escamas comúnmente pequeñas y embutidas; con una proyección como gancho en la superficie anterior de la cintura escapular (Fig. 344-A); sin dientes en el vómer; los últimos radios dorsales no confinados al pedúnculo caudal; D XXIV - XXVI, 6 - 7.

* Las especies de esta familia, anteriormente consideradas en la Fam. CLINIDAE.

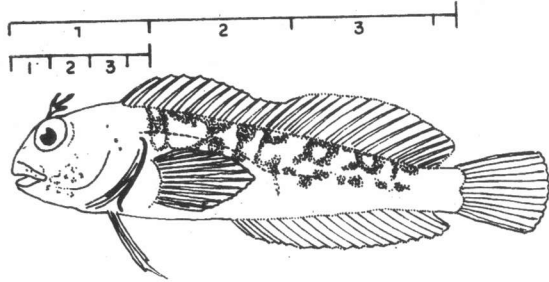


Fig. 338 *Hypsoblennius robustus* H. "Trambollito robusto"

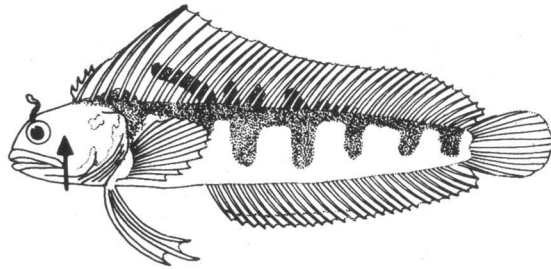


Fig. 339 *Emblemaria hudsoni* E. y R. "Trambollito"

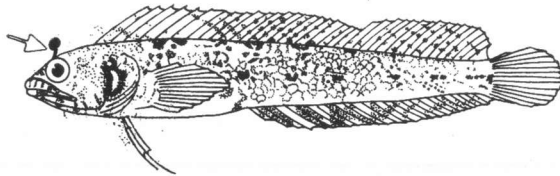


Fig. 340 *Emblemaria tortugae* H. "Trambollito"

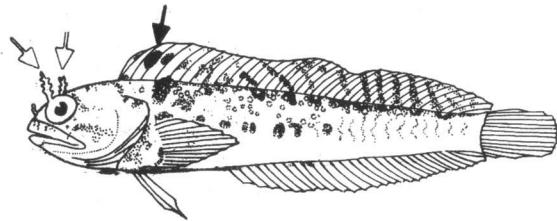


Fig. 341 *Protemblemaria bicirrus* H. "Trambollito"



Fig. 342



Fig. 343

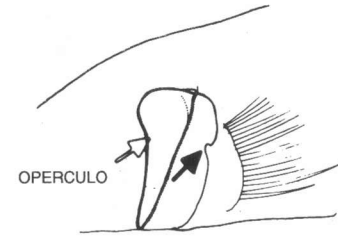


Fig. 344-A

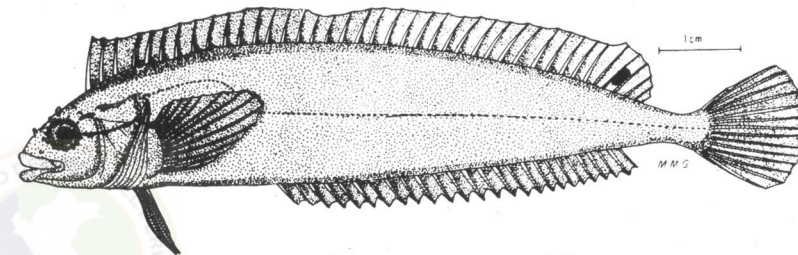


Fig. 344 *Myxodes viridis* V. "Trambollo verde"

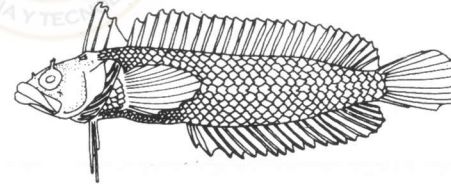
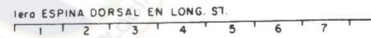


Fig. 345 *Paraclinus altivelis* (L.) "Trambollito"

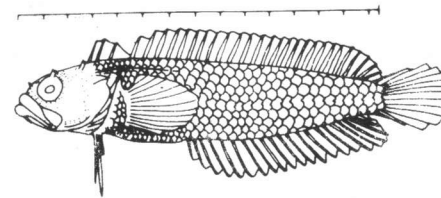
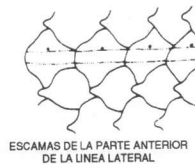
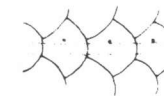


Fig. 346 *Paraclinus mexicanus* G. "Trambollito mexicano"



- *Myxodes viridis* Valenciennes *
- "Trambollo verde"**
"Green clinid"
Fig. 344
- 298 a) Aleta dorsal formada casi sólo de espinas (40 ó menos), ninguno o menos de 3 radios blandos
(297) o segmentados en el extremo posterior; 13 radios pectorales; el opérculo con una notoria proyección espinosa; con línea lateral; hocico no muy prolongado; con cirros sobre la nuca y ojo; línea lateral con canal suborbital.
- 299
Gen. *Paraclinus*
Fig. 345
- b) Aleta dorsal con más de 5 radios blandos (Fig. 347); aleta pectoral con 13 ó más radios; opérculo sin proyección espinosa; cirros de la cabeza generalmente ramificados; las tres primeras espinas dorsales puntiagudas y rígidas.
- 301
- 299 a) Base de la aleta pectoral desnuda, radio dorsal no segmentado, longitud de la primera espina
(298) dorsal es mucho más corta que la longitud pre-dorsal.
- *Paraclinus fehmanni* S. y T.
"Trambollito"
"Fehlman's blenny"
- b) Base de la aleta pectoral con escamas; radio dorsal segmentado.
- 300
- 300 a) La distancia entre las bases de la 3ra y 4ta espinas dorsales igual o mayor que el espacio
(299) entre la 1^{ra} y 3ra espinas dorsales; primera espina dorsal alta, menos de 10 veces en la longitud standard (o más del 10% de la longitud st.) o igual a la distancia pre-dorsal; membrana entre la 3^a y 4^a espinas dorsales hendida hasta la base de la 4^a espina (excepto en los machos); 35 a 38 escamas en la línea lateral.
- *Paraclinus altivelis* (Lockington) **
"Trambollito"
"Highfin blenny"
Fig. 345
- b) La distancia entre las bases de la 3ra y 4ta espina dorsales menor que el espacio entre la 1^{ra} y 3ra espinas dorsales; primera espina dorsal corta, más de 10 veces en la longitud standard (o menos del 10% de la longitud st.); membrana entre la 3ra y 4ta espinas dorsales generalmente unida al punto medio distal de la 4ta espina; 31 a 36 escamas en la línea lateral.
- *Paraclinus mexicanus* (Gilbert) **
"Trambollito mexicano"
"Mexican blenny"
Fig. 346

* Señalado en la familia CLINIDAE, Tribu: MYXODINI (Nelson, 1994)

** Probablemente se encuentra en el Perú.

- 301 a) Aleta dorsal con XVII - XXI (espinas); radios caudales no ramificados, escamas en la línea lateral 53 - 74.
(298) 302
- b) Aleta dorsal con XXIV - XXVI (espinas); radios caudales del centro generalmente ramificados y si no están ramificados menos de 45 escamas en la línea lateral; 58 - 64 escamas en la línea lateral; generalmente 2 parches de cirros nucales; 2 + 6 - 7 branquispinas; cirro nucal simple o multífido, uno a cada lado, a veces uno o ambos ausentes; P. 13-14.
..... 306
- 302 a) Una gran porción de los labios maxilares debajo del preorbital cuando la boca está cerrada (Fig. 350); el maxilar alcanza o casi alcanza el margen anterior de la pupila; dientes de las mandíbulas uniseriales; 53 - 59 escamas en la línea lateral; aleta pectoral con 14 radios, cabeza comprimida, hocico largo y puntiagudo.
(301) *Malacoctenus tetranemus* (Cope) *
"Trambollo manchado"
"Throat-spotted blenny"
"Speckled clinid"
Fig. 351
- b) Poco o nada de la porción póstero-dorsal de los labios maxilares está cubierta por el preorbital cuando la boca está cerrada (Fig. 348); el largo del maxilar menos de 3,0 veces en la longitud de la cabeza; el interespacio entre las bases de los cirros nasales menos de 3 veces en una de las bases (Fig. 349); generalmente especies grandes; con cabeza ancha, hocico romo y ojos sobresalientes; parche de dientes pequeños detrás de la fila de dientes grandes, en ambas mandíbulas; aleta pectoral con 13 - 16 radios.
..... 303
- 303 a) Con una notoria mancha negra u ocelo en el opérculo; con dientes palatinos; 55 a 58 escamas en la línea lateral, 2 + 5-6. branquispinas en el primer arco branquial; no presenta una mancha en la parte anterior de la aleta dorsal.
(302) *Labrisomus pomaspilus* Springer y Rosenblatt **
"Trambollo"
"Poma's blenny"
- b) Sin una mancha u ocelo en el opérculo; con o sin dientes en los palatinos. (Fig. 10 - Glosario); más de 58 escamas en la línea lateral; 6 ó más branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; con un ocelo en la parte anterior de la aleta dorsal o con diversas manchas.
..... 304
- 304 a) Sin dientes en los palatinos; mejillas desnudas y con un parche de menos de 30 escamas (ó 10 ó más escamas) embutidas en el margen superior del opérculo; aleta pectoral 13 - 15 radios; 3 + 6 - 17 branquispinas.
(303)

* *Malacoctenus a. afuerae* H. es sinonimia.

** Señalada para el Ecuador, probablemente se encuentre en el Perú.

- *Labrisomus xanti* Gill
"Trambollo bocón"
 "Largemouth blenny"
 Fig. 352
- b) Con dientes en los palatinos (Fig. 353), mejillas con o sin escamas; el parche de escamas en el margen superior del opérculo bien desarrollado o formado por menos de 10 escamas; aleta pectoral 13 - 16 radios; 4 + 8 ó 2 + 7 branquiaspinas.
- 305
- 305 a) Pectoral con 14 - 16 radios (generalmente 15); 68 - 74 escamas en la línea lateral; 14-15 filas (304) de escamas entre la línea lateral y la sexta espina dorsal; 8 - 10 escamas predorsales; altura del pedúnculo caudal 3,0 a 3,5 veces en la cabeza; aleta dorsal con 19 - 20 espinas (D. XIX - XX).
- *Labrisomus philippii* (Steindachner)
"Trambollo" "Trambollo boca amarilla"
 "Chalapo clinid"
 Fig. 353
- b) Pectoral con 13 - 15 radios (generalmente 14); 64 - 69 escamas en la línea lateral; con 7 a 8 filas de escamas entre la línea lateral y la sexta espina dorsal; 4 - 6 escamas predorsales; altura del pedúnculo caudal más de 3,5 veces (cerca de 4,0) en la cabeza; aleta dorsal con 17 a 19 espinas (D. XVII - XIX).
- *Labrisomus multiporosus* Hubbs
"Trambollo" "Trambollo poroso"
 "Porehead blenny" "Curiche clinid"
 Fig. 354
- 306 a) Pectoral con 14 radios; aleta dorsal con 24 - 25 espinas (D. XXIV - XXV (XXIV), 11 - 12); (301) aleta anal II, 22; cirro orbital multifido, con cirros nucales; peritoneo negro, el vientre casi sin escamas, membranas de las aletas sin escamas; altura del cuerpo 3,0 - 3,8 en la longitud standard; perfil de la cabeza empinado desde el origen de la aleta dorsal al hocico.
- *Auchenionchus variolosus* (Valenciennes)
"Clínido" "Tomoyo"
 "Tomoyo clinid"
 Fig. 347-A
- b) Pectoral con 13 radios, aleta dorsal con 25 a 26 espinas (D. XXV - XXVI, 9 - 12); aleta anal II, 23 - 24; cirro orbital varía, simple, fino, uno largo (1/2 del diámetro del ojo) o uno grande y varios diminutos; un cirro nucal; peritoneo blanco; escamas cubren todo el cuerpo y base de las aletas y membranas, altura del cuerpo 3,5 a 4,8 en la longitud standard, perfil de la cabeza suavemente curvado desde el origen de la aleta dorsal al hocico.
- 307
- 307 a) Aleta caudal con una simple línea de manchas que cruzan la mitad distal, ausentes desde (306) la membrana branquial presentes en los labios, pectoral sin manchas, cuerpo moteado, a menudo grandes o en bandas, jóvenes con 2 bandas blancas, una en la base de la caudal y otra detrás de la cabeza; número total de cirros orbitales y nucales 20 - 45 (finos).

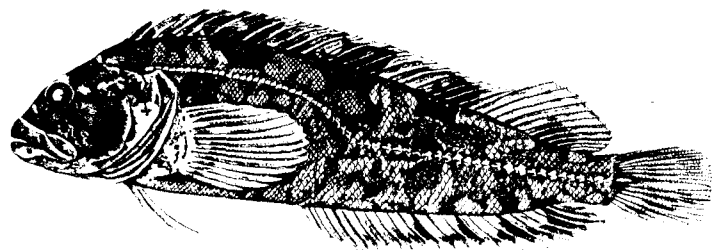


Fig. 347-A *Auchenionchus variolosus* (V.) "Trambollo"
(Tomado de Stephens y Springer, 1973)

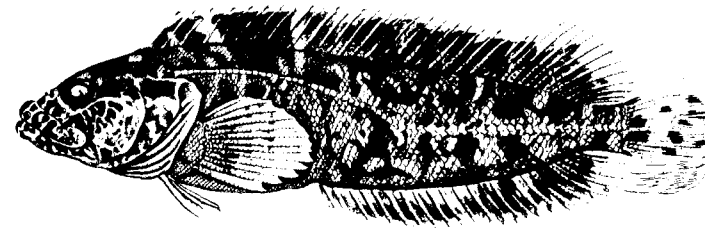


Fig. 347-B *Auchenionchus crinitus* (J.) "Trambollo"
(Tomado de Stephens y Springer, 1973)

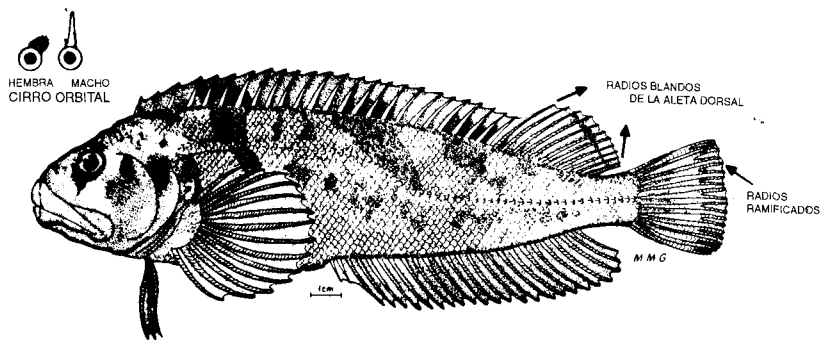


Fig. 347 *Auchenionchus microcirrhitis* (V.) "Trambollo"

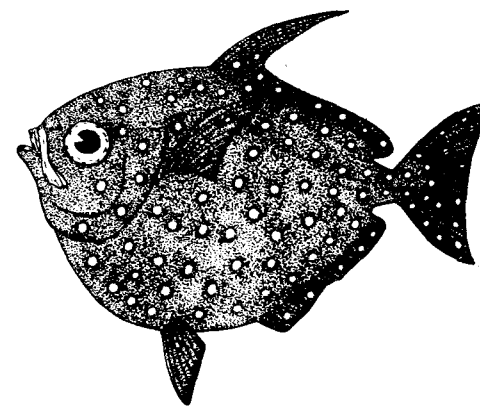


Fig. 347-C *Lampris guttatus* (B.) "Opah"
(Tomado de Miller y Lea, 1972)





VISTA LATERAL DE LA BOCA

Fig. 348



Fig. 350

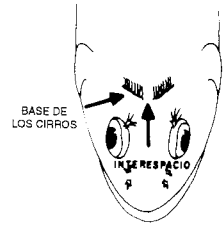


Fig. 349

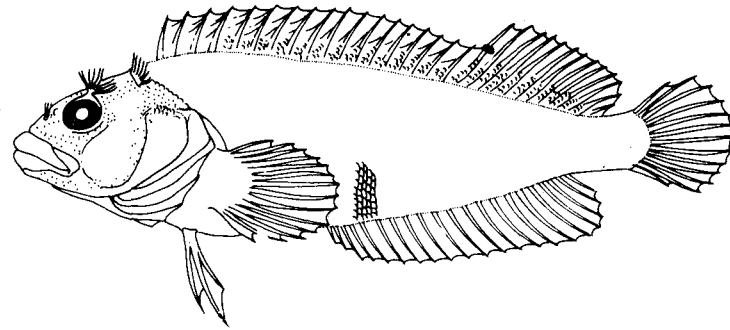


Fig. 352 *Labrisomus xanti* G. "Trambollo"

ALTIMURA DEL P. CAUDAL EN LA CABEZA
1 2 3

14 - 15 FILAS DE ESCAMAS

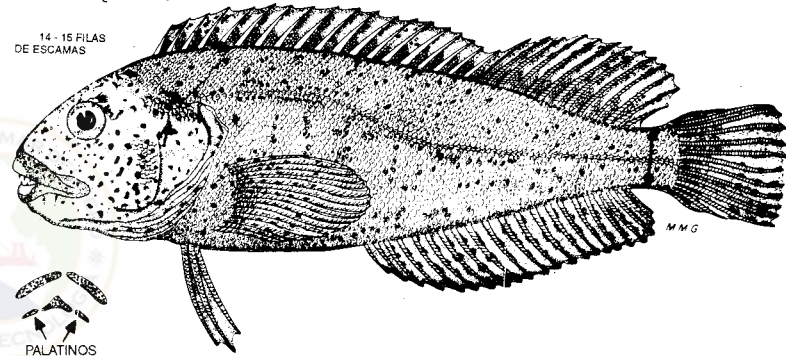


Fig. 353 *Labrisomus philippii* (S.) "Trambollo"

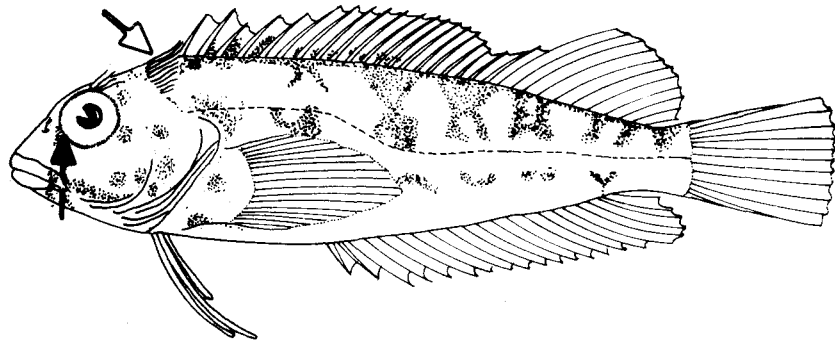


Fig. 351 *Malacoctenus tetranemus* (C.) "Trambollo"

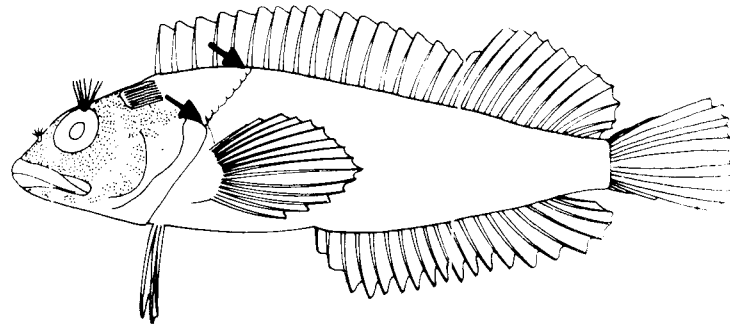


Fig. 354 *Labrisomus multiporosus* H. "Trambollo"

- *Auchenionchus crinitus* (Jenyns)
"Trambollo"
 "Trambollo clinic"
 "Spottedtail clinic"
 Fig. 347-E
- b) Aleta caudal marrón oscuro uniforme (adultos), con bandas (jóvenes); manchas en la cabeza y membranas branquiales, generalmente ausentes en el labio superior; pectorales uniformemente marrón o con líneas; cuerpo marrón, a veces los juveniles con manchas; número total de cirros nucales y orbitales, menos de 20, los machos con un cirro orbital largo y 1 - 3 finos.
- *Auchenionchus microcirrhis* (Valenciennes)
"Chalaco" "Tomoyo"
"Chalapo"
 "Chalaco clinic"
 Fig. 347
- 308 a) Aleta pélvica torácica con 14 radios, cuerpo ovalado, comprimido, aletas sin espinas, cola bien ahorquillada, aletas dorsal y anal con lóbulos anteriores bien alargados; azul con manchas blancas, aletas rojas, ojo amarillo; aletas pectorales con 20 - 22 radios.
 (227)
- *Lampris guttatus* (Brünn) *
"Opa"
 "Opah"
 Fam. **LAMPRIDAE**
 Fig. 347-C
- b) Aleta pélvica torácica, yugular o subyugular (Figs. 132, 133 y 134) con menos de 14 radios.
 309
- 309 a) Con un levantamiento óseo horizontal poco o muy marcado debajo del ojo, o cresta longitudinal que cruza la mejilla (Fig. 356); poco marcado en TRIGLIDAE (Fig. 366) (puede observarse en MACROURIDAE, pero que tiene 6 radios blandos en la aleta pélvica); todo el cuerpo o la cabeza generalmente con placas óseas espinosas; aleta caudal desarrollada o termina en una punta aguda, con los radios dorsales y anales confluentes.
 (308)
- 310
- b) Sin levantamiento óseo o sin soporte o cresta longitudinal que cruza la mejilla; cabeza sin placas óseas espinosas; aleta caudal desarrollada, generalmente con lóbulos y termina o no en una punta aguda, con los radios dorsales y anales confluentes.
 338
- 310 a) Aleta pectoral dividida, con los 2 ó 3 radios inferiores separados, libres y engrosados (Fig. 357).
 (309)
- 311
- b) Aleta pectoral entera, todos los radios unidos.
 321

* *Lampris regius* (B.) es sinonimia.

- 311 a) Cuerpo totalmente cubierto por placas óseas; mentón con barbillas; aleta pectoral con dos radios libres.
(310)
- 312
Fam. **PERISTEDIIDAE**
“**Caballitos moro**” “**Peces cocodrilo**” “**Moros**”
“Crocodile fishes” “Armoured searobins”
Fig. 358, 359, 361, 364
- b) Cuerpo sin placas óseas; la cabeza generalmente con placas; mentón sin barbillas; aleta pectoral con 3 radios libres.
..... 315
Fam. **TRIGLIDAE**
“**Falsos voladores**” “**Vocadores**”
“Gurnards” “Searobins”
Fig. 360 y 366
- 312 a) El borde pericraneal termina en un ala de ángulo más o menos recto (Fig. 361).
(311)
- 313
- b) El borde pericraneal termina en un ala de ángulo acuminado, agudo (Fig. 362).
..... 314
- 313 a) Con espinas rostral y nasal (Fig. 358); fórmula de los barbos 1 + 18 - 20; branquiaspinas 1 - 2 + 1 + 20 - 24 en el primer arco; aleta pectoral con 11 a 12 radios unidos y dos libres.
(312)
- *Peristedion crustosum* (Garman)
“**Caballito moro**”
“Crocodile fishes”
“Armoured searobin”
Fig. 363
- b) Con espina rostral y sin espina nasal (Fig. 358); fórmula de los barbos 1 + 15 - 18; branquiaspinas 3 - 4 + 1 + 23 - 24; aleta pectoral con 13 a 14 radios unidos y 2 libres.
..... *Peristedion ecuadorensis* Teague **
“**Pez cocodrilo**” “**Caballito moro**”
“Ecuador’s armoured searobin”
- 314 a) Aleta dorsal con 18 radios blandos y la aleta pectoral con 12 radios unidos y 2 libres.
(312)
- *Peristedion* sp. aff. *barbiger* (Garman)
“**Pez cocodrilo**”
“Barbel’s armoured searobin”
Fig. 364

* Señalado como subfamilia PERISTEDINAE (Nelson, 1994)

** Probablemente se presente en el norte del Perú.

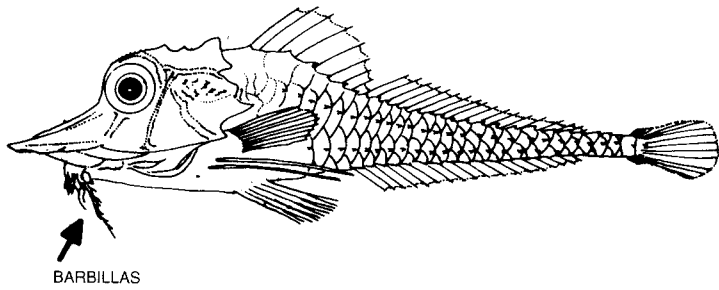


Fig. 363 *Peristedion crustosum* (G.) "Caballito moro"

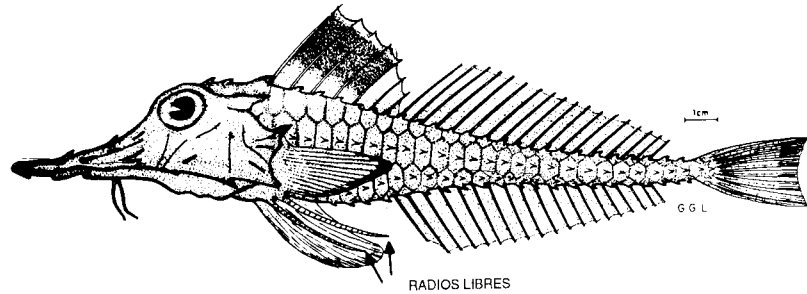


Fig. 364 *Peristedion* sp. aff. *barbiger* (G.) "Pez cocodrilo"



Fig. 365

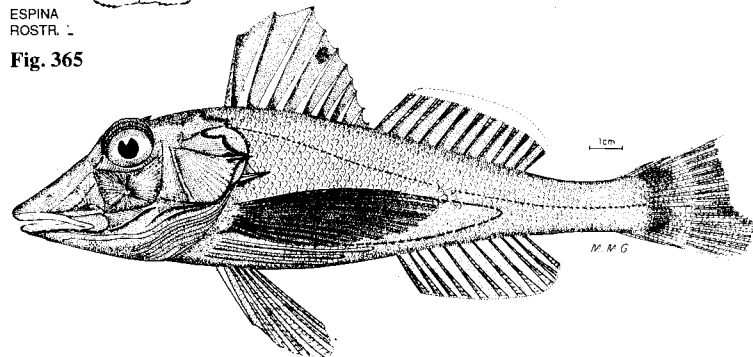


Fig. 366 *Prionotus quiescens* J. y B. "Cabrilla voladora"

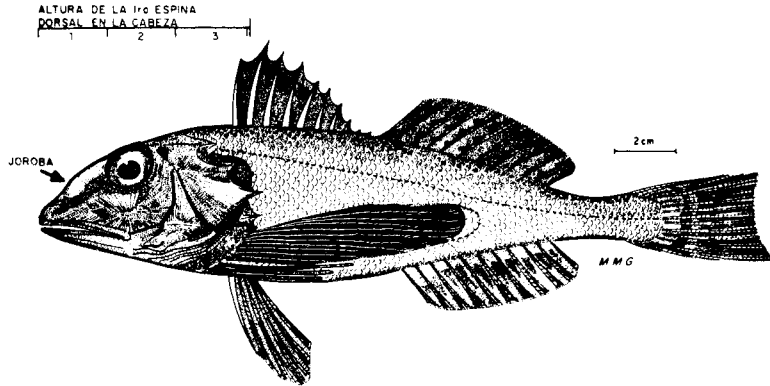
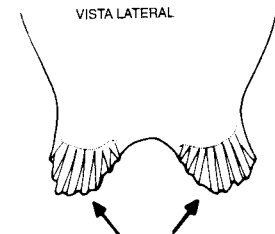


Fig. 367 *Prionotus stephanophrys* L. "Vocador", "Falso volador"



PLACAS ROISTRALES AGUDAMENTE PROLONGADAS

Fig. 368

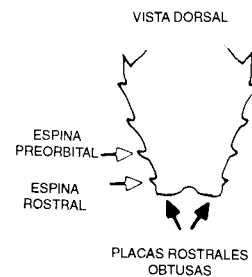


Fig. 369



Fig. 370

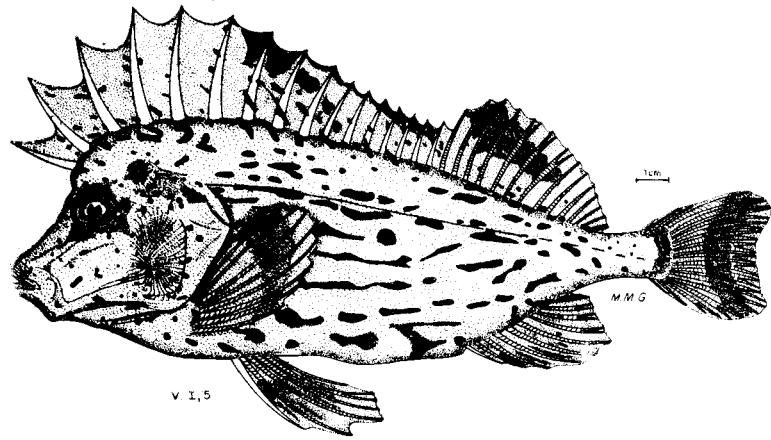


Fig. 355 *Congiopus peruvianus* (C.) "Cacique"

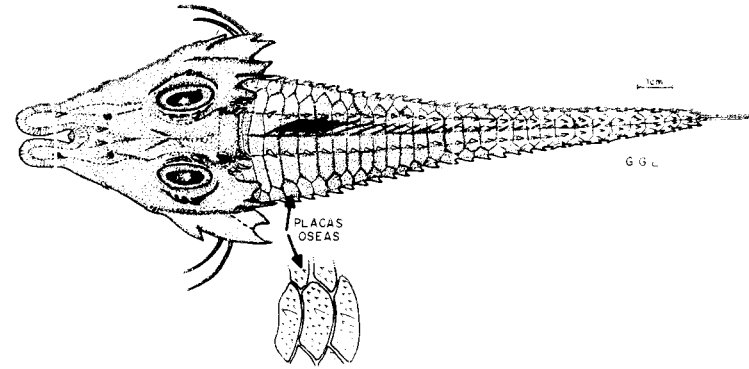


Fig. 359

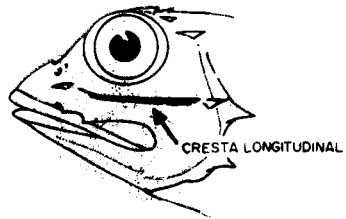


Fig. 356

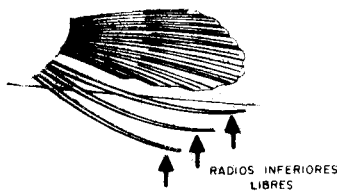
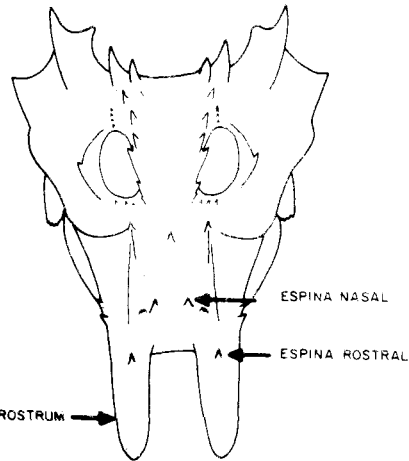


Fig. 357



VISTA DORSAL DE LA CABEZA
FAM. PERISTEDAE

Fig. 358

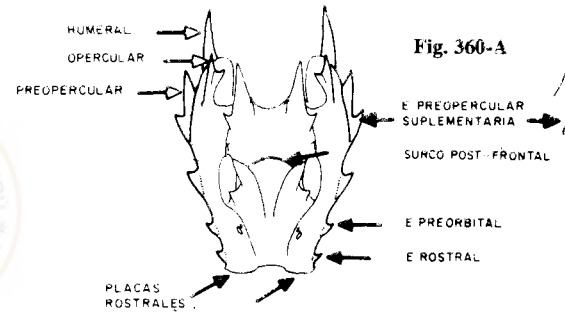


Fig. 360-A

VISTA DORSAL DE LA CABEZA
FAM. TRIGLIDAE

Fig. 360

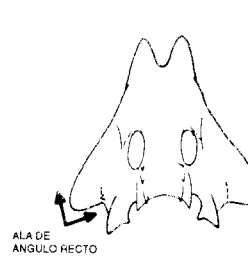


Fig. 361

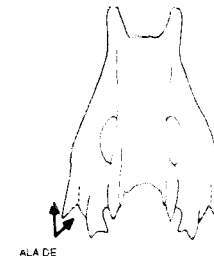


FIG. 362

- b) Aleta dorsal con 19 radios blandos y la aleta pectoral con 13 radios unidos y 2 libres.
 *Peristedion barbiger* (Garman) *
"Pez cocodrilo"
 "Barbel's crocodile"
- 315 a) Una o dos de las espinas dorsales muy alargadas, casi tan largas como la cabeza; escamas
 (311) grandes, ásperas, 40 escamas con poros en la línea lateral; espina opercular corta, no pasa la
 espina cleitral.
 316
 Gen. *Bellator*
"Vocador"
 "Searobins"
 Fig. 371
- b) Espinas dorsales bajas, la más larga generalmente mucho más corta que la cabeza, escamas
 moderadas, 50 a 80 escamas en la línea lateral.
 318
 Gen. *Prionotus*
"Cabrillas voladoras"
"Falso volado:"
 "Gurnards"
- 316 a) Pecho y vientre escamado.
 (315) 317
- b) Pecho y vientre desnudo o incompletamente escamado; primera espina dorsal considerable-
 mente más corta que la segunda espina dorsal, cerca de 4,0 veces en la cabeza; aleta anal con
 11 radios; 48 - 52 escamas con poros en la línea lateral.
 *Bellator gymnotethus* Gilbert **
"Trigla" "Vocador"
"Rubio cabro"
 "Gulf gurnard" "Searobins"
 "Naked-belly searobin"
 Fig. 371
- 317 a) Con espina preopercular suplementaria bien desarrollada (Fig. 360); con espina post-tem-
 (316) poral suplementaria (ejemplares menores de 6 cm); 35 - 40 escamas con poros en la línea
 lateral; primera espina dorsal granulada, su longitud más de 2,5 veces en la longitud de la
 cabeza (Fig. 367); aleta anal con 10 radios.
 *Bellator xenisma* (Jordan y Bollman) **
"Trigla"
"Rubio jaquita"
 "Splitnose searobin"
 "Shovelnose gurnard"

* Probablemente se presente en el norte del Perú.

** Anteriormente señaladas estas especies en el género *Prionotus*.

- b) Sin espina preopercular suplementaria o muy pequeña (Fig. 360-A) (en ejemplares menores de 5 cm); sin espina suplementaria post-temporal; 49 - 55 escamas con poros en la línea lateral; la primera espina dorsal más larga que la segunda y tercera; aleta anal con 11 radios.
- *Bellator loxias* Jordan *
- “Pez falso volador”**
- “Rubio angelito”**
- “Barred searobin”**
- 318 a) Sin espina preopercular suplementaria o sólo vestigios (Fig. 360-A).
- (315) 319
- b) Con espina preopercular suplementaria siempre bien desarrollada (Fig. 360); placas rostrales no agudamente prolongadas, obtusas, con espinas rostral y preopercular (Fig. 369); orejuela opercular escamada (Fig. 370).
- 320
- 319 a) Con surco post-frontal (Fig. 360); 1^{ra} espina dorsal aserrada, su altura menos de 2,5 veces en la longitud de la cabeza; membrana nasal larga; sin joroba ántero-interorbital; sin espinas rostral y preorbital.
- (318) *Prionotus albirostris* Jordan y Bollman
- “Vocador” “Falso volador”**
- “Rubio rey”**
- “Whitesnout gurnard”**
- b) Sin surco post-frontal; 1^{ra} espina dorsal granulada, su longitud más de 2,5 veces en la longitud de la cabeza (Fig. 367); sin espinas rostral y preorbital; la espina preopercular generalmente no pasa la membrana opercular; aletas pectorales 2,1 a 2,5 veces en la longitud standard, su extremo alcanza o no los dos últimos radios dorsales; con una joroba ántero-interorbital; dorso, aletas dorsal y caudal verde petróleo, con manchas rojizas que forman líneas en las aletas; ventralmente rojizo.
- *Prionotus stephanophrys* Lockington **
- “Vocador” “Falso volador”**
- “Cabrilla voladora”**
- “Rubio volador”**
- “Lumptail searobins”**
- “Blackfin gurnard”**
- Fig. 367
- 320 a) Dientes del vómer en dos bandas separadas (Fig. 372); 11 a 11,5 *** radios anales; los radios libres de la aleta pectoral cortos, entre 4 y 5 veces en la longitud standard o algo menos de 4; escamas del dorso y lados fuertemente ctenoideas; el dorso y mentón verdoso, con líneas o reticulaciones más claras en la cabeza, parte inferior del cuerpo rojiza, aleta caudal rojiza, con manchas circulares marrón-oscuro, margen de la aleta dorsal rosado.
- (318)

* Anteriormente señaladas estas especies en el género *Prionotus*.

** *P. quiescens* J. y B. es sinonimia.

*** Cuando el último radio de la dorsal y anal está ramificado se representa como 1,5.

- *Prionotus ruscarius* Gilbert y Starks
“Cabrilla voladora” “Vocador”
“Rubio gallineta”
 “Common searobins”
 Fig. 373
- b) Dientes del vómer en una banda continua (Fig. 374); 9,5 * radios anales; los radios libres de la aleta pectoral más largos, menos de 4 veces en la longitud standard; escamas del dorso y lados (excepto las escamas de la línea lateral) no fuertemente ctenoideas.
- *Prionotus horrens* Richardson
“Vocador”
“Rubio polla”
 “Horrible gurnard” “Bristly searobin”
- 321 a) Con 5 espinas dorsales o ninguna; labios ribeteados o con finos flecos; ojos superiores.
 (310)
- 322
 Fam. **URANOSCOPIDAE**
“Mirador de estrellas”
 “Stargazers”
 Figs. 309 y 310
- b) Con más de 5 (8 a 17) espinas dorsales o radios espinosos; labios no ribeteados; ojos laterales.
- 323
- 322 a) Aleta dorsal con 5 espinas negras; cuerpo con escamas, cabeza sin espinas, sin espina humeral; surcos ribeteados detrás de cada ojo (Fig. 309) igualmente ribeteados los ojos, orificios nasales, labios; cuerpo marrón grisáceo.
 (321)
- *Astroscopus zephyreus* Gilbert y Starks
“Mirador de estrellas”
“Miraestrella perro”
 “Zephyr stargazer”
 “Pacific stargazer”
 Fig. 309 y 310
- b) Aleta dorsal sin espinas con 13 radios, aleta anal con 13; cuerpo sin escamas; con espina humeral bien desarrollada, el dorso de la cabeza sin protuberancias notorias, dos pequeñas espinas dirigidas hacia adelante frente al ojo; labio superior escasamente ribeteado; marrón grisáceo con manchas claras en las aletas.
- *Kathetostoma averruncus* Jordan y Bollman
“Bulldog”
“Miracielo bulldog”
 “Smooth stargazer”
 Fig. 306

* Cuando el último radio de la dorsal y anal está ramificado se representa como 1,5

- 323 a) La aleta caudal o cola termina en una punta aguda, con los radios dorsales y anales confluente-
(321) tes, sin lóbulos bien marcados o desarrollados y se continúa con las aletas dorsal y anal largas; escamas con espínulas a veces en varias hileras o quilladas; boca de posición ventral o subinferior, generalmente con un barbo en el mentón; aleta anal larga, con más de 10 radios blandos.

..... Fam. **MACROURIDAE**
 "Pejes rata" "Cola de rata"
 "Pichirratas"
 "Grenadiers"
 Fig. 618-A *
 Ver N° 254a

- b) La aleta caudal o cola no como la alternativa anterior (a), sino que es bien diferenciada y libre de las aletas dorsal y anal (Fig. 375), boca terminal, sin barbo; aleta anal con 5 a 10 radios blandos; escamas cicloideas o ctenoideas (Fig. 13 - Glosario), sin espínulas ni quillas.

..... 324

- 324 a) Cuerpo sin escamas, suave o granulado; membranas branquiales fuertemente uni-
(323) al istmo; cuerpo muy comprimido o deprimido.

..... 325

- b) Cuerpo con escamas cicloideas o ctenoideas (Fig. 13 - Glosario); membranas branquiales amplias, generalmente no unidas al istmo; anal con 3 espinas y 5 a 10 radios; aleta dorsal con 12 a 13 espinas; cuerpo no muy comprimido.

..... 326
 Fam. **SCORPAENIDAE**
 "Diablos" "Chamaco" "Puñal"
 "Scorpionfishes"
 Fig. 375

- 325 a) Cuerpo deprimido, la altura 8,5 veces o más en la longitud standard; abertura branquial
(324) reducida a un poro que se sitúa sobre la cabeza; dos aletas dorsales separadas, la primera se inicia casi a nivel de la abertura branquial, con 4 espinas, y la segunda con 9 radios filamentosos; una mancha negra en la base de la última espina.

..... *Synchiropus talarae* Hildebrand y Barton
 "Dragón"
 "Dragonets fishes"
 "Talara's dragonet"
 Fam. **CALLIONYMIDAE**
 Fig. 311

- b) Cuerpo comprimido y notoriamente alto en su parte anterior, su altura, menos de 3 veces en la longitud standard; una sola aleta dorsal con 16 espinas y 14 radios; con manchas y líneas muy notorias.

..... *Congiopodus peruvianus* (Cuvier)
 "Cacique"
 "Cacique pigfish" "Pigfishes"
 Fam. **CONGIOPODIDAE**
 Fig. 355

- 326 a) Aleta dorsal normalmente con 13 espinas o más.
(324) 327
- b) Aleta dorsal normalmente con 12 espinas.
..... 328
- 327 a) Aleta anal con 6 radios blandos; aleta dorsal con 12 a 13 radios blandos (el último doble); con
(326) dientes en los palatinos; 20 a 22 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
..... *Sebastes chamaco* (Evermann y Radcliffe)
"Chamaco"
"Chamaco rockfish"
Fig. 375
- b) Aleta anal con 5 radios blandos (el último ramificado); aleta dorsal con 9 a 10 radios blandos (el
último ramificado); sin dientes en los palatinos; 8 a 9 branquiaspinas en la rama inferior del primer
arco branquial.
..... *Scorpaenodes xyris* (Jordan y Gilbert)
"Arco iris"
"Rascacio arco iris"
"Rainbow scorpionfish"
Fig. 376
- 328 a) Huesos de la cabeza fuertemente osificados; línea lateral con escamas tubulares; con
(326) espinas supraocular y post-ocular (Fig. 382-A).
..... 329
- b) Huesos de la cabeza débilmente osificados, cavernosos; la línea lateral es un canal continuo
cubierto por escamas delgadas; sin espinas supraocular y postocular (excepto en juveniles);
aleta pectoral con 18 a 20 radios; diámetro de la órbita casi 2 veces en el interorbital.
..... *Ectreposebastes imus* (Garman)
"Pez diablo de profundidad"
"Deep scorpionfish"
Fig. 377
- 329 a) Aleta dorsal con 12 a 13 radios o más (el último doble); segunda espina pre-
(328) opercular la más larga (Fig. 382-A); parte superior de la aleta pectoral de corte algo cuadrado, con el
margen posterior recto.
..... *Helicolenus legerichi* Norman
"Pez diablo de profundidad"
"Deepwater scorpionfish"
Fig. 378
- b) Aleta dorsal con 10 ó menos radios blandos (el último doble); primera espina preopercular la
más larga; aleta pectoral de forma redondeada o doblemente redondeada.
..... 330

- 330 a) Escamas del cuerpo ctenoideas (Fig. 13 - Glosario); sin foseta occipital.
(329) 331
- b) Escamas del cuerpo cicloideas (Fig. 13 - Glosario); con foseta occipital (Fig. 379) delimitada anteriormente por un surco transversal bien marcado.
..... 332
Gen. *Scorpaena*
- 331 a) Aleta pectoral de forma característica, los radios más largos cerca de la parte superior de la aleta, no en forma de cuña, tiende a ser ligeramente bilobulada (en ejemplares grandes); con 22 a 24 radios, la mayoría de éstos ramificados; aleta dorsal con 9,5 radios (el último bien ramificado); una mancha negra abarca desde la 6ta a la 10ma espina dorsal, extendiéndose hacia abajo.
(330) *Trachyscorpia* sp.
"Pez diablo de profundidad"
"Spotted deepwater scorpionfish"
Fig. 380
- b) Aleta pectoral más o menos en forma de cuña o más o menos redondeada, con 19 a menos radios, raramente 20, todos los radios simples, no ramificados.
..... 335
Gen. *Pontinus*
Figs. 386, 387
- 332 a) Foseta occipital ligeramente desarrollada, representada sólo por una depresión cuadrada; no presenta espina cleitral, ni espina suplementaria en o cerca de la base de la 1^a espina preopercular; 5 espinas preoperculares, la 2^{da} está reducida o ausente; borde suborbital con 0 a 3 espinas; aleta dorsal blanda con manchas oscuras irregulares, sin una notoria mancha negra en el centro; interorbital angosto, 11 a 13 veces en la cabeza ó 1/3 de la órbita.
(330) *Scorpaena russula* Jordan y Bollman
"Pez diablo" "Escorpión con mancha"
"Rascacio sapo"
"Reddish scorpionfish"
Fig. 381
- b) Foseta occipital presente (Fig. 382); con una espina cleitral y espina preopercular suplementaria en o sobre la base de la 1^a espina preopercular (Fig. 382-A), y la 2^a no reducida ni ausente; borde suborbital con 0 a 5 espinas; interorbital ancho, igual, más ancho, o la mitad de la órbita.
..... 333
- 333 a) Borde o soporte suborbital con 0 a 1 espina en el extremo.
(332) *Scorpaena histrio* Jenyns
"Diablico" "Diablo jugador"
"Escorpión con mancha"
"Rascacio jugador"
"Player scorpionfish"
"Dark blotch scorpionfish"
Fig. 383

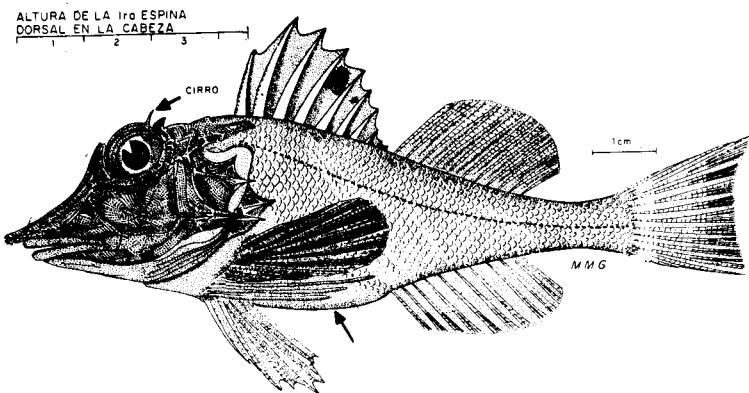


Fig. 371 *Bellator gymnostethus* G. "Trigla", "Falso volador"

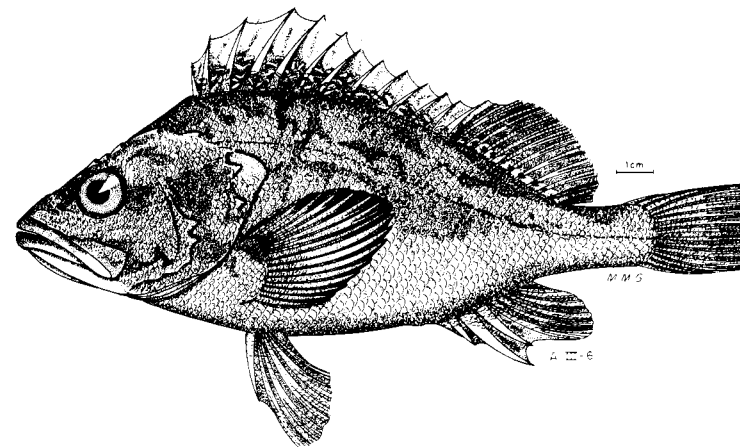


Fig. 375 *Sebastes chamaco* (E. y R.) "Chamaco"



DIENTES DEL VOMER EN DOS BANDAS

Fig. 372



DIENTES DEL VOMER EN UNA BANDA

Fig. 374

VISTA INTERNA DE LA MANDIBULA SUP.

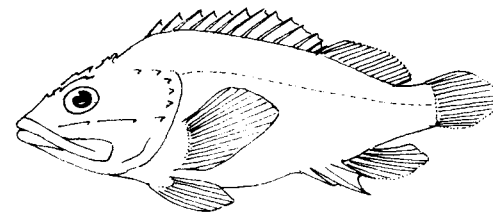


Fig. 376 *Scorpaenodes xyris* (J. y G.) "Arco Iris"

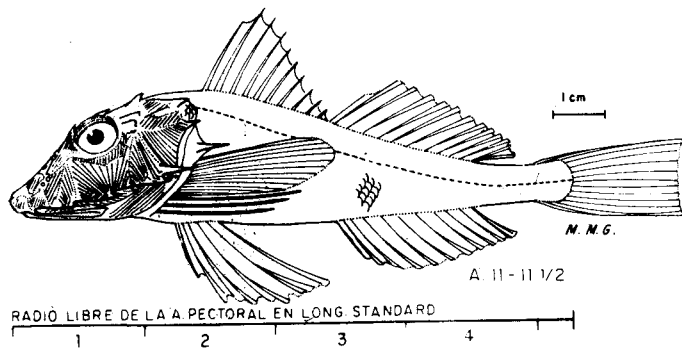


Fig. 373 *Prionotus ruscarius* G. y S. "Cabrilla voladora"

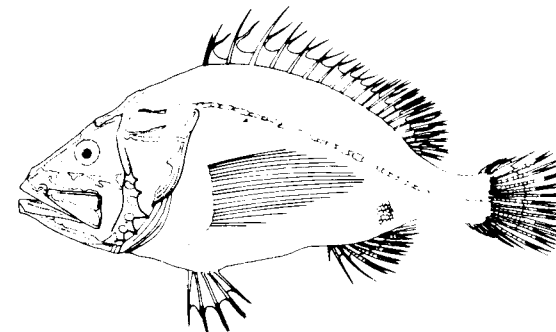


Fig. 377 *Ectreposebastes imus* G. "Pez diablo de profundidad"

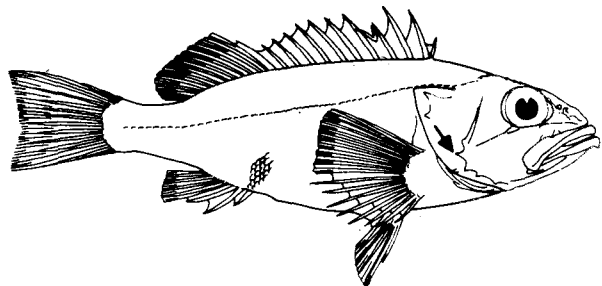


Fig. 378 *Helicolenus lengerichi* N. "Pez diablo de profundidad"

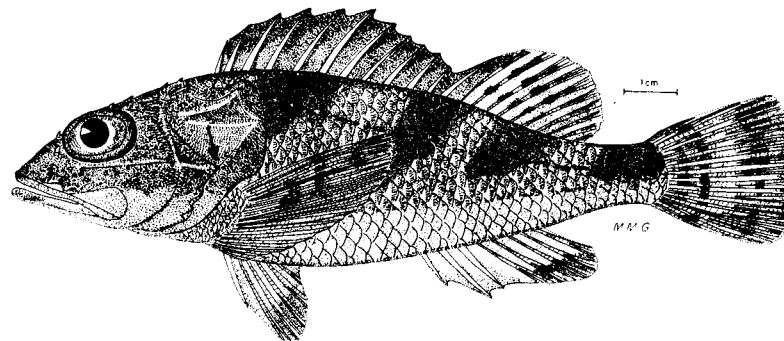


Fig. 381 *Scorpaena russula* J. y B. "Pez diablo"

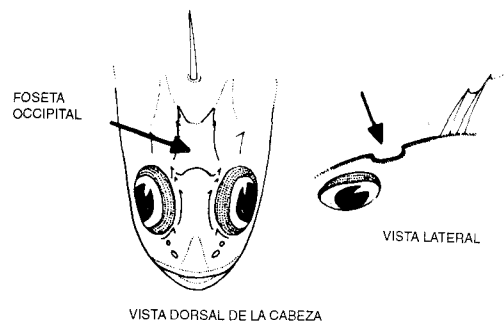


Fig. 379

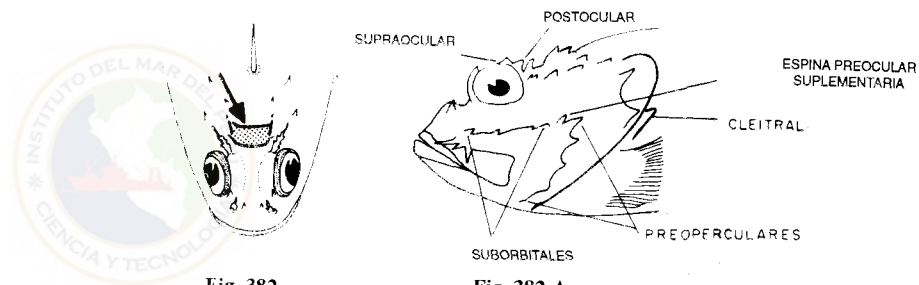


Fig. 382

Fig. 382-A

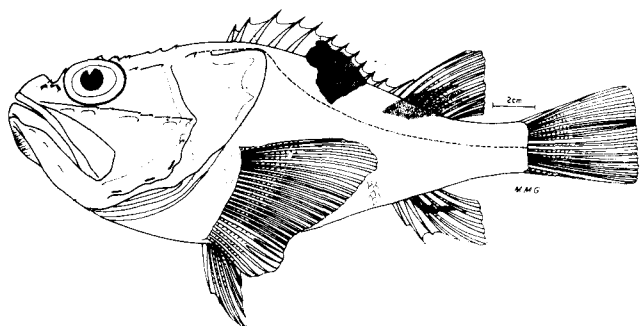


Fig. 380 *Trachyscorpia* sp. "Pez diablo de profundidad"

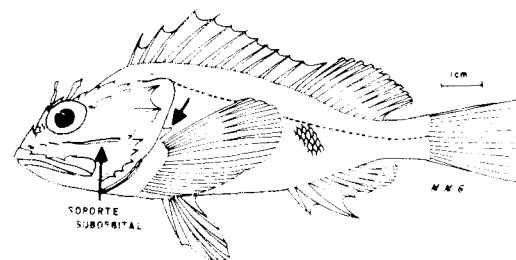


Fig. 383 *Scorpaena histrio* J. "Diablico"

- b) Borde o soporte suborbital con 3 a 4 espinas (Fig. 385).
 334
- 334 a) Color del cuerpo y aletas marrón pálido (en formol), rojo con poco pigmento oscuro (en fresco);
 (333) especie común lejos de la costa.
 *Scorpaena afuerae* Hildebrand
"Párlamo" "Pez diablo"
"Rascacio parlamo"
 "Peruvian scorpionfish"
 Fig. 384
- b) Color del cuerpo y aletas con muchas motas marrón oscuro, toda la axila de la aleta pectoral marrón oscura o negra, generalmente con pequeñas manchas blancas en la axila o en la base de las aletas pectorales (en alcohol); 42 a 48 (generalmente 45 a 48) filas verticales de escamas; especie de aguas cercanas a la costa y someras.
 *Scorpaena plumieri mystes* (Jordan y Starks)
"Pez diablo" "Diablo chalaco"
"Rascacio escorpión"
 "Pacific spotted scorpionfish"
 Fig. 385
- 335 a) Espinas dorsales no alargadas, el contorno de la dorsal espinosa redondeado; generalmente cerca de 50 filas verticales de escamas sobre la línea lateral; mayormente de color rojizo, con manchas más pronunciadas en el dorso (fresco), con marcas irregulares negruzcas en la mitad superior de los lados del cuerpo y manchas oscuras sobre los radios blandos de las aletas dorsal y caudal (en formol).
 (331) *Pontinus sierra* Gilbert
"Diablico"
"Rascacio lapón"
 "Speckled scorpionfish"
 Fig. 386
- b) Sólo la tercera o la segunda y tercera espinas dorsales alargadas; más de 50 (55 a 75) filas verticales de escamas sobre la línea lateral; de color rojizo con numerosos puntos o manchas pequeñas, redondas y oscuras sobre el cuerpo y aletas o con algunas manchas rojas en las aletas (fresco) y oscuras (en formol).
 336
- 336 a) Segunda y tercera espinas dorsales bien alargadas; aleta pectoral con 19 radios; con conspicuas manchas pequeñas, redondeadas, negruzcas, sobre el cuerpo, cabeza y principalmente sobre las membranas de la dorsal blanda y caudal; segunda espina anal gruesa y alargada, 3,0 veces en la cabeza; ojo menos de 6 veces en la cabeza (4,6 - 4,8); los dos grupos de dientes premaxilares no proyectados hacia adelante y cubiertos por el labio.
 (335) *Pontinus clemensi* Fitch
"Puñal" "Diablo rojo"
"Diablico moteado"
"Rascacio moteado"
 "Mottled scorpionfish"
 Fig. 386-A

- b) Sólo la tercera espina dorsal muy alargada; 18 o menos radios pectorales; de color rojo (frescos), cuerpo sin conspicuas manchas oscuras, redondeadas, pero pueden estar presentes sobre la porción blanda de las aletas dorsal y caudal, pigmentos o marcas oscuras, si existen sobre los lados, no son como manchas redondas (formol); segunda espina anal gruesa y más alargada, menos de 3,0 veces en la longitud de la cabeza; los dos grupos de dientes premaxilares muy conspicuos y bien proyectados y no cubiertos por el labio.
- 337
- 337 a) Altura del cuerpo menos de 3,0 veces en la longitud standard (2,7); el ojo grande, más largo (336) que el hocico; el interorbital angosto, generalmente menos de la mitad del ojo; el maxilar alcanza o casi alcanza el margen posterior del ojo; con menos de 60 filas verticales de escamas sobre la línea lateral; aleta pectoral generalmente con 17 radios.
- *Pontinus furcirhinus* Garman
“Puñal” “Diablico rojo”
“Richichi”
“Rascacio richichi”
 “Red scorpionfish”
 Fig. 387
- b) Cuerpo más alargado, la altura generalmente 3,0 ó más veces en la longitud standard (2,9 - 3,2); ojo más pequeño, igual o más corto que el hocico; el interorbital más ancho, generalmente la mitad del diámetro del ojo; el maxilar no alcanza el margen posterior del ojo; escamas más pequeñas, 60 ó más filas verticales sobre la línea lateral; aleta pectoral generalmente con 18 radios.
- *Pontinus ?dubius ?* Steindachner
“Puñal” “Diablo rojo”
 “Devil scorpionfish”
 Fig. 387-A
- 338 a) Aletas pélvicas con una espina y cinco radios, en total 6 elementos (Fig. 307); pueden (309) estar reducidas o faltar en los adultos.
- 339
- b) Aletas pélvicas con una o ninguna espina y con más de 5 radios o menos de 5 (Fig. 308).
- 545
- 339 a) Con las 7 u 8 espinas de la aleta dorsal (a excepción de la primera) bien prolongadas, largas (338) como filamentos, que alcanzan casi hasta la porción posterior de la segunda dorsal; las espinas con manchas negras y amarillas; parte anterior del cuerpo con 2 a 3 manchas oscuras, alargadas y oblicuas.
- *Nematistius pectoralis* Gill
“Peje pluma” “Gallo”
“Plumero”
“Papagallo”
 “Roosterfish”
 Fam. NEMATISTIIDAE
 Fig. 388

- b) Las espinas de la aleta dorsal, no como en la alternativa (a), no bien prolongadas ni filamentosas, a veces, sólo algunas un poco prolongadas.
..... 340
- 340 a) Aleta anal sin espinas, sólo compuesta de 14 a 16 radios blandos; aleta dorsal con 2 a 11
(339) espinas y 10 a 27 radios.
..... 341
- b) Aleta anal con espinas libres o unidas a la porción blanda.
..... 343
- 341 a) Aleta dorsal con 11 espinas y 10 a 12 radios; escamas, entre 44 y 50 en una serie longitudinal,
(340) no embutidas; cuerpo gris oscuro, con 8 a 9 pequeñas manchas a lo largo del cuerpo; en fresco, marrón rojizo, ventralmente más claro.
..... *Normanichthys crockeri* Clark
"Camotillo" "Mote"
"Mote sculpin"
Fam. **NORMANICHTHYIDAE**
Fig. 515
- b) Aleta dorsal con 2 a 3 espinas.
..... 342
Fam. **GRAMMISTIDAE** *
"Jabón" "Jaboncillo"
"Soapfishes"
- 342 a) Aletas dorsales bien separadas, la primera con 3 espinas; el mentón es puntiagudo; color
(341) rojo con numerosas manchas amarillas.
..... *Rypticus bicolor* Valenciennes
"Jaboncillo"
"Mottled soapfish"
"Cortez soapfish"
- b) Aletas dorsales claramente conectadas por una membrana, la primera con 2 espinas; el mentón
es redondeado; color no es rojo, con unas pocas manchas blancas irregulares.
..... *Rypticus nigripinnis* Gill
"Jabón" "Jaboncillo"
"Twice-spotted soapfish"
"Black soapfish"
Fig. 514

* Considerada como subfamilia GRAMMISTINAE (Hemstra, 1995) de la familia SERRANIDAE

- 343 a) Aleta anal precedida por una o dos espinas fuertes y libres o separadas de la porción blanda (340) (más o menos conectadas por membranas en lo juveniles, a veces faltan en los adultos); línea lateral a veces armada con escudos que pueden formar una quilla sobre el pedúnculo caudal (Fig. 391); aleta caudal ahorquillada y pedúnculo caudal delgado (Fig. 389).
- 344
 Fam. **CARANGIDAE**
“Jureles” “Cocineros” “Pampanos”
“Amberjacks” “Jacks” “Pompanos”
“Scads” “Jack mackerels”
 Fig. 390
- b) Aleta anal con espinas, todas unidas a la porción blanda, sin escudos en la línea lateral.
- 370
- 344 a) La línea lateral cubierta en toda su longitud con escudos espinosos bien desarrollados, que (343) forman una quilla en el pedúnculo caudal (Fig. 391), las aletas dorsal y anal seguidas por una aletilla o pinnula casi o totalmente aislada de ellas (Fig. 390).
- *Trachurus picturatus murphyi* Nichols *
“Jurel” “Furel”
“Jurel del Pacífico sur”
“Southern jack mackerel” “Jack mackerel”
“Horse mackerel” “Inca scad” “Peruvian horse mackerel”
 Fig. 391
- b) La línea lateral, parcialmente cubierta de escudos, generalmente en la porción recta posterior (Fig. 390) a veces débilmente desarrollados o faltan.
- 345
- 345 a) Línea lateral con escudos en la porción recta (Fig. 390) a veces débilmente desarrollados. (344)
- 346
- b) Línea lateral sin escudos.
- 358
- 346 a) Aletas dorsal y anal seguidas de una aletilla o pinnula casi o totalmente aislada de ellas (345) (Fig. 390), aleta pectoral corta, no alcanza la porción blanda de la aleta anal; con dos papilas casi de igual tamaño en la cintura escapular.
- *Decapterus macrosoma* Blecker **
“Jurel fino”
“Macarela alicorta”
“Shortfin scad”
 Fig. 390

* Señalada anteriormente como *Trachurus symmetricus murphyi* N.

** *Decapterus afuerae* H. es sinonimia.

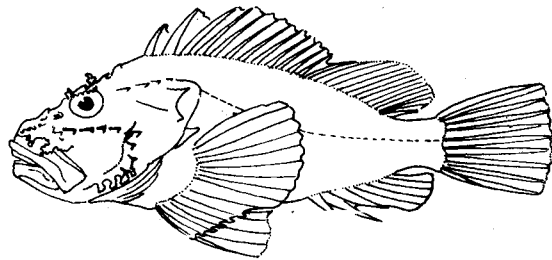


Fig. 384 *Scorpaena afuerae* H. "Parlamo", "Pez diablo"

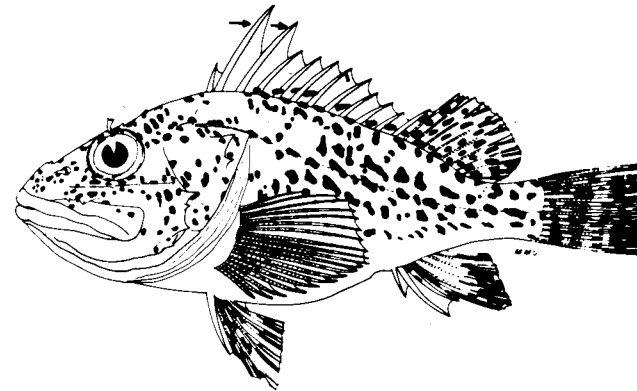


Fig. 386-A *Pontinus clemensi* F. "Puñal"

ALTURA EN LONGITUD STANDARD

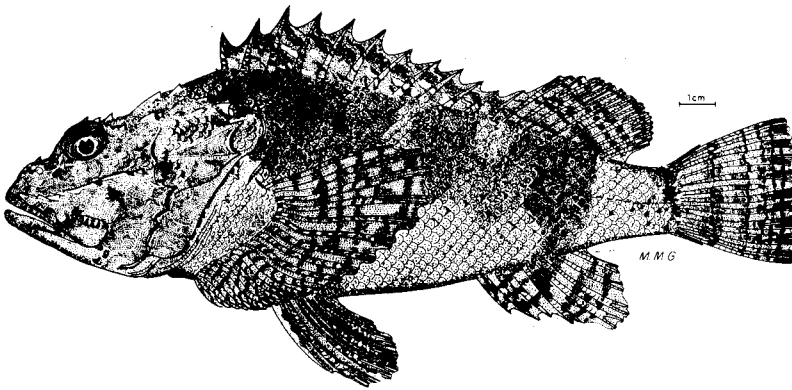


Fig. 385 *Scorpaena plumieri mystes* J. y S. "Pez diablo"

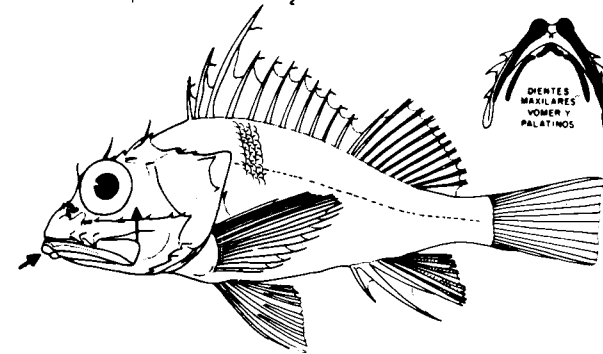


Fig. 387 *Pontinus furcirhinus* G. "Puñal", "Diablico rojo"

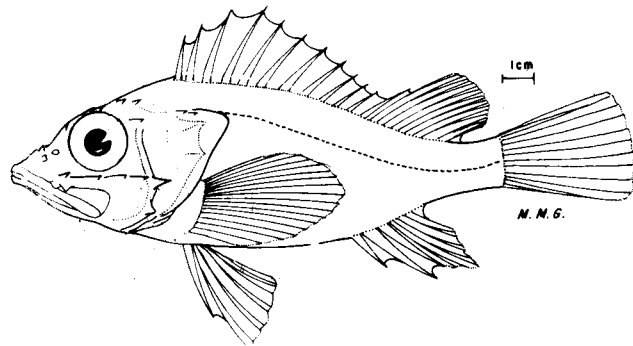


Fig. 386 *Pontinus sierra* (G.) "Diablico"

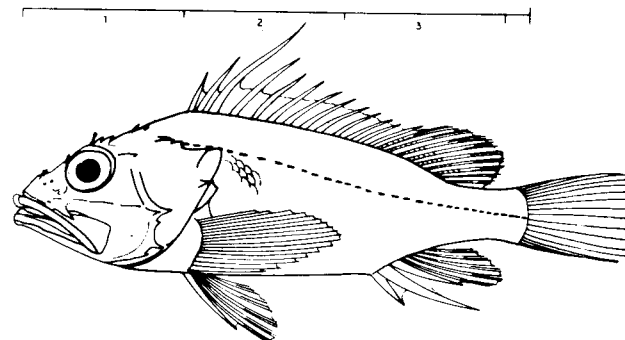


Fig. 387-A *Pontinus dubius?* S. "Puñal"

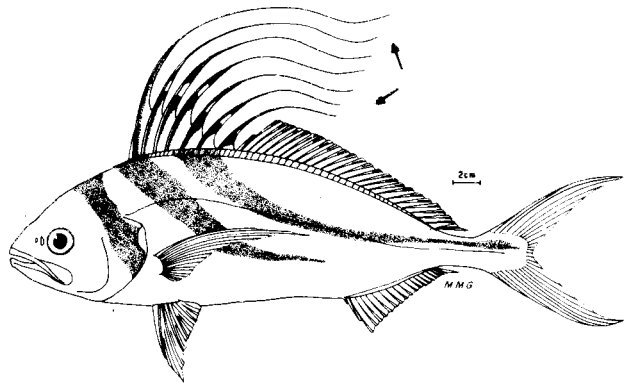


Fig. 388 *Nematistius pectoralis* G. "Peje pluma"

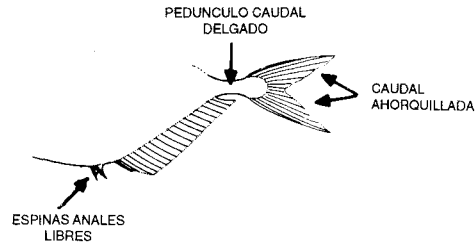


Fig. 389

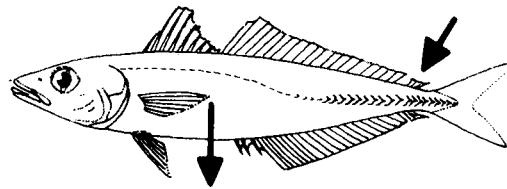


Fig. 390 *Decapterus macrosoma* B. "Jurel fino"

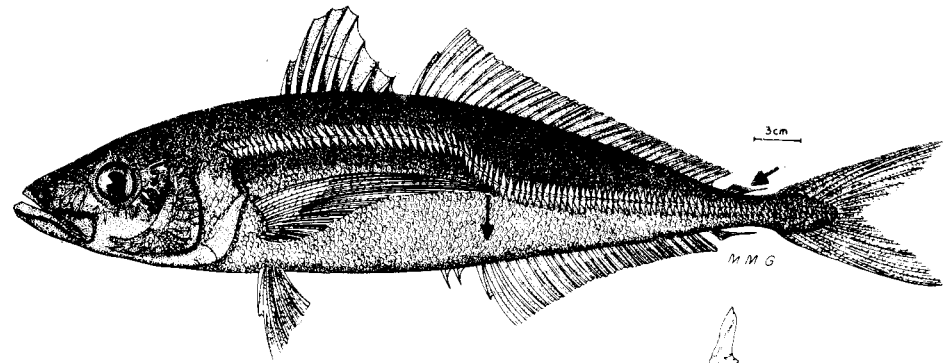


Fig. 391 *Trachurus picturatus murphyi* N. "Jurel"

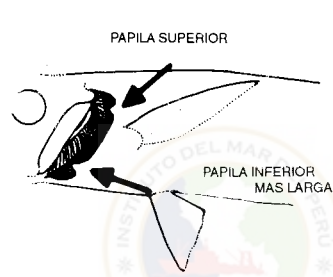


Fig. 392

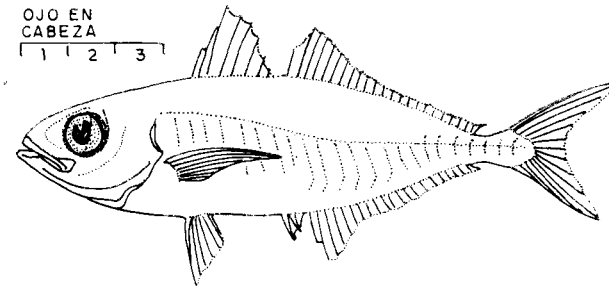


Fig. 393 *Selar crumenophthalmus* (B.) "Jurel de ojo grande"

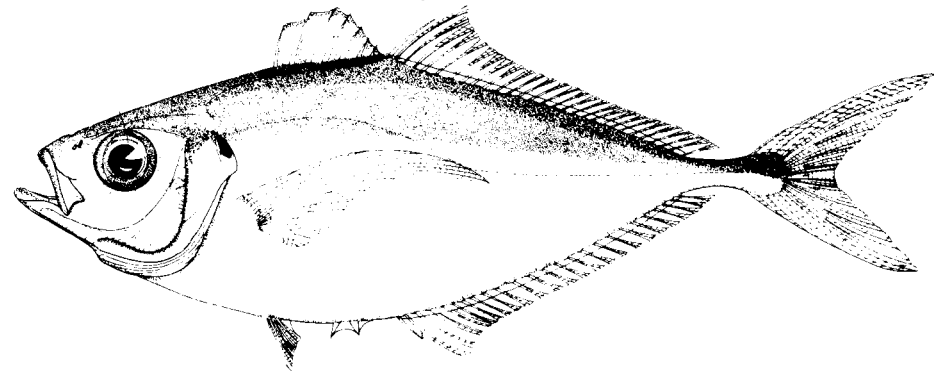
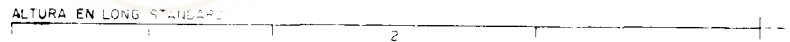


Fig. 394 *Chloroscombrus orqueta* J. y G. "Pardo", "Chuyes"

- b) Aletas dorsal y anal sin aletillas o pínulas detrás de ellas
 347
- 347 a) 1^{ra} aleta dorsal de forma normal y tamaño muy variable, a veces las espinas anteriores aumentan gradualmente de tamaño pero no alargadas ni filamentosas, las posteriores disminuyen; cuerpo por lo general no fuertemente comprimido (Figs. 393, 394 y 396), la altura comúnmente 2,0 o más veces en la longitud standard.
 (346) 348
- b) Primera aleta dorsal reducida, por lo menos las 4 últimas espinas libres, cortas, casi iguales entre sí y a veces desaparecen, o con la 2^{da} y 3^{ra} espinas largas y filamentosas; cuerpo alto y fuertemente comprimido (Figs. 402, 404 y 405); la altura comúnmente 2,0 veces o menos en la longitud standard.
 355
- 348 a) El arco de la línea lateral es poco marcado o ligeramente elevado; interorbital e interopérculo parcial o totalmente escamados; ojo grande, generalmente 3,0 a 3,5 veces en la cabeza (adultos); la cintura escapular con un profundo surco cerca de la unión con el istmo y la papila inferior más larga que la superior (Fig. 392); aleta pectoral alcanza o no la vertical que pasa por el origen de la aleta anal blanda (adultos).
 (347) *Selar crumenophthalmus* (Bloch)
 “Jurel ojón”
 “Chicharro ojón”
 “Bigeye scad” “Purse - eyed scad”
 Fig. 393
- b) El arco de la línea lateral bien marcado y más elevado (Fig. 394); interorbital e interopérculo sin escamas; ojo de tamaño moderado, generalmente más de 3,5 veces en la cabeza (adultos); la cintura escapular normal, no como en la alternativa (a); la aleta pectoral generalmente sobrepasa la vertical que pasa por el origen de la aleta anal blanda (adultos).
 349
- 349 a) Escudos de la porción recta de la línea lateral bien desarrollados (Figs. 397 y 401); perfil ventral no mucho más arqueado que el dorsal; 14 a 28 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
 (348) 350
- b) Porción recta de la línea lateral con muy pocos escudos, débilmente desarrollados; la curva del perfil ventral más pronunciada que la del perfil dorsal; 30 a 37 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
 *Chloroscombrus orqueta* Jordan y Gilbert
 “Pardo” “Citarita” “Chuyes”
 “Riki riki” “Rikiki”
 “Casabe”
 “Pacific bumper”
 Fig 394

350 a) Arco de la línea lateral corto y muy curvado, 2,0 ó más veces en la porción recta (Fig. 395);
(349) aletas dorsal y anal nunca con lóbulos pronunciados, cada una con un conspicuo estuche de escamas en su base; pedúnculo caudal sin quillas; aleta dorsal con 26 a 30 radios; vómer sin dientes; pecho totalmente escamado.

..... 351
Gen. *Hemicaranx*
Fig. 396

b) Arco de la línea lateral generalmente más largo, menos de 2,0 veces en la porción recta; porción anterior de las aletas dorsal y anal con lóbulos poco o muy pronunciados; pedúnculo caudal generalmente con dos quillas cortas (a veces no evidentes en los juveniles); aleta dorsal con menos de 26 radios; pecho totalmente escamado o reducido a un pequeño parche frente a las aletas pélvicas.

..... 352
Gen. *Caranx*
Fig. 401

351 a) Aletas amarillas o amarillo anaranjado y aleta caudal con un borde negro angosto; los juveniles con 6 a 9 bandas verticales oscuras en los lados; D. 25 a 28 y A. 20 a 25 radios; con 20 a 22 branquiaspinas en la rama inferior.

..... *Hemicaranx leucurus* (Günther) *
"Cocinero con bandas"
"Cocinero listado"
"Cocinero ñato"
"Casabe ñato"
"Pacific bluntnose jack"
"Yellowfin jack"
Fig. 396

b) Ninguna de las aletas amarillas, los juveniles con 4 a 6 bandas verticales oscuras en los lados. D. 25 a 31 y A. 22 a 25; con 18 a 23 branquiaspinas en la rama inferior.

..... *Hemicaranx zelotes* Gilbert **
"Chumbo ñato"
"Casabe chumbo"
"Chumbo bluntnose jack"
"Blackfin scad"
Fig. 398

352 a) 28 a 30 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; 45 a 56 escudos en la parte
(350) ecta de la línea lateral; el pecho totalmente escamado.

..... 353

b) 15 a 19 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; 25 a 42 escudos en la porción recta de la línea lateral; pecho desnudo, excepto por un pequeño parche de escamas frente a las aletas pélvicas.

..... 354

* *Hemicaranx atrimanus* (J. y G.) es sinonimia de *H. leucurus* (G.)

** *Hemicaranx sechurae* H. es sinonimia de *H. zelotes* G.

- 353 a) Cuerpo relativamente alargado, su altura 3,3 veces en la longitud st.; de 0 a 7 escamas en la porción recta de la línea lateral, seguida por 45 a 56 escudos fuertes; branquias 13 - 15 + 28 - 30; una mancha negra en el opérculo, el dorso de color olivo claro a verde azulado y hacia el vientre gris plateado a dorado.
- *Caranx caballus* Günther
“Chumbo” “Cocinero”
“Jurel bonito”
“Green jack”
 Fig. 401
- b) Cuerpo más alto, su altura 3,0 veces en la longitud st.; 0 a 4 escamas en la porción recta de la línea lateral, seguida por 46 a 53 escudos fuertes; branquias 11 - 12 + 28 - 30; dorso azul oscuro, plateado con reflejos verdes o dorados y 8 a 9 barras verticales oscuras e incompletas en los lados.
- *Caranx vinctus* (Jordan y Gilber)
“Cocinero”
“Cocinero” “Golden jack”
 Fig. 397
- 354 a) Cuerpo moderadamente alto, cerca de 2,5 veces en la longitud st.; una mancha negra en el opérculo; aletas anal y caudal amarillas; 35 a 42 escudos fuertes en la porción recta de la línea lateral; 3 - 6 + 15 - 17 branquias en el primer arco branquial; dorsal con 19 a 21 radios y anal con 16 a 17.
- *Caranx caninus* Günther *
“Cocinero” “Chumbo”
“Jurel común”
“Pacific crevalle jack”
“Crevalle jack”
 Fig. 399
- b) Cuerpo más alargado, 2,5 a 3,0 veces en la longitud st.; dorso azul, plateado el vientre (juveniles con barras oscuras); axila de la pectoral negra; 25 - 30 escudos fuertes en la porción recta de la línea lateral; 3 + 15 - 19 branquias en el primer arco branquial; dorsal con 18 a 23 y anal con 15 a 18 radios.
- *Caranx hippos* (Linnaeus) **
“Cocinero” “Chumbo”
“Crevalle jack” “King fish”
 Fig. 400
- 355 a) Mejillas parcialmente escamadas, perfil de la cabeza convexo, no empinado; ano situado aproximadamente en la mitad de la distancia entre la base de la aleta pélvica y la primera espina anal; espinas de la dorsal no filamentosas, en los jóvenes; radios de las aletas dorsal y anal bien prolongadas (jóvenes) (Fig. 402); dorsal con 18 a 19 radios; 14 a 16 branquias en la rama inferior del primer arco branquial.
- *Alectis ciliaris* (Bloch) ***
“Pámpano de hebra”
“African pompano”
“Threadfin” “Threadfin fishes”
 Fig. 403

* Algunos autores señalan que puede tratarse de *Caranx hippos* (L.)

** Dudosa su ocurrencia en el Pacífico Oriental.

*** Anteriormente señalada como *A. crinitus* (M.) que es sinonimia de *A. ciliaris* (B.)

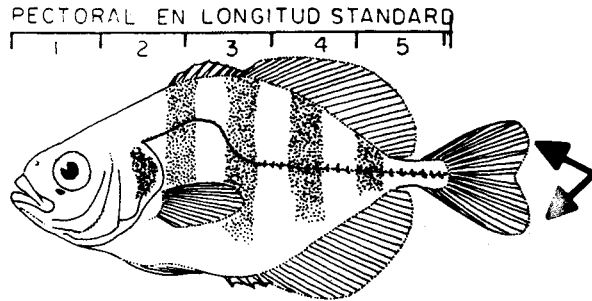
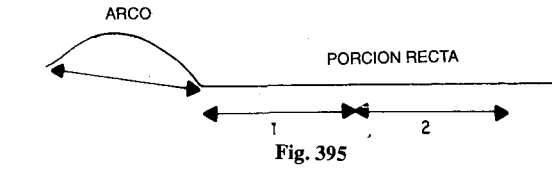


Fig. 396 *Hemicarax leucurus* (G.) "Cocinero con bandas"

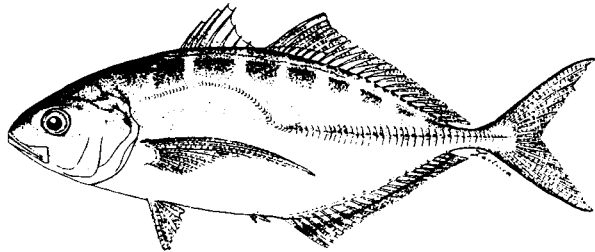


Fig. 397 *Caranx vinctus* J. y G. "Cocinero ñato"

(Tomado de Smith - Vaniz, 1995)

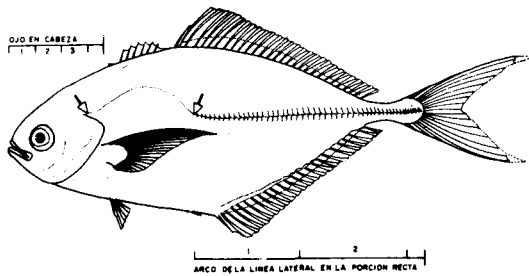


Fig. 398 *Hemicarax zelotes* G. "Cocinero ñato"

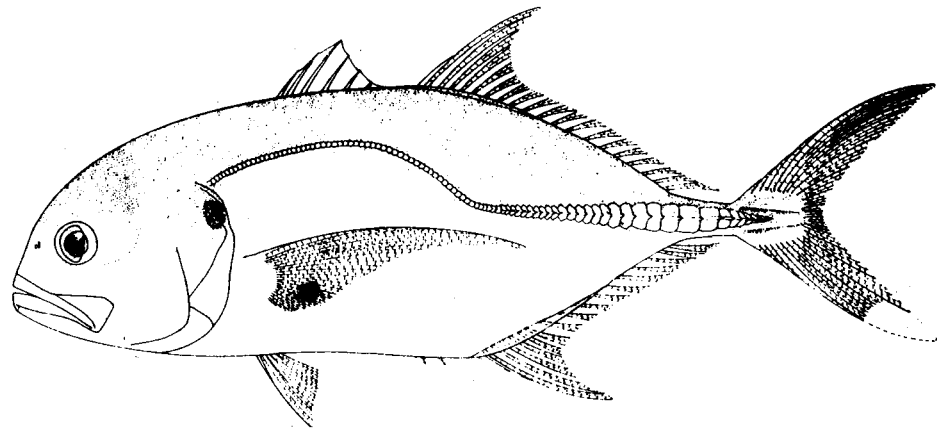


Fig. 399 *Caranx caninus* (G.) "Chumbo", "Cocinero ñato"

(Tomado de Smith - Vaniz, 1995)

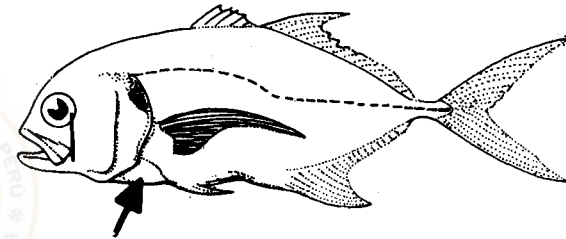


Fig. 400 *Caranx hippos* (L.) "Cocinero"

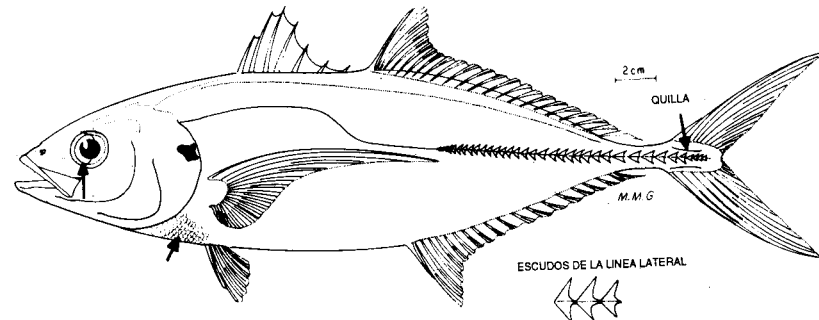


Fig. 401 *Caranx caballus* G. "Cocinero"

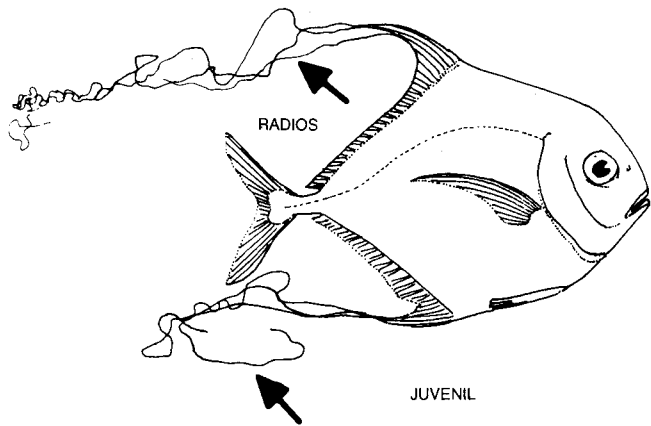


Fig. 402 *Alectis ciliaris* (B.) "Pámpano de hebra"

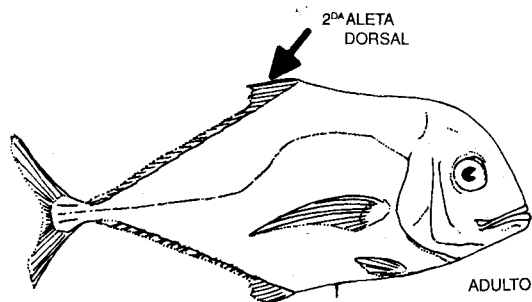


Fig. 403 *Alectis ciliaris* (B.) "Pámpano de hebra"

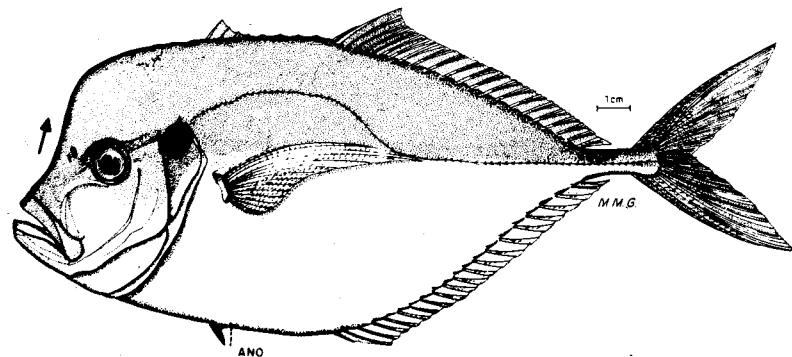


Fig. 404 *Selene peruviana* (G.) "Espejo", "Pampanito"

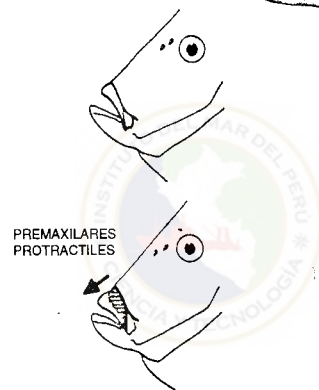


Fig. 406

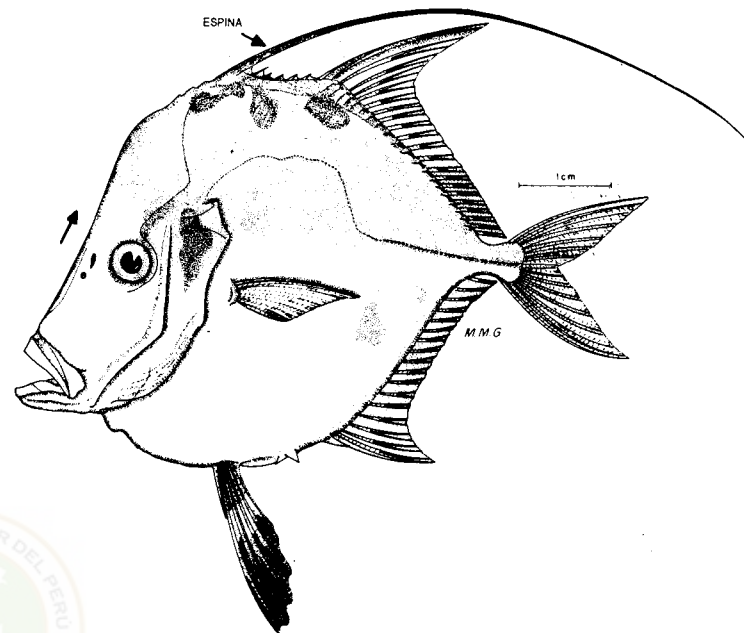


Fig. 405 *Selene brevoortii* (G.) "Jorobado", "Radio"

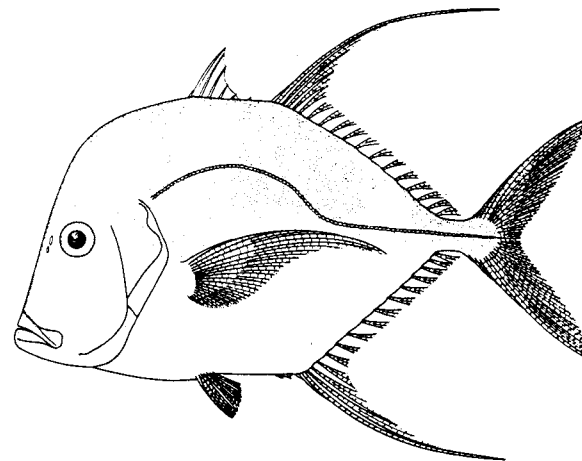


Fig. 404-A *Selene oerstedii* (L.) "Reloj"
(Tomado de Smith - Vaniz, 1995)

- b) Cabeza desnuda, sin escamas, perfil de la cabeza empinado, vertical u oblicuo; ano situado muy cerca de la base de la aleta pélvica (Fig. 404), aleta dorsal con 17 a 24 radios; 15 a 35 branquias en la rama inferior del primer arco branquial.
 356
- 356 a) Con 17 a 18 radios dorsales y 14 a 16 radios anales; branquias 4 a 7 + 15 a 16 (19 a 23 en total) en el primer arco branquial; lóbulos de las aletas dorsal y anal alargados; juveniles con 4 a 5 barras.
 *Selene oerstedii* Lutken *
“Espejo” “Reloj” “Jorobado”
“Jorobado carite”
 “Pacific lookdown”
 “Hairfin lookdown”
 “Mexican moonfish”
 Fig. 404-A
- b) Con 20 a 24 radios dorsales y 17 a 19 radios anales; branquias 7 a 10 + 29 a 35 (36 a 45 en total) en el primer arco branquial; lóbulos de las aletas dorsal y anal alargados o no.
 357
- 357 a) Perfil anterior casi vertical ligeramente cóncavo frente al ojo; con 21 a 24 radios dorsales y 17 a 19 radios anales; lóbulo anterior de la 2^{da} aleta dorsal y anal alargados (sólo en juveniles); la longitud del lóbulo dorsal más de 5 veces en la longitud standard; las 3 ó 4 espinas dorsales anteriores, cortas; branquias 7 a 10 + 30 a 35; juveniles con una mancha oval.
 *Selene peruviana* (Guichenot)
“Espejo”
“Jorobado espejo”
 “Fortune jack” “Pacific moonfish”
 Fig. 404
- b) Perfil anterior oblicuo; con 20 a 23 radios dorsales y 17 a 18 anales; lóbulo anterior de la 2^{da} aleta dorsal y anal alargados en todas las edades, la longitud del lóbulo dorsal, menos de 5 veces en la longitud standard; la 2^{da} y 3ra espinas dorsales, filamentosas; branquias 7 a 9 + 29 a 34; juveniles pueden presentar 4 a 5 barras.
 *Selene brevoortii* (Gill)
“Jorobado” “Radio” “Antena”
“Jorobado antena”
 “Pacific lookdown”
 “Hairfin lookdown”
 “Mexican lookdown”
 Fig. 405
- 358 a) Premaxilar no protractil (excepto en los muy jóvenes) hocico puntiagudo; escamas alargadas y estrechas como agujas, los radios de las aletas dorsal y anal son característicos, a modo de pinnulas como agujas o aletillas, sólo parcialmente conectados entre sí; cuerpo alargado, oblongo.
 359
 Gen. *Oligoplites*
 Fig. 407

* Anteriormente señalada como *Vomer oerstedii* (L.)

- b) Premaxilar protractil (Fig. 406) hocico romo; escamas normalmente redondeadas; radios de las aletas de forma normal y conectados entre sí; cuerpo ovalado o alargado.
..... 361
- 359 a) El número de branquias, incluyendo rudimentos, en el primer arco branquial es: 5 a 7
(358) + 1 + 17 a 21, cuerpo alargado, la altura 4 veces o más en la longitud standard, el maxilar corto, no alcanza el borde posterior de la pupila; dorso de la cabeza sin poros y canales.
..... *Oligoplites refulgens* Gilbert y Starks
"Chaqueta de cuero"
"Zapatero raspa balsa"
"Bright leatherjacket"
"Slender leatherjacket"
"Shortjaw leatherjacket"
Fig. 407
- b) El número de branquias, incluyendo rudimentos, en el primer arco branquial es: 3 a 6 + 1 + 8 - 17 extremo del maxilar alcanza o pasa ligeramente el borde posterior de la pupila; altura del cuerpo generalmente 4 veces o menos en la longitud standard; dorso de la cabeza con o sin poros y canales.
..... 360
- 360 a) Branquias en el 1er arco branquial 5 - 7 + 14 - 18 (en total 20 - 25) (sin rudimentos); extremo posterior del maxilar llega hasta la mitad o ligeramente por delante del borde posterior del ojo; altura del cuerpo 3,5 a 4,0 veces en la longitud standard; dientes en la mandíbula superior en 2 hileras.
..... *Oligoplites saurus* (Bloch y Schneider) *
"Perritos" "Párlamo"
"Zapatero sietecueros"
"Pacific leatherjack"
"Yellowtail leatherjacket"
Fig. 408
- b) Branquias 2 - 5 + 8 - 13 (en total 14 - 18) (sin rudimentos); extremo del maxilar sobrepasa el borde posterior del ojo; altura del cuerpo menos de 3,5 veces en la longitud standard, mandíbula superior con una franja de dientes viliformes, más ancha anteriormente.
..... *Oligoplites altus* (Günther) **
"Pajaritos" "Zapatero"
"Zapatero sierrita"
"Small mouthed leatherjack"
"Longjaw leatherjack"
"Bigjack leatherjack"
Fig. 409
- 361 a) Segunda aleta dorsal y anal casi de igual longitud (A), ambas más largas que el abdomen
(358) (B) o mayor que la distancia entre los orígenes de las aletas pélvicas y anal (Fig. 411).
..... 362

* Anteriormente señalada como *Oligoplites saurus inornatus* S.** *Oligoplites mundus* J. y S. es sinonimia (Fig. 410).

- b) Aleta anal mucho más corta que la segunda aleta dorsal, su base más corta que el abdomen, menor que la distancia entre los orígenes de las aletas pélvicas y anal.
 365
- 362 a) Cuerpo estrechamente comprimido, los perfiles dorsal y ventral cortantes, el perfil anterior oblicuo o casi vertical, hocico algo puntiagudo; 2^{da} y 3^{ra} espinas dorsales generalmente filamentosas en los jóvenes, sobrepasan la base de la caudal.
 (361) Gen. *Selene*
 (Ver 356)
 Fig. 405
- b) Cuerpo menos comprimido, el abdomen nunca es cortante, el perfil anterior ni cortante ni oblicuo, sino suavemente convexo, formando un hocico romo y corto; espinas dorsales no filamentosas.
 363
 Gen. *Trachinotus*
 Fig. 412
- 363 a) Lados del cuerpo con 4 a 6 bandas oscuras verticales, amarillas o marrón sobre un fondo plateado; aletas rojizas o amarillentas; 2^{da} aleta dorsal con 19 a 21 radios; lóbulo anterior de las aletas 2^{da} dorsal y anal muy prolongado, en los adultos alcanzan o pasan la base de la caudal.
 (362) *Trachinotus rhodopus* (Gill)
 “Pámpano fino”
 “Gafftopsail pompano”
 Fig. 412
- b) Lados del cuerpo sin bandas verticales oscuras o amarillentas; lóbulo anterior de las aletas 2^{da} dorsal y anal no muy prolongados, no alcanzan la caudal; sin manchas oscuras en la base interna de la aleta pectoral.
 364
- 364 a) Hocico romo, ampliamente redondeado; 2^{da} aleta dorsal con 17 a 19 radios; cuerpo alto, línea lateral ligeramente curvada sobre la región pectoral; 16 a 17 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; plateado, bronceado o con visos dorados; una mancha negra en la base interna de la pectoral.
 (363) *Trachinotus kennedyi* Steindachner
 “Pámpano mero” “Pámpano toro”
 “Pámpano plateado”
 “Blackblotch pompano”
 “Silver pompano”
 Fig. 413-A
- b) Hocico no redondeado; 2^{da} aleta dorsal con 24 a 27 radios, cuerpo alargado; línea lateral recta; 8 a 10 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
 *Trachinotus paitensis* Cuvier
 “Pámpano” “Pámpano común”
 “Pámpano paloma”
 “Paloma pompano”
 Fig. 413

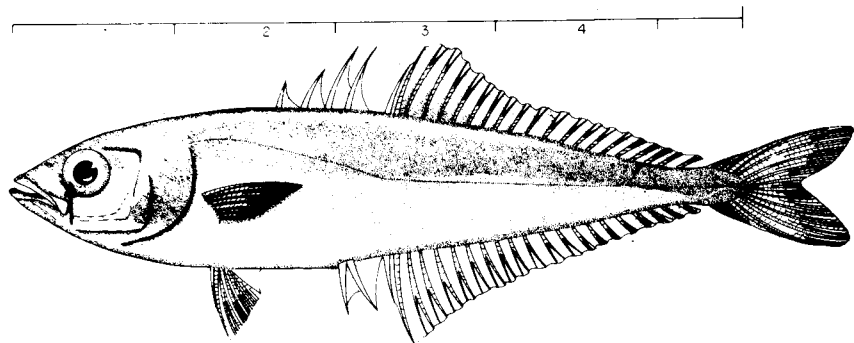


Fig. 407 *Oligoplites refulgens* G. y S. "Chaqueta de cuero"

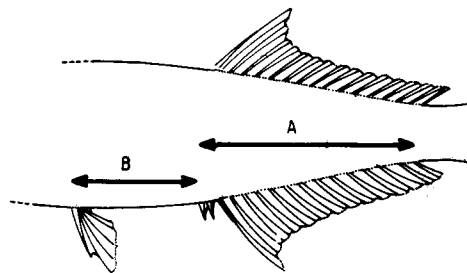


Fig. 411

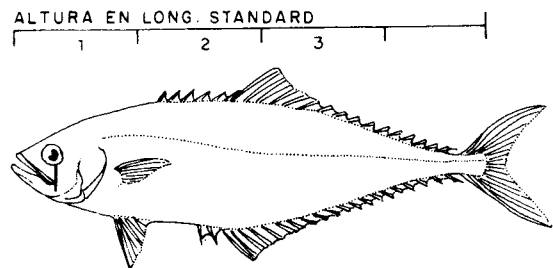


Fig. 408 *Oligoplites saurus* (B. y S.) "Perritos"

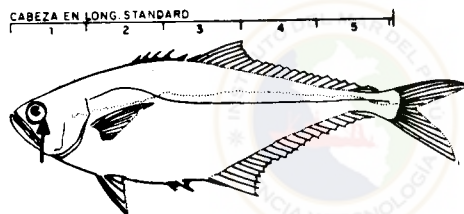


Fig. 409 *Oligoplites altus* (G.) "Pajaritos"

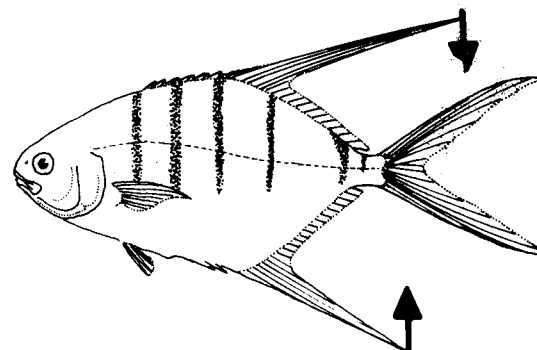


Fig. 412 *Trachinotus rhodopus* (G.) "Pámpano fino"

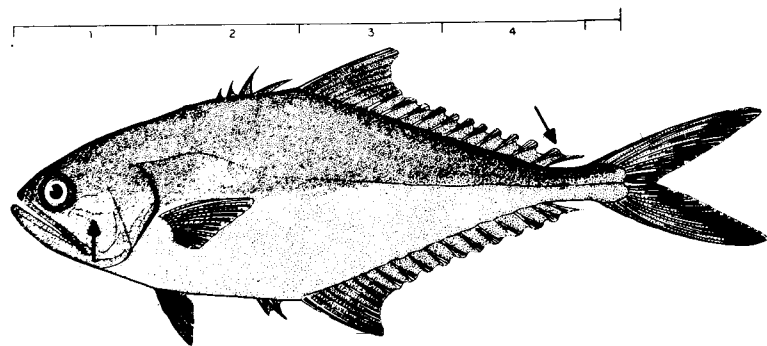


Fig. 410 *Oligoplites mundus* J. y S. "Páramo"

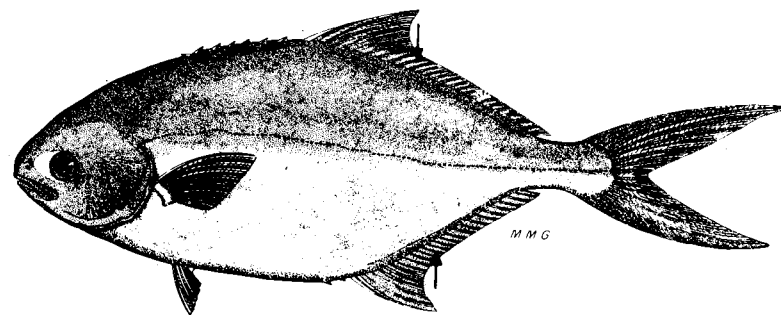


Fig. 413 *Trachinotus paitensis* C. "Pámpano"

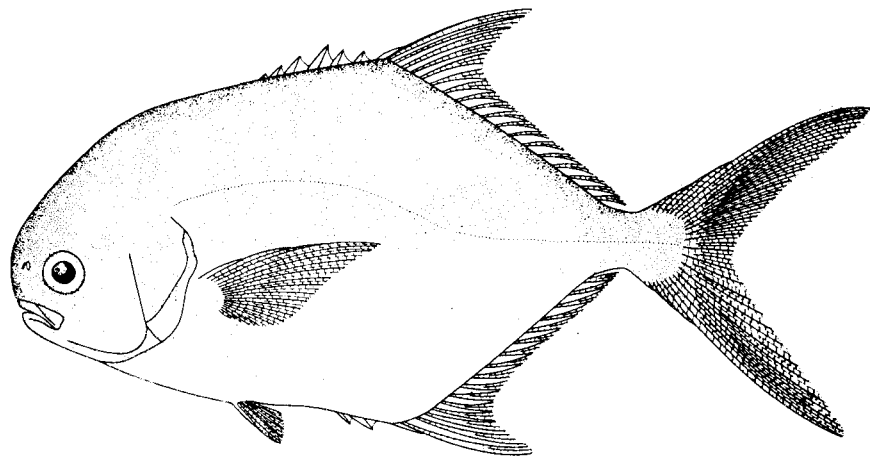


Fig. 413-A *Trachinotus kennedyi* S. "Pámpano mero", Pámpano toro"
(Tomado de Smith - Vaniz, 1995)

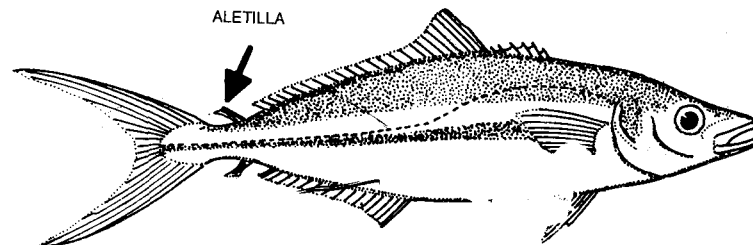


Fig. 414 *Elegatis bipinnulata* (Q. y G.) "Corredores"

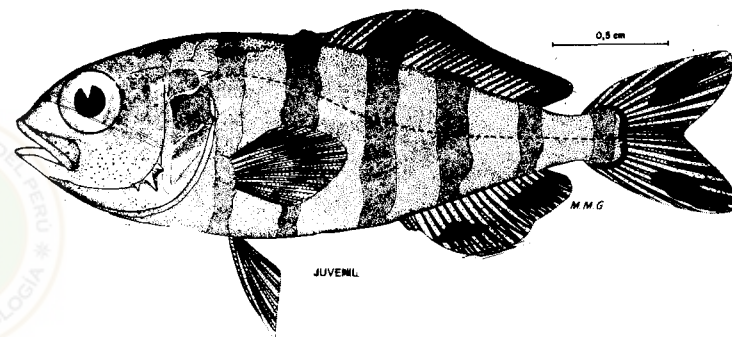


Fig. 415 *Naucrates ductor* (L.) "Pez piloto"

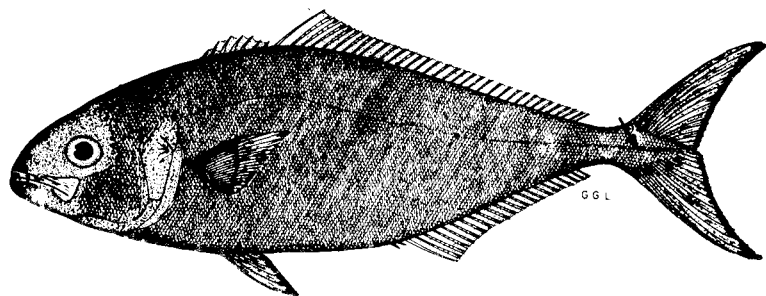


Fig. 417 *Seriola mazatlanana* S. "Fortuno"

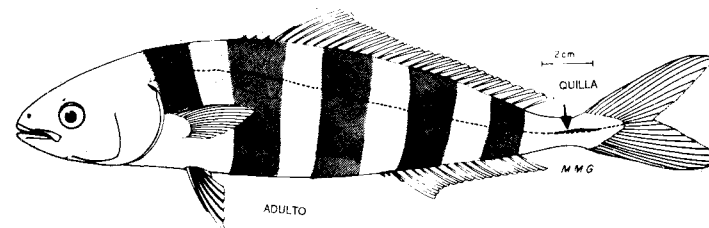


Fig. 416 *Naucrates ductor* (L.) "Pez piloto"



- 365 a) Con una aletilla o pínula separada, detrás de las aletas dorsal y anal y compuesta de dos
(361) radios; primera aleta dorsal con 6 espinas.
- *Elagatis bipinnulata* (Quoy y Gaimard) *
“Corredores” “Cola amarilla”
“Macarela salmón”
“Rainbow runner”
 Fig. 414
- b) Sin aletilla o pínulas detrás de las aletas dorsal y anal.
- 366
- 366 a) Primera aleta dorsal con 3 a 4 espinas rígidas, separadas o libres en los adultos o conecta-
(365) das por membranas en los muy jóvenes (Fig. 415); línea lateral escasamente arqueada, forman-
 do una prominente quilla dermal sobre el pedúnculo caudal; con bandas oscuras verticales.
- *Naucrates ductor* (Linnaeus)
“Pez piloto”
“Pilotfish”
 Fig. 416
- b) Primera aleta dorsal con 6 a 8 espinas alargadas, conectadas por membranas, en todas las
 edades; línea lateral con un arco largo y bajo, formando una ligera quilla sobre el pedúnculo
 caudal, en los adultos; generalmente sin bandas oscuras verticales.
- 367
 Gen. *Seriola*
 Fig. 417
- 367 a) Cuerpo alto, 3,0 en la longitud standard; aleta dorsal con 27 a 33 radios, 22 a 26 branquispinas
(366) en total, 15 a 17 en la rama inferior del primer arco branquial; con surco sobre la superficie
 dorsal y ventral de la base de la caudal y sin quilla lateral carnosa; dorso azul a verduzco, una
 banda oscura oblicua desde el hocico a la aleta dorsal, a veces una línea ámbar a lo largo del
 cuerpo y lóbulos dorsal y anal relativamente altos.
- *Seriola rivoliana* Valenciennes **
“Fortuna” “Fortuno”
“Fortuno limón”
“Medregal limon” “Almaco jack”
 Fig. 417-A
- b) Altura del cuerpo más de 3,0 veces en la longitud standard.
- 368
- 368 a) Base de la aleta caudal con una ligera quilla carnosa a cada lado y con surcos en la su-
(367) perficie dorsal y ventral de la base de la caudal; D. VII + I, 30 - 35; A. II + I, 19 - 22; branquispinas
 7 - 10 + 15 - 20; dorso azul, lados y vientre plateados a blanco, una línea angosta bronceada o
 amarilla a lo largo de la mitad del cuerpo, una línea más oscura ligeramente oblicua desde el
 hocico hasta el ojo; aletas amarillas.

* Probablemente se presente en aguas peruanas.

** Anteriormente señalada como *S. colburni*. E. y C.

..... *Seriola lalandi* Valenciennes *
“Fortuno cola amarilla”
“Medregal rabo amarillo”
“Yellowtail amberjack”
 Fig. 417-B

- b) Sin quilla carnosa a cada lado de la base de la caudal y con surcos sobre la superficie dorsal y ventral de la base de la aleta caudal.

..... 369

- 369 a) 18 a 22 branquispinas en la rama inferior del 1er arco branquial (7 - 8 + 18 - 22, total: 26 - 30)
 (368) D. IV - VII + I, 31 - 39; A. 0 - II + I, 19 - 23; cuerpo gris o marrón oliváceo con una línea amarilla en la mitad del cuerpo; cabeza más larga que la altura del cuerpo al origen de la aleta dorsal; 1er radio anal a nivel del 9no a 12do radio dorsal.

..... *Seriola dorsalis* (Gill)
“Fortuno”
“Yellowtail”

- b) 21 a 23 branquispinas en la rama inferior del 1er arco branquial (9 - 11 + 21 - 23); D. VII - I, 31 - 35; A. II + I, 20 - 22; cuerpo oliváceo a azulado sobre el dorso, lados plateados a ligeramente bronceados, aletas algo oscuras, sin barras o línea amarilla sobre la cabeza o cuerpo; cabeza pequeña.

..... *Seriola peruana* Steindachner **
“Fortuno”
“Fortuno peruano”
“Medregal fortune”
“Fortune jack”
 Fig. 417-C

- 370 a) Esófago con sacos laterales situados inmediatamente detrás del último arco branquial, con o
 (343) sin dientes internamente (Fig. 418); hocico grueso, carnoso, generalmente truncado o redondeado; ojo generalmente grande y bordeado de tejido adiposo.

..... 371

- b) Esófago sin sacos laterales y sin dientes; hocico generalmente no redondeado o truncado, más común puntiagudo o romo; la cabeza y hocico generalmente con escamas y sin poros.

..... 381

- 371 a) Dos aletas dorsales separadas o escasamente separadas, la primera generalmente con
 (370) 10 a 20 espinas, si hay menos de 10 espinas, la espina más larga es casi de la misma longitud que el radio más largo; aletas pélvicas siempre presentes; generalmente con pequeños dientes en el vómer y palatinos; dorso de la cabeza con o sin escamas y poros.

* La población del Pacífico Oriental de *S. lalandi* es algunas veces tratada como una subespecie *S. lalandi dorsalis* o como una especie separada *S. dorsalis* (G.).

** *Seriola mazatlana* S. (Fig. 417) es sinonimia.

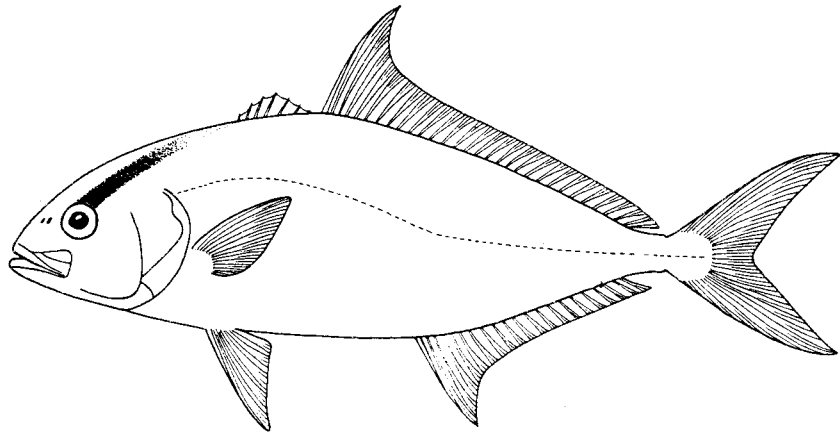


Fig. 417-A *Seriola rivoliana* V. "Fortuno", "Fortuna"
(Tomado de Smith - Vaniz, 1995)

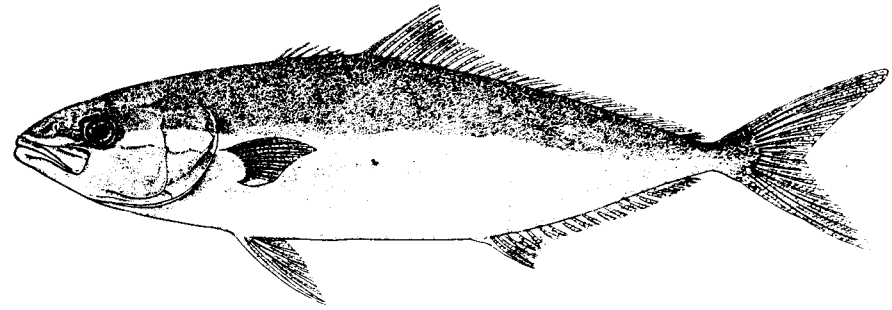


Fig. 417-B *Seriola lalandi* V. "Fortuno cola amarilla"
(Tomado de Smith - Vaniz, 1995)

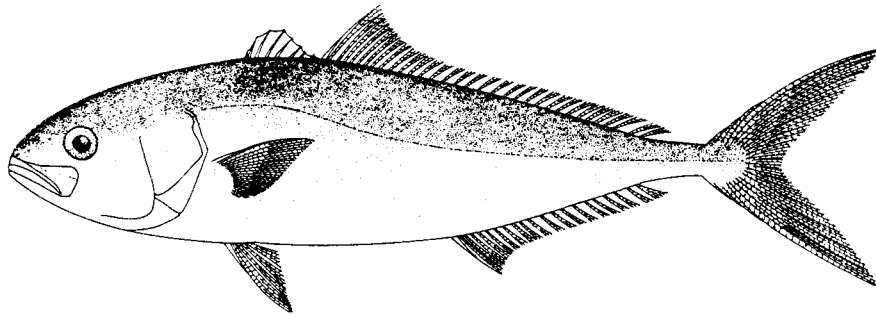


Fig. 417-C *Seriola peruana* S. "Fortuno"
(Tomado de Smith - Vaniz, 1995)

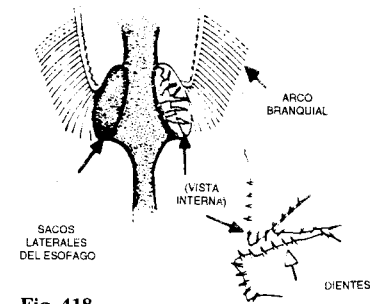


Fig. 418

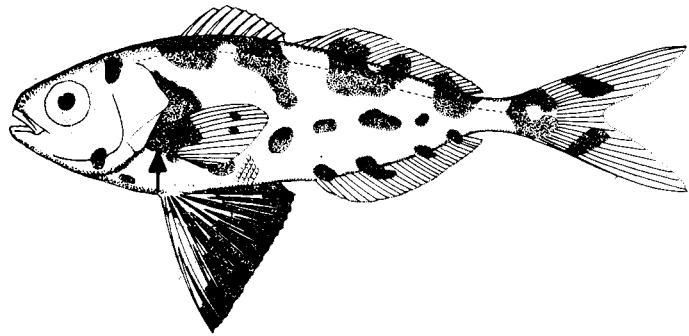
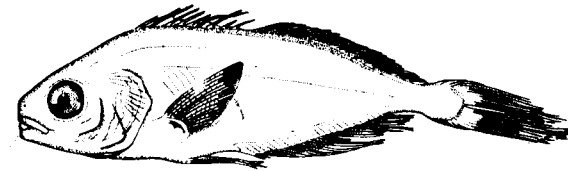


Fig. 421 *Nomeus gronovii* (G.) "Pez medusa", "Pez azul"



JUVENIL

Fig. 420 *Psenes sio* H.

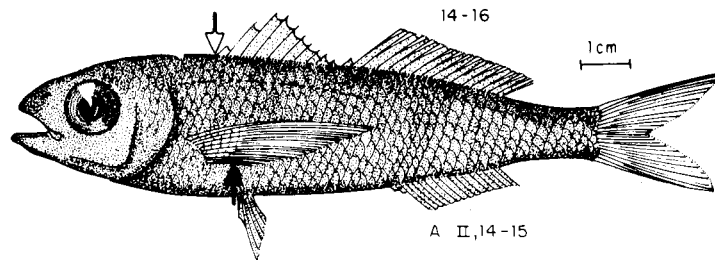


Fig. 422 *Cubiceps pauciradiatus* G. "Pez medusa"

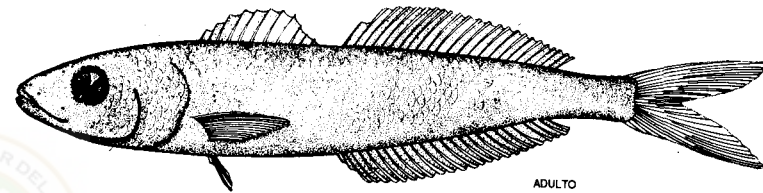


Fig. 420-A *Psenes sio* H. "Errante"

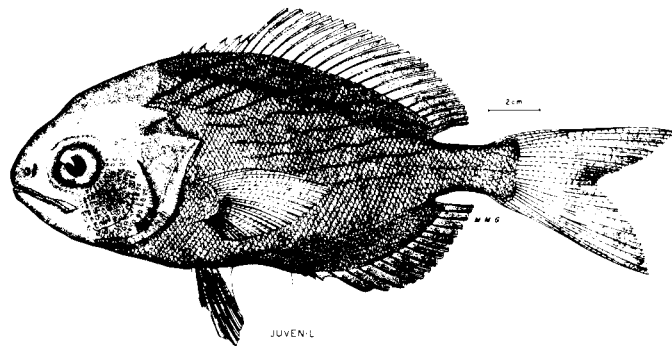


Fig. 423 *Schedophilus haedrichi* Ch. "Cojinova del norte", "Mocosa"

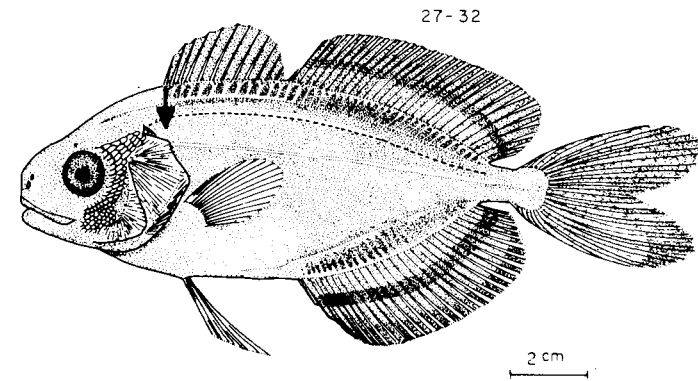


Fig. 419 *Psenes pellucidus* L. "Pez cubo"



- 372
 Fam. **NOMEIDAE**
"Peces medusa" "Pez azul"
 "Blackrags" "Cigarfishes"
 "Man of warfishes" "Driftfishes"
 Figs. 419 - 422
- b) Una aleta dorsal continua o dos aletas escasamente separadas, la primera sin espinas o con menos de 10 espinas, si las espinas están presentes, la espina más larga es menos de la mitad de la longitud del radio dorsal más largo; con o sin aletas pélvicas; sin dientes en el vómer y palatinos.
- 376
- 372 a) Sin escamas en el dorso de la cabeza; dientes en la mandíbula inferior como navajas, muy (371) juntos, diferentes a los de la mandíbula superior, no presentes en la lengua; cuerpo alto, la altura menos de 3 veces en la longitud standard (40%) aunque puede ser 6,0 veces en la longitud standard (16,6%) en los especímenes muy grandes; origen de la aleta dorsal por delante o sobre (especímenes grandes) de la inserción de la pectoral (Fig. 419)
- 373
- b) Con escamas en el dorso de la cabeza, que se extienden hacia adelante de los ojos; mandíbulas con dientes puntiagudos, algo curvados; lengua con o sin dientes puntiagudos o como nódulos; cuerpo alargado, la altura generalmente más de 3 veces en la longitud standard (35%), mayor en los especímenes pequeños; origen de la aleta dorsal detrás (o sobre en los especímenes pequeños) de la inserción de la pectoral (Fig. 422).
- 374
- 373 a) Segunda aleta dorsal con 27 a 32 radios (D. IX - XII, I - II, 27 - 32); anal con 26 a 31 radios (372) (A. III, 26 - 31); musculatura blanda; base de las aletas dorsal y anal traslúcidas; juveniles con algunas bandas, cambiando a marrón uniforme o gris; 41 - 42 vértebras.
- *Psenes pellucidus* Lutken
"Pez cubo" "Nomeido"
 "Driftfish"
 Fig. 419
- b) Segunda aleta dorsal con 23 a 26 radios (D. X - XII, 23 - 26); anal con 23 a 24 radios (A. II, 23 - 24); musculatura no particularmente blanda; base de las aletas dorsal y anal no traslúcidas, con bandas o motas; 36-38 vértebras.
- *Psenes sio* Haedrich *
"Nomeido" "Errantes"
 "Driftfish"
 Figs. 420 y 420-A
- 374 a) Anal con 1 a 3 espinas y 14 a 25 radios; la inserción de las aletas pélvicas bajo el extremo (372) o detrás de la base de la aleta pectoral; dientes en la lengua como nódulos o puntiagudos; 30 a 33 vértebras; aletas pectorales alargadas.

* Se registra para el Perú *Psenes cyanophrys* C. y V., *Psenes arafurencis* C. y V.

- 375
Gen. *Cubiceps* *
Fig. 422.
- b) Anal con 1 a 2 espinas y 24 a 29 radios; la inserción de las aletas pélvicas anterior o bajo la inserción de la aleta pectoral (posiblemente detrás en los especímenes muy grandes); sin dientes en la lengua; 41 vértebras; aletas pélvicas, negras, unidas en toda su longitud al abdomen.
- *Nomeus gronovii* (Gmelin) **
"Pez medusa" "Pez azul"
"Man of warfish"
Fig. 421
- 375 a) Anal con 2 a 3 espinas y 19 a 24 radios; dorsal con 10 a 11 espinas y 19 a 24 radios; la inserción de la aleta pélvica bajo o detrás de la base de la pectoral; sin una quilla ósea en el pecho; pectoral con 18 a 21 radios; una fila de dientes puntiagudos en la lengua; 16 a 17 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
- (374) *Cubiceps caeruleus* Regan
"Pez medusa"
"Warfish" "Driftfish"
- b) Anal con 2 espinas y 14 a 15 radios; dorsal con 9 a 10 espinas y 14 a 16 radios; la inserción de la aleta pélvica detrás de la base de la pectoral; una quilla ósea en el pecho; 14 a 16 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
- *Cubiceps pauciradiatus* Günther ***
"Pez medusa"
"Cabeza cubo"
"Warfish" "Driftfish"
Fig. 422
- 376 a) Con aletas pélvicas; aleta anal con 15 - 30 radios.
- (371) 377
- b) Sin aletas pélvicas y rara vez presente en juveniles; sin espinas fuertes que precedan los radios dorsales, en algunas especies, 2 a 10 espinas pequeñas como hojas; de 30 a 50 radios anales; aletas dorsal y anal a menudo falcadas, sus bases casi de igual longitud; dientes comprimidos lateralmente, simples o con 3 a 5 cúspides; 5 a 6 radios branquiostegales (Fig. 190).
- Fam. **STROMATEIDAE**
"Palometas" "Pampanitos"
"Butterfishes"
Figs. 94 - 96
Ver 75 b
- 377 a) Cuerpo alto comprimido, ovalado, hocico romo, redondeado; aletas dorsal y anal con los lóbulos anteriores largos, falcados, sus bases casi de igual longitud; aleta caudal bien ahorquillada; aleta D. con III, 33 - 37; A. 26 - 28; 34 - 38 escamas en la línea media del cuerpo; las aletas cubiertas mayormente por escamas; esófago sin sacos dentados.
- (376)

* Se registra también para el Perú *Cubiceps capensis* (S.)

** De amplia distribución, probablemente se presente en nuestras aguas.

*** *Cubiceps carinatus* N. y M. es sinonimia

- 378
Fam. **BRAMIDAE**
"Peces hacha" "Japutas"
"Pomfrets"
- b) Cuerpo no tan alto ni ovalado ni muy comprimido, aletas dorsal y anal nunca falcadas, sus bases raramente de la misma longitud, generalmente la anal más corta con 15 - 30 radios, 7 radios branquiostegales (Fig. 190); aleta dorsal con ninguna ó 6 a 8 espinas débiles ó 5 a 9 espinas fuertes, esófago con sacos dentados.
- 379
Fam. **CENTROLOPHIDAE**
"Cojinobas" "Mocosas"
"Ruff fishes"
Figs. 423 - 426
- 378 a) Pedúnculo caudal con una fuerte quilla lateral; espacio interorbital plano o ligeramente cóncavo.
(377)
- *Taractes rubescens* (Jordan y Evermann)
"Japuta negra"
"Black pomfret"
Fig. 423-A
- b) Pedúnculo caudal sin quilla lateral; espacio interorbital marcadamente arqueado y redondeado.
1. Aleta dorsal y anal altas y falcadas, por lo menos casi tan alta como la mitad de la altura del cuerpo; 34 a 38 escamas a lo largo de la línea media del cuerpo.
- *Taractichthys steindachneri* (Döderlein)
"Pez hacha" "Japuta"
"Bigscale pomfret"
Fig. 423-B
2. Aleta dorsal y anal bajas, no falcadas; escamas pequeñas, 57 a 65 a lo largo de la línea media del cuerpo; branquispinas 3 - 5 + 1 + 8 - 11.
- *Brama dussumieri* Cuvier
"Japuta menuda"
"Lowfin pomfret"
Fig. 423-C
3. Aleta dorsal y anal bajas, no falcadas; escamas 65 - 76 a lo largo de la línea media del cuerpo; branquispinas 7 + 1 + 13
- *Brama japonica* Hilgendorf
"Japuta del Pacífico"
"Pacific pomfret"
Fig. 423-D
- 379 a) 6 espinas débiles (jóvenes) o poco desarrolladas (adultos) y todas graduadas hacia los radios dorsales en número de 22 a 23; anal con 15 a 16 radios; origen de la aleta dorsal generalmente anterior a la inserción de las aletas pectorales (juveniles), o sobre (en ejemplares grandes); pectorales puntiagudas, 3,8 a 5,0 veces en la longitud standard (adultos); juveniles con líneas oscuras en el dorso, los adultos con el dorso gris oscuro o marrón grisáceo uniforme.
(377)

- *Schedophilus haedrichi* Chirichigno
“Cojinoba del norte” “Mocosa”
 “Mocosa ruff”
 Figs. 423 - 424
- b) 7 a 8 espinas dorsales (adultos), la 3^a, 4^a y 5^a más largas; 25 a 40 radios dorsales y anal con 18 a 30; origen de la aleta dorsal sobre o ligeramente detrás de la inserción de las pectorales; pectorales falcadas y más largas (adultos), menos de 3,5 veces en la longitud standard; dorso azul grisáceo oscuro uniforme con visos plateados en los lados y vientre.
- 380
 Gen. **Serirolella**
 Fig. 425
- 380 a) 25 a 28 radios dorsales; 18 a 20 radios anales; 16 a 18 branquiaspinas en la rama inferior del
 (379) primer arco branquial.
- *Serirolella violacea* Guichenot
“Cojinoba” “Palmerona”
“Cojinoba palmera”
 “Palm ruff”
 Fig. 425
- b) 34 a 39 radios dorsales; 21 a 24 radios anales; 14 a 15 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
- *Serirolella porosa* Guichenot
“Cojinoba”
 “Choicy ruff”
 Fig. 426
- 381 a) Con un par de barbillas largas no bifurcadas implantadas en el extremo del mentón.
 (370)
- 382
 Fam. **MULLIDAE**
“San Pedro rojo” “Chivos”
 “Goatfishes”
 Fig. 427
- b) Sin barbillas largas en el mentón, a veces se presentan pequeños barbos en hileras (Figs. 450 y 459), o un corto cirro mucho más pequeño que el ojo (Fig. 449).
- 383
- 382 a) Escamas grandes, 18 a 32 en una serie longitudinal; dientes en ambas mandíbulas en dos series, por lo menos en la parte anterior.
 (381)
- *Pseudupeneus grandisquamis* (Gill)
“San Pedro Rojo” “Chivo”
“Salmonete rojo”
“Salmonete gringuito”
 “Bigscale goatfish” “Red goatfish”
 Fig. 427

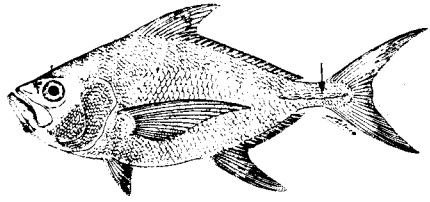


Fig. 423-A *Taractes rubescens* J. y E. "Japuta negra"
(Tomado de Sommer, 1995)

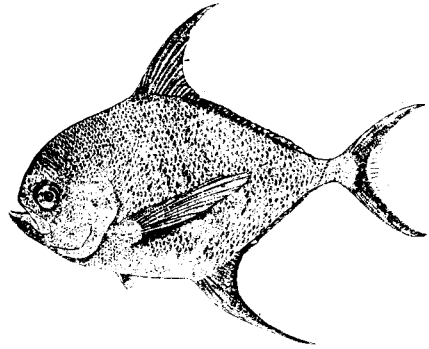


Fig. 423-B *Taractichthys steindachneri* (D.) "Pez hacha"
(Tomado de Müller y Lea, 1972)

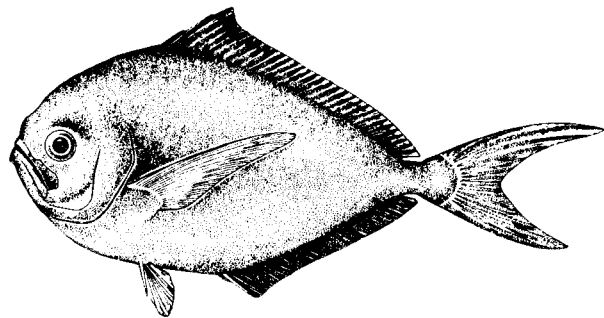


Fig. 423-C *Brama dussumieri* C. "Pez hacha", "Japuta"
(Tomado de Sommer, 1995)

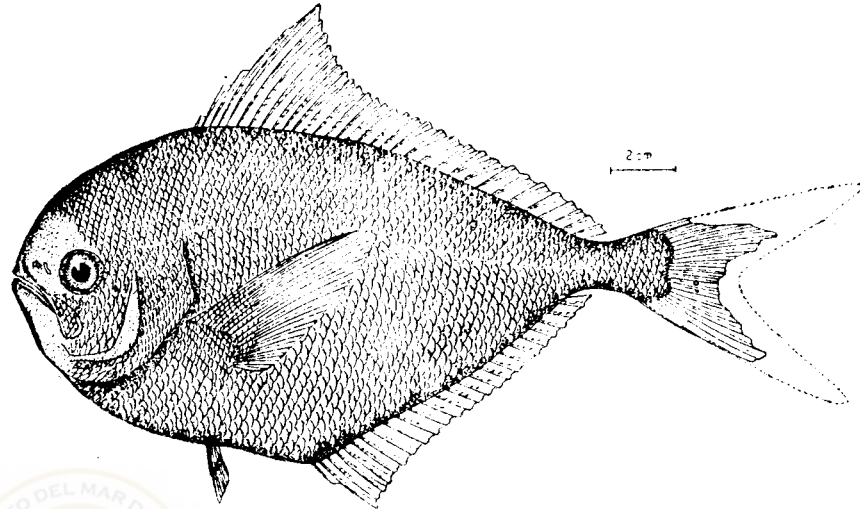


Fig. 423-D *Brama japonica* H. "Japuta del Pacífico"
(Tomado de Chirichigno, 1978)

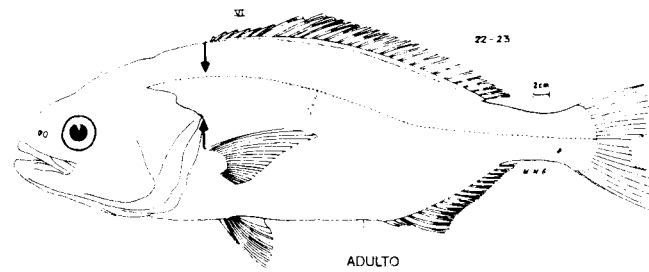


Fig. 424 *Schedophilus haedrichi* Ch. "Cojinova del norte", "Mocosa"

ALETA PECTORAL EN LONGITUD STANDARD

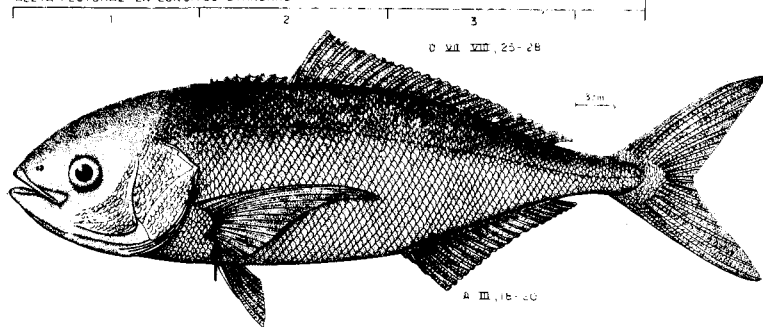


Fig. 425 *Seriolella violacea* G. "Cojinova"

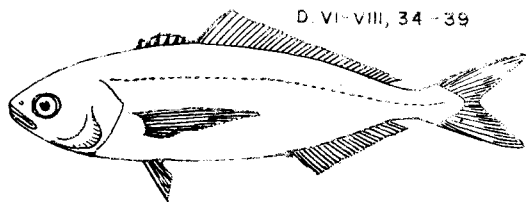


Fig. 426 *Seriolella porosa* G. "Cojinova"

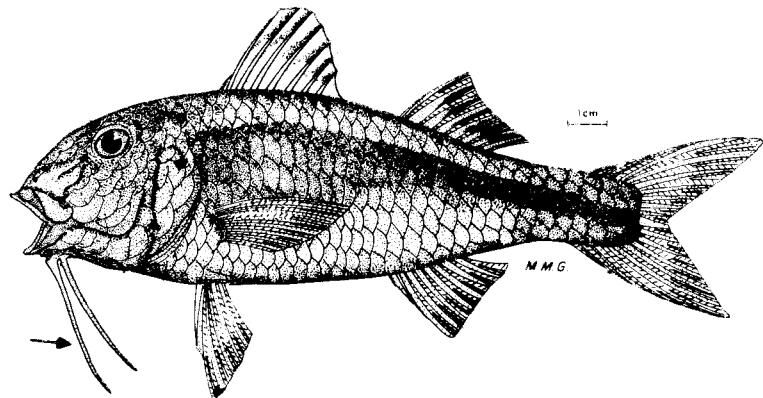


Fig. 427 *Pseudupeneus grandisquamis* (G.) "San Pedro rojo", "Chivo"



Fig. 428



Fig. 430

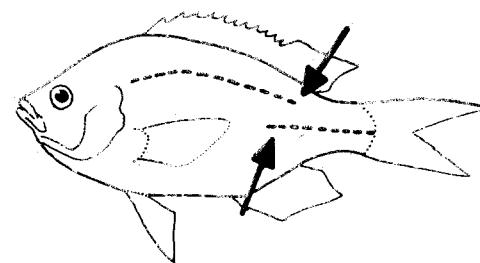


Fig. 429

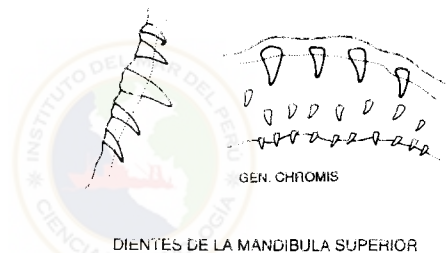
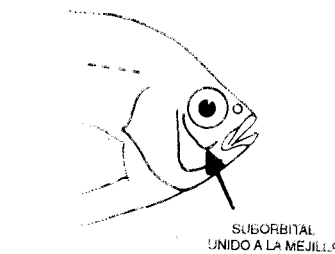


Fig. 431



GEN. CHROMIS

Fig. 432

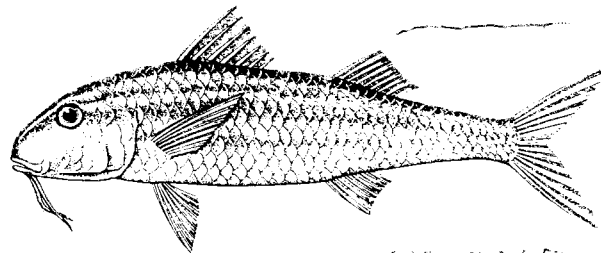


Fig. 427-A *Mulloidichthys dentatus* (G.) "San Pedro rojo"

(Tomado de Schneider, 1995)

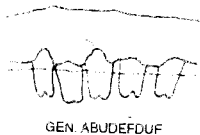
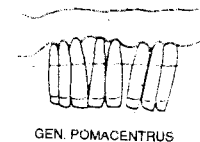


Fig. 433

- b) Mayor número de escamas 37, y los dientes más pequeños, los de la mandíbula superior en una serie.

..... *Mulloidichthys dentatus* (Gill)
“San Pedro amarillo” “Barbón”
“Salmonete barbón”
“Mexican goatfish”
 Fig. 427-A

- 383 a) Con un orificio nasal a cada lado de la cabeza (Fig. 430); línea lateral sólo alcanza la parte
 (381) blanda de la dorsal o esta dividida (Fig. 429) o presenta dos líneas laterales.

..... 384

- b) Con dos orificios nasales a cada lado de la cabeza (Fig. 428).

..... 392

- 384 a) Una línea lateral la que sólo alcanza la parte blanda de la dorsal o está dividida (Fig. 429)
 (383) aletas pélvicas insertadas por debajo o a nivel de las pectorales.

..... 385
 Fam. **POMACENTRIDAE**
“Castañuelas” “Sargos de peña”, etc.
“Damselishes” “Sergeant majors”
 Fig. 434 - 441

- b) Dos líneas laterales, la superior termina en la base de la caudal y la inferior se extiende hasta el extremo de la caudal; membranas branquiales unidas formando un pliegue que cruza el istmo, boca protráctil, hocico largo 5,5 a 6,5 en la cabeza; 2,5 veces más largo el diámetro del ojo - 2 líneas laterales mandíbula inferior proyectada, dientes en 2 hileras, las de la mandíbula superior como caninos, y espaciados, el maxilar llega hasta la mitad del ojo, un grupo de fuertes caninos en cada premaxilar, aletas pélvicas por delante de las pectorales.

..... *Dissostichus eleginoides* Smitt
“Bacalao de profundidad” “Pava”
“Patagonian toothfish”
 Fam. **NOTOTHENIIDAE**
 Fig. 434-A

- 385 a) Margen del preopérculo aserrado, margen inferior del suborbital libre, asentado (Fig. 437)
 (384) aleta dorsal con 12 espinas y 15 a 16 radios (D. XII, 15 - 16); con líneas oscuras azules, a veces un ocelo en la base de la dorsal blanda, juveniles con puntos azules brillantes.

..... 386
 Gen. *Stegastes*

- b) Margen del preopérculo entero, margen inferior del suborbital, si está libre, no es aserrado; con o sin bandas verticales oscuras, aletas dorsal y anal oscuras.

..... 387

- 386 a) Los radios superiores de la aleta pectoral blancos, una banda blanca en la axila de la aleta
(385) pectoral, un ocelo en la base de la aleta dorsal blanda y un ocelo negro en el dorso del pedúnculo caudal.

..... *Stegastes acapulcoensis* Fowler
 “**Castañeta Acapulco**”
 “**Jaqueta Acapulco**”
 “Acapulco gregory”
 “Acapulco mayor”

- b) Los radios superiores de la aleta pectoral no blancos, aletas marrón oscuro, con excepción de las aletas pectorales que son amarillentas, adultos sin marcas, 2 líneas azules en la cabeza y la nuca, un ocelo en la base de la unión de la aleta dorsal blanda y una mancha azul bordeada de negro en el dorso del pedúnculo caudal.

..... *Stegastes rectifraenum* (Gill) *
 “**Castañuela**”
 “**Castañeta de Cortez**”
 “**Jaqueta Cortez**”
 “Cortez gregory”
 “Cortez damselfish”

- 387 a) Dientes cónicos en una banda angosta compuesta de 2 ó 3 series en su parte anterior
(385) (Fig. 431); suborbital unido a la mejilla (Fig. 432).

..... 388
 Gen. *Chromis*

- b) Dientes más o menos aplanados, como incisivos (Fig. 433) en una simple serie; suborbital libre o unido a la mejilla.

..... 390

- 388 a) Cuerpo alargado, su altura entre 2,5 a 3,5 veces en la longitud standard; aleta anal con 10
(387) a 11 radios; aleta caudal con una conspicua línea oscura en cada lóbulo.

..... *Chromis atrilobata* Gill
 “**Juniche**” “**Castañuela**”
 “**Castañeta conguita**”
 “Scissortail damselfish”
 Fig. 434

- b) Cuerpo más alto, su altura menos de 2,5 veces en la longitud standard (Fig. 435); aleta anal con 12 a 15 (rara vez 11) radios blandos; aleta caudal uniforme en el color.

..... 389

- 389 a) Margen de la aleta anal ampliamente redondeado, aleta dorsal con 13 (rara vez 14) espinas,
(388) las posteriores más cortas que algunas de las anteriores.

* Anteriormente conocida como *Pomacentrus rectifraenum* G.

- *Chromis crusma* (Valenciennes)
“Castañuela común” “Chavela”
 “Pacific chromis”
 Fig. 435.
- b) Margen de la aleta anal formando un ángulo agudo; aleta dorsal con 12 espinas, las espinas de casi igual longitud, después de la tercera.
- *Chromis intercrusma* Evermann y Radcliffe
“Castañuela”
 “Dusky chromis”
 Fig. 436.
- 390 a) Aleta dorsal con 12 a 14 radios blandos; margen inferior del suborbital generalmente
 (387) libre en toda su longitud (Fig. 438); dientes anchos, más o menos bicúspides o bilobulados (Fig. 433); con bandas oscuras verticales.
- 391
 Gen. *Abudefduf*
- b) Aleta dorsal 17 a 19 radios blandos; margen inferior del sub orbital unido a la mejilla en su parte anterior, algo libre posteriormente; color café o marrón amarillento, con una banda anaranjada a los lados del cuerpo, aletas más oscuras que el cuerpo, juveniles con puntos verdes.
- *Nexilosus latifrons* (Tschudi)
“Sargo de peña” “Cagón”
“Castañuela de peña”
 “Coquito sergeant” “Coquito damsel”
 Fig. 439
- 391 a) Extremo de las aletas verticales (dorsal y anal) redondeados; bandas oscuras a los lados,
 (390) generalmente más anchas que los interespacios claros; 10 a 13 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
- *Abudefduf concolor* (Gill)
“Castañeta”
“Petaca rebozada”
 “Dusky sergeant mayor”
 “Panamic night sergeant” “Night sergeant”
 Fig. 440
- b) Extremo de las aletas verticales (dorsal y anal) más o menos angulados (acuminados); las bandas oscuras de los lados generalmente más angostas que los interespacios claros; 17 a 19 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
- *Abudefduf troschelii* (Gill)
“Castañeta manchada” “Pez sargento”
“Petaca chopá”
 “Panama sergeant mayor”
 “Panamanian sergeant”
 Fig. 441

- 392 a) Línea lateral pasa la base de la caudal y se prolonga hasta el extremo de la aleta caudal (Fig. 442); la mandíbula inferior generalmente con uno o más poros y a veces uno o varios cirros o tentáculos (Figs. 449, 450 y 459).
(383) 393
- b) Línea lateral sólo alcanza la base de la caudal (Fig. 509) o llega hasta el nivel posterior de la 2^{da} dorsal (Fig. 532), o está interrumpida (Fig. 504); generalmente sin poros ni cirros o tentáculos en la mandíbula inferior.
..... 448
- 393 a) Aleta anal con 3 espinas bien desarrolladas, especialmente la segunda; cabeza larga y algo aplanada en el dorso; mandíbula inferior un poco sobresalida y generalmente sin poros (Fig. 443).
(392) 394
Fam. **CENTROPOMIDAE**
"Robalos" "Constantinos"
"Snooks"
Fig. 446
- b) Aleta anal con 1 a 2 espinas generalmente débiles; cabeza generalmente más corta; la mandíbula inferior no sobresalida (excepto *Cynoscion*); generalmente con poros alrededor de la boca y algunas especies con un cirro o varios barbos o cilios pequeños en la mandíbula inferior.
..... 399
Fam. **SCIAENIDAE**
"Corvinas" "Lornas" "Ayanques", etc.
"Croaker" "Drums"
"Weakfishes" "Corbinas"
- 394 a) Aletas pectorales cortas, casi alcanzan el extremo de las aletas pélvicas, 1,5 a 2,0 veces en la cabeza; 2^{da} y 3ra espina de la aleta anal relativamente cortas, casi de igual longitud y no sobrepasan el radio anal más largo, escamas pequeñas 60 - 80 en una serie longitudinal.
(393) 395
- b) Aletas pectorales largas, generalmente alcanzan el extremo de las pectorales, 1,5 veces o menos en la cabeza (Fig. 443); 2^{da} espina de la aleta anal mucho más fuerte y más larga que la 3ra, generalmente alcanza o pasa la base de la caudal y sobrepasa el radio anal más largo; escamas grandes 46 - 57 en una serie longitudinal.
..... 397
- 395 a) Aleta anal con 7 radios (rara vez con 8).
(394) *Centropomus medius* Günther
"Robalo ojoón"
"Robalo de aleta prieta"
"Bigeye snook" "Blackfin snook"

ALTURA EN LONG STANDARDU
2

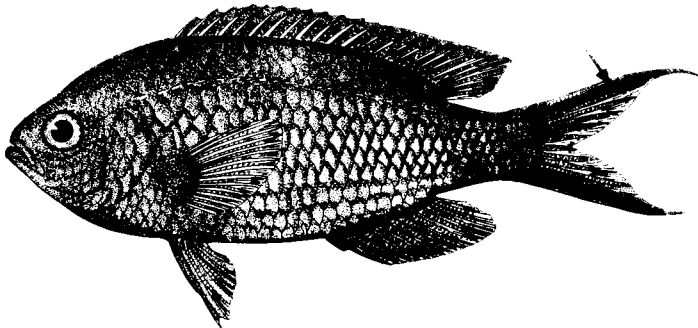


Fig. 434 *Chromis atrilobaia* G. "Castañuela", "Juniche"

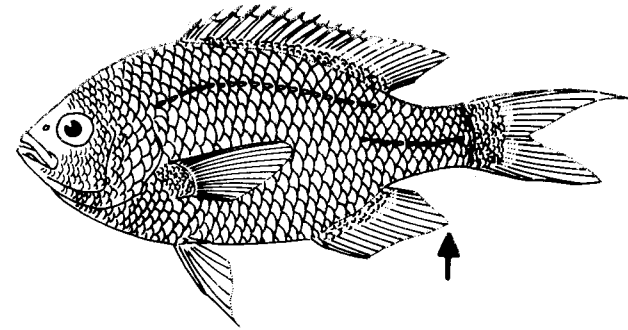


Fig. 436 *Chromis intercrusma* E. y R. "Castañuela"

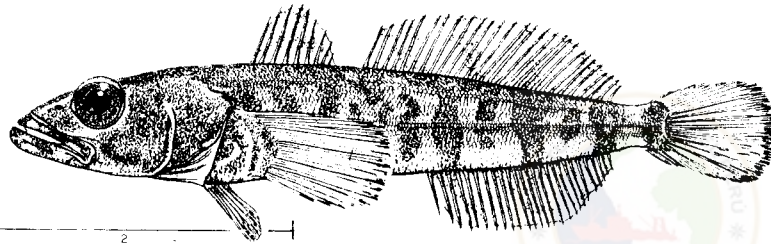
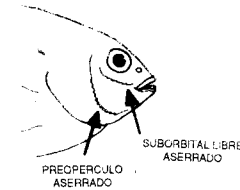
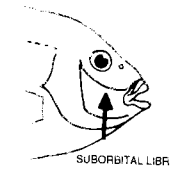


Fig. 434-A *Dissostichus elegenoides* S.
(Tomado de Kock, Duhamel y Hureau 1985)



GEN. POMOCENTRUS

Fig. 437



GEN. ABUDEFDUF

Fig. 438

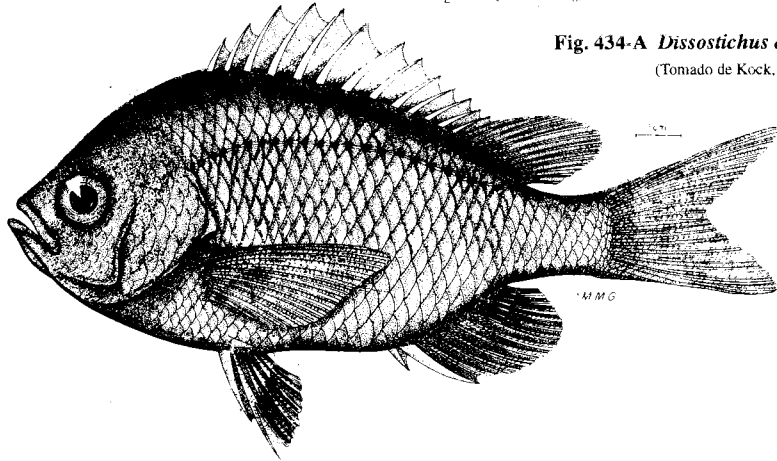


Fig. 435 *Chromis crusma* (V.) "Castañuela común"

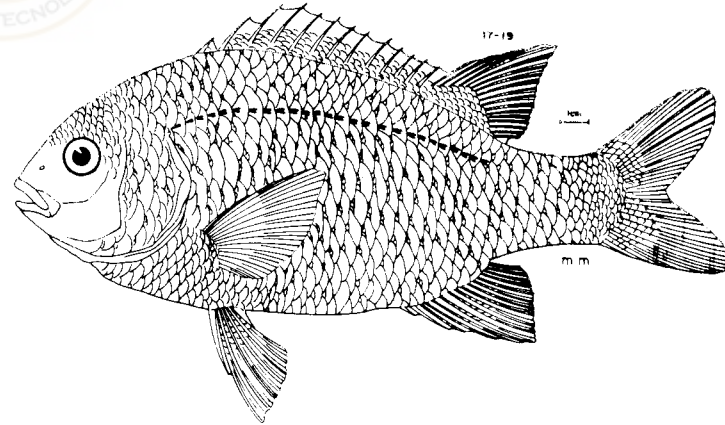


Fig. 439 *Nexilosus latifrons* (T.) "Sargo de peña", "Cagalo"

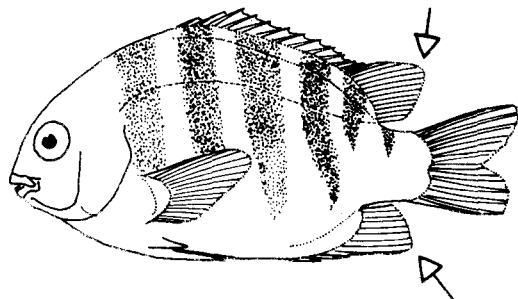


Fig. 440 *Abudefduf concolor* (G.) "Castañeta"

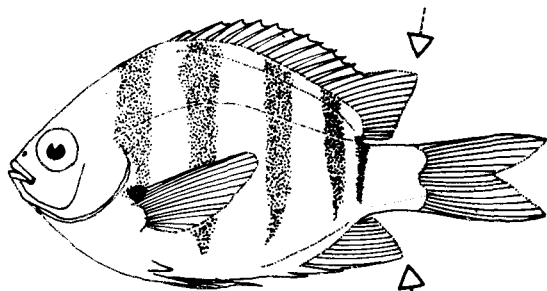


Fig. 441 *Abudefduf troschelii* (G.) "Castañeta manchada"

LINEA LATERAL SE PROLONGA HASTA LA ALETA CAUDAL

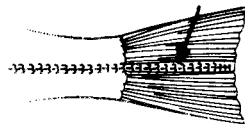
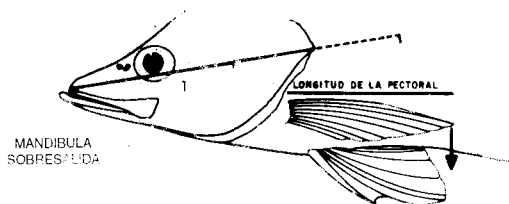


Fig. 442



MANDIBULA SOBRESALIDA

LONGITUD DE LA PECTORAL

Fig. 443



Fig. 444

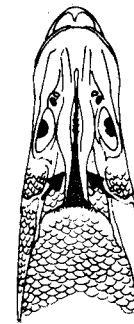


Fig. 445

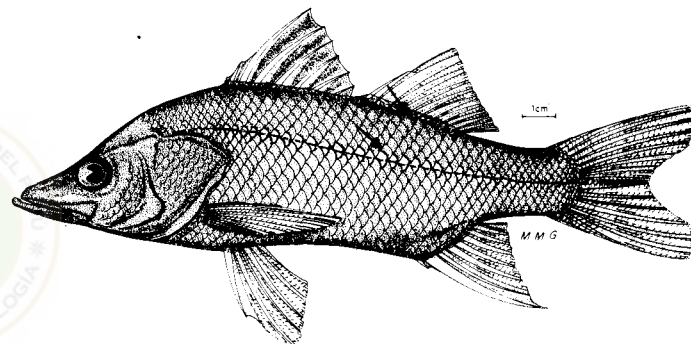


Fig. 446 *Centropomus robalito* J. y G. "Robalito"

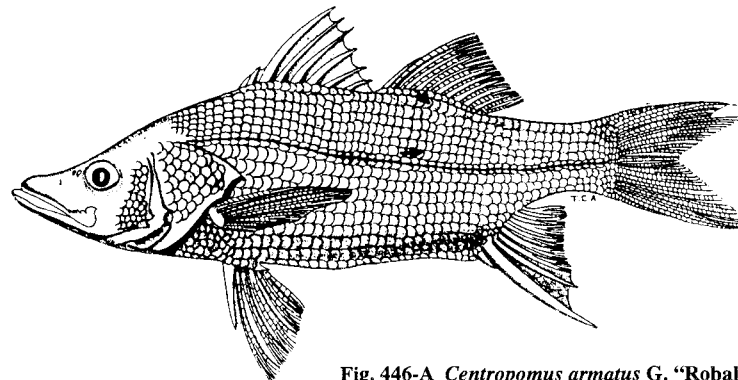


Fig. 446-A *Centropomus armatus* G. "Robalo"
(Tomado de Chirichigno y Vélez, 1987)



- b) Aleta anal con 6 radios (rara vez con 7).
.....396
- 396 a) Aleta dorsal con 8 a 10 radios (generalmente 9); 10 - 11 branquiaspinas en la rama inferior del
(395) 1^{er} arco branquial; la 3^{ra} espina dorsal es más corta que la 4^a.
..... *Centropomus viridis* Lockington
"Robalo" "Robalo blanco"
"Robalo plateado"
"White snook"
Fig. 447
- b) Aleta dorsal con 10 radios (rara vez con 9 - 11); 8 a 9 branquiaspinas en la rama inferior del 1^{er}
arco branquial, la 3^{ra} espina dorsal es generalmente más larga que la 4^a.
..... *Centropomus nigrescens* Günther
"Robalo" "Robalo común"
"Robalo plateado"
"Robalo redondo"
"Black snook"
Fig. 448
- 397 a) 2^{da} espina anal muy fuerte, mucho más larga que la 3^{ra}, alcanza o pasa la base de la aleta
(394) caudal y sobrepasa el radio anal más largo; línea lateral negra; aleta dorsal con 10 radios (rara
vez 9 - 11).
..... 398
- b) 2^{da} espina anal mucho más fuerte que la 3^{ra} y ligeramente más larga, sobrepasa el radio anal
más largo, línea lateral pálida, aleta dorsal con 9 radios, ocasionalmente 10; bordes del dorso
de la cabeza bajos o angostos, los del centro bien separados (Fig. 444).
..... *Centropomus unionensis* Bocourt
"Robalito" "Robalo serrano"
"Union snook"
- 398 a) Branquiaspinas 20 - 25 en total (incluyendo rudimentos); plateado.
(397) *Centropomus armatus* Gill
"Robalo" "Constantino"
"Robalo gualajo"
"Armed snook" "Longspine snook"
Fig. 446-A
- b) Branquiaspinas 26 - 31 en total (incluyendo rudimentos); plateado, aletas anal y pélvicas amari-
llas; bordes del dorso de la cabeza más fuertes, los del centro muy cerca uno del otro (Fig. 445).
..... *Centropomus robalito* Jordan y Gilbert
"Robalito"
"Robalo aleta amarilla"
"Yellowfin snook" "Little snook"
Fig. 446

- 399 a) Mandíbula inferior con uno o más cirros o barbos cortos o muy finos (Figs. 449 y 450).
(393) 400
- b) Mandíbula inferior sin cirros o barbos.
..... 412
- 400 a) Mandíbula inferior con un solo barbillón en su extremo (Fig. 449).
(399) 401
- b) Mandíbula inferior con una fila de barbos finos a cada lado que pueden o no formar un mechón en el extremo (Figs. 450 y 459).
..... 408
- 401 a) Aleta anal con dos espinas.
(400) 402
- b) Aleta anal con una espina débil.
..... 403
- 402 a) Un barbo o cirro grueso fácilmente visible en el extremo de la mandíbula inferior, segunda aleta dorsal con 27 a 30 radios y la aleta anal con 6 radios; con líneas oscuras oblicuas y sinuosas en el dorso, con matices amarillos.
(401) *Umbrina xanti* Gill
"Polla" "Polla rayada" "Cebra"
"Cachicato" "Verrugato polla"
"Common yellowtail croaker" "Polla drum"
Fig. 451
- b) Un barbo o cirro delgado poco visible en el extremo de la mandíbula inferior; segunda aleta dorsal con 19 a 20 radios y anal con 9 a 10 radios (contando el último como 2); sin líneas oscuras oblicuas en el dorso; en fresco son plateados y en formol presentan manchas oscuras a los lados del cuerpo.
..... *Ctenosciaena peruviana* Chirichigno
"Bereche con barbo"
"Berechito manchado"
"Peruvian barbel drum"
"Spotted barbel drum"
Fig. 452
- 403 a) Escamas del pecho mucho más pequeñas que las de la región dorsal del cuerpo (Fig. 453-A); aletas pectorales pueden o no alcanzar los extremos de las pélvicas y con 17 a 20 radios.
(401) 404

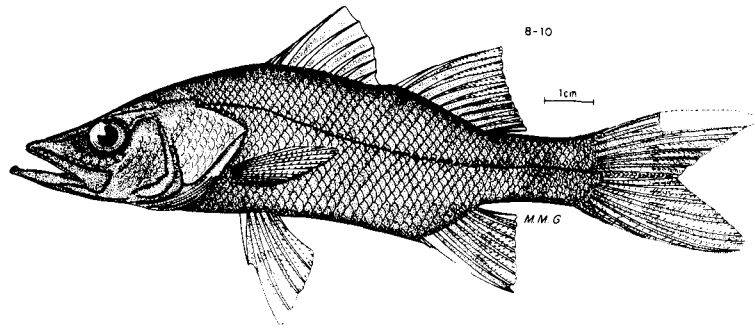


Fig. 448 *Centropomus nigrescens* G. "Robalo"

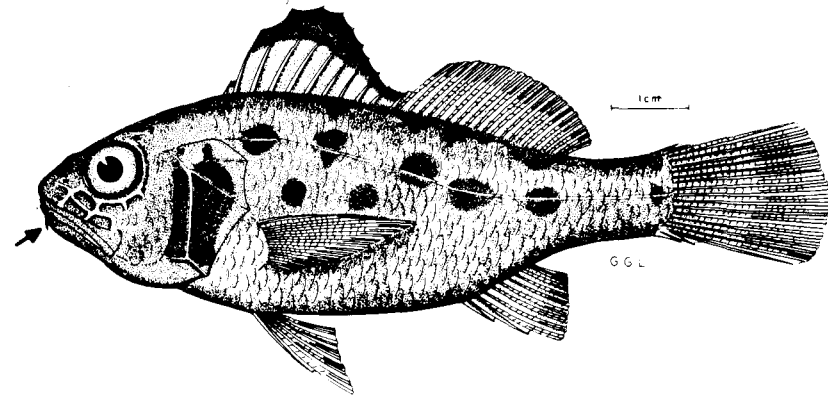


Fig. 452 *Ctenosciaena peruviana* Ch. "Bereche con barbo"

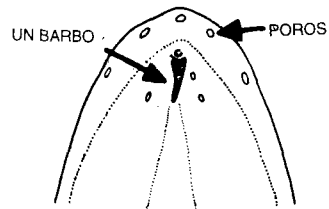


Fig. 449



Fig. 450

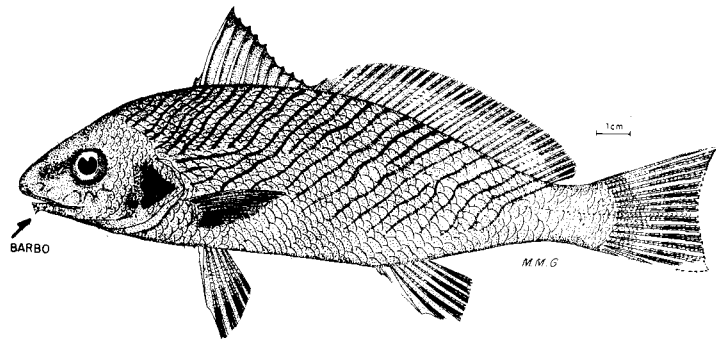


Fig. 451 *Umbrina xanti* G. "Polla"

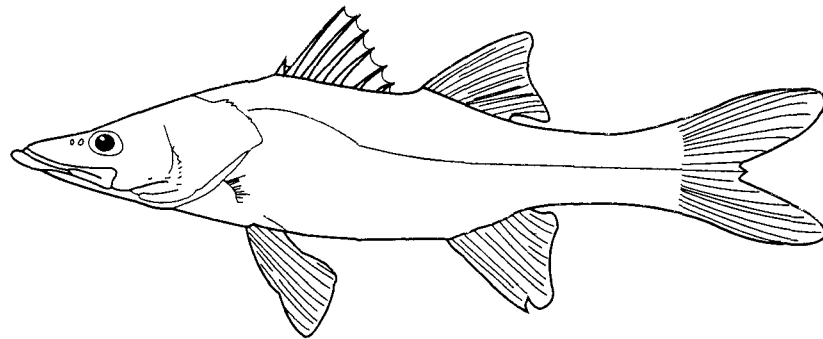


Fig. 447 *Centropomus viridis* L. "Robalo blanco"

(Tomado de Bussing 1995)

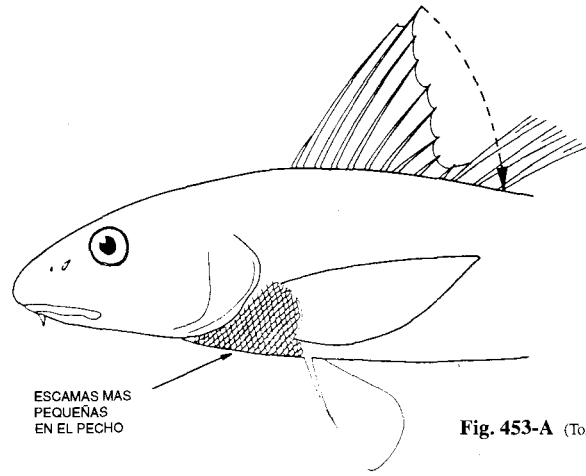


Fig. 453-A (Tomado de Chao,1995)

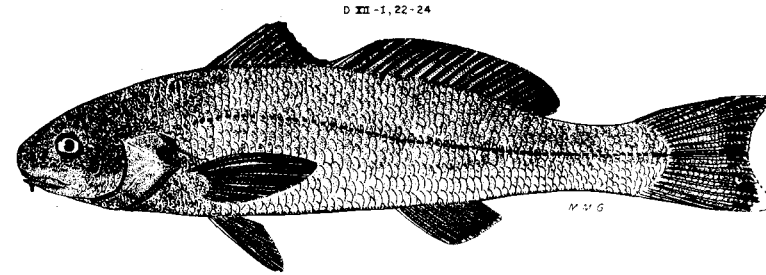


Fig. 453 *Menticirrhus ophicephalus* (J.) "Mismis", "Bobo",

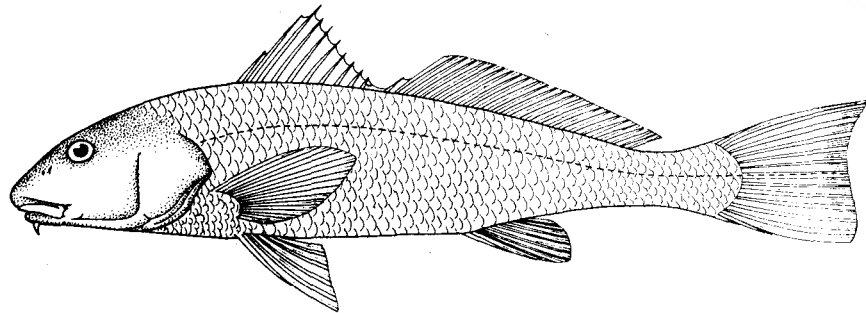


Fig. 454-A *Menticirrhus undulatus* (G.) "Misho", "Lambe"
(Tomado de Chao,1995)

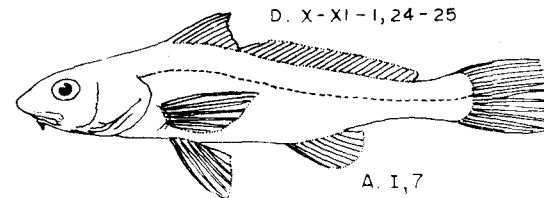


Fig. 454 *Menticirrhus paitensis* H. "Chula común"

- b) Escamas del pecho y de la región dorsal del cuerpo casi iguales; aletas pectorales grandes, sobrepasan los extremos de las pélvicas y con 20 - 23 radios.
 406
- 404 a) D. XI - XII; aleta caudal fuertemente emarginada, su lóbulo ventral puntiagudo; 63 a (403) 66 escamas perforadas en la línea lateral.
 *Menticirrhus ophicephalus* (Jenyns)
“Mismis” “Bobo” “Miscuy”
“Lambe mismis”
 “Mismis kingcroaker”
 “Snakehead kingcroaker”
 Fig. 413
- b) D. X; aleta caudal en forma de S, su lóbulo superior o dorsal levemente cóncavo, el inferior redondeado; 50 a 60 escamas perforadas en la línea lateral.
 405
- 405 a) 1ª aleta dorsal o espinosa alta, las espinas alcanzan o sobrepasan el origen de la 2ª D. (por- (404) ción blanda) al ser plegada contra el cuerpo; A. 7, P. 19 (17 - 20); placas faríngeas con dientes molares.
 *Menticirrhus elongatus* (Günther) *
“Misho”
“Lambe boca dulce”
 “Pacific kingcroaker”
 Fig. 455
- b) 1ª aleta dorsal o espinosa no alta, no alcanza el origen de la 2ª D. (porción blanda) al ser plegada contra el cuerpo; A. 8 - 9, P. 20 (18 - 22); placas faríngeas sin dientes molares.
 *Menticirrhus undulatus* (Girard)
“Mismis”
“Lambe berrugato”
 “California kingcroaker”
 Fig. 454-A
- 406 a) 1ª aleta dorsal o espinosa no alcanza el origen de la 2ª D. (porción blanda) al ser plegada (403) contra el cuerpo; ojo pequeño 7,5 a 9,0 veces en la longitud de la cabeza; 51 - 55 hileras de escamas sobre la línea lateral; D. IX - X - I, 18 - 22; A. 1, 8 - 9.
 *Menticirrhus panamensis* Steindachner
“Muchachita” “Misho”
“Gurrubata”
“Lambe gurrubata”
 “Panama kingcroaker”
 Fig. 457

* *M. rostratus* H. es sinonimia.

- b) 1^{ra} aleta dorsal o espinosa más alta, alcanza el origen de la 2^{da} D. (porción blanda) al ser plegada contra el cuerpo; ojo 4,3 a 5,5 veces en la longitud de la cabeza; 61 o más hileras de escamas sobre la línea lateral.
 407
- 407 a) 1^{ra} D. X-I, 21 - 23, negra y alta, sobre-pasa la base de 3er radio dorsal al ser plegada contra el cuerpo; 61 - 72 hileras de escamas sobre la línea lateral.
 (406) *Menticirrhus nasus* (Günther)
 "Misho"
 "Lambe real"
 "Highfin corvina"
 "Highfin kingcroaker"
 Fig. 456
- b) 1^{ra} D. X-XII-I, 22 - 25, oscura y baja, no alcanza la base del 2do radio dorsal al ser plegada contra el cuerpo; A. 1,7
 *Menticirrhus paitensis* Hildebrand
 "Chula común" "Muchachita"
 "Lambe chula"
 "Peruvian kingcroaker"
 "Paita kingcroaker"
 Fig. 454
- 408 a) Mandíbula inferior con una fila de barbos o barbillones pequeños y finos a cada lado (Fig. 450), pero sin formar un mechón en el extremo del mentón; cuerpo algo alargado; hocico un poco puntiagudo; preopérculo con espinas desarrolladas; 5 a 7 filas de escamas entre la línea lateral y el origen de la dorsal; con líneas oscuras que corren oblicuamente sobre el dorso.
 (400) *Micropogonias altipinnis* (Günther) *
 "Corvina dorada" "Guavina"
 "Perela" "Corvina berrugata"
 "Golden croaker"
 "Highfin corvina"
 "Tallfin croaker"
 Fig. 458
- b) Mandíbula inferior con una fila de barbos finos a cada lado y un mechón en el extremo del mentón (Fig. 459); cuerpo un poco más alto en su parte anterior; hocico muy romo, redondeado; preopérculo con una membrana finamente dentada o ciliada, sin espinas desarrolladas; gris plateado o con visos dorados y con bandas oscuras verticales.
 409
 Gen. *Paralonchurus* **
- 409 a) Aleta anal con 7 radios blandos, segunda aleta dorsal con 22 a 28 radios.
 (408) 410

* Señalado anteriormente como *Micropogon altipinnis* G.

** *P. petersi* Bocourt, registrada en el Perú, "Lambe ratón" "Peter's banded croaker", se diferencia de las especies citadas por tener aletas pectorales grandes, negras, más largas que la cabeza y con 20 - 21 radios, 2^{da} D. con 30 a 31 radios; escamas cicloides en el opérculo.

- b) Aleta anal con 8 a 9 radios blandos; segunda aleta dorsal con 25 a 30 radios blandos.
 411
- 410 a) Cuerpo con bandas oscuras, anchas, muy marcadas; ojo grande entre 4,5 a 5 veces en la
 (409) cabeza; 6 a 8 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; segunda aleta dorsal
 con 22 a 24 radios; aleta pectoral más corta que la cabeza 5,0 o algo más en la longitud standard.
 *Paralonchurus dumerilii* (Bocourt)
 “Suco”
 “Lambe suco”
 “Suco croaker”
- b) Cuerpo con bandas oscuras poco marcadas, ojo muy pequeño, más de 5 veces en la cabeza
 (5,5 a 7,0); 5 a 6 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; segunda aleta
 dorsal con 27 a 28 radios; aleta pectoral casi tan larga como la cabeza entre 3,6 a 4,3 veces en
 la longitud standard.
 *Paralonchurus goodei* Gilbert
 “Suco” “Coco rayado”
 “Lambe rayado”
 “Banded croaker” “Corvalo”
 “Goode croaker”
 Fig. 460
- 411 a) Segunda aleta dorsal con 25 a 26 radios; aleta anal con 8 a 9 radios; ojo pequeño 5,5 a 6,5
 (409) veces en la cabeza; 11 a 14 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; aleta
 pectoral menos de 1,5 veces en la cabeza; gris el dorso, plateado en los lados, con o sin
 bandas oscuras.
 *Paralonchurus peruanus* (Steindachner)
 “Coco” “Suco”
 “Coco dorado” “Lambe coco”
 “Coco croaker” “Peruvian banded croaker”
 Fig. 461
- b) Segunda aleta dorsal con 29 a 30 radios; anal con 9 radios; ojo grande 4,5 a 5,0 veces en la
 cabeza; 8 a 9 branquispinas en la rama inferior del primer arco arco branquial; aleta pectoral 1,5
 veces o ligeramente más (1,6) en la cabeza.
 *Paralonchurus rathbuni* (Jordan y Bollman)
 “Coco” “Coco barbón”
 “Lambe barbón”
 “Bearded banded croaker”
 Fig. 462
- 412 a) Cabeza baja y algo ancha por encima, espacio interorbital ancho hasta 3,0 veces en la
 (399) cabeza (excepto en *S. ericymba* que puede tener 4,0 veces); cráneo visiblemente cavernoso y
 esponjoso al tacto; sin caninos.
 413
 Gen. *Stellifer*

- b) Cabeza más angosta y comprimida; cráneo no muy cavernoso, ni tan esponjoso al tacto; a veces con caninos alargados; espacio interorbital generalmente más angosto, 3,0 a 5,5 veces en la cabeza.
 421
- 413 a) Preopérculo sin espinas fuertemente desarrolladas; aleta dorsal con 15 espinas (rara vez
 (412) con 14) y aleta anal con 13 radios.
 *Stellifer mancorensis* Chirichigno
“Mojarrilla” “Mojarrilla lisa”
“Mojarrilla espinosa”
“Corvinilla lisa”
“Spined drum”
“Smooth stardrum”
 Fig. 463
- b) Preopérculo con una o más espinas fuertemente desarrolladas; aleta dorsal con menos de 15 espinas y aleta anal con menos de 13 radios.
 414
- 414 a) Preopérculo con 2 espinas fuertemente desarrolladas (Fig. 464)
 (413) 415
- b) Preopérculo con 3 o más espinas fuertemente desarrolladas (Fig. 465).
 417
- 415 a) Mandíbula inferior con 6 poros en el mentón (Fig. 466); longitud de la mandíbula superior 2,0 veces o menos en la longitud de la cabeza; espacio interorbital 2,0 a cerca de 2,5 veces en la cabeza; sin escamas ctenoideas en la nuca; 26 a 27 branquias en la rama inferior del primer arco branquial.
 (414) *Stellifer oscitans* (Jordan y Gilbert)
“Mojarrilla”
“Mojarrilla cabeza esponjosa”
“Corvinilla mayita”
“Yawning stardrum”
- b) Mandíbula inferior con 4 poros en el mentón (Fig. 466); longitud de la mandíbula superior 2 a 3 veces en la longitud de la cabeza.
 416
- 416 a) 19 a 24 branquias en la rama inferior del primer arco branquial (32 a 36 en total); aleta anal
 (415) con 8 a 9 radios; 11 a 12 espinas dorsales y 24 a 26 radios; con líneas oscuras en el dorso.
 *Stellifer fürthii* (Steindachner)
“Mojarrilla” “Mojarrilla blanca”
“Mojarrilla rayada” “Corvinilla blanca”
“White small drum” “White stardrum”
 Fig. 467

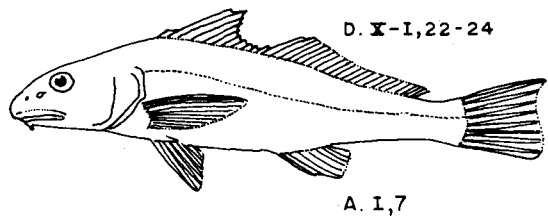
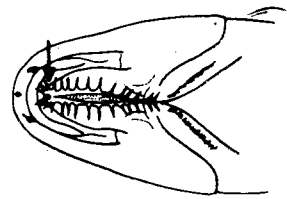


Fig. 455 *Menticirrhus elongatus* (G.) "Chula" ^{antillano}



VISTA VENTRAL DE LA CABEZA
Fig. 459



Fig. 456 *Menticirrhus nasus* G. "Misho"

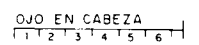


Fig. 460 *Paralonchurus goodei* (G.) "Suco"

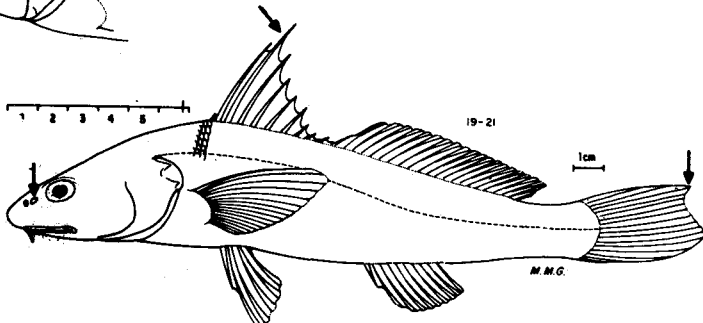


Fig. 457 *Menticirrhus panamensis* S. "Muchachita"

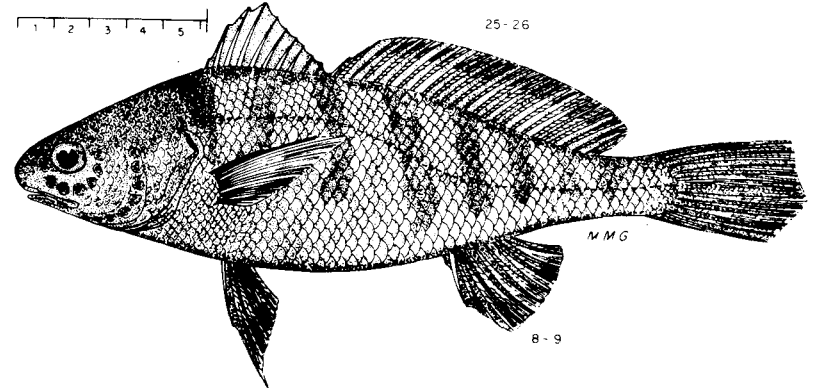


Fig. 461 *Paralonchurus peruanus* (S.) "Coco"

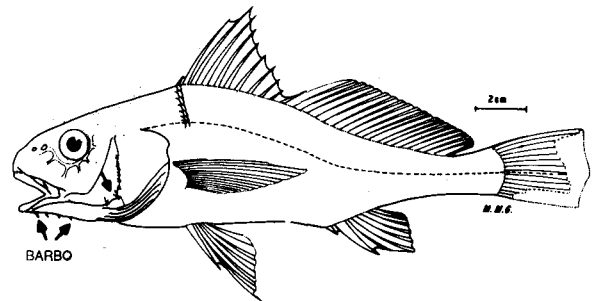


Fig. 458 *Micropogonias altipinnis* G. "Corvina dorada", "Perela"

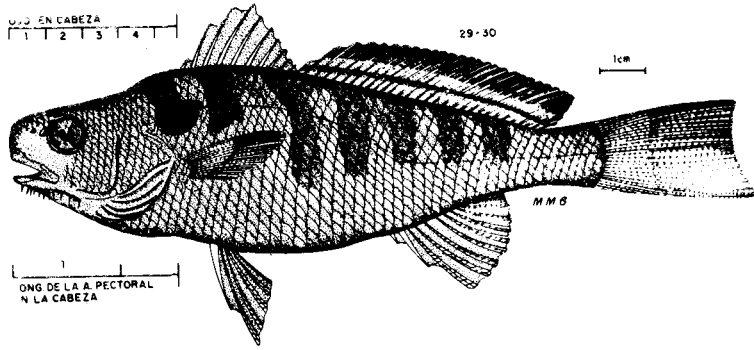


Fig. 462 *Paralonchurus rathbuni* (J. y B.) "Coco"

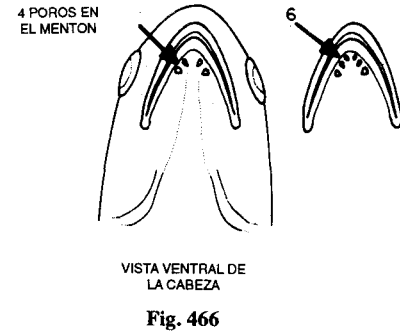


Fig. 466

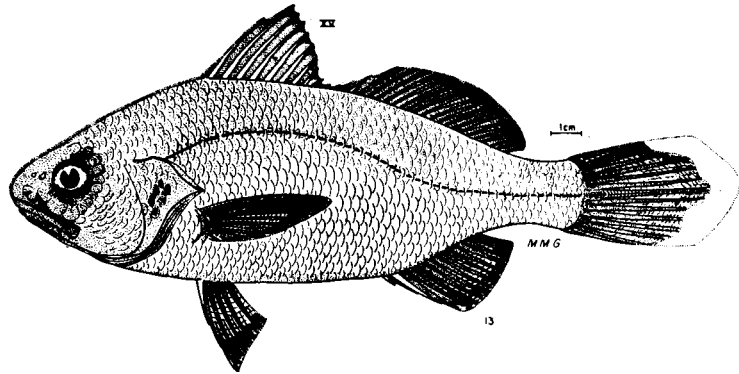


Fig. 463 *Stellifer mancorensis* Ch. "Mojarrilla espinosa"

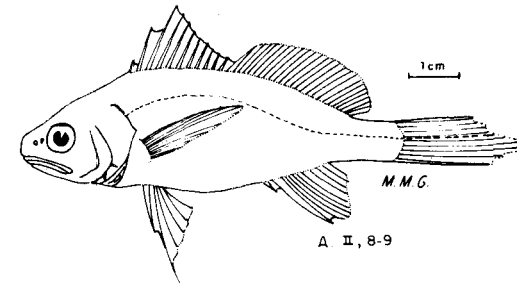


Fig. 467 *Stellifer furthii* (S.) "Mojarrilla"

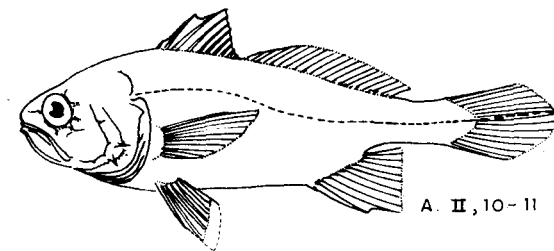
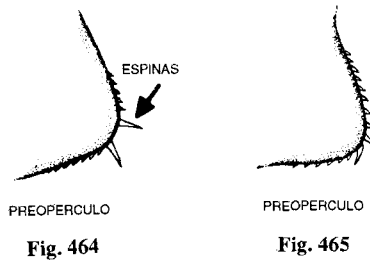


Fig. 468 *Stellifer pizarroensis* H. "Mojarrilla"

- b) 31 a 34 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial (51 a 55 en total); aleta anal con 10 a 11 radios; aleta dorsal con 12 a 13 espinas y 20 a 22 radios; sin líneas oscuras en el dorso.
- *Stellifer pizarroensis* Hildebrand
"Mojarrilla"
"Chochoque" "Corvinilla mojarra"
"Mojarrilla de Pizarro"
 "Dashed drum" "Pizarro stardrum"
 Fig. 468
- 417 a) Mandíbula inferior con 4 poros en el mentón (Fig. 466).
 (414) 418
- b) Mandíbula inferior con 6 poros en el mentón (Fig. 466).
 419
- 418 a) Aleta anal con 9 radios (rara vez con 8 a 10); diámetro del ojo 2 veces o ligeramente más
 (417) en la longitud de la mandíbula superior (1,9 a 2,2); 47 a 48 escamas en la línea lateral, mandíbula superior 2,4 a 2,7 en la cabeza; aleta pélvica con una prolongación filamentosa en el primer radio.
- *Stellifer ericymba* (Jordan y Gilbert)
"Mojarrilla peruana" "Mojarrilla hueca"
"Corvinilla hueca"
 "Chimbera drum" "Hollow stardrum"
 Fig. 469
- b) Aleta anal con 8 radios; el ojo más chico, su diámetro 2,5 a 3,0 veces en la mandíbula superior; 41 a 46 escamas en la línea lateral; mandíbula superior más larga, menos de 2,4 (2,1 a 2,2) en la cabeza; aleta pélvica sin una prolongación filamentosa en el primer radio.
- *Stellifer ephelis* Whitehead
"Mojarrilla"
 "Mojarra drum"
 Fig. 470
- 419 a) 18 a 21 branquiaspinas en total en el primer arco branquial; aleta dorsal con 13 a 14 espinas;
 (417) cuerpo sin marcadas líneas longitudinales oscuras.
- *Stellifer illecebrosus* Gilbert
"Mojarrilla" "Mojarrilla plata"
"Corvinilla plata"
 "Spur drum" "Silver stardrum"
 Fig. 471
- b) 22 a 38 branquiaspinas en total en el primer arco branquial; aleta dorsal con 10 a 14 espinas; cuerpo con notorias líneas oscuras longitudinales.
 420

- 420 a) Aleta anal con 11 radios (a veces 10 o 12); aleta dorsal con 13 a 14 espinas; 33 a 38 branquispinas en total en el primer arco branquial; mandíbula superior 2,3 a 2,5 veces en la cabeza; los ejemplares frescos presentan 8 a 9 líneas oscuras muy visibles bajo la línea lateral y 3 ó 4 menos visible sobre ella siguiendo más o menos su contorno.

..... *Stellifer minor* (Tschudi)
 “Mojarrilla común”
 “Corvinilla chica”
 “Lined drum” “Minor stardrum”
 Fig. 472

- b) Aleta anal con 8 a 9 radios; aleta dorsal con 10 a 11 espinas; 22 a 27 branquispinas en total en el primer arco branquial; mandíbula superior 2,6 a 2,9 en la cabeza; a veces con líneas oscuras en el dorso y lados.

..... *Stellifer chrysoleuca* (Günther)
 “Mojarrilla” “Mojarrilla ñata”
 “Corvina ñata”
 “Shortnose stardrum”

- 421 a) Caninos presentes en la mandíbula superior o inferior (Figs. 473 y 474).

(412)

..... 422

- b) Sin caninos en ambas mandíbulas.

..... 429

- 422 a) Aletas dorsales bien separadas (Fig. 475-A) aleta anal con 17 a 23 radios, su base igual a la dorsal blanda; extremo de la mandíbula superior con un par de dientes caninos grandes (a veces uno falta u obsoleto); aleta caudal doblemente truncada.

(421)

..... *Isopisthus remifer* Jordan y Gilbert *
 “Corvina del norte” “Corvinilla azul”
 “Corvineta azul”
 “Silver weakfish” “Shortfin weakfish”
 Fig. 475-B

- b) Aletas dorsales contiguas, entre ellas una profunda muesca (Fig. 475-C); aleta anal 15 ó menos de 15 radios.

..... 423

- 423 a) Mandíbula inferior sin caninos, extremo de la mandíbula superior con un par de caninos muy argos y generalmente curvados hacia adentro, a menudo uno de ellos falta (Fig. 473).

(422)

..... 424
 Gen *Cynoscion*

* Conocida también como *Isopisthus altipinnis* (S.) y *Cynoscion altipinnis* (S.).

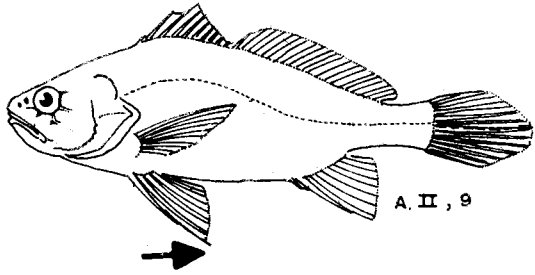


Fig. 469 *Stellifer ericymba* (J. y G.) "Mojarrilla peruana"

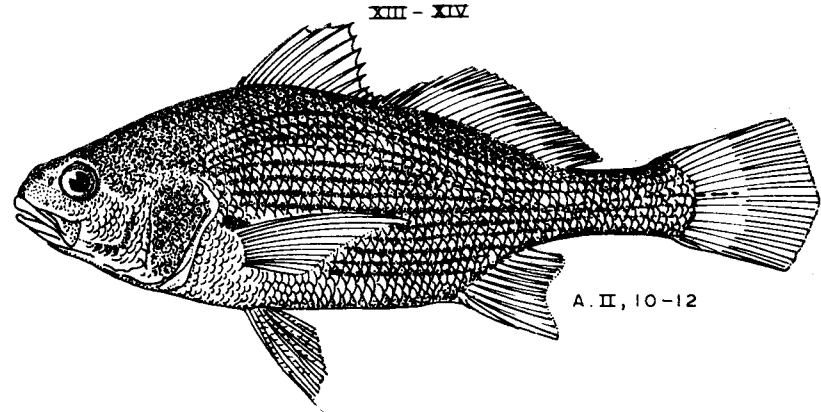


Fig. 472 *Stellifer minor* (T.) "Mojarrilla común"

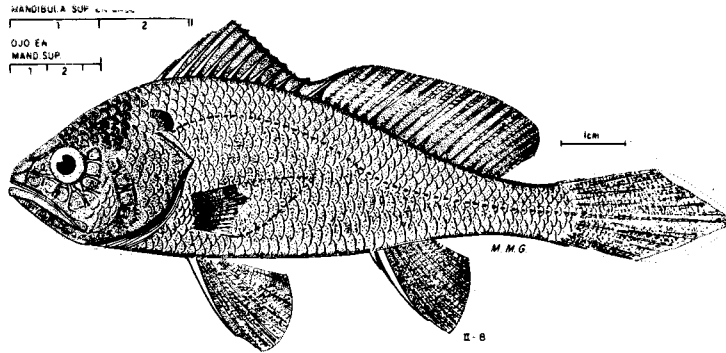


Fig. 470 *Stellifer ephelis* W. "Mojarrilla"



Fig. 473

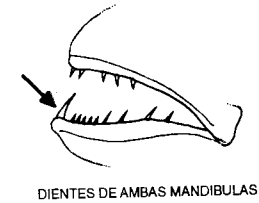


Fig. 474

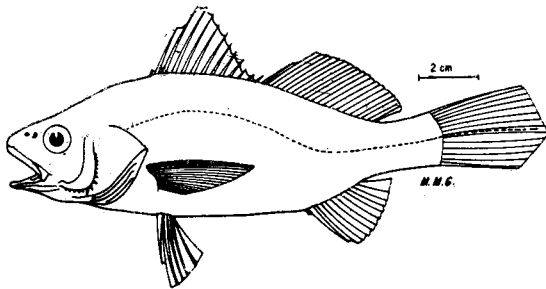


Fig. 471 *Stellifer illecebrosus* G. "Mojarrilla"

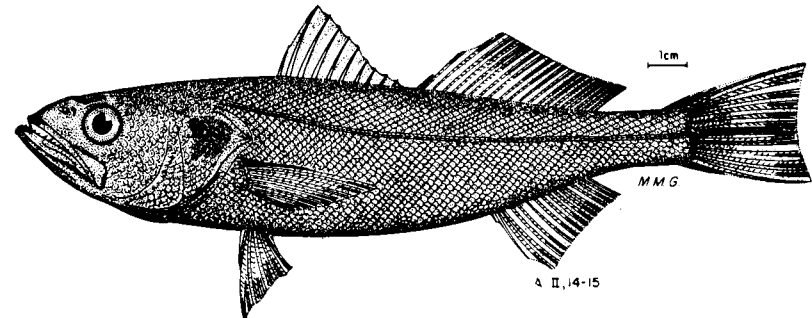


Fig. 475 *Cynoscion analis* (J.) "Ayanque", "Cachema"

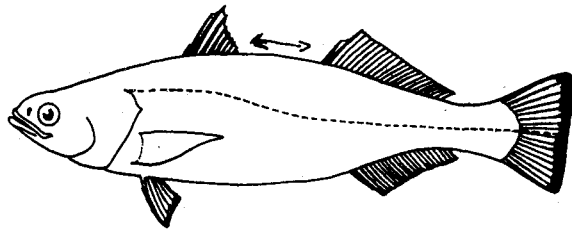


Fig. 475-A ALETAS DORSALES MUY SEPARADAS

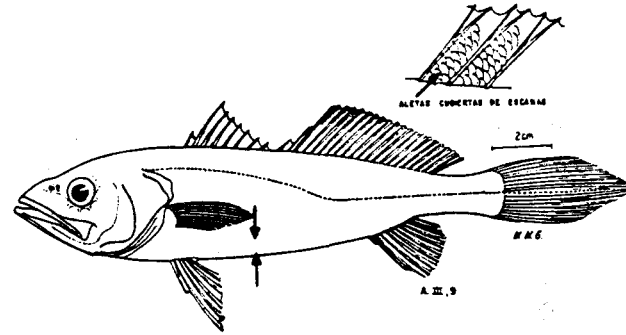


Fig. 476 *Cynoscion squamipinnis* (G.) "Cachema"

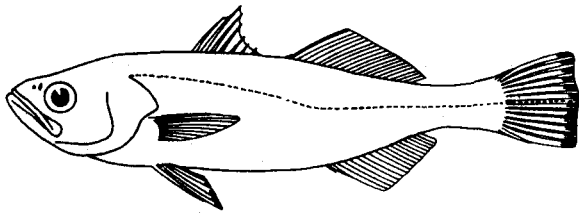


Fig. 475-B *Isopisthus remifer* J. y G. "Corvineta"
(Tomado de Chao, 1995)

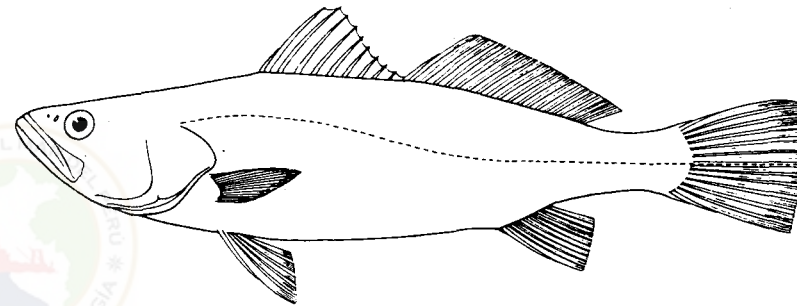


Fig. 476-A *Cynoscion phoxocephalus* J. y G. "Cachema", "Corvina del Norte"
(Tomado de Chao, 1995)

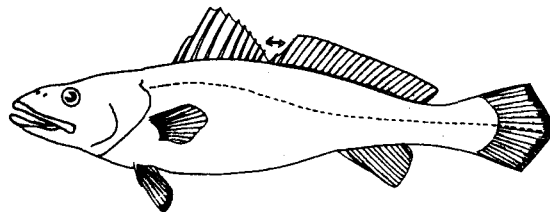


Fig. 475-C ALETAS DORSALES CONTIGUAS

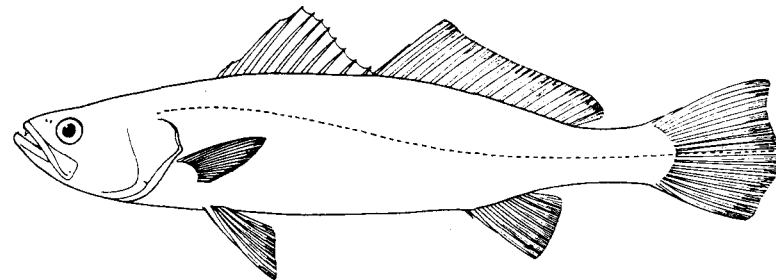


Fig. 476-B *Cynoscion stolzmanni* (S.) "Guavina"
(Tomado de Chao, 1995)

- b) Mandíbula inferior con caninos delgados (Fig. 474) y generalmente con 2 a 6 caninos grandes en el extremo de la mandíbula inferior.
 428
- 424 a) Porción blanda o membranas interradales de la 2^{da} aleta dorsal cubierta de pequeñas esca-
 (423) mas, por lo menos se extienden hasta la mitad.
 425
- b) Porción blanda o membranas interradales de la 2^{da} aleta dorsal no cubierta por escamas a
 veces 1 a 3 escamas en una vaina basal a lo largo de su base.
 426
- 425 a) Todas las escamas cicloideas; A. 13 - 15; D. 22 a 24; cabeza de 2,8 a 3,5 veces en la longitud
 (424) standard; aleta caudal emarginada.
 *Cynoscion analis* (Jenyns)
 "Ayanque" "Cachema"
 "Cachema sechurana"
 "Corvineta ayanque"
 "Common peruvian weakfish"
 Fig. 475
- b) Escamas ctenoideas, por lo menos cubren los 3/4 posteriores del cuerpo, cicloideas en la
 cabeza y pecho; extremo posterior del maxilar sobrepasa el borde posterior del ojo; D.21- 23;
 12-16 branquiaspinas en el primer arco branquial, aleta caudal doblemente truncada.
 *Cynoscion squamipinnis* (Günther)
 "Cachema" "Corvina boca amarilla"
 "Corvina aguada"
 "Scalefin weakfish"
 "Yellowmouth weakfish"
 Fig. 476
- 426 a) Escamas pequeñas, cicloideas; boca oblicua, su extremo anterior por encima de la línea
 (424) horizontal que cruza la mitad del ojo; branquiaspinas mucho más cortas que los filamentos
 branquiales en el ángulo del primer arco branquial.
 *Cynoscion phoxocephalus* Jordan y Gilbert
 "Ayanque" "Cachema"
 "Cachema alunada"
 "Corvina" "Cachema"
 "Cachema weakfish"
 Fig. 476-A
- b) Escamas cicloideas por lo menos abarcan los 3/4 posteriores del cuerpo; boca menos oblicua,
 su extremo anterior por debajo de la línea horizontal que cruza la mitad del ojo; branquiaspinas
 de longitud igual o más largas que los filamentos branquiales en el ángulo del primer arco
 branquial.

- 427
- 427 a) Superficie interna del opérculo y axila pectoral negras; D. X+I, 20 - 21; aleta caudal en
(426) forma de S.
- *Cynoscion stolzmanni* (Steindachner)
“Ayanque” “Cachema” “Guavina”
“Corvina del Norte”
“Corvina de Stolzmann”
 “Stolzmann’s weakfish”
 “Pelona weakfish”
 Fig. 476-B
- b) Superficie interna del opérculo y axila de la pectoral oscuras, pero nunca negras; D. VII o IX-I, 21
 - 23; aleta caudal emarginada.
- *Cynoscion albus* (Günther)
“Corvina reina”
 “Whitefin weakfish”
 Fig. 476-C
- 428 a) Preopérculo con un borde membranoso débilmente aserrado o crenulado; con 2 caninos en
(423) el extremo de la mandíbula inferior; D. XI-I, 25 - 27; boca terminal; interorbital 4,3 a 4,5 veces en
 la longitud de la cabeza; 21 - 23 branquias en el 1^{er} arco branquial.
- *Odontoscion xanthops* Gilbert *
“Ojo amarillo”
“Bombache ojo amarillo”
 “Yelloweye croaker”
 Fig. 478
- b) Preopérculo con su margen óseo armado de dientes puntiagudos; mandíbula inferior con 2
 caninos en su extremo (Fig. 474); extremo de la mandíbula inferior interiormente con una franja
 semilunar negra.
- *Elatichthys archidium* (Jordan y Gilbert)
“Roncador” “Corvinilla”
“Corvineta ñata”
 “Bluish streaky croaker”
 “Bluestreak drum”
 Fig. 477
- 429 a) Boca de posición más o menos horizontal, terminal o más frecuentemente inferior, hocico
(421) prominente (Fig. 480 y 486) branquias que varían de 6 a 15 en la rama inferior del primer
 arco branquial.
- 430
- b) Boca algo oblicua (Fig. 490), muy oblicua o casi vertical (Fig. 479) hocico no prominente;
 branquias que varían de 13 a 25 en la rama inferior del primer arco branquial.
- 440

* Probablemente se encuentre en aguas peruanas.

- 430 a) Segunda aleta dorsal con 35 a 46 radios y con 4 a 9 líneas oscuras horizontales en el (429) cuerpo, bien marcadas y más o menos gruesas, que se extienden a veces desde la cabeza.
..... 431
- b) Segunda aleta dorsal con 21 a 26 radios y sin líneas gruesas oscuras horizontales a lo largo del cuerpo, si existen (Gen. *Ophioscion*) éstas son en mayor número, muy angostas, formando líneas oblicuas paralelas en la parte anterior del cuerpo sobre la línea lateral y otras más o menos horizontales bajo la línea lateral.
..... 432
- 431 a) Cuerpo con líneas gruesas, oscuras y horizontales, en número de 6 a 9 que se extienden desde (430) la cabeza; aleta dorsal con 8 a 11 espinas y 38 a 46 radios y anal con 6 a 8 radios.
..... *Pareques viola* (Gilbert)
"Roncador rayado"
"Corvinita gungo"
"Gungo drum" "Rock croaker"
"Gungo highhat"
Fig. 480
- b) Cuerpo con 4 líneas oscuras y horizontales que nunca se extienden sobre la cabeza; aleta dorsal con 9 a 12 espinas y 35 a 38 radios y anal con 7 a 8 radios.
..... *Pareques lanfeari* (Barton)
"Corvinita rayada"
"Showy drum" "Royal highhat"
Fig. 481
- 432 a) Margen del preopérculo fuertemente aserrado; escamas con puntos oscuros que forman líneas (430) en el cuerpo.
..... 433
Gen. *Ophioscion*
"Gallinazo" "Polla negra"
Fig. 482
- b) Margen del preopérculo con un borde membranoso dentado, a veces con pequeñas y débiles espinas en el ángulo, en especímenes de tamaño pequeño; aleta caudal generalmente cóncava o alunada con los lóbulos marcados.
..... 435
- 433 a) Aleta caudal lanceolada, redondeada o algo doblemente truncada, los radios medios más largos; las filas de escamas bajo la línea lateral corren horizontalmente; aleta dorsal con 25 a 27 (432) radios; el cuerpo y aletas con puntos negros, manchas en el opérculo y/o líneas negras sobre las filas de escamas.
..... 434

- b) Aleta caudal en forma de J, los radios de la porción superior más largos que los radios del centro; las filas de escamas bajo la línea lateral corren oblicuamente hacia arriba y hacia atrás y horizontales sobre el pedúnculo caudal; dientes de la mandíbula inferior más o menos desiguales; cuerpo con líneas oscuras muy marcadas.
- *Ophioscion vermicularis* (Günther)
“Gallinazo”
“Corvinilla vermiculada”
 “Wormlined croaker”
 “Vermiculated croaker”
 Fig. 482-A
- 434 a) Aleta anal con 7 radios, la aleta caudal lanceolada, 12 a 14 branquispinas en la rama inferior
 (433) del 1^{er} arco branquial; aleta pectoral escasamente alcanza el extremo de las aletas pélvicas; 6 a 7 hileras de escamas entre la línea lateral y la 1^{ra} espina dorsal.
- *Ophioscion obscurus* Hildebrand
“Gallinazo”
 “Hendung croaker”
 Fig. 482
- b) Aleta anal con 8 radios, aleta caudal redondeada o algo doblemente truncada; 6 a 10 branquispinas en la rama inferior del 1^{er} arco branquial; 5 filas de escamas entre la línea lateral y la 1^{ra} espina dorsal; aleta pectoral más larga, pasa el extremo de las pélvicas.
- *Ophioscion scierus* (Jordan y Gilbert)
“Gallinazo” “Polla negra”
“Corvina tuza”
 “Dusky croaker”
 “Point-tuza croaker”
- 435 a) Cuerpo corto y alto, su altura menos de 3 veces en la longitud standard; con una mancha negra
 (432) en la parte superior del opérculo y trazas de bandas verticales; los juveniles con bandas verticales más notorias y manchas que tienden a desaparecer con el crecimiento (Fig. 483).
- *Sciaena fasciata* (Tschudi)
“Burro”
“Arnillo” “Caracha”
 “Arnillo drum”
 Fig 484
- b) Cuerpo más alargado, su altura 3 o más veces en la longitud standard; opérculo sin una mancha de color negro.
- 436
- 436 a) Hocico prominente, se prolonga más allá de los premaxilares; boca inferior; escamas algo
 (435) grandes, de 56 a 62 en una serie lateral y cerca de 5 o 6 filas entre la línea lateral y la primera espina dorsal (Fig. 486).
- 437

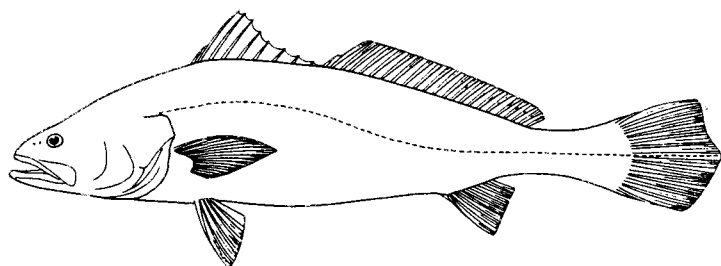


Fig. 476-C *Cynoscion albus* (G.) "Corvinita reina"
(Tomado de Chao, 1995)

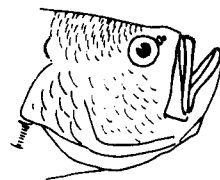


Fig. 479

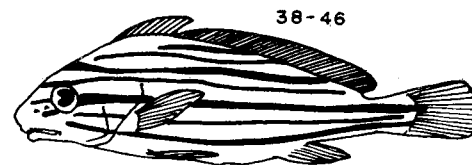


Fig. 480 *Pareques viola* (G.) "Ron cador rayado"

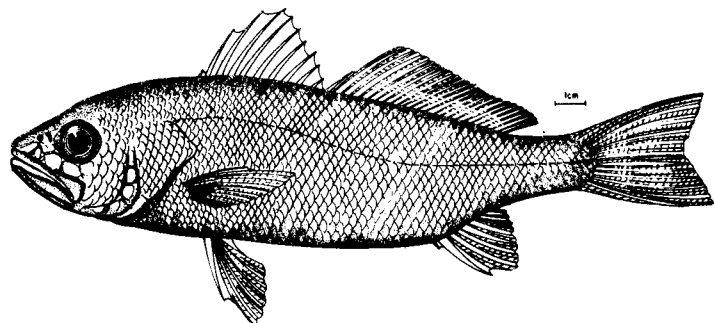


Fig. 477 *Elattarchus archidium* (J. y G.) "Ron cador"

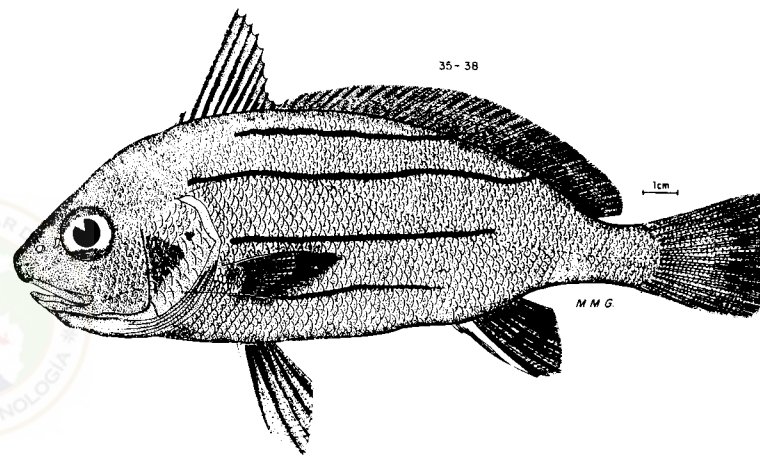


Fig. 481 *Pareques lanfeari* (B.) "Ron cador rayado" - "Corvinita rayada"

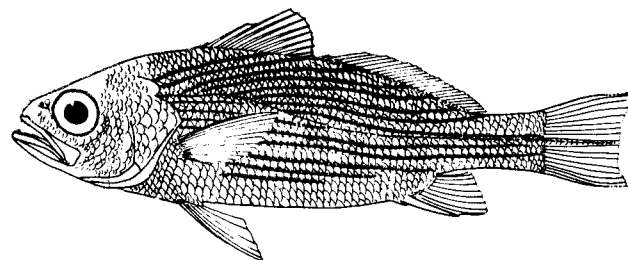


Fig. 478 *Odontoscion xanthops* G. "Ojo amarillo"

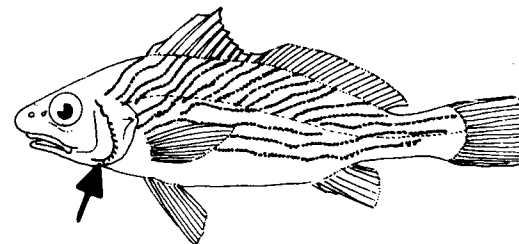


Fig. 482 *Ophioscion obscurus* H. "Gallinazo"

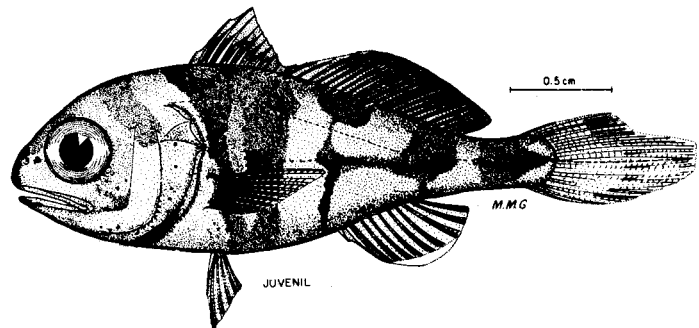


Fig. 483 *Sciaena fasciata* (T.) "Burro"

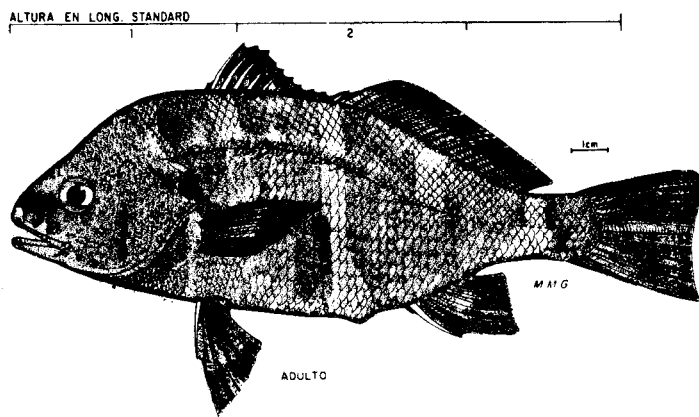


Fig. 484 *Sciaena fasciata* (T.) "Burro"

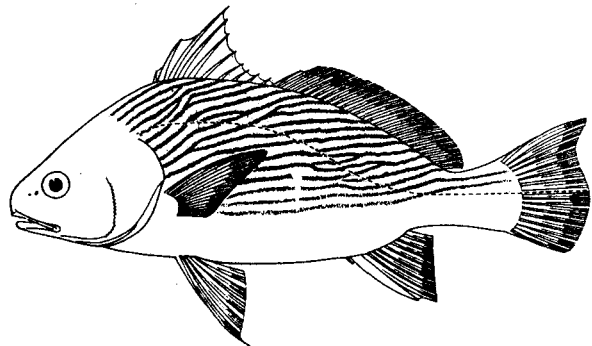
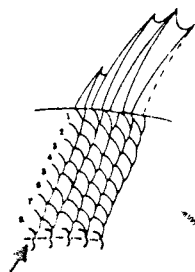


Fig. 482-A *Ophioscion vernicularis* (G.) "Gallinazo"
(Tomado de Chao, 1995)



LINEA LATERAL
Fig. 485

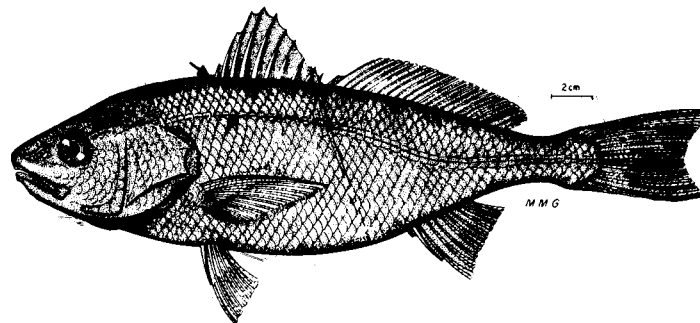


Fig. 486 *Sciaena deliciosa* (T.) "Lorna"

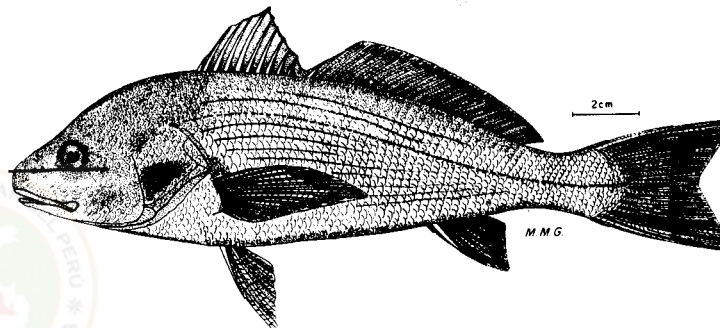


Fig. 487 *Sciaena callaensis* H. "Lorna grande"

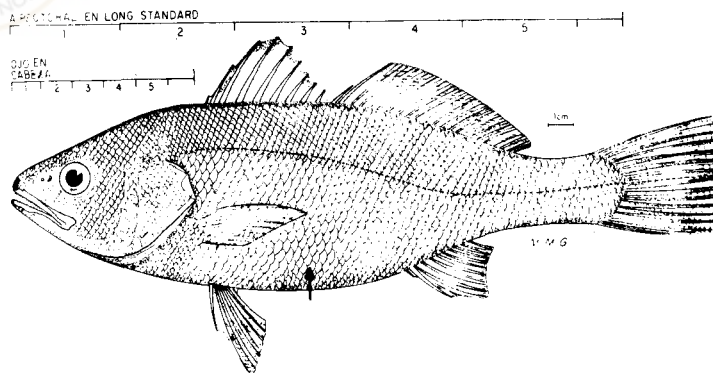


Fig. 488 *Cilus gilberti* (A.) "Corvina"

- b) Hocico no prominente, no se prolonga más allá de los premaxilares; boca terminal; escamas más pequeñas, de 70 a 80 en una serie lateral y 7 a 10 filas entre la línea lateral y la primera espina dorsal (Fig. 485).
..... 438
- 437 a) Dorso moderadamente elevado; perfil dorsal suavemente convexo en la nuca; extremo de la boca en la horizontal que pasa por el borde inferior del ojo o bajo ella, por una distancia igual a la mitad del diámetro del ojo; dientes en ambas mandíbulas en bandas algo anchas, los dientes externos algo alargados y bien espaciados.
(436) *Sciaena deliciosa* (Tschudi)
"Lorna"
"Losna" "Cholo"
"Lorna drum"
Fig. 486
- b) Dorso más elevado, el perfil dorsal fuertemente convexo en la nuca; la boca más baja, su extremo por debajo de la horizontal que pasa por el borde inferior del ojo a una distancia casi igual al diámetro del ojo; dientes en la mandíbula superior en una banda angosta y los externos muy juntos y bien alargados.
..... *Sciaena callaensis* Hildebrand
"Lorna grande"
"Callao drum"
Fig. 487
- 438 a) Aleta pectoral larga, alcanza casi el extremo de la aleta pélvica, no más de 5,5 veces en la longitud standard; 13 a 15 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; el ojo de 5,0 a 6,5 veces en la cabeza; aletas anal y caudal naranja-amarillentas, el color más intenso en la mitad inferior (frescos).
(436) *Cilus gilberti* (Abbott) *
"Corvina" "Corvinilla"
"Corvina drum"
Fig.488
- b) Aleta pectoral corta, no alcanza el extremo de la aleta pélvica, de 6,5 a 7,0 veces en la longitud standard; 8 a 10 branquispinas más o menos desarrolladas en la rama inferior del primer arco branquial; ojo muy pequeño, 9,0 veces o más en la cabeza (en adultos), más grande en los ejemplares jóvenes.
..... 439
- 439 a) 10 branquispinas en la rama inferior y 3 ó 4 en la rama superior del 1er arco branquial; 9 a 10 filas de escamas entre la línea lateral y la primera espina dorsal.
(438) *Sciaena starksi* Evermann y Raddiffe
"Robalo"
"Grandazo"
"Stark drum"
Fig. 489

* Anteriormente conocida como *Sciaena gilberti* A.

- b) 8 branquispinas en la rama inferior y ninguna desarrollada en la rama superior del primer arco branquial; 7 filas de escamas entre la línea lateral y primera espina dorsal.
- *Sciaena wieneri* Sauvage
"Robalo"
"Lubina"
 "Lubina drum"
- 440 a) Aleta anal con 6 a 9 radios blandos.
 (429) 441
- b) Aleta anal con 10 a 13 radios blandos.
 446
- 441 a) Margen del preopérculo fuertemente aserrado con 2 a 3 espinas fuertes en el ángulo, la inferior dirigida hacia abajo y adelante; segunda espina anal menos de 1,5 veces en la cabeza; aleta dorsal con 22 a 24 radios blandos y anal con 8 a 9; 58 a 71 escamas sobre y a lo largo de la línea lateral.
- *Bairdiella ensifera* (Jordan y Gilbert)
"Ronco" **"Gruñidor"**
"Corvineta barbirubia"
 "Swordspine croaker"
 Fig. 490
- b) Margen del preopérculo no aserrado, sólo el margen membranoso dentado; segunda espina anal más de 1,5 veces en la cabeza; aleta dorsal con 26 a 30 radios blandos y anal con 6 a 7; 45 a 55 escamas sobre y a lo largo de la línea lateral.
- 442
- 442 a) Boca grande, la abertura casi vertical; extremo de la mandíbula inferior al nivel del borde superior de la pupila (Fig. 491); ojo pequeño de 4 a 6 veces en la cabeza; aletas pélvicas y pectorales alcanzan o sobrepasan el ano; 16 a 17 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial (23 - 26 total); no hay apreciables líneas oscuras a lo largo de las filas de escamas.
- *Larimus argenteus* (Gill)
"Bereche"
"Corvina ñata"
"Bombache boquituerta"
 "Silvery drum"
- b) Boca más o menos oblicua, nunca vertical; extremo de la mandíbula inferior bajo el nivel del borde superior de la pupila (Fig. 492); ojo más grande, 3,0 a 4,5 veces en la cabeza; 18 a 24 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; parte dorsal del cuerpo con líneas oscuras a lo largo de las filas de escamas.
- 443

- 443 a) Boca muy oblicua, hocico muy romo; el maxilar no pasa la mitad de la pupila; hocico muy corto, (442) 5,5 a 6,0 veces en la cabeza; filas de escamas entre la línea lateral y la aleta dorsal paralelas con el axis longitudinal del cuerpo; 18 - 21 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial (26 - 31 total); cavidad branquial mayormente negra; aletas pectorales más largas que la cabeza, 2,8 a 3,1 en la longitud standard; parte superior con algunas líneas tenues a lo largo de las filas de escamas.
- *Larimus effulgens* Gilbert
"Bereche" **"Bereche ñato"**
"Bombache ñato"
"Shining drum"
 Fig. 493
- b) Boca moderadamente oblicua o aun bien oblicua; el maxilar alcanza o pasa la mitad de la pupila; el hocico algo en punta, 4,4 a 5,5 veces en la cabeza; aletas pectorales tan largas o más cortas que la cabeza, pasan o casi alcanzan el ano; con conspicuas líneas oscuras a lo largo de las filas de escamas en la parte superior del cuerpo.
- 444
- 444 a) Boca aun bien oblicua; el extremo de la mandíbula inferior ligeramente bajo el nivel de la mitad (443) de la pupila; el maxilar pasa ligeramente la mitad de la pupila; 18 - 21 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; aletas pélvicas largas, casi o alcanzan el ano; P. 14 - 15
- *Larimus acclivis* Jordan y Bristol
"Bereche"
"Bombache boquinete"
"Steeplined drum"
 Fig. 494
- b) Boca sólo moderadamente oblicua, el extremo de la mandíbula inferior ligeramente bajo el nivel o a nivel del margen inferior de la pupila; el maxilar alcanza o pasa el margen posterior de la pupila (Fig. 495); aletas pélvicas no alcanzan el ano.
- 445
- 445 a) 18 a 20 branquiaspinas en la rama inferior y 10 a 11 en la rama superior del primer arco bran- (444) quial; 20 series verticales de escamas entre la base de la espina de la aleta pélvica y origen de la anal; escamas sobre la parte anterior de la línea lateral paralelas con ella, 5 filas entre la línea lateral y la base de la 1^{ra} espina dorsal; aletas pélvicas alcanzan más de la mitad de la distancia desde su origen al origen de la anal, P. 16 - 17.
- *Larimus pacificus* Jordan y Bollman
"Bereche"
"Bombache cajeto"
"Pacific drum"
 Fig. 495
- b) 23 a 24 branquiaspinas en la rama inferior y 12 a 14 en la rama superior del primer arco branquial; 25 series de escamas entre la base de la espina de la aleta pélvica y origen de la anal; escamas sobre la parte anterior de la línea lateral no paralelas con ella, 6 filas de escamas entre la línea lateral y la base de la 1a espina dorsal; aletas pélvicas alcanzan casi la mitad de la distancia entre su origen y origen de la anal, o la pasan ligeramente.

OJO EN CABEZA

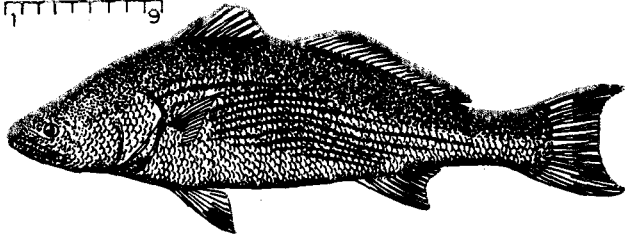


Fig. 489 *Sciaena starksii* E. y K. "Robalo"

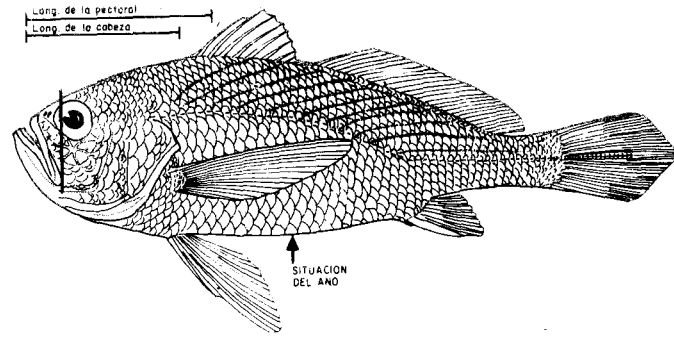


Fig. 493 *Larimus effulgens* G. "Bereche"

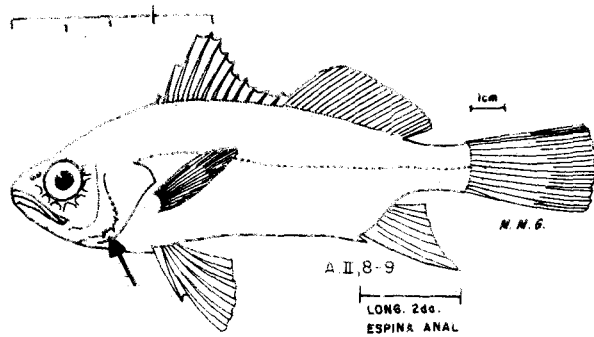


Fig. 490 *Bairdiella ensifera* (J. y G.) "Ronco"

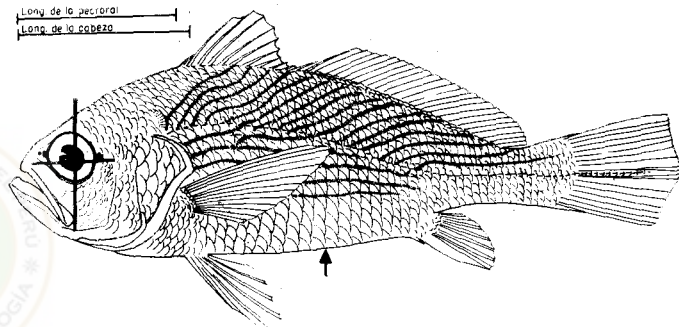


Fig. 494 *Larimus acclivis* J. y B. "Bereche"

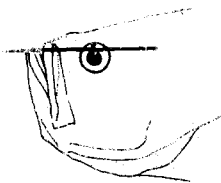


Fig. 491



Fig. 492

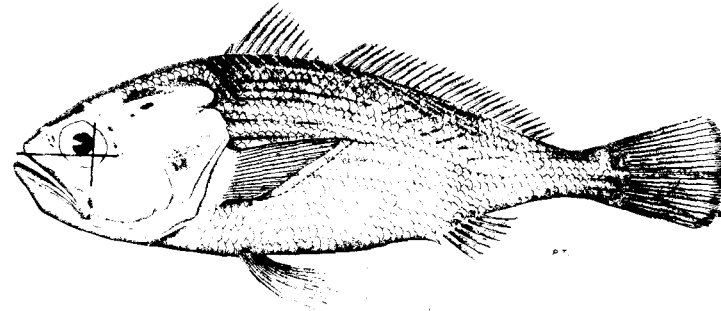


Fig. 495 *Larimus pacificus* J. y B. "Bereche"

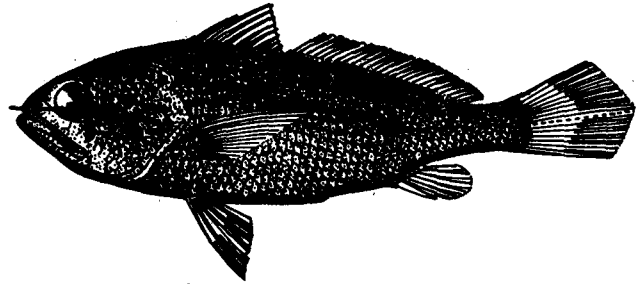


Fig. 496 *Larimus gulosus* H. "Bereche"

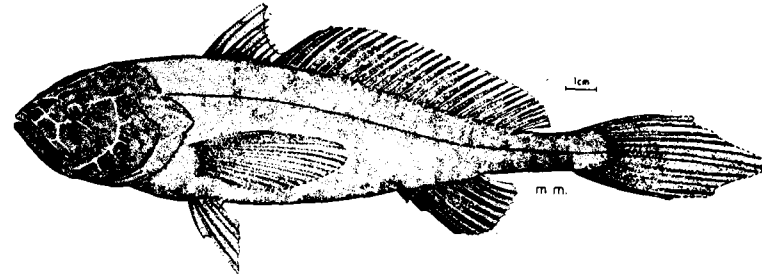


Fig. 499 *Nebris occidentalis* V. "Mojarrilla grande"

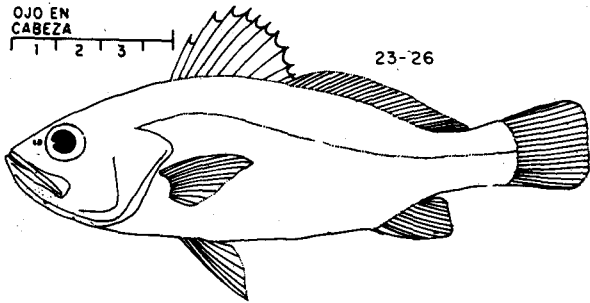
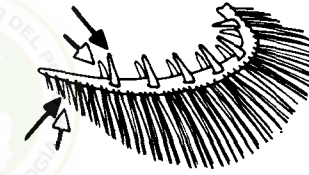


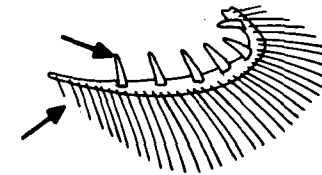
Fig. 497 *Corvula macrops* (S.) "Corvinilla ojona"



A) 1 BRAQUIA



B) 1/2 BRAQUIA



(FAM. SCARIDAE
FAM. LABRIDAE)

ESQUEMA DEL CUARTO ARCO BRANQUIAL

Fig. 500

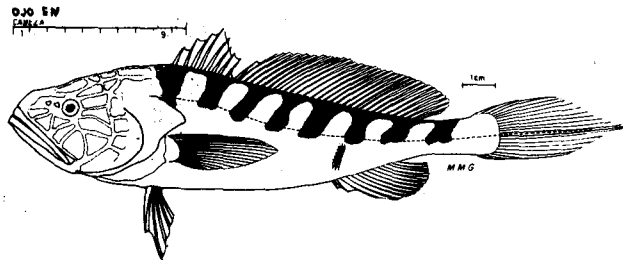
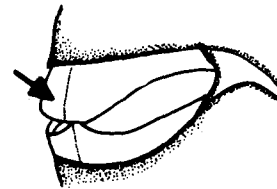
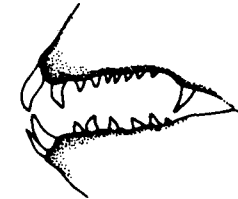


Fig. 498 *Nebris* sp. "Mojarra ciega"



VISTA FRONTAL DE LAS MANDIBULAS

Fig. 501



VISTA LATERAL DE LAS MANDIBULAS

Fig. 502

..... *Larimus gulosus* Hildebrand
"Bereche bocón"
"Bereche"
 "Largemouth drum"
 Fig. 496

- 446 a) Aleta dorsal con 23 a 27 radios blandos; cráneo firme y ojo grande, 3,0 a 3,5 veces en la cabeza; (440) color marrón oscuro con líneas anchas a lo largo de las filas de las escamas, debajo de la línea lateral; aletas anal y pélvicas negras, extremo de la mandíbula inferior inferiormente pálido.

..... *Corvula macrops* (Steindachner) *
"Corvinilla ojona"
"Vacuoca"
 "Large-eye croaker"
 "Vacuocua croaker"
 Fig. 497

- b) Aleta dorsal con 28 a 29 radios blandos; cráneo cavernoso y esponjoso al tacto; ojo pequeño, 8 a 10 veces en la cabeza (Fig. 498).

..... 447

- 447 a) Cuerpo con 6 a 8 bandas notorias, oscuras, verticales; 85 a 115 series de escamas sobre y (446) a lo largo de la línea lateral y 16 a 20 filas entre la línea lateral y la porción anterior de la segunda aleta dorsal.

..... *Nebris* sp.
"Mojarra ciega"
"Corvinilla ciega"
 "Blind corvina"
 Fig. 498

- b) Cuerpo sin bandas; escamas más pequeñas, 102 a 120 series sobre y a lo largo de la línea lateral y 20 filas entre la línea lateral y la porción anterior de la segunda aleta dorsal.

..... *Nebris occidentalis* Vaillant
"Mojarrilla grande"
"Mojarra ciega"
"Corvina ojo chico del Pacífico"
 "Pacific smalleye croaker"
 "Blind corvina"
 Fig. 499

- 448 a) Con 3,5 arcos branquiales, el último arco branquial tal como se observa en la Fig. 500-B, la (392) abertura detrás de él muy pequeña o ausente; escamas grandes, cicloideas; dientes fuertes, algunos como caninos (Fig. 502), o están totalmente fusionados como pico (Fig. 501) o parcialmente fusionados con dientes individuales que forman un borde cortante irregular (Fig. 504-A); generalmente con colores muy llamativos, verde, naranja o rojo.

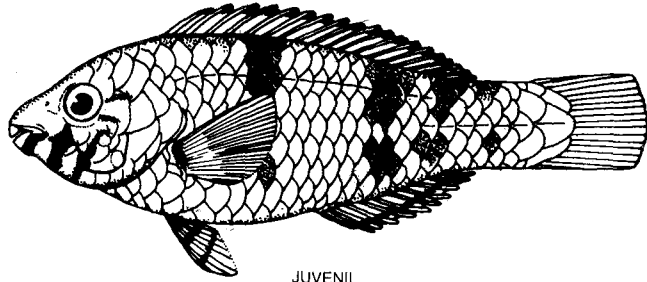
..... 449

* Probablemente se presente en el Perú

- b) Con 4 arcos branquiales, el cuarto arco branquial tal como se observa en la Fig. 500-A, una abertura larga detrás del último arco branquial.
 457
- 449 a) Dientes totalmente fusionados como pico de loro, formando dos placas dentales en cada
 (448) mandíbula, con el borde cortante continuo, cada par separado en su parte media por una sutura (Fig. 501) o más o menos fusionados, con dientes individuales incisivos que forman un borde cortante irregular (Fig. 504-A).
 450
 Fam. **SCARIDAE**
 “Pocochos de mar” “Pericos”
 “Parrotfishes”
 Fig. 504
- b) Dientes no fusionados, los anteriores generalmente cónicos como caninos y dirigidos hacia adelante (Fig. 502), comunmente en número de 4 en la mandíbula superior, generalmente 1 en el ángulo de la boca y 2 a 4 en la mandíbula inferior.
 451
 Fam. **LABRIDAE**
 “Viejas” “Pejes perro”
 “Hogfishes” “Razorfishes”
 “Wrasses” “Wrasses sheephead” “Sheephead”
 Fig. 507
- 450 a) Dientes completamente fusionados como pico de loro, con una sutura en el centro, borde de
 (449) a placa dental inferior encajada en la superior cuando la boca está cerrada (Fig. 501); dos hileras de escamas debajo del ojo, la segunda hilera con 4 a 6 escamas; 5 escamas predorsales; color verde olivo, aletas oscuras, dientes verdes (adultos); con 2 a 3 barras oscuras bajo los lados de la cabeza y a veces bandas no bien marcadas en el cuerpo (juveniles); adultos con una prominente joroba.
 *Scarus perrico* Jordan y Gilbert *
 “Perico” “Pococho jorobado”
 “Porocho” “Loro jorobado”
 “Bumphead parrotfish”
 Fig. 503 y 503-A
- b) Dientes más o menos fusionados en forma de pico de loro o algunos de los dientes como incisivos, con bordes diferenciados hacia el extremo libre (Fig. 504-A); el extremo de los dientes frontales de ambas mandíbulas opuestos, al mismo nivel; una sola hilera de escamas en la mejilla por debajo del ojo, formada por 3 o 4 escamas; espinas dorsales flexibles; cirro dermal del orificio nasal anterior bien desarrollado, generalmente alcanza el orificio nasal posterior; base de la aleta pectoral negra, margen distal de la caudal con un borde ancho, blanco, en los jóvenes.
 *Nicholsina denticulata* (Evermann y Radcliffe)
 “Pococho de mar” “Beriquete”
 “Pococho berriquete”
 “Loosetooth parrotfish”
 Fig. 504

* Anteriormente señalada como *Scarops perrico* (J. y G.)

- 451 a) Aleta dorsal con 11 a 13 espinas; línea lateral sin una curva pronunciada, sigue más o menos
(449) paralela al contorno del dorso.
..... 452
- b) Aleta dorsal con 9 espinas; línea lateral con una curva pronunciada dirigida hacia abajo, a la
altura de los radios posteriores de la aleta dorsal (Fig. 511).
..... 456
- 452 a) Escamas grandes de 30 a 35 en una serie longitudinal y 4 a 5 filas entre la línea lateral y la
(451) 1^{ra} espina dorsal. (Fig. 505), línea lateral curvada o no.
..... 453
- b) Escamas más pequeñas, de 50 a 60 en una serie longitudinal y 8 a 9 filas entre la línea lateral
y la primera espina dorsal; la línea lateral sin curvatura; una mancha en la nuca; 6 bandas
verticales en la mitad dorsal del cuerpo que se extienden hasta la línea lateral.
..... 455
- 453 a) Aleta dorsal con 11 espinas y 15 radios; aleta anal con 3 espinas y 14 radios; con 28 a 29
(452) escamas en una serie longitudinal y 2,5 filas sobre la línea lateral; la línea lateral con una ligera
curva bajo la 2^{da} dorsal; una mancha por debajo del 7^{mo} radio y una mancha caudal.
..... *Decodon melasma* Gomon
"Doncella manchada"
"Señorita de mancha negra"
"Blackspot wrasse"
Fig. 507-A
- b) Aleta dorsal con 12 a 13 espinas y 11 a 12 radios, aleta anal con 3 espinas y 11 a 12 radios; la
línea lateral sin curva pronunciada, sigue más o menos paralela al contorno dorsal.
..... 454
Bodianus
"Viejas"
Fig. 507
- 454 a) 12 a 13 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; dientes alargados o como
(453) caninos en la parte anterior de cada mandíbula; color variable según el tamaño y sexo, rojo con
negro o marrón, generalmente con bandas o barras oscuras longitudinales.
..... *Bodianus diplotaenia* (Gill)
"Vieja colorada" "Gallo"
"Vieja de piedra"
"Mexican hogfish"
- b) 9 a 10 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial, dientes alargados, comprimi-
dos, como incisivos en la parte anterior de cada mandíbula; color variable según el tamaño y
sexo, marrón, negro, rojo o anaranjado, generalmente con bandas oscuras longitudinales en los
ejemplares pequeños (Fig. 506).



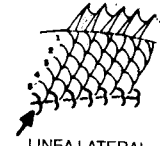
JUVENIL

Fig. 503 *Scarus perrico* (J. y B.) "Pococho"



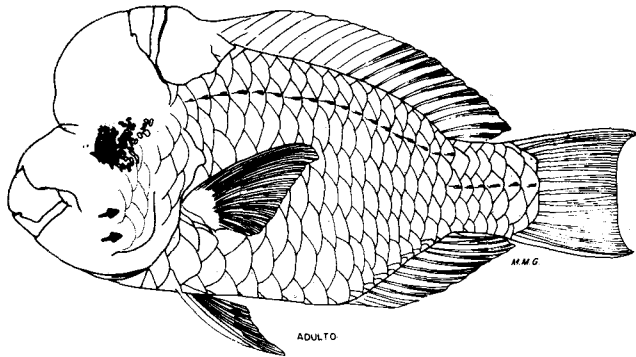
VISTA LATERAL DE
AMBAS MANDIBULAS

Fig. 504-A



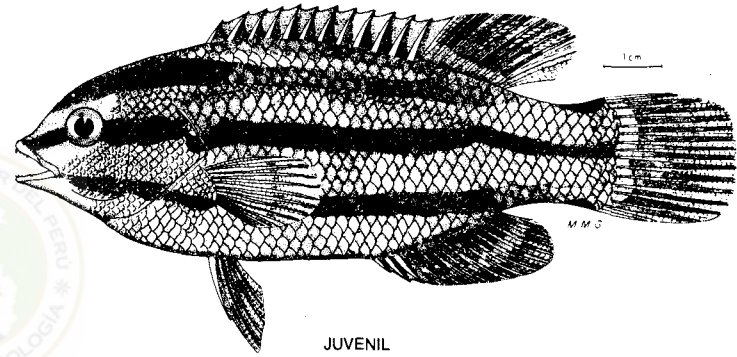
LINEA LATERAL

Fig. 505



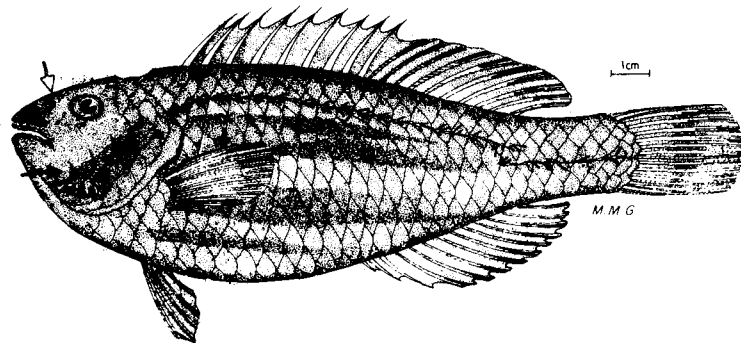
ADULTO

Fig. 503-A *Scarus perrico* J. y B. "Perico"



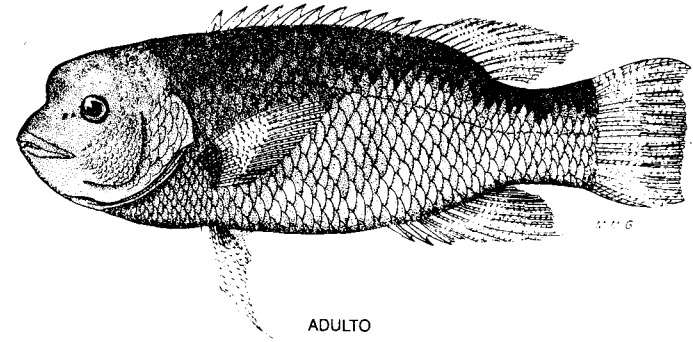
JUVENIL

Fig. 506 *Bodianus eclancheri* (V.) "Vieja negra"



M.M.G.

Fig. 504 *Nicholsina denticulata* (E. y R.) "Pococho de mar"



ADULTO

Fig. 507 *Bodianus eclancheri* (V.) "Vieja negra"

D. XII, 10

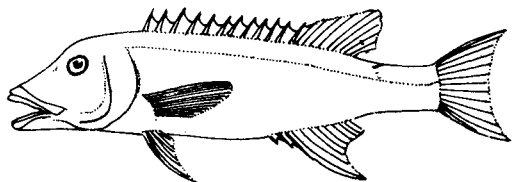


Fig. 508 *Semicossyphus darwini* (J.) "Vieja"

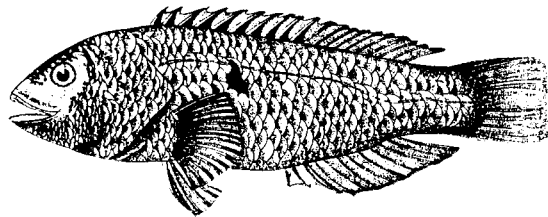


Fig. 507 -A *Decodon melasma* (G.) "Doncella manchada"

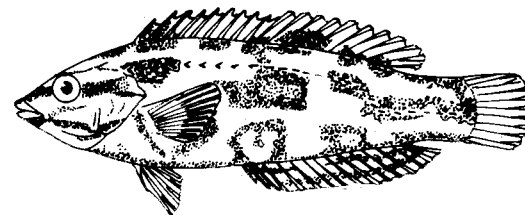


Fig. 512 *Halichoeres notospilus* (G.) "Señorita"

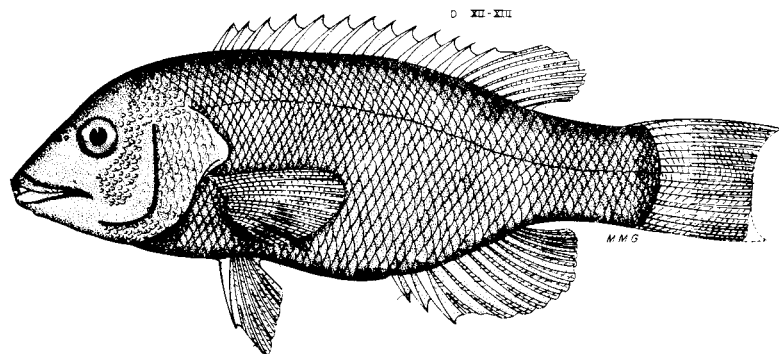


Fig. 509 *Semicossyphus maculatus* (P.) "Pejeperro"

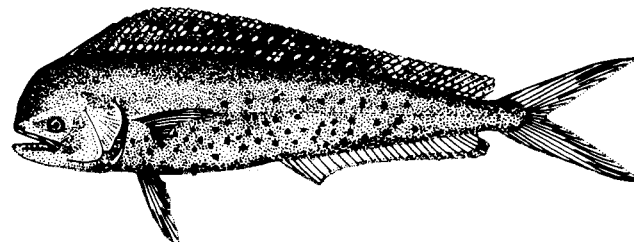
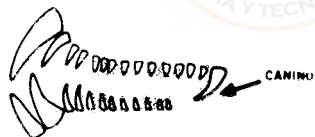


Fig. 513 *Coryphaena hippurus* L. "Dorado"



VISTA LATERAL DE LOS DIENTES DE LAS MANDIBULAS

Fig. 510

DIENTES EN LA LENGUA

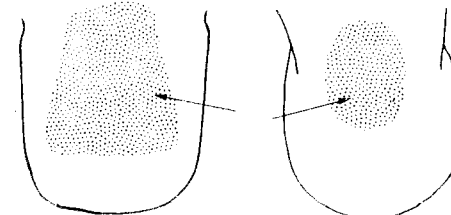


Fig. 513-A

C. hippurus L.
(Tomado de Collette, 1995)

D II, 24 - 27

Fig. 513-B

C. equiselis L.
(Tomado de Collette, 1995)

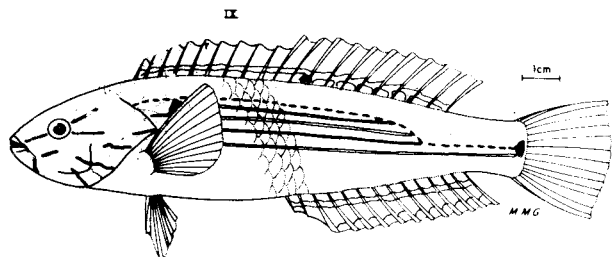


Fig. 511 *Halichoeres dispilus* (G.) "San Pedrano", "Doncella"

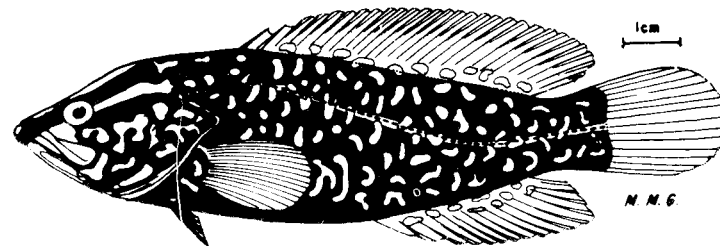


Fig. 514 *Rypiticus nigripinnis* G. "Jabón"

- *Bodianus eclancheri* (Valenciennes)
"Vieja negra" "Vieja" "Arlequin"
"Loberos" "Mulata"
 "Brown hogfish"
 "Galapagos hogfish" "Harlequin hogfish"
 "Vieja"
 Fig. 507
- 455 a) Aleta dorsal con 12 espinas y 10 radios; color variable, según el tamaño y sexo, pardo rojizo,
 (452) algo más claro en el vientre, con manchas rojas difusas y bordes de las aletas oscuros o el cuerpo negruzco con una mancha naranja sobre la aleta pectoral y extremo de la mandíbula blanco.
- *Semicossyphus darwini* (Jenyns) *
"Vieja" "Mulata"
 "Pacific red sheephead"
 "Goldspot sheephead"
 Fig. 508
- b) Aleta dorsal con 12 a 13 espinas y 7 radios; color variable según el tamaño y sexo, negruzco
 bruno o café rojizo.
- *Semicossyphus maculatus* (Pérez) **
"Peje perro"
 "Common sheephead"
 Fig. 509
- 456 a) Con un canino fuerte en la parte posterior de la mandíbula superior, cerca del ángulo de la
 (451) boca (Fig. 510); una mancha negra en la línea lateral bajo la 4ta espina dorsal; los jóvenes con una visible mancha caudal, con visos o manchas naranjas y celestes (frescos).
- *Halichoeres dispilus* (Günther)
"San Pedrano" "Doncella" "Señorita"
"Señorita Camaleón"
 "Chameleon wrasse"
 Fig. 511
- b) Sin un canino en la parte posterior de la mandíbula superior, cerca del ángulo de la boca; dorso
 con varias bandas negruzcas más o menos visibles; los jóvenes con una mancha negra sobre
 la base de los 3 ó 4 primeros radios dorsales.
- *Halichoeres notospilus* (Günther) ***
"Señorita" "Señorita de cintas"
 "Banded wrasse"
 Fig. 512
- 457 a) Aleta dorsal muy larga, se inicia sobre la nuca, continua y sin espinas, con cerca de 50 a
 (448) 60 radios blandos; escamas muy pequeñas; hocico romo; caudal muy bien bifurcada; color llamativo, azul-verdoso, con visos dorados y manchas circulares oscuras.

* Citada anteriormente como *Pimelometopon darwini* (J.).** Citada anteriormente como *Pimelometopon maculatus* (P.).*** Citada anteriormente como *Pseudojulis notospilus* G.

..... Fam. **CORYPHAENIDAE**

"Pericos" "Dorados"

"Dolphinfishes"

1. Altura máxima del cuerpo menos del 25% de la longitud st. (adultos); aleta dorsal con 55 a 65 radios; área dentada de la lengua, pequeña y ovalada.

..... *Coryphaena hippurus* Linnaeus

"Perico" "Dorado"

"Common dolphinfish" "Mahi - mahi"

Fig. 513, 513-A

2. Altura máxima del cuerpo más del 25% de la longitud st. (adultos); aleta dorsal con 48 a 55 radios; área dentada de la lengua, ancha y cuadrada (Fig. 513-B).

..... *Coryphaena equiselis* Linnaeus

"Perico" "Dorado"

"Pompano dolphinfish"

Fig. 513-B

- b) Aleta dorsal no se inicia sobre la nuca, sino por detrás de ella, más corta, con menos de 50 radios, formada sólo de espinas o a menudo en dos porciones o muy muesqueada (hendida), o continua, la porción anterior con espinas; escamas generalmente más grandes; color variable, no como en la alternativa (a).

..... 458

- 458 a) Aletas dorsal y anal sólo formadas de espinas; D. XIII; A. XIV; la dorsal se inicia bien atrás, un poco posterior de la mitad del cuerpo; con quilla en el pedúnculo caudal; rosado (plateado, cuando muere), aletas rojizas.

..... *Luvarus imperialis* Rafinesque *

"Emperador"

"Louvar emperador"

Fam. **LUVARIDAE**

Fig. 519-A

- b) Aletas dorsal y anal formadas de espinas y radios y la dorsal se inicia por delante de la mitad del cuerpo.

..... 459

- 459 a) Aleta dorsal con el margen casi recto, poco o no escotado entre la porción espinosa y blanda, todos los radios blandos casi de igual longitud (Fig. 516); anal con 1 a 2 espinas débiles y 16 a 26 radios blandos.

..... 460

- b) Aleta dorsal generalmente muesqueada, escotada o hendida entre la porción espinosa y blanda (Fig. 517), o en dos partes separadas (Fig. 518); aleta anal, con 2 a 3 espinas y menos de 22 radios.

..... 464

* Amplia distribución probablemente se presenta en el Perú.

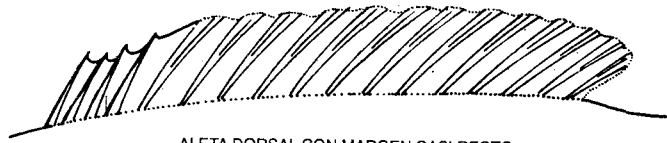
- 460 a) Labios gruesos o moderadamente gruesos; aleta dorsal con 4 a 7 espinas; dientes pequeños
(459) sin caninos en la mandíbula superior; 8 a 10 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; con manchas circulares claras a veces en dos series o bandas verticales a los lados del cuerpo.
- 461
Fam. **PINGUIPEDIDAE** *
"Bacalaos" "Camotes"
"Sandperches"
Fig. 519
- b) Labios delgados; aleta dorsal con 8 a 9 espinas; dientes algo fuertes, la mandíbula superior con un canino posterior; 12 a 15 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; color grisáceo con visos azules en las aletas o línea amarilla en la cabeza (en los ejemplares frescos), axila de la pectoral oscura.
- 462
Fam. **MALACANTHIDAE**
"Pejes blanco" "Cabezones"
"Sandtilefishes"
- 461 a) Labios muy gruesos; aleta dorsal con 6 a 7 espinas y 26 a 28 radios; anal con 1 espina y 22
(460) a 26 radios; 10 a 11 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; con manchas claras circulares, a veces en dos series a los lados del cuerpo.
- *Mugiloides chilensis* (Molina)
"Bacalao" "Camote" "Rollizo"
"Chilean sandperch"
Fig. 519
- b) Labios moderadamente gruesos; aleta dorsal con 4 espinas y 27 a 28 radios blandos; anal con 22 a 23 radios; 8 a 10 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; color café rojizo con indicaciones de 4 a 5 pares de bandas sobre el dorso que se extienden hasta la mitad del cuerpo.
- *Prolatilus jugularis* (Valenciennes)
"Rollizo"
"Pacific sandperch"
Fig. 520
- 462 a) Con una franja amarilla que atraviesa el hocico y la mejilla, una mancha oscura sobre la
(460) axila de la aleta pectoral; aleta dorsal con 22 a 25 y anal con 21 a 24 radios; 80 - 91 escamas perforadas en la línea lateral; margen de la caudal ligeramente cóncavo.
- *Caulolatilus affinis* Gill **
"Peje blanco" "Blanquillo" "Blanquillo cabezón"
"Bighead tilefish"
"Pacific golden - eye tilefish"
Fig. 521

* Anteriormente señalada como MUGILOIDIDAE (PARAPERCIDAE)

** *Caulolatilus cabezon*, E. y R. es sinonimia.

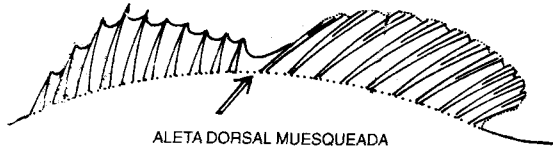
- b) Sin la franja amarilla que atraviesa el hocico y la mejilla; las aletas con excepción de la caudal, amarillentas o azuladas; aleta dorsal con 23 a 27 y anal con 20 a 26 radios; 99 a 115 escamas perforadas en la línea lateral.
 463
- 463 a) Boca relativamente pequeña, el extremo posterior del maxilar bajo la vertical del borde anterior de la órbita; aleta caudal profundamente emarginada; aletas pectorales azuladas con una línea amarilla en el centro; aletas dorsal y anal con una línea azul.
 (462) *Caulolatilus princeps* (Jenyns)
 "Peje fino" "Peje blanco"
 "Blanquillo fino"
 "Ocean whitefish"
 Fig. 522
- b) Boca grande al extremo posterior del maxilar a nivel del centro de la pupila; aleta caudal truncada a ligeramente emarginada; color, sin manchas notorias
 *Caulolatilus hubbsi* Dooley
 "Blanquillo de Hubbs"
 "Hubb's tilefish"
 Fig. 523
- 464 a) Aleta anal con 2 espinas y 8 a 9 radios; la aleta dorsal en dos partes, la primera parte compuesta de 6 espinas y la segunda de 1 espina y 9 radios; 23 a 27 escamas en una serie longitudinal.
 (459) 465
 Fam. **APOGONIDAE**
 "Cardenales"
 "Cardinalfishes"
 Fig. 524
- b) Aleta anal con 3 espinas (Fig. 526); la aleta dorsal continua o muy muesqueada, raramente en dos partes, generalmente con 7 ó más espinas.
 466
- 465 a) Con una mancha caudal, sin una banda negra por debajo de la base de la segunda aleta dorsal; 11 a 12 (rara vez 10) branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial.
 (464) *Apogon dovi* Günther
 "Cardenal con mancha"
 "Tailspot cardinalfish"
- b) Sin la mancha caudal, una banda negra a cada lado del cuerpo, bajo la segunda aleta dorsal; 9 a 10 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial.
 *Apogon pacifici* Herr *
 "Cardenal"
 "Pink cardinalfish"
 Fig. 524

* *A. parri* B. es sinonimia



ALETA DORSAL CON MARGEN CASI RECTO

Fig. 516



ALETA DORSAL MUESQUEADA

Fig. 517



ALETA DORSAL EN DOS PARTES

Fig. 518

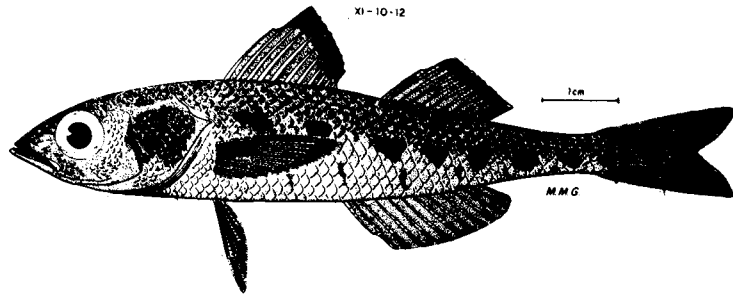


Fig. 515 *Normanichthys crockeri* C. "Camotillo"

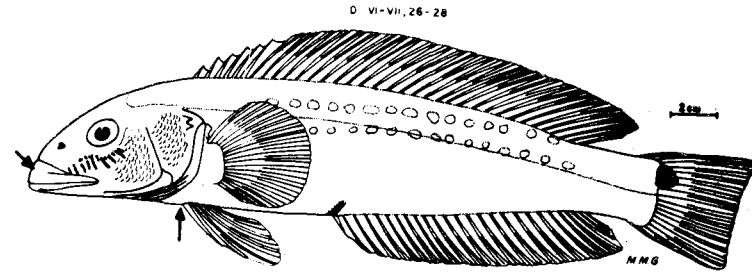


Fig. 519 *Mugiloides chilensis* (M.) "Bacalao"

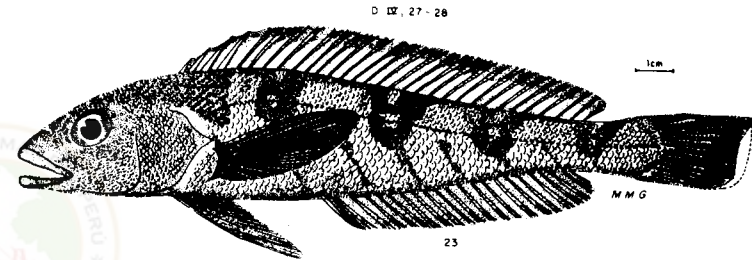


Fig. 520 *Prolatilus jugularis* (V.) "Rollizo"

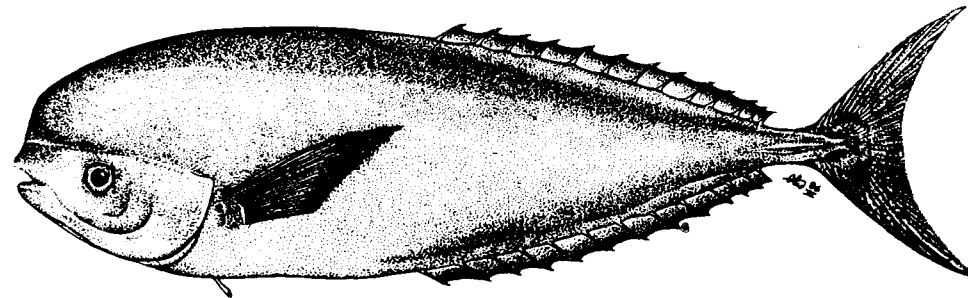


Fig. 519-A *Luvarus imperialis* R. "Emperador"

(Tomado de Miller y Lea, 1972)

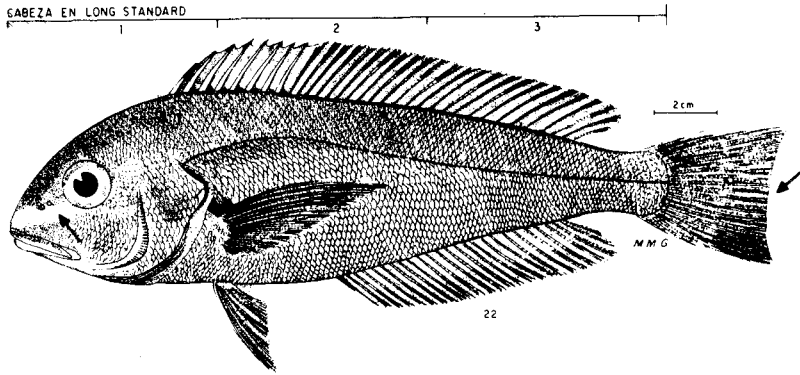


Fig. 521 *Caulolatilus affinis* G. "Peje blanco"

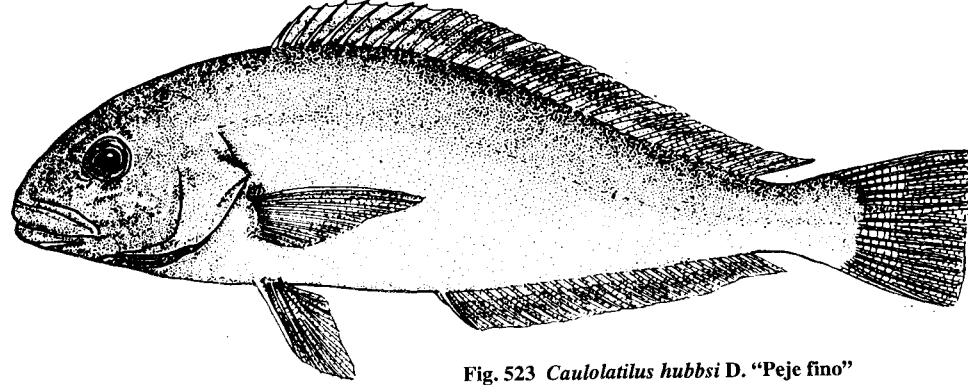


Fig. 523 *Caulolatilus hubbsi* D. "Peje fino"
(Tomado de Schneider y Krupp, 1995)

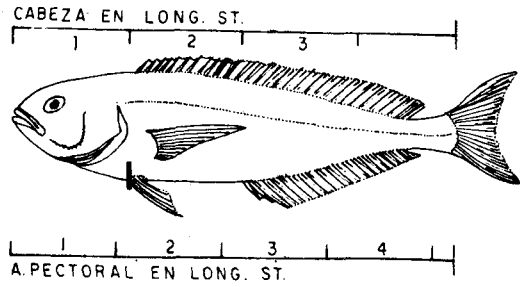


Fig. 522 *Caulolatilus princeps* (J.) "Peje fino"



Fig. 525

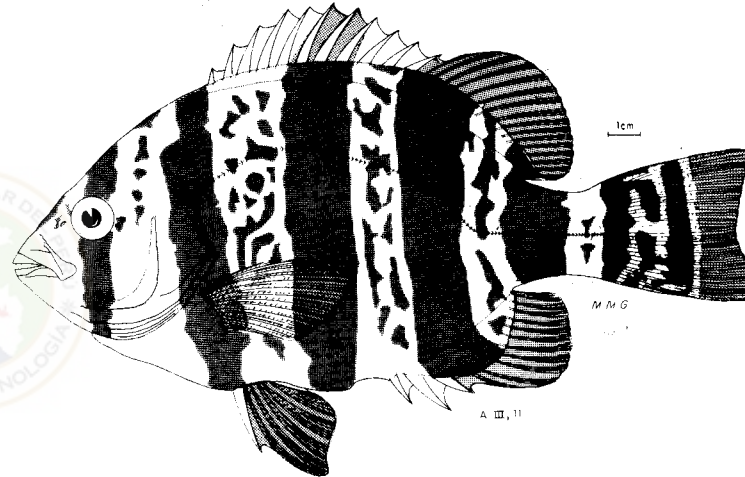


Fig. 526 *Oplegnathus insignis* (K.) "Loro"

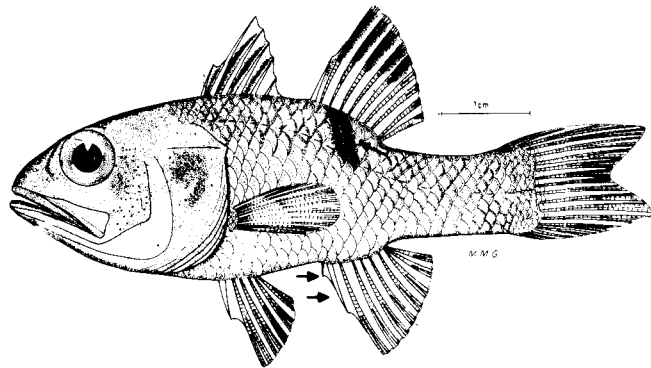


Fig. 524 *Apogon pacifici* H. "Cardenal"

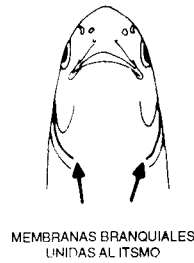


Fig. 527

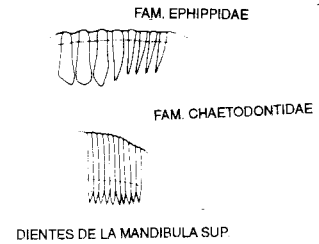


Fig. 528



Fig. 529

- 466 a) Dientes de las mandíbulas fusionados formando una placa continua o pico (Fig. 525); con
(464) bandas verticales negras y amarillas (o claras) que varían hasta un dibujo reticulado en los adultos.
- *Oplegnathus insignis* (Kner)
“Loro”
“Viernes santo” “Presidiario”
“Pacific beakfish”
 Fam. **OPLEGNATHIDAE**
 Fig. 526
- b) Dientes en las mandíbulas separados y distintos.
- 467
- 467 a) Membranas branquiales unidas al istmo (Fig. 527); cuerpo corto, alto, comprimido, la
(466) altura excede la mitad de la longitud standard; dientes como escobillas (Fig. 528).
- 468
- b) Membranas branquiales libres del istmo (Fig. 529); cuerpo generalmente más alargado, la altura generalmente no excede de la mitad de la longitud standard; dientes no como escobillas.
- 473
- 468 a) Aleta dorsal muy muesqueada o en dos partes; escamas algo pequeñas, de 50 a 100 en una
(467) serie lateral.
- 469
 Fam. **EPHIPPIDAE**
“Camisetas” “Curacas”
“Spadefishes”
 Figs. 530, 531
- b) Aleta dorsal casi continua, no profundamente muesqueada o hendida; escamas más grandes, de 30 a 40 en una serie lateral.
- 470
 Fam. **CHAETODONTIDAE**
“Mariposas”
“Butterflyfishes”
 Fig. 532
- 469 a) Las espinas de la aleta dorsal de desigual longitud, la tercera prolongada, con 21 a 23 radios
(468) blandos; boca ligeramente protractil con un notorio pliegue transversal sobre el labio superior; aletas pélvicas algo grandes, más largas que las aletas pectorales; con bandas oscuras verticales.
- *Chaetodipterus zonatus* (Girard)
“Camiseta”
“Paguala peluquero”
“Pacific spadefish”
 Fig. 530

- b) Las espinas de la aleta dorsal muy cortas y casi de igual longitud, con 25 a 26 radios blandos; sin el pliegue sobre el labio superior; aletas pélvicas pequeñas, más cortas que las aletas pectorales; generalmente 5 bandas oscuras verticales.
- *Parapsettus panamensis* Steindachner
“Curaca”
“Panama spadefish”
 Fig. 531
- 470 a) Preopérculo sin una espina alargada, dirigida hacia atrás; espinas de la aleta dorsal no
 (468) graduadas, las del centro son más largas y algunas de las anteriores de mayor tamaño que las posteriores.
- 471
- b) Preopérculo con una espina alargada en su ángulo; espinas de la aleta dorsal graduadas; margen de la caudal convexo sin los radios externos prolongados.
- 472
 Fam. **POMACANTHIDAE**
“Peces angel” “Isabelitas”
- 471 a) Aleta dorsal con 12 espinas y 24 radios; 55 escamas sobre la línea lateral; lados del cuerpo
 (470) amarillo, 2 bandas negras, una desde la 1^{ra} espina dorsal hasta cerca del ojo y la otra desde la 5ta espina dorsal hasta la base del pedúnculo caudal; con una mancha negra sobre el hocico; ojo bordeado de negro; borde del opérculo negro; base de la aleta pectoral negra y base de la aleta anal rosada.
- *Johnrandallia nigrirostris* (Gill)
“Mariposa hocico negro”
“Mariposa barbero”
“Blacknose butterflyfish”
“Barberfish”
 Fig. 532-A
- b) Aleta dorsal con 12 a 13 espinas y 24 a 25 radios; 45 a 56 escamas sobre la línea lateral; con bandas verticales negras marrón o naranja en el cuerpo y la cola y otra que cruza el ojo.
- *Chaetodon humeralis* Günther
“Mariposa”
“Mariposa muñeca”
“Threebanded butterflyfish”
 Fig. 532
- 472 a) Cuerpo muy alto, comprimido; aleta dorsal con 11 espinas; interopérculo sin espinas; escamas
 (470) pequeñas, desiguales, en series irregulares; algunas escamas con las bases negras y el margen azul pálido, los juveniles (60 mm) con 6 barras claras curvadas.
- *Pomacanthus zonipectus* (Gill)
“Pez ángel” “Pez ángel negro”
“Angel de Cortez”
“Cortez angelfish”
 Fig. 533

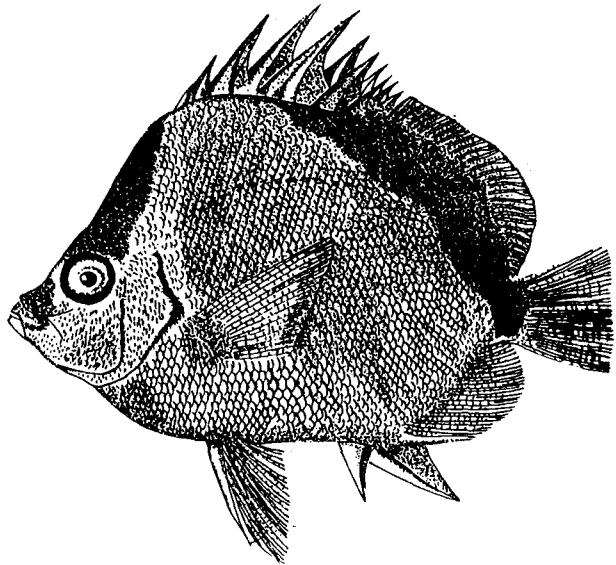


Fig. 532-A *Johnnrandallia nigrirostris* (G.) "Mariposa hocico negro"
(Tomado de Hooker, 1990)

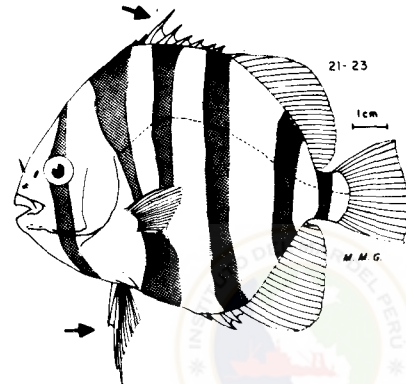


Fig. 530 *Chaetodipterus zonatus* (G.) "Camiseta"

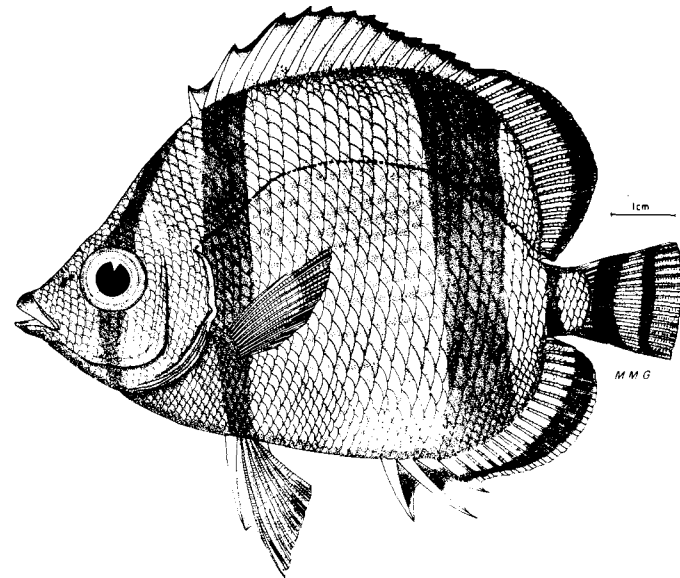


Fig. 532 *Chaetodon humeralis* G. "Mariposa"

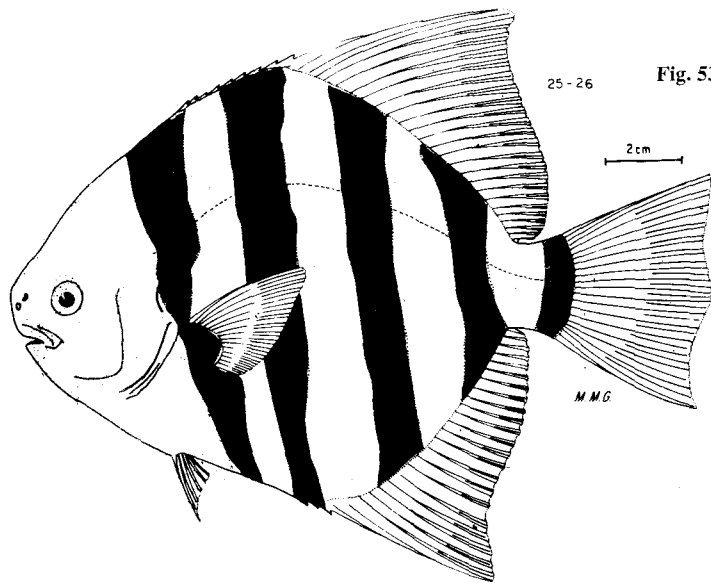


Fig. 531 *Parapsettus panamensis* S. "Curaca"

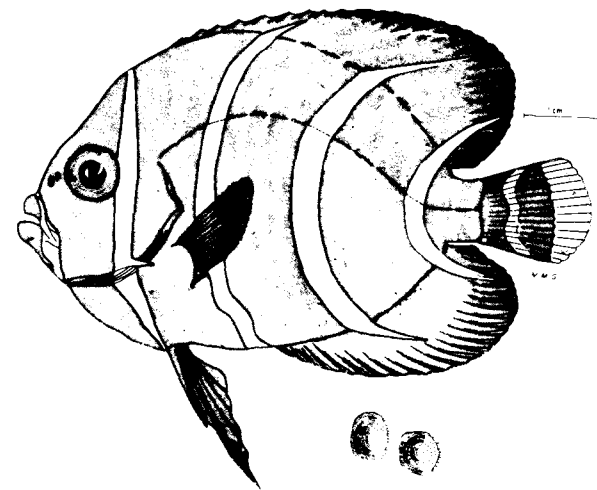
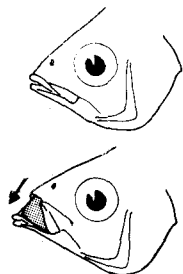
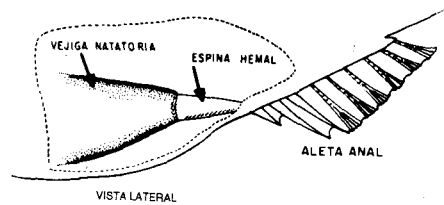


Fig. 533 *Pomacanthus zonipectus* (G.) "Pez ángel"



PREMAXILARES
PROTACTILES

Fig. 534



VISTA LATERAL

Fig. 535

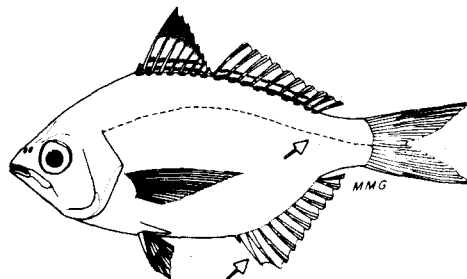


Fig. 538 *Diapterus aureolus* (J. y G.) "Periche"

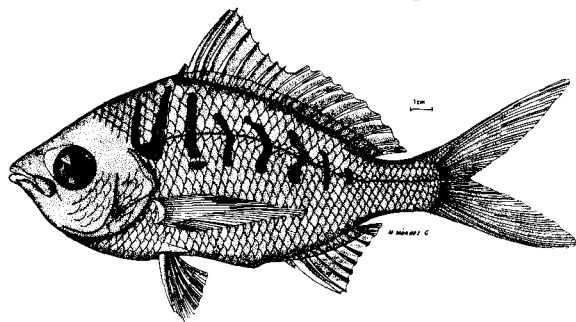


Fig. 536 *Gerres cinereus* (W.) "Chavela", "Mojarra"

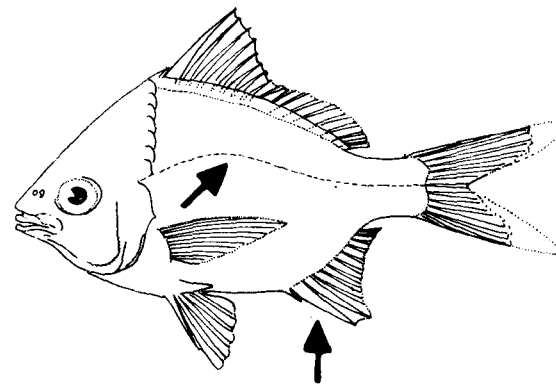


Fig. 538 -A *Diapterus peruvianus* (C.) "Periche"

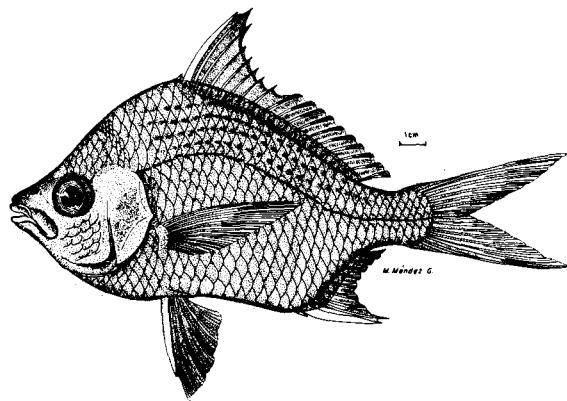


Fig. 537 *Eugerres periche* (E. y R.) "Periche"

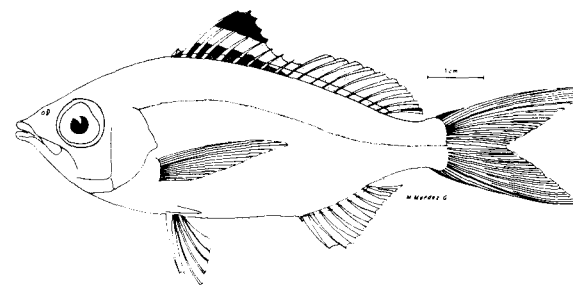


Fig. 539 *Eucinostomus* sp. A. "Mojarra", "Taca"

- b) Cuerpo oblongo, algo robusto; aleta dorsal con 12 a 15 espinas; interopérculo con 1 a 4 espinas; escamas más grandes, en series irregulares; cabeza y tronco negros, lados con una banda blanca, los juveniles con varias bandas azules.
- *Holacanthus passer* Valenciennes
"Pez ángel" "Angel reina" "Pez ángel reina"
"Angel real"
"King angelfish"
- 473 a) Premaxilares muy protractiles (Fig. 534), sus procesos basales muy largos, en un surco sobre
(467) el cráneo; escamas grandes, cerca de 35 a 45 en una serie lateral.
- 474
Fam. **GERREIDAE** *
"Mojarras" "Periches"
"Mojarras"
- b) Premaxilares no protractiles o no excesivamente protractiles, escamas generalmente más pequeñas, frecuentemente más de 45 en una serie lateral.
- 481
- 474 a) Espinas hemales anteriores sólo moderadamente alargadas y no forman un cono hueco que
(473) reciba el extremo posterior de la vejiga natatoria.
- 475
- b) El esqueleto interhemal anterior (espinas hemales de las vértebras que conectan con la aleta anal) no muy alargado, forma un cono hueco que recibe el extremo posterior de la vejiga natatoria (Fig. 535); espinas anales débiles o escasamente engrosadas; cuerpo no muy elevado; sin barras oscuras verticales definidas (adultos).
- 478
Gen. *Eucinostomus*
- 475 a) Borde del preopérculo suave; barras verticales oscuras; espinas de las aletas no fuertes;
(474) cuerpo no muy elevado.
- *Gerres cinereus* (Walbaum)
"Chavela" "Mojarra blanca"
"Mojarra amarilla"
"Yellowfin mojarra"
Fig. 536
- b) Borde del preopérculo aserrado; sin barras verticales oscuras; espinas de las aletas fuertes; cuerpo muy elevado.
- 476
- 476 a) Borde del preorbital también aserrado; con líneas negras bien pronunciada a lo largo
(475) de las filas de las escamas.

* La separación de los géneros y especies de la familia GERREIDAE, se hizo en base a la clave de Dr. C. Hubbs, 1972 (no publicada).

- *Eugerres periche* (Everman y Radcliffe)
“Periche”
“Mojarra periche” “Periche mojarra”
 Fig. 537
- b) Borde del preorbital suave; sin líneas negruzcas bien pronunciadas a lo largo de las filas de las escamas.
- 477
 Gen. *Diapterus*
- 477 a) La línea lateral corre alta, se continúa hacia atrás paralela con el contorno del dorso; espinas de las aletas escasamente engrosadas o especialmente alargadas; una mancha oscura sobre el hocico y barras negras muy marcadas a lo largo de la base de la aleta dorsal.
- (476)
- *Diapterus aureolus* (Jordan y Gilbert)
“Periche”
“Mojarra palometa”
“Golden mojarra” “Highline mojarra”
 Fig. 538
- b) La línea lateral más baja, curvada hacia abajo y corre a lo largo del axis del cuerpo sobre el pedúnculo caudal; surco premaxilar libre de escamas; espinas de las aletas más fuertes.
- *Diapterus peruvianus* (Cuvier)
“Periche”
“Mojarra aleta amarilla”
“Peruvian mojarra”
 Fig. 538-A
- 478 a) Porción espinosa de la aleta dorsal tricolorada, el tercio basal gris, una banda media clara (preservados) o plateada (ejemplares vivos), y la parte externa o extremo, negro; lados superiores con un color y diseño definido (excepto algunos juveniles con manchas imperceptibles).
- (474)
- *Eucinostomus* sp. A.
“Mojarra” “Taca”
“Mojarra taca”
 Fig. 539
- b) Porción espinosa no tricolorada, gris pálido o sin color en la base y gradualmente oscura o negruzca hacia el margen; los especímenes pequeños (menos de 70 mm) con débiles a fuertes barras oscuras en la parte superior del cuerpo, diagonales o verticales.
- 479
- 479 a) Una mancha negruzca en la parte interna del opérculo, exactamente sobre los arcos branquiales (Fig. 539-B); barras oscuras, angostas y verticales; espina anal relativamente más larga.
- (478)
- *Eucinostomus* sp. B.
“Mojarra” “Taca”
“Spotted mojarra” “Blackspot mojarra”
 Fig. 539-A

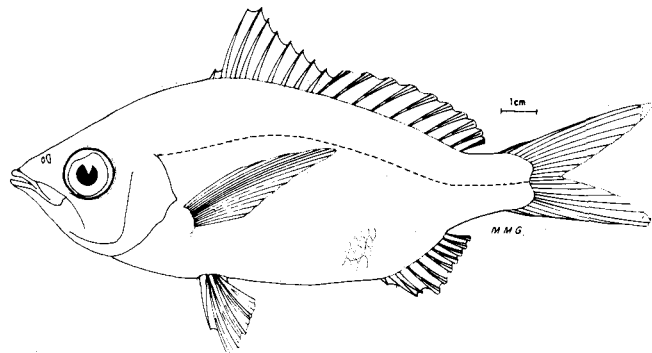


Fig. 539-A *Eucinostomus* sp. B. "Mojarra", "Taca"

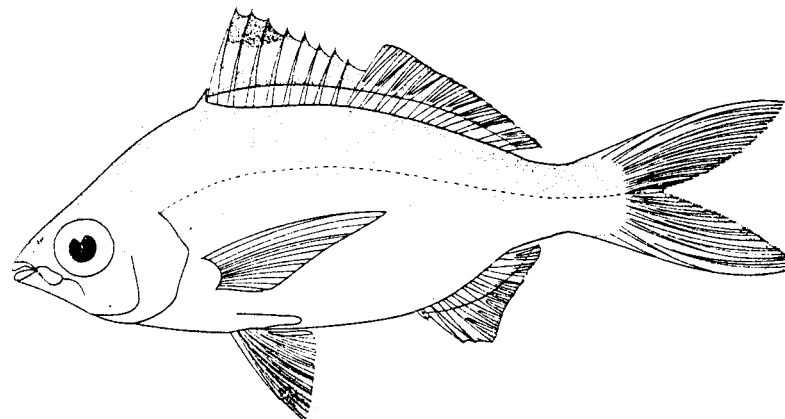
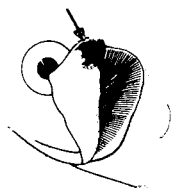


Fig. 539-C *Eucinostomus currani* Z. "Mojarra", "Taca"
(Tomado de Bussing, 1995)



VISTA LATERAL DE LA CABEZA
Fig. 539-B
(Tomado de Bussing, 1995)

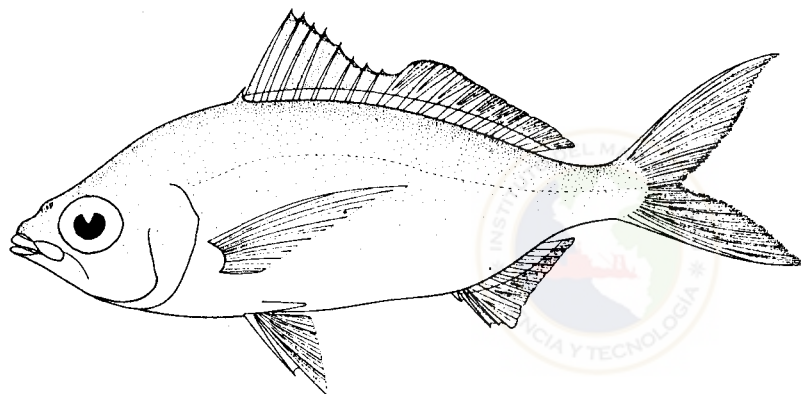


Fig. 539-D *Eucinostomus entomelas* Z.
(Tomado de Bussing, 1995)

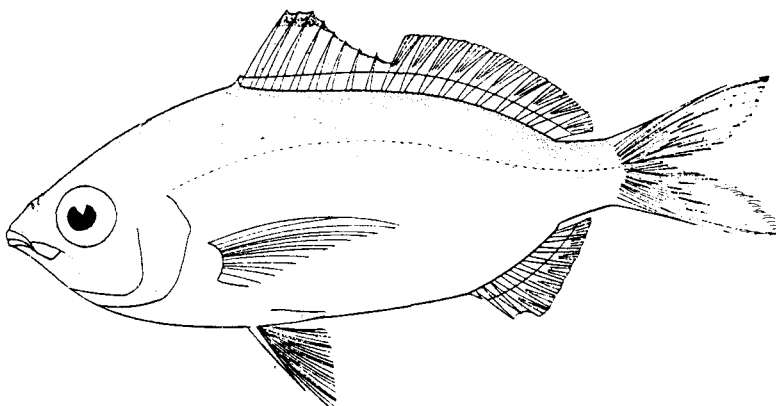


Fig. 540 *Eucinostomus argenteus* B. y G. "Mojarra plateada"
(Tomado de Bussing, 1995)

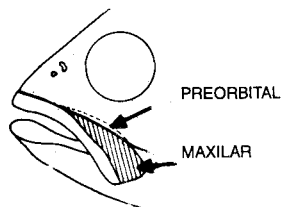


Fig. 541



Fig. 542

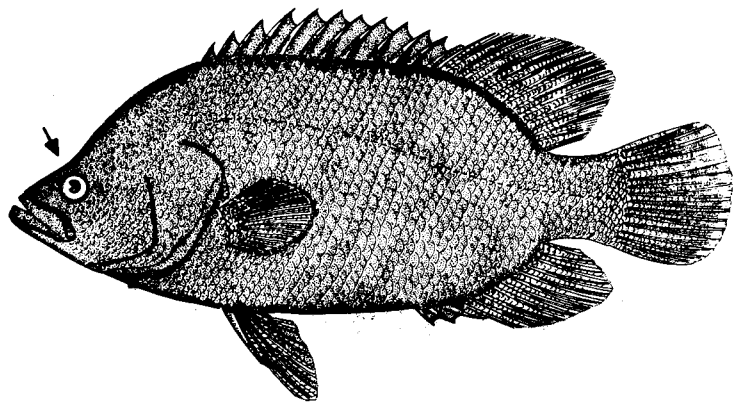


Fig. 543 *Lobotes pacificus* G. "Berrugata", "Viuda"

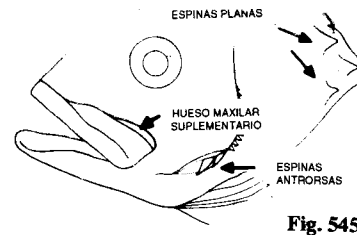
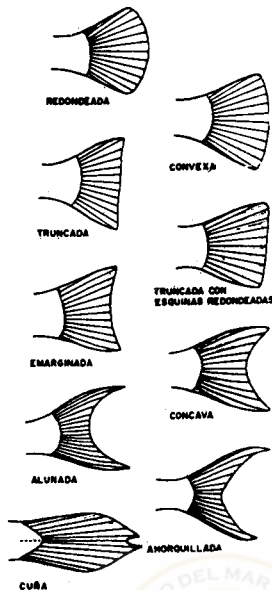


Fig. 545

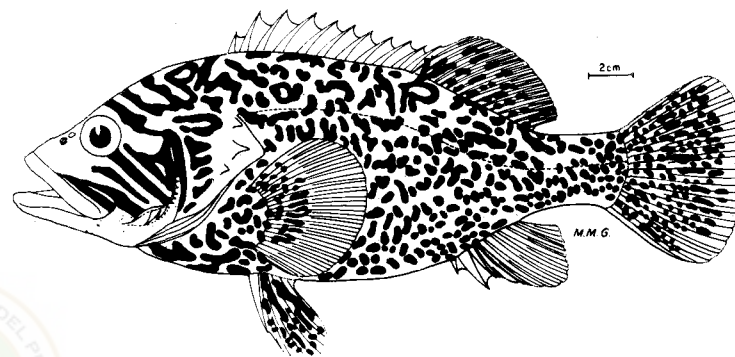


Fig. 546 *Acanthistius pictus* (T.) "Cherlo"

LONG POS. OCULAR EN LONG. DE LA CABEZA
 OJO EN CABEZA

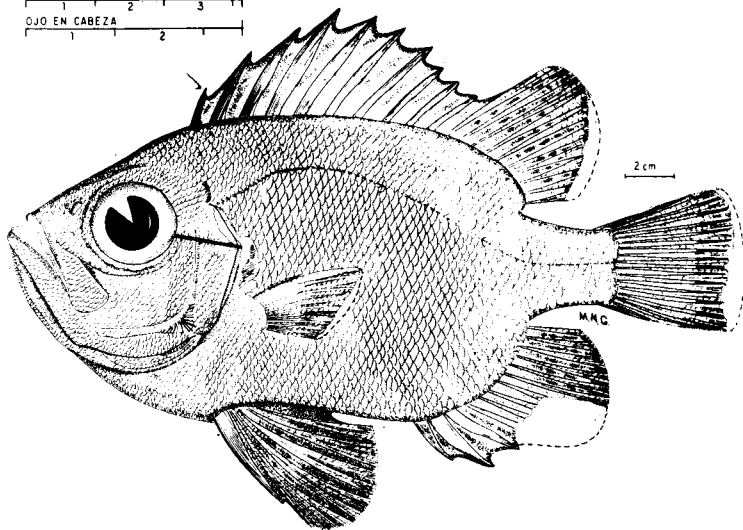
 Two horizontal scale bars. The top one is labeled 'LONG POS. OCULAR EN LONG. DE LA CABEZA' and has markings at 2 and 3. The bottom one is labeled 'OJO EN CABEZA' and has markings at 1 and 2.


Fig. 544 *Pristigenys serrula* (G.) "Semáforo", "Ojo de plata"

Fig. 547-A
(Tomado de Heemstra y Randall, 1995)

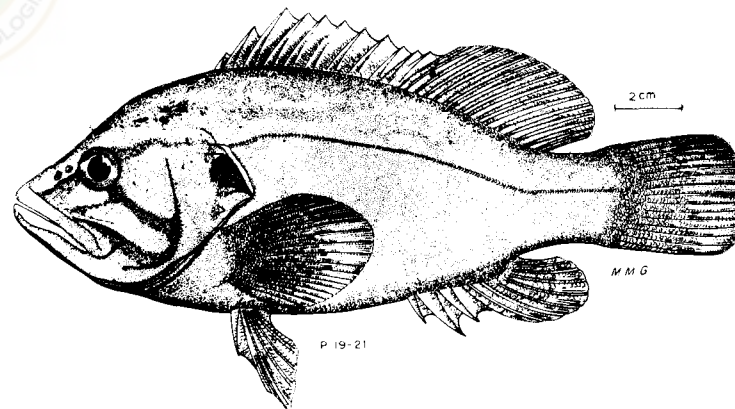


Fig. 547 *Acanthistius pictus* (T.) "Cherlo"

- b) Sín mancha negruzca en la parte interna del opérculo (la mayoría con algunos melanóforos dispersos); con barras oscuras diagonales.
..... 480
- 480 a) Cuerpo moderadamente alto (la altura casi siempre menos de 3,0 veces en la longitud standard)
(479)
1. Porción espinosa de la aleta dorsal con tres zonas de color bien delimitadas: el tercio dorsal gris, la región media clara y el tercio distal negro.
..... *Eucinostomus currani* Zahuranec
"Mojarra aleta de bandera"
"Pacific flagfin mojarra"
Fig. 539-C
2. Porción espinosa de la aleta dorsal sin tres zonas de color bien definidas. Sin mancha negra en el extremo superior de la cavidad branquial.
..... *Eucinostomus argenteus* Baird y Girard *
"Mojarra plateada"
"Silver mojarra"
Fig. 540
- b) Cuerpo muy alargado (la altura casi siempre más de 3,0 veces en la longitud standard); espina anal corta y delgada y las aletas pélvicas más pequeñas; con 3 a 5 barras oscuras más angostas y más pronunciadas.
..... *Eucinostomus gracilis* (Gill)
"Mojarra"
"Mojarra charrita"
"Pacific flagfin mojarra" "Flagfin mojarra"
"Slender mojarra"
"Graceful mojarra"
- 481 a) Generalmente con una 1 a 3 espinas planas en el opérculo (Fig. 545); maxilar no cubierto o sólo en parte cubierto por el preorbital (Fig. 541).
(473) 482
- b) Sin espinas planas en el opérculo; maxilar cubierto en su mayor parte por el preorbital (Fig. 542)
..... 513
- 482 a) Vómer sin dientes; aleta dorsal continua; perfil dorsal cóncavo sobre los ojos; fuertemente convexo sobre la nuca; cuerpo alto, comprimido; los lóbulos redondeados de la caudal, dorsal y anal le dan la apariencia de tener tres colas.
(481)

* *Eucinostomus entomelas* Z. (Fig. 539-D), registrada para el Perú, es próxima a *E. argenteus* B. y G., de la que se diferencia por presentar una mancha negra en el extremo superior de la cavidad branquial.

..... *Lobotes pacificus* Gilbert
“Berrugata” “Viuda”
“Dormilona del Pacífico”
“Pacific tripletail” “Tripletail”
 Fam. **LOBOTIDAE**
 Fig. 543

- b) Vómer y generalmente también los palatinos con dientes (Fig. 10 - Glosario); caudal, dorsal y anal no de apariencia trilobulada.

..... 483

- 483 a) Porción blanda de la aleta anal igual o casi de la misma longitud que la dorsal blanda; (482) cuerpo alto; parte post-ocular de la cabeza muy corta, 2,5 veces o más en la cabeza; ojo grande, menos de 3,0 veces en la cabeza; boca hacia arriba, color rojo, incluyendo aletas e iris, con manchas negras o visos amarillentos en las aletas.

..... Fam. **PRIACANTHIDAE**
“Peces semáforo”
“Bigeyes” “Catalufas”
 Fig. 544

1. Aletas : dorsal con 12 a 14 radios (común 13) y anal con 12 a 14 (común 13); 60 a 73 escamas en la línea lateral y 16 a 20 filas de escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta dorsal; aletas pélvicas alargadas, mucho más largas que la longitud de la cabeza.

..... *Cookeolus japonicus* (Cuvier)
“Ojón” “Pez semáforo”
“Catalufa aleta larga”
“Longfinned bigeye”
“Longfinned bullseye”

2. Aletas : dorsal con 10 a 11 radios (común 10) y anal con 10; 40 a 45 escamas en la línea lateral y 11 a 13 filas de escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta dorsal; aletas pélvicas cortas, generalmente casi igual o menos que la longitud de la cabeza.

..... *Pristigenys serrula* (Gilbert) *
“Semáforo” “Ojo de plata”
“Catalufa semáforo”
“Popeye catalufa”
 Fig. 544

- b) Porción blanda de la aleta anal más corta que la dorsal blanda; cuerpo generalmente más alargado y más o menos comprimido; parte post-ocular de la cabeza más larga, menos de 2,5 veces en la cabeza; ojo generalmente más pequeño, más de 3,0 veces en la cabeza; color variable.

..... 484
 Fam. **SERRANIDAE**
“Meros” “Cabrilas” “Doncellas”, etc.
“Groupers” “Seabasses”
“Wreckfishes” “Creolefishes”

* Anteriormente conocida como *Pseudopriacanthus serrula* (G.)

- 484 a) Preopérculo con una larga o más espinas antrorsas (espinas dirigidas hacia adelante, observable levantando la piel) en o cerca al ángulo; maxilar con un hueso suplementario (Fig. 545); aleta anal corta, con 7 a 9 radios; aleta caudal bien redondeada.
(483) 485
- b) Preopérculo finamente aserrado, sin espinas antrorsas en el ángulo, las sierras o espinas del ángulo más o menos alargadas u ocasionalmente en uno o dos racimos; maxilar con o sin hueso suplementario; aleta caudal de forma más variada, truncada, redondeada, cóncava, alunada, de cuña, ahorquillada, furcada o con lóbulos bien pronunciados (Fig. 547-A).
..... 487
- 485 a) Marrón rojizo a café uniforme, con una línea oscura sobre el hocico y otra que cruza la mejilla (en formol), y plateado con numerosas marcas sinuosas o manchas de color ladrillo (frescos) (Fig. 546); escamas muy pequeñas, cerca de 145 a 150 series oblicuas sobre la línea lateral; aleta pectoral con 19 a 21 radios, hocico mayor que el diámetro de la órbita.
(484) *Acanthistius pictus* (Tschudi)
"Cherlo"
"Brick seabass"
Fig. 546, 547
- b) Con manchas irregulares que tienden a formar 5 ó más barras verticales a veces poco notorias, con motas o puntos oscuros sobre la cabeza y cuerpo, la aleta pectoral con 5 o más barras irregulares, el margen claro; escamas más grandes, de 70 a 80 series oblicuas sobre la línea lateral; hocico corto menor o igual al diámetro de la órbita; aleta pectoral generalmente con 16 a 19 radios.
..... 486
- 486 a) Aletas pectorales con 7 a 8 barras oscuras irregulares; cuerpo moteado y cubierto con pecas negras; aleta pectoral con 16 a 18 radios; aleta dorsal con 17 a 19 radios, altura del cuerpo 2.3 a 2.8 veces en la longitud standard.
(485) *Alphestes immaculatus* Brender
"Mero" "Cherne" "Merito rojo"
"Compañero de mero"
"Guaseta pacífico"
"Pacific mutton hamlet"
Fig. 548
- b) Aleta pectoral con 5 a 6 barras oscuras anchas; cuerpo con numerosas y pequeñas manchas oscuras que forman líneas oscuras horizontales posteriores y se extienden hasta las aletas dorsal blanda y caudal; aleta pectoral con 17 a 19 radios; aleta dorsal con 18 a 20, altura del cuerpo 2,7 a 3,1 veces en la longitud standard.
..... *Alphestes multiguttatus* (Günther)
"Mero" "Mero rayado"
"Guaseta rayada"
"Mero moteado"
"Pacific guaseta hamlet"
"Rivulated mutton hamlet"
Fig. 548-A

- 487 a) Cuerpo alto, 2,1- 2,5 veces en la longitud standard fuertemente comprimido, su ancho
(484) menor que la mitad de la altura; escamas del cuerpo lisas, 62 - 67 escamas en la línea lateral,
D. XI, 18 - 20. A. 9.

..... *Dermatolepis dermatolepis* (Boulenger) *
“Mero coriáceo”
“Leather bass”
 Fig. 551

- b) Ancho del cuerpo mayor que la mitad de su altura, escamas del cuerpo ctenoideas; D. IX-XI, 13
 - 18; 13 - 18; A. 13 o menos radios blandos.

..... 488

- 488 a) Aleta caudal (o cola) muy alunada, ahorquillada, o en forma de cuña (Fig. 547-A); aleta dorsal
(487) con 9 a 10 espinas; branquispinas largas, delgadas y muy juntas (Fig. 553); de color rojo con
manchas azules pequeñas o rosado con manchas amarillas y marcas negras en las escamas
(en frescos).

..... 489

- b) Aleta caudal de forma más variada, redondeada, truncada, emarginada, alunada, ligeramente
 ahorquillada o furcada; branquispinas comparativamente cortas, separadas (Fig. 554); la línea
 lateral corre paralela al contorno dorsal; color general uniforme o con manchas oscuras o claras
 o con bandas.

..... 492

- 489 a) Aleta dorsal con 9 espinas y 18 a 21 radios y anal con 3 espinas y 9 a 11 radios; aleta cau-
(488) dal muy ahorquillada o alunada; 24 a 29 branquispinas en la rama inferior del primer arco;
cabeza pequeña 3,2 a 4,0 veces en la longitud st.; línea lateral corre paralela al dorso; cuerpo y
borde de las aletas de color rojizo con pequeñas manchas irregulares, azules en el dorso del
cuerpo y pedúnculo caudal.

..... *Paranthias colonus* (Valenciennes) **
“Cabinza serránida”
“Indio”
“Pacific creolefish”
 Fig. 549

- b) Aleta dorsal con 10 espinas y menos de 18 radios y aleta anal con 7 a 8 radios; aleta caudal
 furcada o en forma de cuña; línea lateral alta, corre cerca del dorso; color rosado a rojo con
 manchas amarillas y marcas negras en las escamas (en fresco).

..... 490

Subfamilia: **ANTIINAE**

* No confirmada su ocurrencia en el Perú.

** Anteriormente señalada como *Paranthias furcifer pinguis* W. Algunos ejemplares colectados en el norte de Perú difieren de *P. colonus* (V.) y de *P. furcifer* (V.)

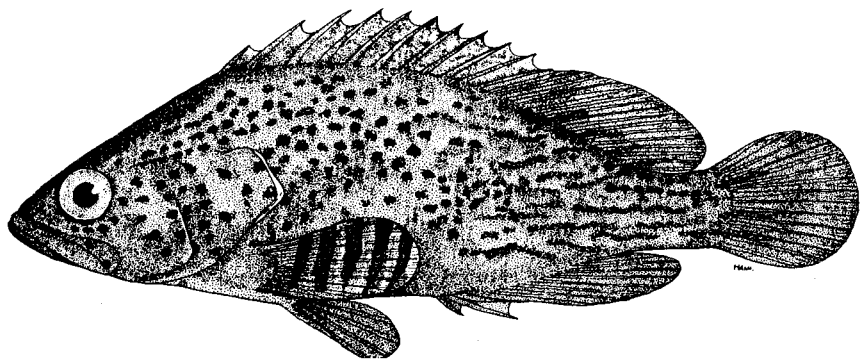


Fig. 548-A *Alphestes multiguttatus* (G.) "Mero rayado"
(Tomado de Heemstra, 1995)

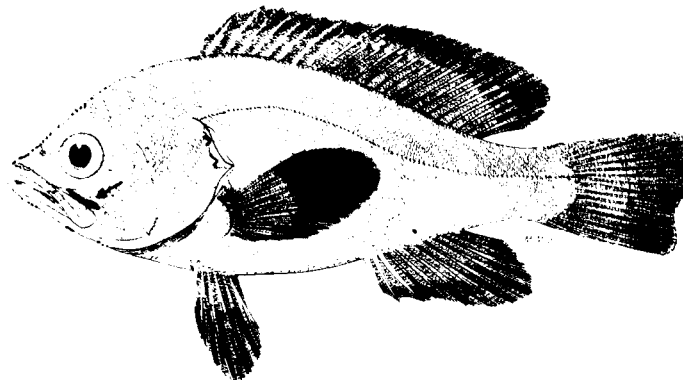


Fig. 550 *Epinephelus acanthistius* (G.) "Mero colorado"

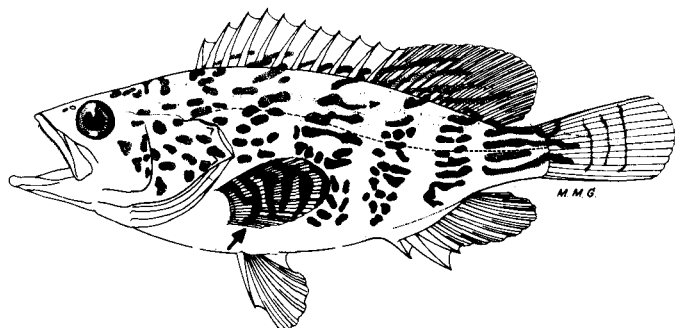


Fig. 548 *Alphestes immaculatus* B. "Mero"

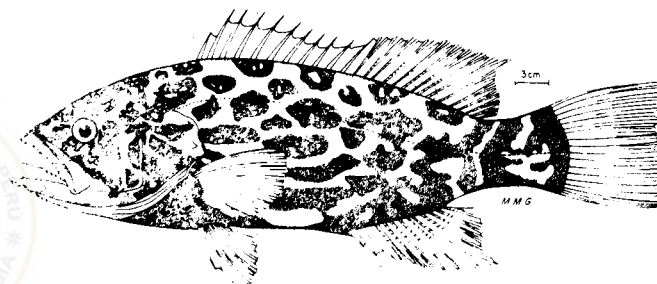


Fig. 552 *Mycteroperca xenarcha* J. "Mero negro", "Mero cola de escoba"

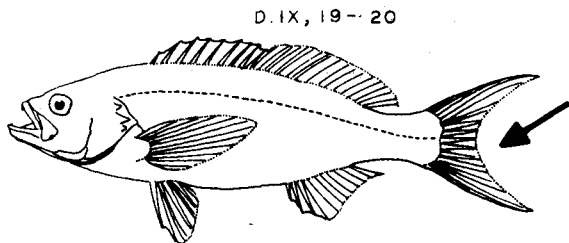


Fig. 549 *Paranthias colonus* (V.) "Cabinza serránida"

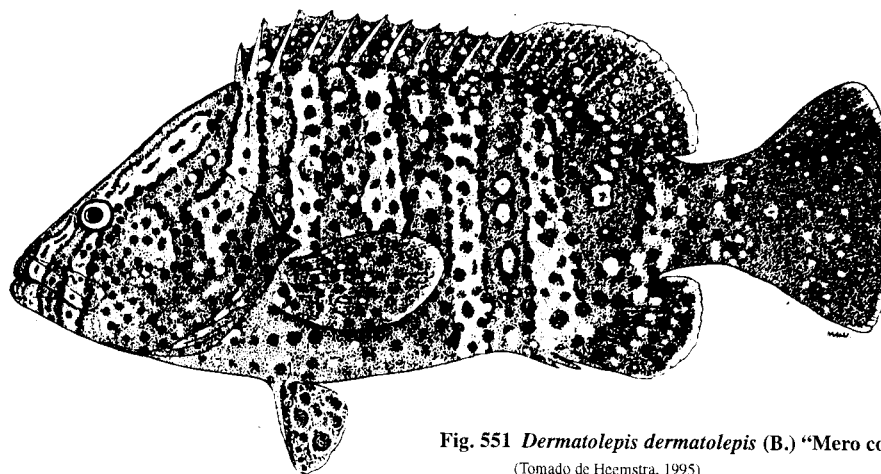


Fig. 551 *Dermatolepis dermatolepis* (B.) "Mero coriáceo"
(Tomado de Heemstra, 1995)

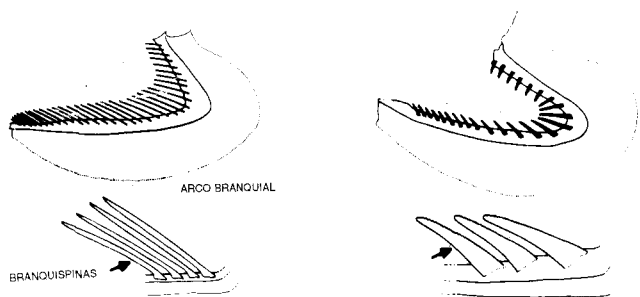


Fig. 553

Fig. 554

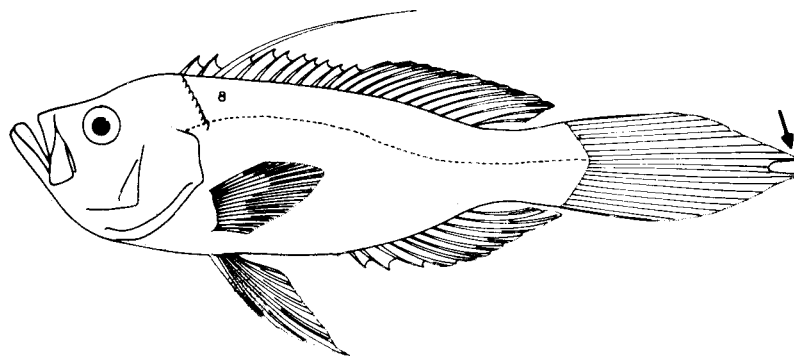


Fig. 557 *Hemanthias peruanus* S. "Doncella"

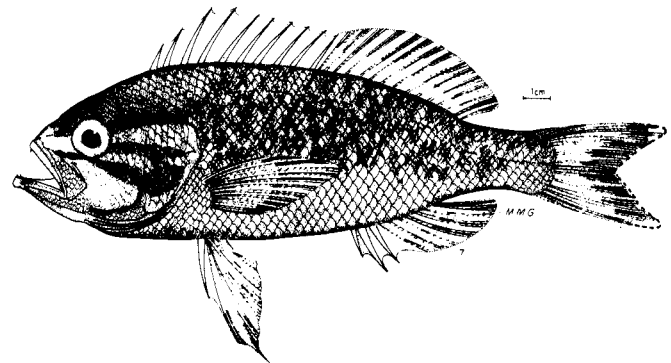


Fig. 555 *Pronotogrammus multifasciatus* G. "Doncellita"

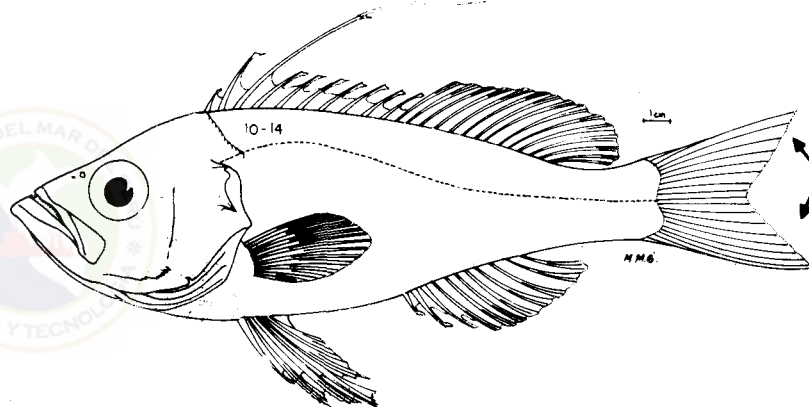


Fig. 558 *Hemanthias signifer* (G.) "Doncella"

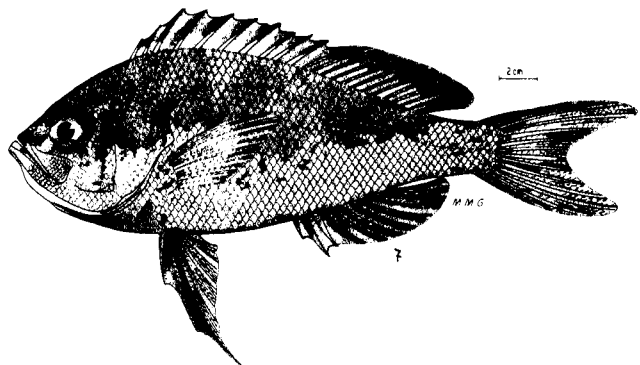


Fig. 556 *Pronotogrammus multifasciatus* G. "Doncellita"

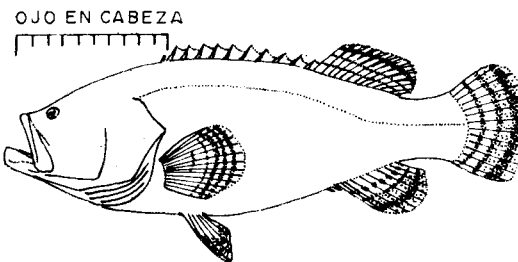


Fig. 559 *Epinephelus itajara* (L.) "Cherne", "Mero ojo chico"

- 490 a) Con la tercera espina dorsal prolongada y filamentosa, la porción espinosa y blanda de diferente altura; con 22 - 27 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; 52 - 69 escamas en la línea lateral; anal con 8 radios; color rosado intenso con visos amarillos y puntos oscuros en las escamas y las aletas.
(489)
- 491
- b) Ninguna espina dorsal prolongada ni filamentosa, casi toda la aleta de igual altura; con 26 a 30 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; anal con 7 radios; color rosado o rojo con manchas en las escamas, caudal con visos amarillos, o con manchas negras que abarcan casi todo el dorso.
- *Pronotogrammus multifasciatus* Gill *
"Doncellita"
"Serrano бага"
"Threadfin seaperch"
Fig. 555 y 556
- 491 a) Aleta caudal larga, algunos de los radios medios muy prolongados, los dos del centro más cortos formando una especie de cuña; 8 filas de escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta dorsal; 52 - 59 series oblicuas de escamas sobre la línea lateral; P.16 - 18.
(490)
- *Hemanthias peruanus* Steindachner
"Doncella"
"Cabrilla de Perú"
"Splittail bass" "Splittail seaperch"
Fig. 557
- b) Aleta caudal no en forma de cuña sino furcada formando dos lóbulos algo puntiagudos y cortos; 10 a 14 hileras de escamas entre la línea lateral y el origen de la dorsal; más de 59 series oblicuas sobre la línea lateral, P. 18 -20.
- *Hemanthias signifer* (Garman) **
"Doncella"
"Cabrilla doncella"
"Rose threadfin bass"
"Damsel bass"
Fig. 558
- 492 a) Aleta dorsal normalmente con 9 espinas y 17 radios, aleta anal con 9 radios, los adultos con la 2^{da} a 4ta espinas dorsales muy alargadas; color rojizo, las aletas más oscuras y una línea negra sobre el maxilar.
(488)
- *Epinephelus acanthistius* (Gilbert) ***
"Mero colorado" "Mero rojo"
"Baqueta"
"Gulfconey seabass"
"Rooster hind"
Fig. 550

* *Anthias sechurae* H. y *Anthias gordensis* W. son sinonimia** Anteriormente citada como *Centristhmus signifer* G.*** Señalada también como *Cephalopholis acanthistius* (G.)

- b) Aleta dorsal normalmente con 10 a 11 espinas y generalmente 7 a 13 radios; preopérculo con una escotadura por encima del ángulo, P. 16 - 18; coloración variable, con bandas, manchas blancas y algunas pecas o puntos oscuros.
..... 493
- 493 (492) a) Aleta anal larga con 10 a 11 radios blandos; dorsal sin espinas prolongadas; margen posterior de las aletas dorsal y anal angulados (ejemplares mayores de 20 cm); aleta caudal emarginada, cóncava, deshilachada; total de branquispinas 29 - 33; color verde petróleo o marrón verdusco, con manchas irregulares, cuadradas, alargadas u ovaladas, con espacios claros o moteado (fase pinto).
..... *Mycteroperca xenarcha* Jordan
"Mero negro" "Mero murique"
"Mero cola de escoba"
"Mero brujo"
"Broomtail grouper"
Fig. 552
- b) Aleta anal más corta menos de 10 radios blandos.
..... 494
- 494 (493) a) Aleta dorsal normalmente con 11 espinas; anal con 8 a 9 radios.
..... 495
- b) Aleta dorsal normalmente con 10 espinas; anal con 7 a 9 radios.
..... 497
- 495 (494) a) Aleta caudal redondeada, dorsal con 15 a 18 radios, anal con 8 radios; cuerpo con manchas.
..... 496
- b) Margen de la aleta caudal convexo o truncado, con esquinas redondeadas, la aleta dorsal con 13 a 16 radios y anal con 9; orificios nasales posteriores más grandes que los anteriores; marrón rojizo, con manchas blancas en series verticales y horizontales y una mancha negra sobre el pedúnculo caudal.
..... *Epinephelus niphobles* Gilbert y Starks
"Mero manchado"
"Starstudded grouper"
"Snowy grouper"
Fig. 561
- 496 (495) a) Aleta dorsal con 15 a 16 radios y anal con 22 a 29 radios; cabeza y cuerpo no comprimido sino casi redondeado en sección transversal; las espinas dorsales más largas (en ejemplares de más de 30 cm) son más cortas que los radios dorsales anteriores; ojo pequeño, 7 a 12 veces en la cabeza; cuerpo amarillento, con manchas pálidas y lunares negruzcos dispersos sobre la cabeza, cuerpo y aletas pectorales.

..... *Epinephelus itajara* (Lichtenstein)
“Cherne” “Mero” “Mero guasa”
“Mero ojo chico” “Mero ojo chiquito”
 “Jewfish” “Giant grouper”
 Fig. 559

- b) Aleta dorsal con 16 a 17 radios blandos; la forma del cuerpo no como en la alternativa (a); aletas pélvicas más cortas que las aletas pectorales e insertadas a nivel o detrás del extremo de la base de las pectorales; cuerpo marrón - rojizo con lunares y manchas blancas irregularmente dispersas y una mancha negra en la parte superior del pedúnculo caudal.

..... *Epinephelus labriformis* (Jenyns)
“Murique” “Merito de peña”
“Cabrilla piedrera”
 “Starry grouper”
 “Flag cabrilla grouper”
 Fig. 560

- 497 a) Cuerpo alto, su altura hasta 2,5 veces en la longitud standard.
 (494)

..... 498

- b) Cuerpo más alargado, la altura más de 2,5 veces en la longitud standard.

..... 499

- 498 a) Toda la línea lateral marcada de negro; aleta dorsal con 10 a 11 radios y anal con 9; 19 a 21
 (497) branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; maxilar con hueso suplementario; escamas pequeñas, 108 a 115 en una serie lateral.

..... *Hemilutjanus macrophthalmos* (Tschudi)
“Ojo de uva”
 “Grape - eye seabass”
 Fig. 562

- b) Línea lateral no negra; aleta dorsal con 14 radios blandos y anal con 8; con 8 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; maxilar sin hueso suplementario; escamas grandes, 42 a 45 en una serie lateral.

..... *Hypoplectrus lamprurus* (Jordan y Gilbert)
“Amarillo”
 “Brighttail hamlet”
 Figs. 563 y 563-A

- 499 a) Escamas pequeñas, 78 a 120 series oblicuas sobre la línea lateral y 8 a 20 series entre la
 (497) línea lateral y la primera espina dorsal; aleta dorsal con 12 a 18 radios blandos; con numerosas manchas redondas claras u oscuras o formando líneas, o bandas verticales, o gris a pardo uniforme.

..... 500

- b) Escamas más grandes, de 45 a 75 series oblicuas sobre la línea lateral y menos de 8 series entre la línea lateral y la primera espina dorsal; aleta dorsal con 12 radios blandos; con pocas manchas o pecas o bandas verticales, o líneas horizontales en el cuerpo y aletas.
..... 504
- 500 a) Aleta anal con 7 radios blandos (Fig. 564); algunas espinas dorsales notoriamente más largas que los radios dorsales blandos más largos, a veces llevan filamentos.
(499) 501
- b) Aleta anal con 8 a 9 radios blandos (Fig. 567); las espinas dorsales más largas, no notoriamente más largas que los radios dorsales blandos más largos, generalmente iguales o más cortas.
..... 503
Gen. *Epinephelus*
- 501 a) Algunas (3 ó 4) espinas de la aleta dorsal, alargadas o prolongadas con filamentos (en los adultos) la 3a más larga que la cabeza; aleta pélvica insertada generalmente detrás de la base de la aleta pectoral; cabeza baja y ancha; 12 a 15 branquias en la rama inferior del primer arco branquial.
(500) *Cratinus agassizii* Steindachner
"Cabeza de zorro"
"Grey threadfin seabass"
Fig. 564
- b) Algunas espinas de la aleta dorsal un poco alargadas, pero no llevan filamentos (en los adultos), pero más cortas que la cabeza; aleta pélvica insertada bajo la base de la aleta pectoral; 16 a 22 branquias en la rama inferior del primer arco branquial.
..... 502
Gen. *Paralabrax*
- 502 a) Espacio entre los ojos suave al tacto, sin escamas ctenoideas, su ancho menos de 5,5 veces en la longitud de la cabeza; branquias 19 - 20 en el 1er arco branquial; cuerpo marrón rojizo a marrón claro, con 6 a 7 bandas oscuras verticales, numerosos puntos naranja en el cuerpo y en las aletas como pecas, sin manchas amarillas o pálidas irregulares en la cabeza, si presenta no son tan marcadas (adultos); 80 a 88 series de escamas sobre y a lo largo de la línea lateral.
(501) *Paralabrax humeralis* (Valenciennes)
"Cabrilla" "Cabrilla común"
"Cabrillón cabrilla" "Cabrilla loca"
"Peruvian rock seabass"
Fig. 565
- b) Espacio entre los ojos con escamas ctenoideas, siendo áspero al tacto, su ancho 5,5 veces en la longitud de la cabeza; con o sin bandas verticales, la cabeza con notorias manchas pálidas, amarillas o ladrillo, el dorso hasta la base de la caudal con manchas irregulares rojizas o ladrillo, una mancha oscura en la axila de la pectoral; 92 a 104 series de escamas sobre y a lo largo de la línea lateral.

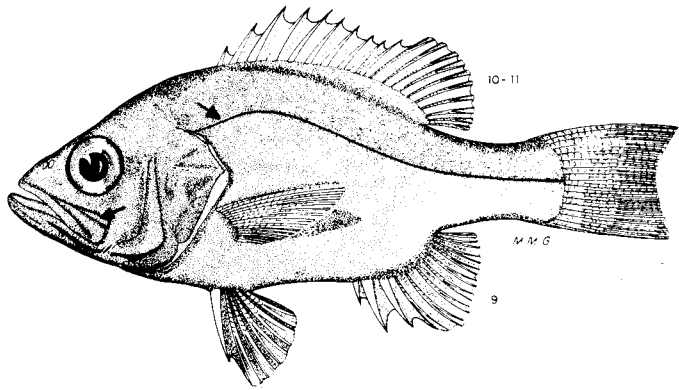


Fig. 562 *Hemilutjanus macrophthalmos* (T.) "Ojo de uva"

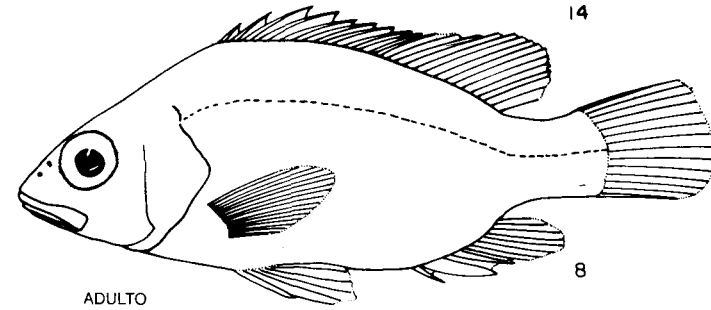


Fig. 563 *Hipoplectrus lamprurus* (J. y G.) "Amarillo"

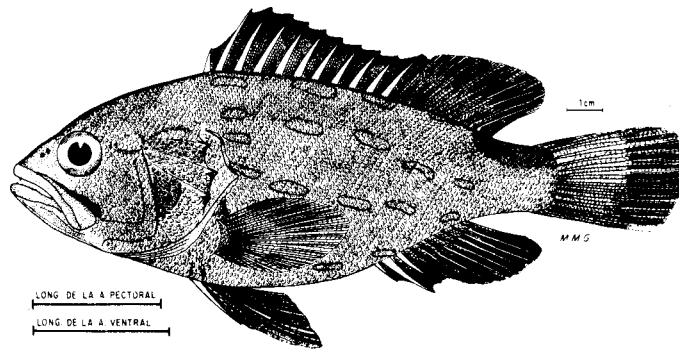


Fig. 561 *Epinephelus niphobles* G. y S. "Mero", "Mero manchado"

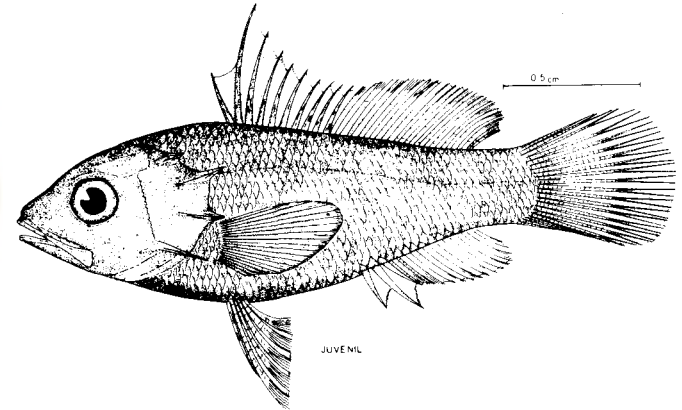


Fig. 563-A *Hipoplectrus lamprurus* (J. y G.) "Amarillo"

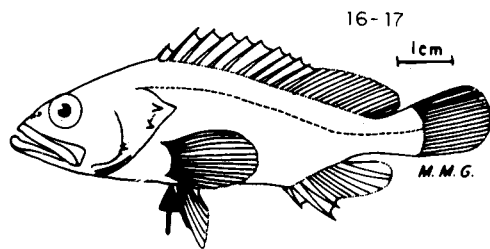


Fig. 560 *Epinephelus labriformis* (J.) "Murique"

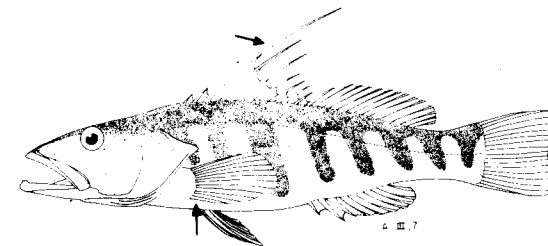


Fig. 564 *Cratinus agassizi* S. "Cabeza de zorro"

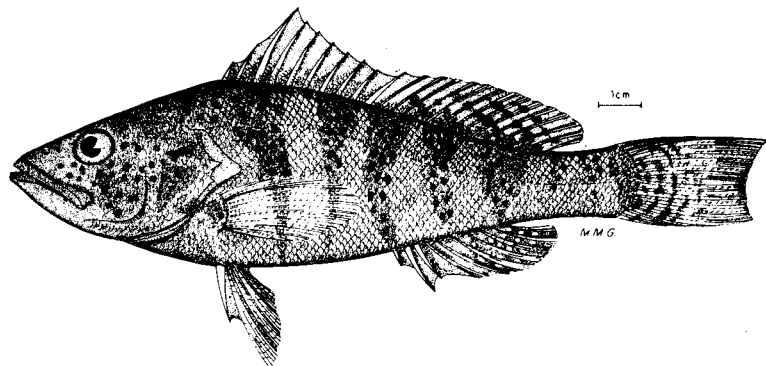


Fig. 565 *Paralabrax humeralis* (V.) "Cabrilla"

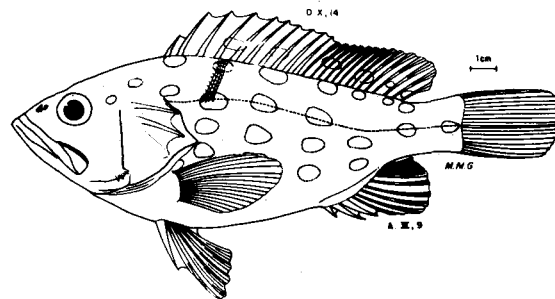


Fig. 567 *Epinephelus peruanus* Ch. "Mero"

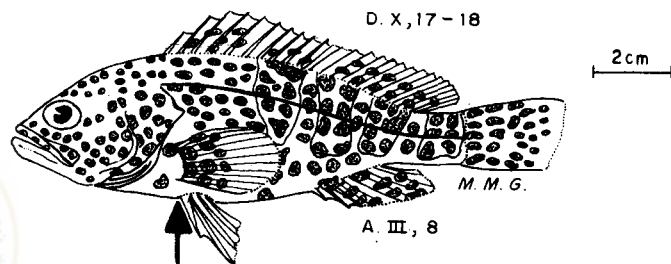


Fig. 568 *Epinephelus analogus* G. "Murique moteado", "Mero-cabrilla"

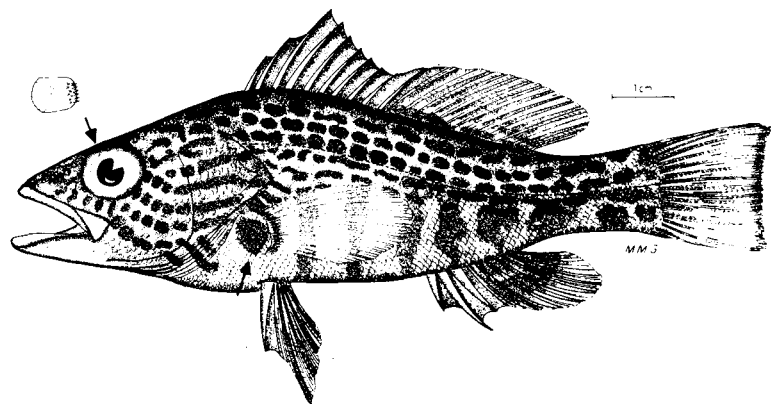


Fig. 566 *Paralabrax callaensis* S. "Cabrilla fina", "Perela"



Fig. 569

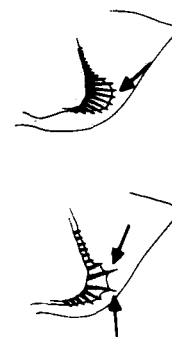
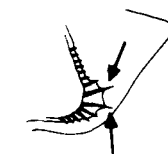


Fig. 570



ESPINAS DEL PREOPERCULO

Fig. 571



- *Paralabrax callaensis* Starks
“Cabrilla” “Cágalo” “Cabrilla fina”
“Muñe” “Muñi” “Perela”
“Bágalo”
 “Southern rock seabass”
 Fig. 566
- 503 a) Aletas pélvicas igual o un poco más largas que las aletas pectorales e insertadas un poco
 (500) por delante de la base de las pectorales; aleta dorsal con 14 radios blandos y anal con 9 radios
 (el último bien ramificado contado como 1); segunda espina anal 4,3 veces en la cabeza; ma-
 rrón-rojizo con manchas redondas blancas (desaparecen en formol), una línea oscura sobre el
 maxilar; borde de las aletas dorsal y pélvicas negruzcos.
- *Epinephelus peruanus* Chirichigno *
“Mero”
“Mero peruano”
 “Peruvian grouper”
 “Peruvian seabass”
 Fig. 567
- b) Aletas pélvicas más cortas que las aletas pectorales e insertadas detrás del extremo de la base
 de las pectorales; aleta dorsal con 17 a 18 radios blandos y anal con 8 radios; con numerosas
 manchas redondas, oscuras, sobre un fondo claro que puede extenderse hasta las aletas, a
 veces con 5 a 6 barras verticales.
- *Epinephelus analogus* Gill
“Murique moteado”
“Mero-cabrilla”
“Mero moteado”
 “Spotted cabrilla grouper”
 “Spotted grouper”
 Fig. 568
- 504 a) Las sierras o espinas del margen preopercular pequeñas, ninguna del ángulo arregladas
 (499) en grupos (Fig. 569); escamas grandes, cerca de 45 a 50 series sobre la línea lateral; cuerpo sin
 bandas verticales ni horizontales, el pecho con o sin manchas.
- 505
 Gen. *Serranus*
- b) Las sierras o espinas del margen preopercular alargadas en el ángulo, arregladas en un grupo
 de fuertes espinas divergentes a partir de un centro (Figs. 570 y 571), aleta caudal alunada o
 ligeramente ahorquillada; 50 - 80 filas de escamas sobre la línea lateral.
- 506
 Gen. *Diplectrum*

* Heemstra (1995) la señala como sinonimia de *E. niphobles* G. y S.

- 505 a) Cuerpo algo robusto, la altura menos de 3,5 veces en la longitud standard; ojo pequeño, 5
(504) veces o más (5,0 - 5,5) en la longitud de la cabeza; 9 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; pecho con manchas y pecas negras; aletas con motas oscuras.

..... *Serranus psittacinus* Valenciennes *
“Carajo”
“Guaseta serrano”
 “Banded serrano”
 “Barred seabass”
 Fig. 572

- b) Cuerpo más alargado, la altura más de 3,5 veces en la longitud standard; ojo grande, 4 veces en la longitud de la cabeza; 12 a 13 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; pecho y aletas sin manchas.

..... *Serranus huascari* Steindachneri **
“Carajo”
 “Serrano seabass” “Huascar seabass”
 Fig. 573

- 506 a) La 2^{da}, 3^{ra} y 4^{ta} (ocasionalmente la 5^{ta}) espinas dorsales filamentosas, las prolongaciones
(504) negras, la 3^{ra} espina es la más larga, a menudo alcanza la base de la 9^{na} espina cuando se dobla hacia atrás; la 2^{da} espina por lo menos 2 veces tan larga como la 1^{ra}.

..... *Diplectrum labarum* Rosenblatt y Johnson
“Camotillo espinoso”
“Serrano espinudo”
 “Seabass” “Sandperch”
 “Highfin seabass”
 Fig. 574-A

- b) Espinas dorsales sin las prolongaciones filamentosas negras; la 3^{ra} espina no es la más larga, la 2^{da} espina menos de 2 veces tan larga como la 1^{ra}.

..... 507

- 507 a) 22 ó más branquispinas en la rama inferior del 1er arco branquial; sin una área negra gran-
(506) de en la membrana interna del opérculo.

..... *Diplectrum sciuris* Gilbert
“Camotillo”
“Serrano ardilla”
 “Sandperch” “Squirrel seabass”
 “Gulf Squirrel fish”
 Fig. 577-A

- b) 17 ó menos branquispinas en la rama inferior del 1er arco branquial; una área negra grande en la membrana interna del opérculo, visible externamente como una mancha negra sobre la proyección espinosa del preopérculo.

..... 508

* *Prionodes fasciatus* J. es sinonimia.

** Anteriormente conocida como *Prionodes huascari* (S.)

- 508 a) 3^a espina anal escasamente más larga que la 2^{da}, mandíbula inferior proyectada fuere-
(507) mente, su extremo sigue el contorno dorsal de la cabeza.
- *Diplectrum maximum* Hildebrand
“Camotillo”
“Serrano de altura”
 “Torpedo sand perch”
 “Large seabass”
 Fig. 577
- b) 3ra espina anal notablemente más larga que la 2^{da}; mandíbula inferior no se proyecta lo suficien-
 te para seguir el contorno dorsal de la cabeza.
- 509
- 509 a) 3 a 4 espinas muy alargadas en el ángulo del preopérculo.
(508)
- *Diplectrum conceptione* (Valenciennes)
“Camote” “Camotillo”
 “Camotillo seabass”
 Fig. 576
- b) Por lo menos 6 espinas en el ángulo del preopérculo que irradian de un simple y amplio centro.
- 510
- 510 a) 7 a 11 filas oblicuas de escamas en la mejilla (Fig. 575).
(509)
- 511
- b) 6 filas oblicuas de escamas en la mejilla.
- 512
- 511 a) Aleta anal con 8 radios, cabeza grande (2,2 - 2,5 veces en la longitud standard); pedúncu-
(510) lo caudal, 3,8 a 4,6 en la cabeza; la proyección espinosa del preopérculo siempre más larga que
 la longitud del ojo o igual (ejemplares de 60 mm); una barra oscura en la base de la dorsal
 blanda; aletas pélvicas oscuras.
- *Diplectrum euryplectrum* Jordan y Bollman
“Camote” “Camotillo”
“Serrano extranjero”
 “Widespur seabass”
 “Bighead sand perch”
- b) Aleta anal con 7 radios; cabeza más pequeña (2,7 - 2,9 en la longitud standard); pedúnculo
 caudal más alto, 2,7 a 3, 0 veces en la cabeza; proyección espinosa del preopérculo general-
 mente no tan larga como la longitud del ojo; sin barra oscura en la base de la dorsal blanda;
 aletas pélvicas claras.

..... *Diplectrum pacificum* Meek y Hildebrand *
“Camotillo”
“Serrano cabaicucho”
 “Pacific sand perch”
 “Inshore sand perch”
 Fig. 575-A

512 a) Cuerpo alto (2,8 - 3,4 en la longitud standard), pedúnculo caudal bastante alto, (2,8 o menos
 (510) en la cabeza); hocico recto y algo puntiagudo; 19 - 27 filamentos pseudo branquiales; la 9na espina dorsal notablemente más corta que la 10ma, los radios dorsales y anales disminuyen de longitud posteriormente; la dorsal blanda sin manchas, pero la mitad superior con una barra oscura.

..... *Diplectrum macropoma* (Günther)
“Camote” “Camotillo”
“Serrano cagua”
 “Pigmy sandperch”
 “Cagua seabass”
 “Mexican sand perch”
 Fig. 574

b) Cuerpo moderadamente alto (3,0 - 4,2 en la longitud standard) pedúnculo caudal no tan alto (3,0 - 3,2 en la cabeza); hocico romo, curvado en el extremo; 27 a 37 filamentos pseudo branquiales; la 9na y 10ma espinas dorsales desiguales; los radios posteriores de las aletas dorsal y anal tan largos o más largos que los radios anteriores; una línea naranja pasa desde el preopérculo, cruza la mejilla y se divide en 3 claras manchas sobre el preorbital; dorsal blanda manchada.

..... *Diplectrum eumelum* Rosenblatt y Johnson
“Camote”
“Serrano carabonita”
 “Spotted sandperch”
 “Oregon spotted sand perch”
 “Cheekbeautiful seabass”

513 a) Los dientes de los lados de la mandíbula inferior consisten de muelas
 (481) (molares), bajas y romas (Fig. 578); cuerpo alto, muy comprimido, el perfil dorsal anterior de la cabeza muy empinado, con bandas verticales (éstas no se observan o son poco notorias en los ejemplares preservados).

..... Fam. **SPARIDAE**

1. A. 10; 6 filas de escamas entre la línea lateral y la 1^a espina dorsal; boca moderadamente pequeña, el maxilar 2,9 en cabeza; dientes molares posteriores en 3 filas en la mandíbula superior y 2 en la inferior.

..... *Calamus brachysomus* (Lockington)
“Sargo del norte”
“Marotilla”
“Pluma marrotilla”
“Peje chino”
 “Pacific porgy”
 Fig. 579

* En el extremo Norte del Perú se presenta *D. rostrum* B. (Fig. 575-B), muy similar a *D. pacificum* M. y H., pero tiene 22 a 25 branquispinas; anal con 7 radios; 2 bandas claras cruzan el hocico debajo del ojo, una marca negra sobre el opérculo. “Camotillo”; “Bridled sand perch”.

ALTURA EN LONG. STANDARD

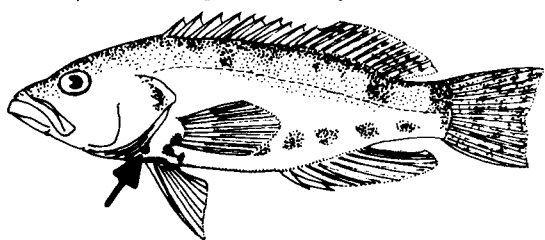


Fig. 572 *Serranus psittacinus* V. "Carajo"



Fig. 575

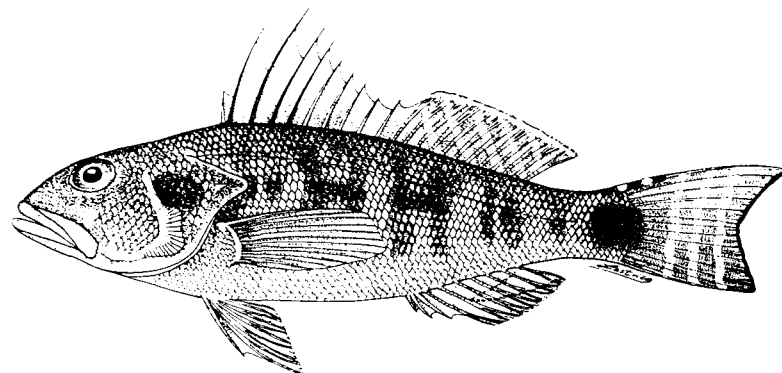


Fig. 574-A *Diplectrum labarum* R. y J. "Camotillo espinoso"

(Tomado de Heemstra, 1995)

1 2 3

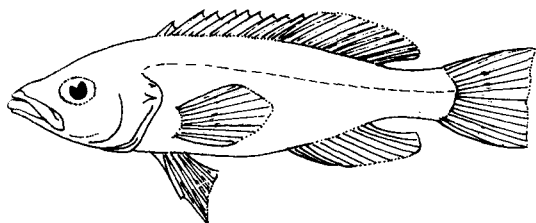


Fig. 573 *Serranus huascari* S. "Carajo"

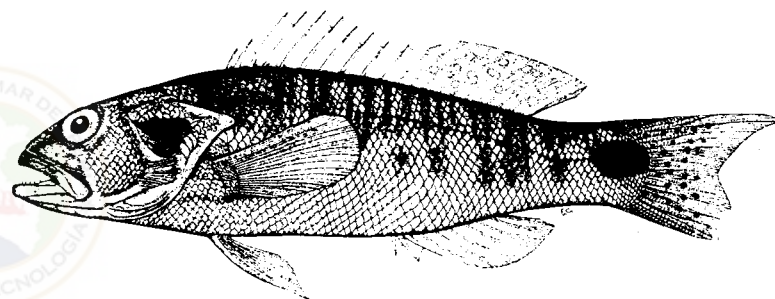


Fig. 575-A *Diplectrum pacificum* M. y H. "Camotillo"

(Tomado de Heemstra, 1995)

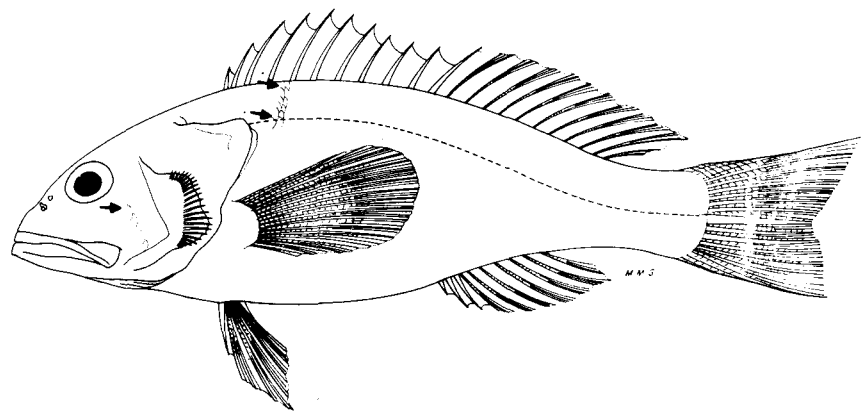


Fig. 574 *Diplectrum macropoma* (G.) "Camotillo"

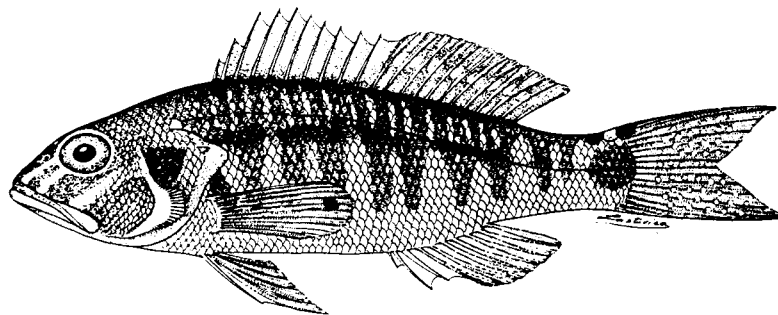


Fig. 575-B *Diplectrum rostrum* B. "Camotillo"

(Tomado de Heemstra, 1995)

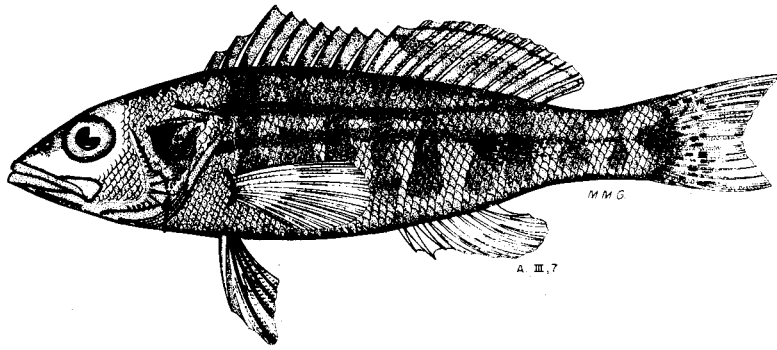


Fig. 576 *Diplectrum conceptione* (V.) "Camotillo"

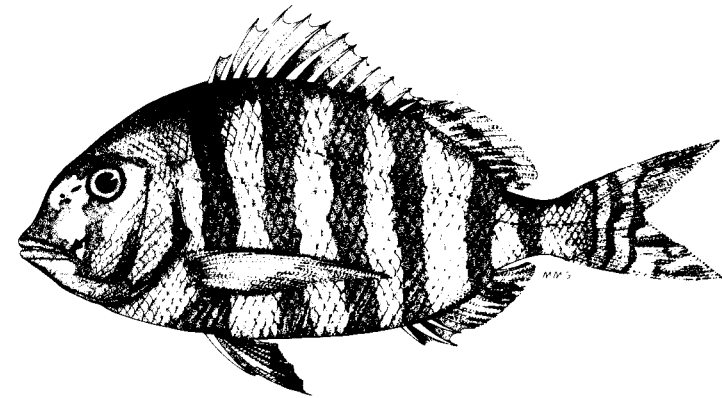


Fig. 579 *Calamus brachysomus* (L.) "Marotilla", "Sargo del norte"

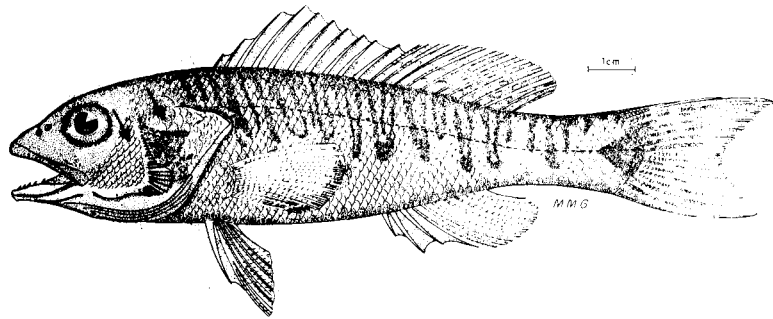


Fig. 577 *Diplectrum maximum* H. "Camotillo"

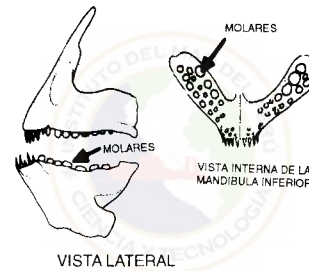


Fig. 578

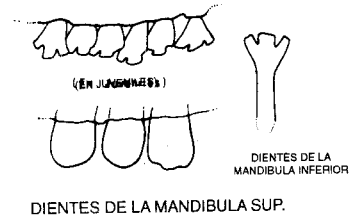


Fig. 580

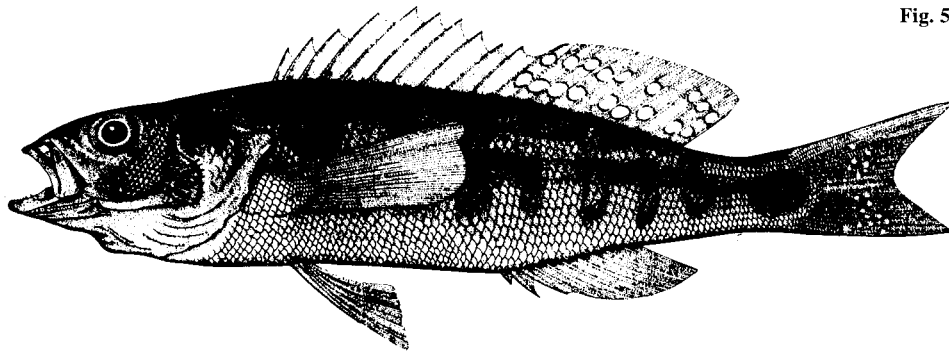


Fig. 577-A *Diplectrum sciuris* G. "Camotillo"
(Tomado de Heemstra, 1995)

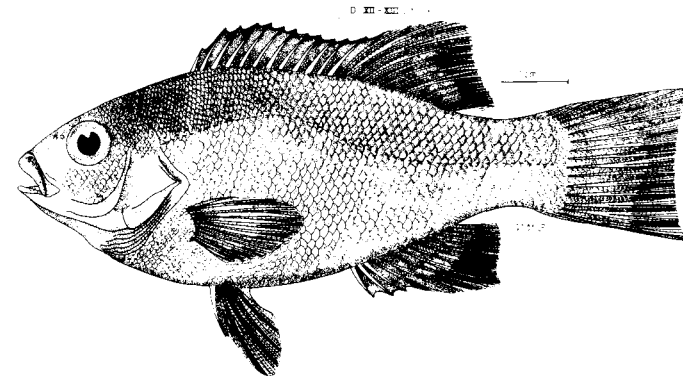


Fig. 581 *Doydixodon laevifrons* (T.) "Babunco", "Gallinazo"

2. A. 9; 5 filas de escamas entre la línea lateral y la 1ª espina dorsal; boca más grande, el maxilar menos de 2,9 en cabeza; dientes molares posteriores en 2 filas en cada mandíbula.

..... *Calamus taurinus* (Jenyns)
“Chino” “Marotillas”
“Peje chino”
“Pluma marrotilla”
“Pacific porgy”

- b) Los dientes de los lados de la mandíbula inferior no como muelas, sino todos más o menos puntiagudos, o como incisivos lobulados; cuerpo de forma variable, cabeza no tan empinada como en la alternativa (a).

..... 514

- 514 a) Cuerpo algo corto y robusto, cabeza corta, hocico romo o inflado entre los ojos; aleta dorsal (513) arga, continua, las espinas progresivamente más largas o por lo menos no disminuyen marcadamente en longitud; labio superior generalmente grueso; dientes comprimidos como incisivos, con una conspicua raíz o proceso horizontal (Fig. 582-A) o expandidos distalmente como cuchara, a veces lobulados, trífidos como trinche o con el borde entero, en los adultos (Fig. 580).

..... 515
 Fam. **KYPHOSIDAE**
“Babuncos” “Gallinazos”
“Chubs” “Opaleyes”
 Fig. 581

- b) Cuerpo generalmente más alargado, la cabeza algo baja y hocico puntiagudo; aleta dorsal continua pero muy o moderadamente muesqueada entre la porción blanda y espinosa; labio superior no notoriamente grueso, sino normal; dientes comúnmente puntiagudos, no comprimidos como incisivos, ni expandidos distalmente (Figs. 584, 586 y 587).

..... 518

- 515 a) Aleta dorsal con 12 a 16 espinas, dientes incisivos, en bandas en ambas mandíbulas, vómer (514) con dientes.

..... 516

- b) Aleta dorsal con menos de 12 espinas, dientes incisivos no en forma de cuchara.

..... 517

- 516 a) Aleta dorsal con 16 espinas; A. 13; 8 + 16 branquiaspinas en la rama inferior del 1º arco bran- (515) quial; con numerosos puntos negros que tienden a formar líneas en el cuerpo y aletas, los juveniles con dos manchas negras sobre el pedúnculo caudal.

..... *Graus nigra* Philippi *
“Negro”
“Black seabass” “Black”
 Fig. 581-A

* Anteriormente citada como *Pinguilabrum punctatum* (E. y R.)

- b) Aleta dorsal con 12 a 13 espinas; dientes incisivos expandidos distalmente, tipo cuchara, tricúspides como trinche en los juveniles (Fig. 580) y con el margen entero en los adultos, movibles; las escamas no cubren totalmente la porción blanda de las aletas dorsal y anal; color marrón o negruzco.

..... *Doydixodon laevifrons* (Tschudi)
"Babunco" "Gallinazo"
 "Black seachub"
 Fig. 581

- 517 a) Aletas dorsal y anal con el lóbulo anterior elevado, de forma falcada, la 1ª con 10 espinas y
 (515) 25 a 26 radios; altura del cuerpo 2,0 a 2,2 veces en la longitud standard.; pardo grisáceo con visos azulados, una línea o banda angosta clara o turquesa bajo el ojo; dientes sin raíces notorias.

..... *Medialuna ancietae* Chirichigno
"Mero chino" "Mero del sur"
 "Peruvian halfmoon"
 Fig. 581-B

- b) Aletas dorsal y anal bajas, no elevadas anteriormente, la 1ª con 10 a 11 espinas y 14 a 15 radios y la anal con 13 a 14 radios; dientes de la hilera externa, incisivos, fuertes, con raíces o procesos horizontales que se proyectan hacia el interior de la boca, poco o bien notorios.

1. Cuerpo ovalado, su altura menos de 2,5 veces en la longitud standard; lóbulos de la aleta caudal casi tan largos como la cabeza; dientes incisivos bien desarrollados, cada uno con una conspicua raíz; gris plateado con líneas longitudinales doradas o amarillas.

..... *Kyphosus analogus* (Gill)
"Salema" "Chopas" "Boca dulce"
 "Chopa gris"
 "Striped sea chub"
 "Blue-bronze sea chub"
 Fig. 582

2. Cuerpo alargado, su altura más de 2,5 veces en la longitud standard; aleta caudal muy ahorquillada, los lóbulos mucho más largos que la cabeza; dientes incisivos pequeños, con raíces poco desarrolladas; gris plateado con reflejos amarillos en la cabeza y pectorales, dos bandas amarillas o azules a lo largo del cuerpo.

..... *Sectator oxyurus* (Jordan y Gilbert)
"Chopa salema"
 "Rainbow chub"
 "Southern halfmoon"
 "Bluestriped chub"
 Fig. 582-B

- 518 a) Vómer y palatinos con pequeños dientes cónicos (Figs. 583 y 585); dientes en las mandíbulas
 (514) más o menos desiguales, fuertes como caninos (2 a 4) (Fig. 586); lengua con o sin dientes, boca algo grande, un poco oblicua; cabeza triangular, el margen superior desciende más fuertemente que el inferior.

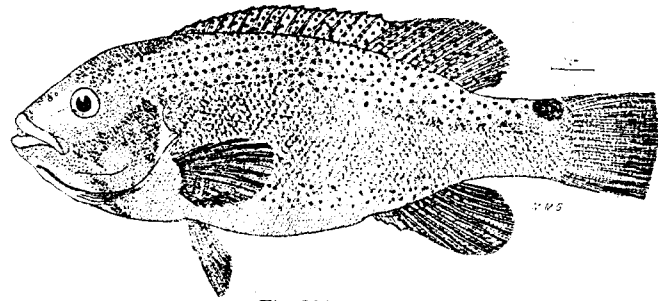


Fig. 581-A *Graus nigra* P. "Negro"

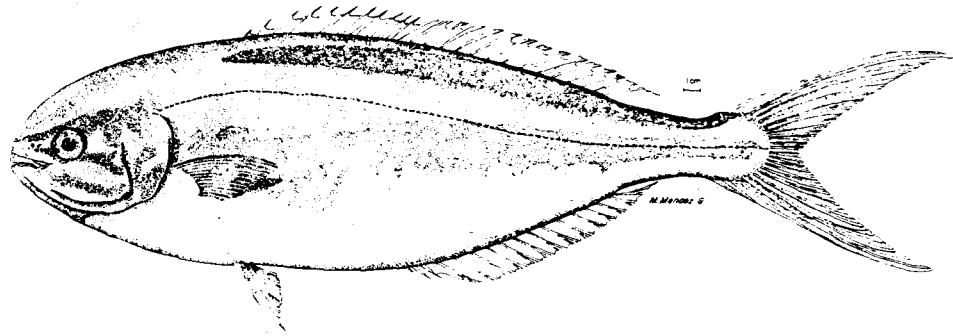


Fig. 582-B *Sectator ocyurus* (J. y G.) "Chopa", "Salema"
(Tomado de Chirichigno y Vélez, 1987)

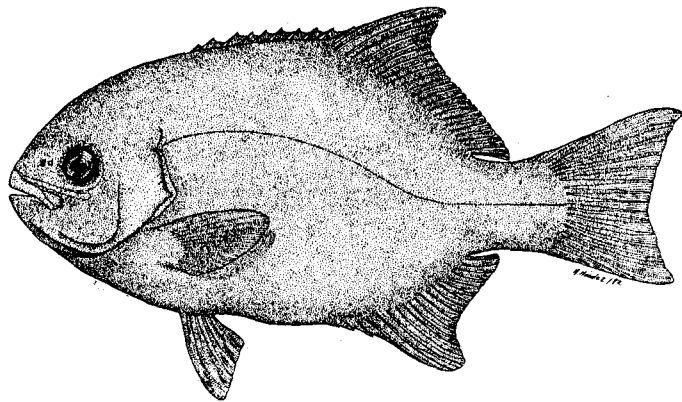


Fig. 581-B *Medialuna ancietae* Ch. "Mero chino"

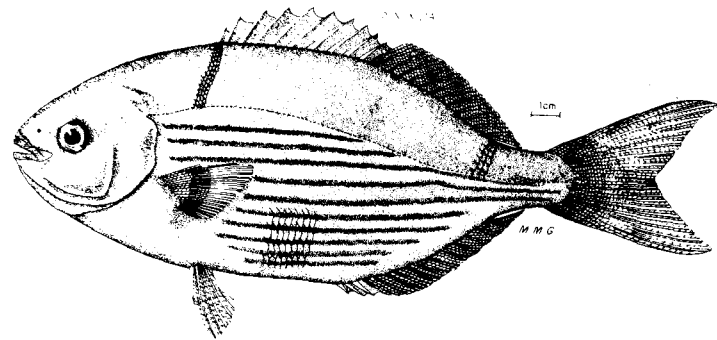


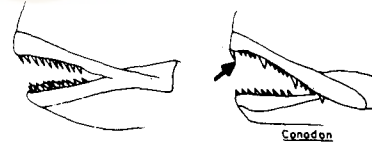
Fig. 582 *Kyphosus analogus* (G.) "Salema", "Chopas"



Fig. 582-A



Fig. 583



FAM. POMADASYDAE

Fig. 584

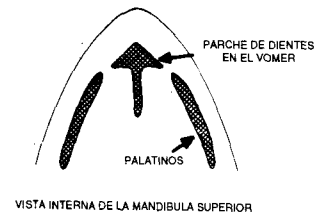
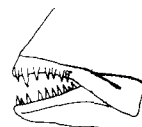


Fig. 585



FAM. LUTJANIDAE

Fig. 586



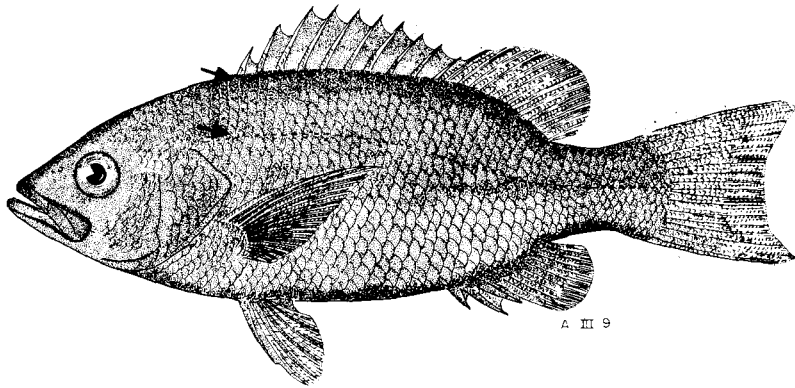
FAM. XENICHTHYDAE

Fig. 587



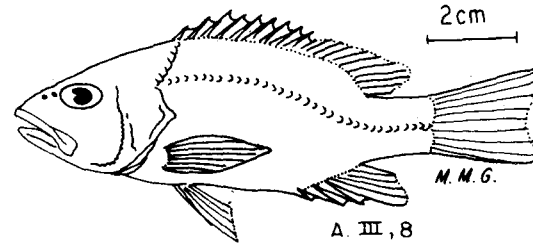
DIENTES DEL VOMER

Fig. 588



A. III, 9

Fig. 589 *Lutjanus jordani* (G.) "Pargo rojo"



A. III, 8

Fig. 590 *Lutjanus novemfasciatus* G. "Pargo negro"

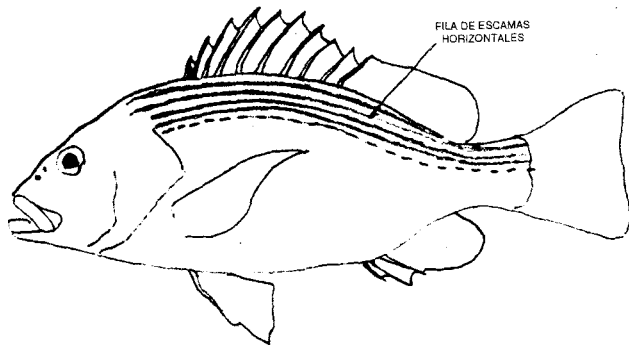


Fig. 589-A (Tomado de Allen, 1985)

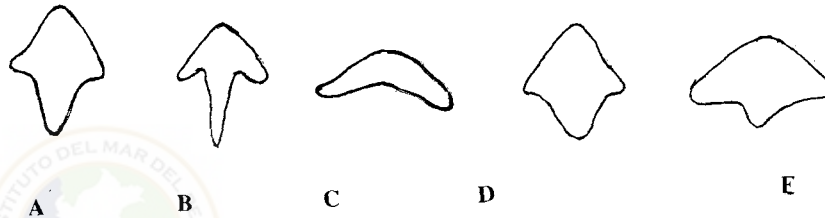


Fig. 590-A-B-C-D-E (Tomado de Allen, 1985)

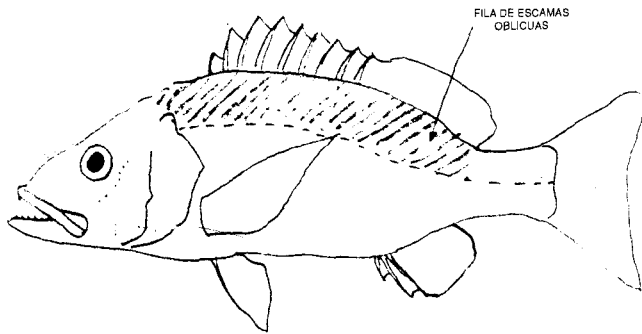


Fig. 589-B (Tomado de Allen, 1985)

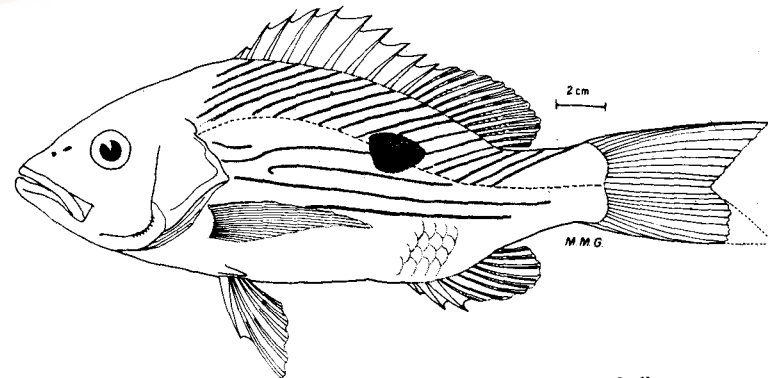


Fig. 591 *Lutjanus guttatus* (S.) "Pargo colorado", "Pargo con mancha"

- 519
 Fam. **LUTJANIDAE**
 “Pargos”
 “Snappers”
 Fig. 589
- b) Vómer, palatinos y lengua sin dientes, a veces se presentan en el vómer pero muy diminutos o poco notorios; los dientes de las mandíbulas cónicos, pequeños, no como caninos (excepto en *Conodon* en el que se aprecia cerca de 4 dientes alargados Fig. 584); boca más pequeña.
- 524
 Fam. **HAEMULIDAE** *
 “Chitas” “Cabinzas”
 “Callanas”, etc.
 “Grunts”
 Fig. 596
- 519 a) Filas de escamas sobre la línea lateral totalmente horizontales (Fig. 589-A).
 (518)
- 520
- b) Filas de escamas sobre la línea lateral en dirección oblicua (Fig. 589-B).
- 522
- 520 a) Parche de dientes en el vómer en forma de diamante ó presenta una extensión media-
 (519) na posterior (Figs. 585 y 590-A).
- 521
- b) Parche de dientes en el vómer sin una prolongación posterior mediana (Fig. 588, 590-C); aleta dorsal con 10 espinas; color rojo.
- *Lutjanus colorado* Jordan y Gilbert **
 “Pargo colorado”
 “Pargo rojo”
 “Colorado snapper”
 Fig. 592-A
- 521 a) Parche de dientes en el vómer en forma de diamante (Figs. 585, 588 y 590-A); color rojo.
 (520)
- *Lutjanus jordani* (Gilbert)
 “Pargo rojo” “Parvo”
 “Huachinango”
 “Jordan’s snapper”
 Fig. 589

* Anteriormente conocida como POMADASYIDAE.

** *Lutjanus aratus* (G.) “Pargo raicero” “Mullet snapper”, es próximo a *Lutjanus colorado* J. y G. pero se diferencia por tener 11 a 12 espinas dorsales y su color es gris verdusco a rojo con líneas claras y oscuras alternadas en los lados (Fig. 592-B)

- b) Parche de dientes en el vómer en forma de V o de media luna, algunas veces triangular con una prolongación posterior alargada (Fig. 585, 588 y 590-B); color amarillo.
- *Lutjanus argentiventris* (Peters)
“Pargo amarillo”
 “Yellow snapper” “Amarillo snapper”
 “Yellowtail snapper”
 Fig. 592
- 522 a) Parche de dientes en el vómer con una prolongación mediana posterior (Figs. 590 - D -
 (519) E).
 523
- b) Parche de dientes en el vómer sin una prolongación mediana posterior (Fig. 590-C); lengua con uno o más parches de dientes granulares; color marrón o rojizo, sin líneas.
- *Lutjanus novemfasciatus* Gill
“Pargo negro”
 “Dog snapper”
 “Pacific dog snapper”
 Fig. 590
- 523 a) Parche de dientes en el vómer, aproximadamente en forma de diamante (Fig. 588) 12 a 13
 (522) branquispinas en la rama inferior del primer arco, pero sólo 7 a 8 notorias, el resto son rudimentos; los ejemplares grandes con surcos desde el ojo a los orificios nasales y parte superior del preopérculo (adultos); color rojo.
- *Lutjanus peru* (Nichols y Murphy)
“Estrella” “Parvo”
“Pargo”
“Pargo gringo”
 “Pacific red snapper”
 Fig. 591-A
- b) Parche de dientes en el vómer, triangular, con una prolongación hacia atrás relativamente corta (Fig. 590-E); 12 a 14 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial, todas notorias; sin surcos; color rojo, con filas horizontales de puntos azul-grisáceos y una mancha negra sobre el lado superior.
- *Lutjanus guttatus* (Steindachner)
“Pargo colorado”
“Pargo con mancha” “Lunarejo”
“Pargo lunarejo”
 “Spotted rose snapper”
 Fig. 591
- 524 a) Aleta dorsal profundamente muesqueada o hendida entre las porciones espinosas y blanda,
 (518) aparentemente separadas, pero están conectadas en su base; dientes muy pequeños (Fig. 587) a veces presentes en el vómer, poco apreciables; boca oblicua.
- 525

- b) Aleta dorsal no como en la alternativa (a) no profundamente muesqueada o hendida o sólo moderadamente muesqueada; sin dientes en el vómer.
..... 528
- 525 a) Base de la 2^{da} aleta dorsal (porción blanda) más corta que la 1^{ra} (o porción espinosa), con 11
(524) a 15 radios; aleta anal con 3 espinas y 11 a 12 radios.
..... 526
- b) Base de la 2^{da} aleta dorsal (porción blanda) más larga que la 1^{ra} (o porción espinosa) (Fig. 594),
con 17 a 19 radios; aleta anal con 17 a 18 radios; margen del preopérculo no aserrado.
..... 527
Gen. *Xenichthys* *
- 526 a) Con 70 a 80 escamas en una serie longitudinal; D. XIII, 13 a 15; A. III. 11 a 13; sin líneas
(525) anaranjadas y oscuras longitudinales en la parte superior de los lados del cuerpo, una línea
oscura, angosta en la mitad del pedúnculo caudal.
..... *Xenistius peruanus* Hildebrand *
"Chitita"
"Peruvian salema"
Fig. 593
- b) Con menos de 70 escamas en una serie longitudinal; D. IX - XI, I - II, (525) 12 - 14; A. III, 11 - 12;
plateado con 6 a 8 líneas marrón - naranja en los lados, sólo 3 a 4 líneas en la mitad superior de
los lados del cuerpo.
..... *Xenistius californiensis* (Steindachner) *
"Chitita" "Salema"
"Chula pajarilla"
"California salema"
Fig. 593-A
- 527 a) Ojo grande, 2,5 a 3,0 veces en la cabeza; 52 a 62 series oblicuas de escamas sobre la línea
(525) lateral; plateado con cerca de 6 líneas oscuras en la parte superior del cuerpo, una mancha
negra en la base de la caudal.
..... *Xenichthys xanti* Gill *
"Chulita"
"Chula"
"Longfinned salema"
"Bigeye salema"
Fig. 594-A
- b) Ojo más chico, 3,0 veces o más en la cabeza; 65 a 70 series oblicuas de escamas sobre la línea
lateral; con 3 bandas anchas, longitudinales y oscuras sobre el dorso y lados del cuerpo.
..... *Xenichthys rupestris* Hildebrand *
"Chulita"
"Salema"
Fig. 594

* Anteriormente señaladas en las Fams. XENICHTHYIDAE y PRISTIPOMATIDAE.

528 a) Margen del preopérculo fuertemente aserrado, una o más espinas del ángulo muy alargadas, las espinas del margen inferior o de la rama horizontal dirigidas hacia adelante (Fig. (524) 595); cuerpo alargado.

1. Aletas pectorales sobrepasan el extremo de las aletas pélvicas; ojo casi tan largo como el hocico; 2^{da} espina anal un poco más larga y ligeramente más fuerte que la 3ra; lados con bandas verticales oscuras que sobrepasan las pectorales.

..... *Conodon macrops* Hildebrand *
“Ronco ojón”
 “Lemoneye grunt”
 Fig. 596-A

2. Aletas pectorales escasamente alcanzan el extremo de las aletas pélvicas; ojo más largo que el hocico; lados con bandas verticales oscuras que no alcanzan el nivel de las pectorales.

..... *Conodon serrifer* Jordan y Gilbert
“Ofensivo”
“Ronco ofensivo”
 “Barred grunt”
 “Serrated grunt”
 “Armed grunt”
 Fig. 596

b) Margen del preopérculo finamente aserrado, las sierras o espinas del ángulo, si están presentes, no muy alargadas, las de la rama horizontal o margen inferior, si existen, no están dirigidas hacia adelante; cuerpo generalmente más alto y comprimido.

..... 529

529 a) Segunda porción de las aletas dorsal y anal (parte blanda) densamente escamadas (Fig. (528) 597), las escamas cubren totalmente los radios y membranas interradiales.

..... 530

b) Segunda porción de las aletas dorsal y anal (parte blanda) no densamente escamadas, desnudas o con unas pocas hileras de escamas que cubren sólo las membranas interradiales, con un estuche de escamas en su base (Fig. 598).

..... 531

530 a) Escamas situadas sobre la línea lateral arregladas en series longitudinales y paralelas con (529) ella, aquéllas debajo de la línea lateral, horizontales; longitud del maxilar más de 2 veces en la cabeza; con 13 espinas dorsales; 15 a 17 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; cada escama con puntos oscuros que forman líneas de color amarillo (frescos), los jóvenes con mancha caudal.

..... *Haemulon maculicauda* (Gill) **
“Roncador” “Gruñón”
“Roncador soldadito” “Ronco soldadito”
 “Spottail grunt”

* Anteriormente conocida como *Conodon nobilis macrops* H.

** Anteriormente señalada como *Orthostoechus maculicauda* G. No confirmado su registro en aguas peruanas.

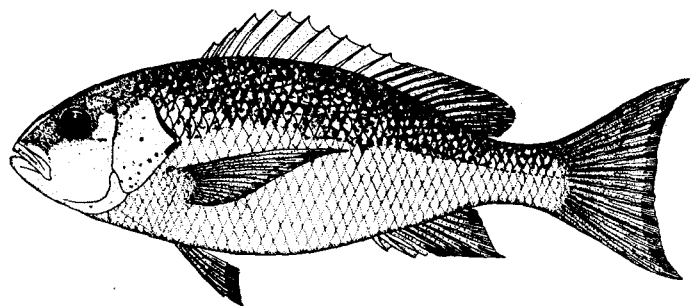


Fig. 591-A *Lutjanus peru* (N. y M.) "Parvo", "Pargo"
(Tomado de Allen, 1985)

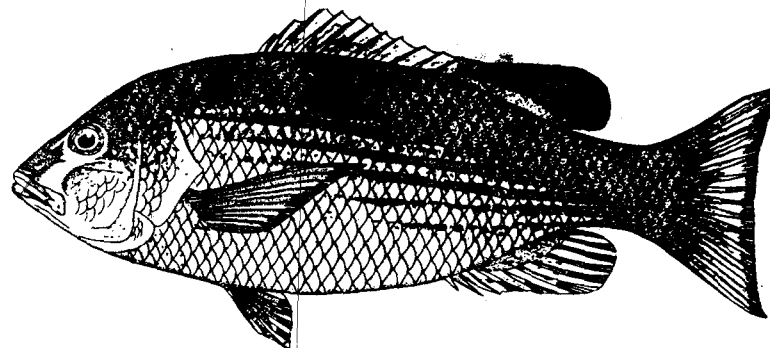


Fig. 592-B *Lutjanus aratus* (G.) "Pargo raicero"
(Redibujado de Allen, 1985)

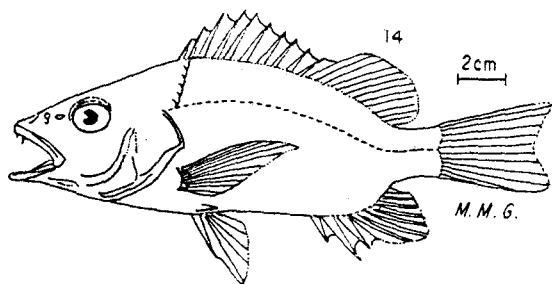


Fig. 592 *Lutjanus argentiventris* (P.) "Pargo amarillo"

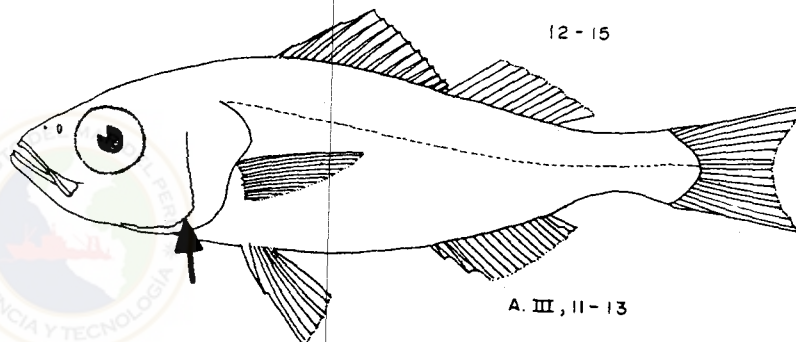


Fig. 593 *Xenistius peruanus* H. "Chitita"

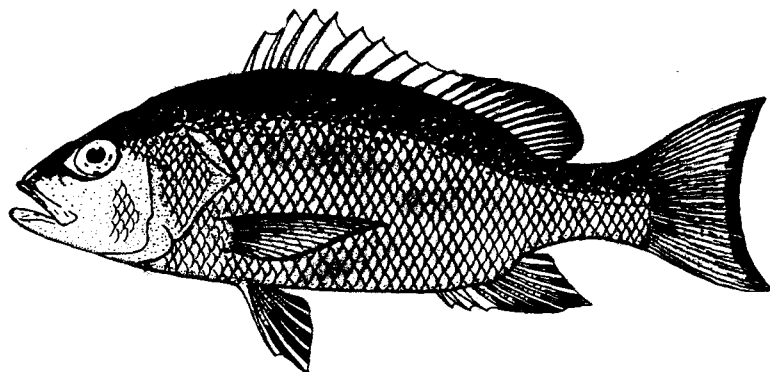


Fig. 592-A *Lutjanus colorado* J. y G. "Pargo colorado"
(Redibujado de Allen, 1985)

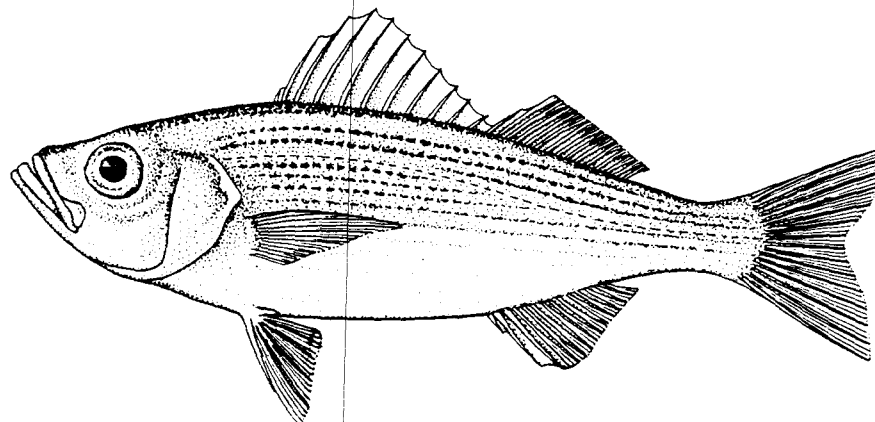
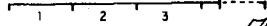
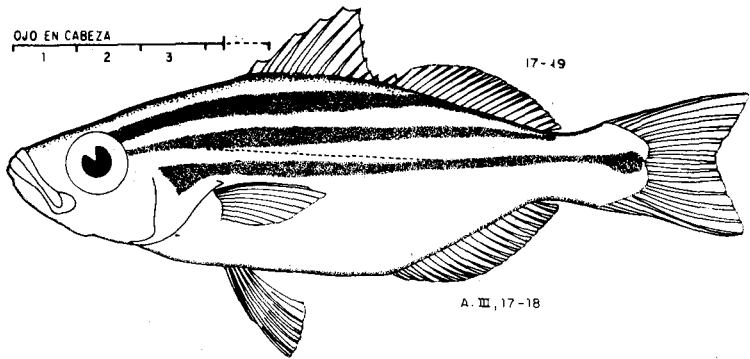


Fig. 593-A *Xenistius californiensis* (S.) "Chitita", "Salema"
(Tomado de Mc Kay y Schneider, 1995)

OJO EN CABEZA



17-19



A. III, 17-18

Fig. 594 *Xenichthys rupestris* H. "Chulita"

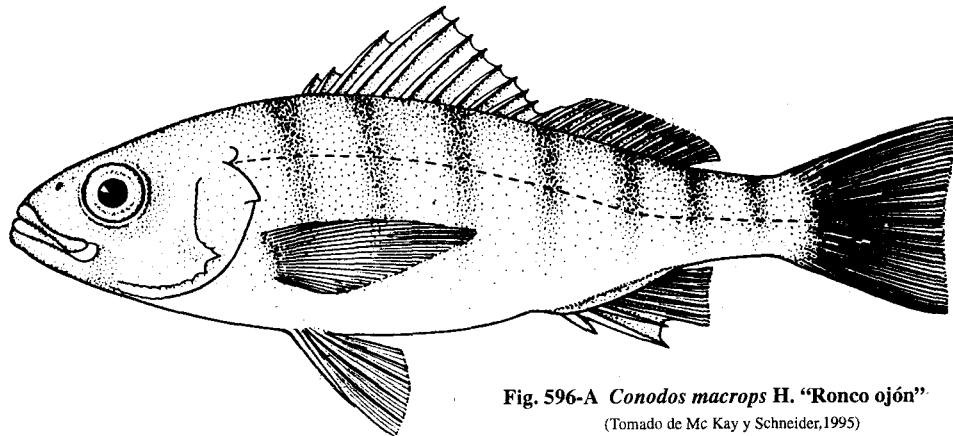


Fig. 596-A *Conodos macrops* H. "Ronco ojón"
(Tomado de Mc Kay y Schneider, 1995)

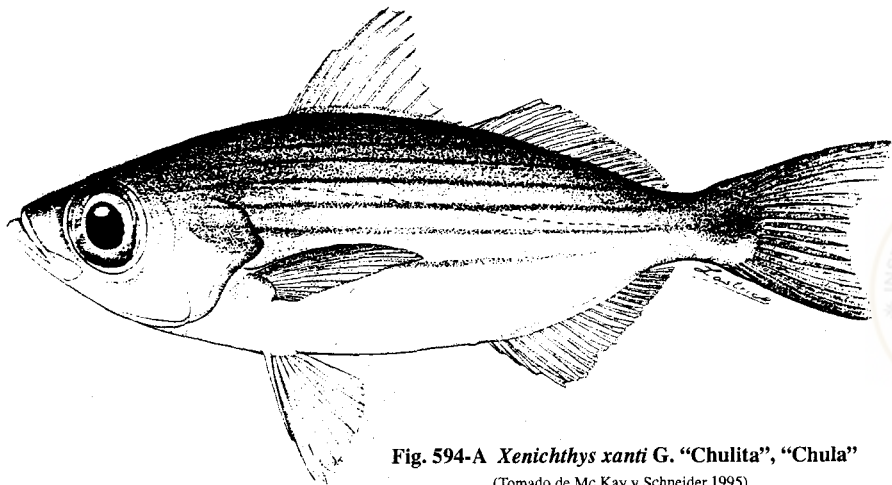


Fig. 594-A *Xenichthys xanti* G. "Chulita", "Chula"
(Tomado de Mc Kay y Schneider, 1995)



Fig. 597



Fig. 598



Fig. 595

MAXILAR EN CABEZA

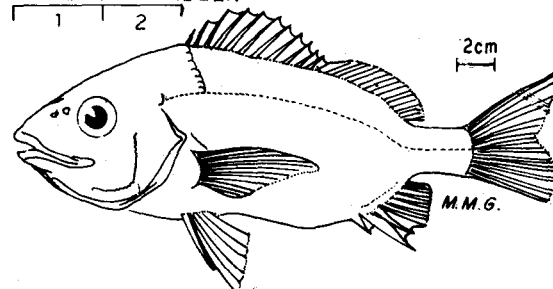
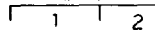


Fig. 599 *Haemulon steindachneri* (J. y G.) "Chivilico"

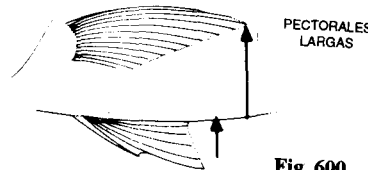


Fig. 600

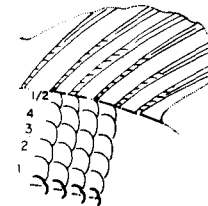


Fig. 601

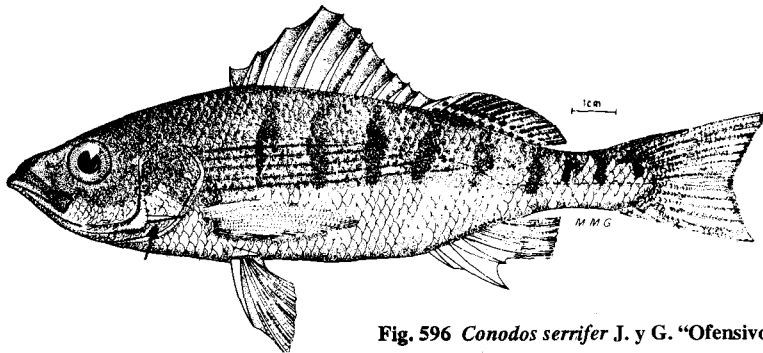


Fig. 596 *Conodos serrifer* J. y G. "Ofensivo"

- b) Escamas situadas sobre la línea lateral arregladas en series muy oblicuas con ella (Fig. 611), aquéllas debajo de la línea lateral horizontales o no; hocico puntiagudo, el maxilar 2 veces en la cabeza; escamas sobre la base de la pectoral no muy alargadas verticalmente; 12 espinas dorsales (rara vez 11); 12 a 14 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; las filas de las escamas marcadas con líneas y con una mancha caudal.
- *Haemulon steindachneri* (Jordan y Gilbert)
"Chivilico"
"Ronco chere - chere"
 "Chere - chere grunt"
 "Latin grunt"
 Fig. 599
- 531 a) Aleta anal corta con 6 a 8 radios blandos.
 (529) 532
- b) Aleta anal más larga con 9 a 13 radios blandos.
 538
- 532 a) Aletas pectorales largas, alcanzan o pasan el extremo de las aletas pélvicas (Fig. 600), 1,1
 (531) a 1,6 veces en la cabeza; escamas grandes, 3 a 5,5 series entre la línea lateral y la mitad de la dorsal blanda (Fig. 601); 43 a 52 escamas en una serie longitudinal sobre la línea lateral, desde la supraclavícula a la base de la caudal.
- 533
- b) Aletas pectorales muy cortas, no alcanzan el extremo de las aletas pélvicas, 1,5 a 2,0 veces en la cabeza; escamas pequeñas, 5 a 6,5 series entre la línea lateral y la mitad de la dorsal blanda, 57 a 70 escamas en una serie longitudinal sobre la línea lateral, desde la supraclavícula a la base de la caudal.
- *Pomadasys bayanus* (Jordan y Evermann)
"Gruñidor" "Roncador"
"Corocoro boquimorado"
"Gruñidor boquimorado"
 "Freshwater grunt"
 "Purple mouth grunt"
 Fig. 602
- 533 a) Boca pequeña, el maxilar generalmente no alcanza el margen anterior del ojo (Fig. 603); una
 (532) fila de pequeñas escamas o unas pocas en las membranas interradales de las porciones blandas de las aletas dorsal y anal (Fig. 598); aleta caudal ahorquillada, generalmente el lóbulo superior más largo; 14 a 16 radios blandos en la aleta dorsal.
- 534
- b) Boca moderada, el maxilar alcanza o pasa el margen anterior del ojo (Fig. 604); sin pequeñas escamas entre las membranas interradales de las aletas dorsal y anal; 12 a 14 radios blandos en la aleta dorsal.
- 536

- 534 a) 2^{da} espina anal más larga que el diámetro del ojo.
(533) 535
- b) 2^{da} espina anal muy corta casi igual o menor que el diámetro del ojo, 3^a espina anal casi de la misma longitud que la 2^{da}, alcanza la base del penúltimo radio anal; aletas pectorales no alcanzan el ano; una mancha negra al comienzo de la línea lateral.
..... *Pomadasys nitidus* (Steindachner) *
"Roncador"
"Roncador brillante"
"Silver grunt" "Shinning grunt"
- 535 a) Aletas pectorales alcanzan o pasan el extremo de las aletas pélvicas pero no alcanzan el ano; la 2^{da} espina anal alcanza o pasa la base del último radio anal; 9 a 14 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; borde superior de la abertura branquial con un margen negro.
(534) *Pomadasys leuciscus* (Gunther) **
"Roncador" "Callana"
"White grunt"
Fig. 603
- b) Aletas pectorales más largas alcanzan el ano, la 2^{da} espina anal no alcanza la base del último radio anal; 14 a 17 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; una mancha negra detrás del borde superior de la abertura branquial; una mancha negra triangular en la axila de la aleta pectoral.
..... *Pomadasys axillaris* (Steindachner) ***
"Callana"
"Yellowstripe grunt"
"Axil grunt"
Fig. 603-A
- 536 a) Opérculo con una mancha negra-azulada en su ángulo postero superior, a veces poco notoria en especímenes conservados en formol; aletas pectorales muy largas, alcanzan o pasan el orificio anal; con 12 a 14 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
(533) 537
- b) Opérculo sin mancha negra en el ángulo pósterosuperior; aletas pectorales más cortas; sus extremos no sobrepasan el orificio anal; con cerca de 10 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
..... *Pomadasys branickii* (Steindachner)
"Gallinazo"
"Corocoro carruca"
"Branick's grunt" "Sand grunt"
Fig. 604

* Anteriormente señalada como *Brachydeuterus nitidus* (S.)** Anteriormente señalada como *Brachydeuterus leuciscus* (G.) y también como *Haemulopsis leuciscus* (G.)*** Anteriormente citado como *Haemulopsis axillaris* (S.)

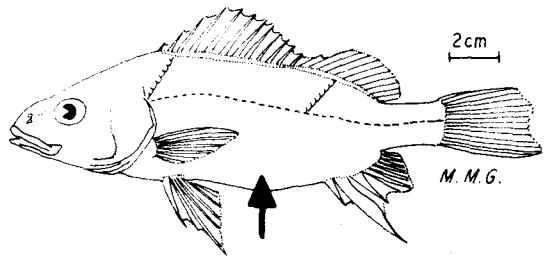


Fig. 602 *Pomadasys bayanus* (J. y E.) "Gruñidor"

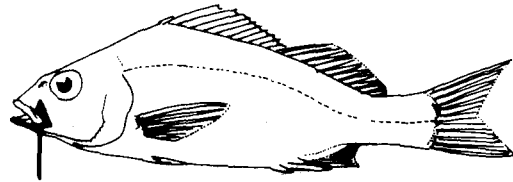


Fig. 603 *Pomadasys leuciscus* (G.) "Roncador", "Callana"

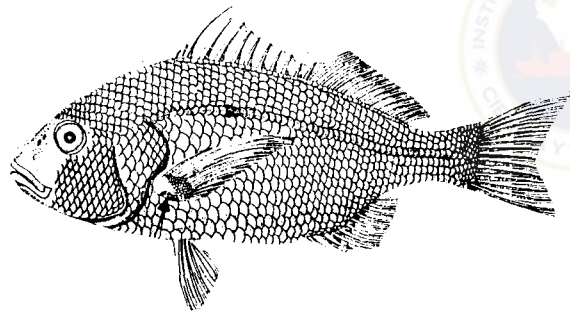


Fig. 603-A *Pomadasys axillaris* (S.) "Callana"
(Tomado de Chirichigno y Vélez, 1987)

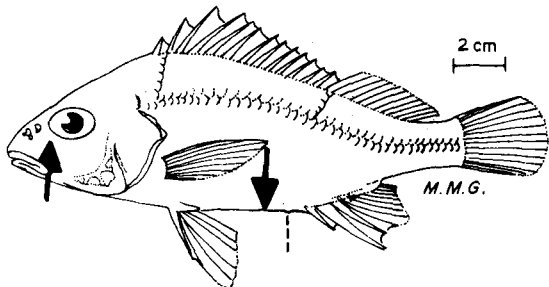


Fig. 604 *Pomadasys branickii* (S.) "Gallinazo"

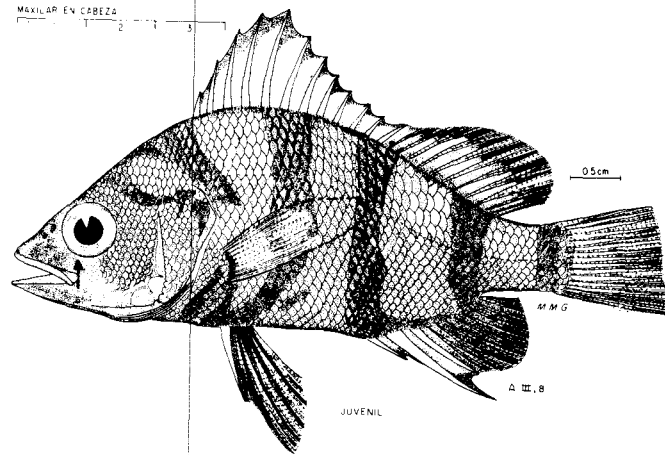


Fig. 605 *Pomadasys panamensis* (S.) "Chaparro", "Burrito"

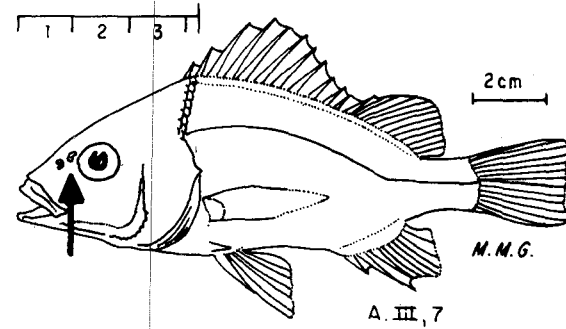


Fig. 606 *Pomadasys schyri* S. "Roncador"

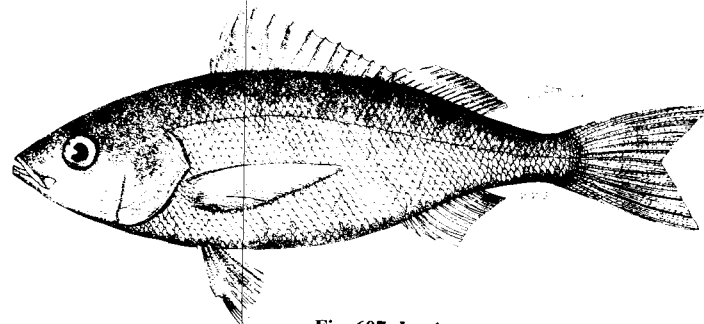
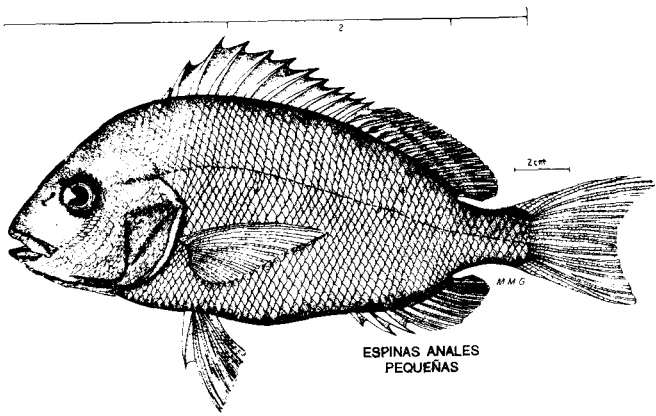


Fig. 607 *Isacia conceptionis* (C.) "Cabinza"



ESPINAS ANALES PEQUEÑAS

Fig. 608 *Orthopristis chalceus* (G.) "Cor co vado", "Callana"

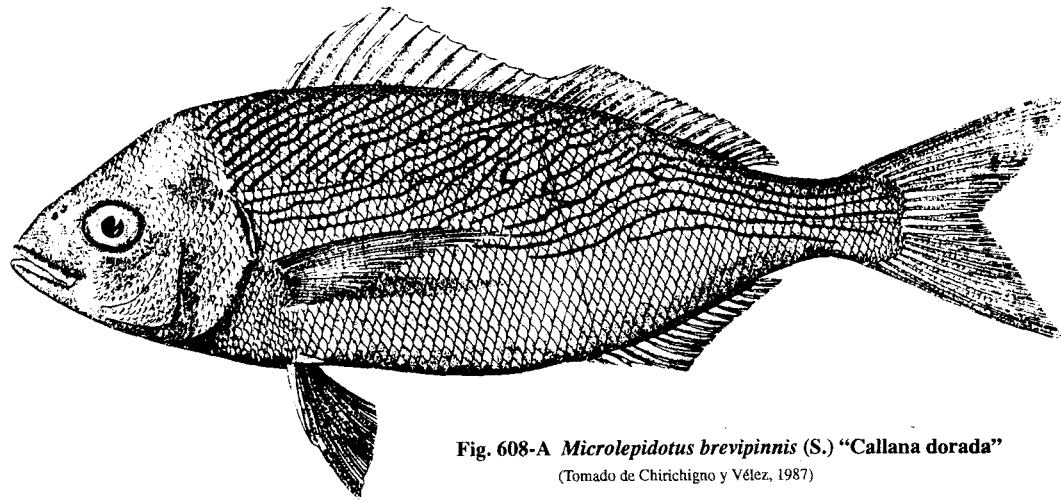
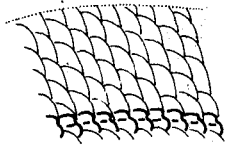


Fig. 608-A *Microlepidotus brevipinnis* (S.) "Callana dorada" (Tomado de Chirichigno y Vélez, 1987)



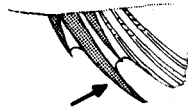
ESCAMAS EN SERIES PARALELAS A LA LINEA LATERAL

Fig. 610



ESCAMAS EN SERIES NO PARALELAS A LA LINEA LATERAL

Fig. 611



ALETA ANAL

Fig. 609

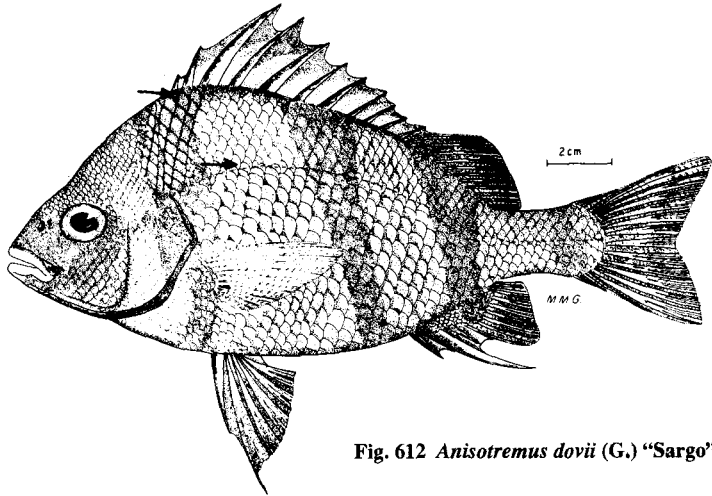


Fig. 612 *Anisotremus dovii* (G.) "Sargo"

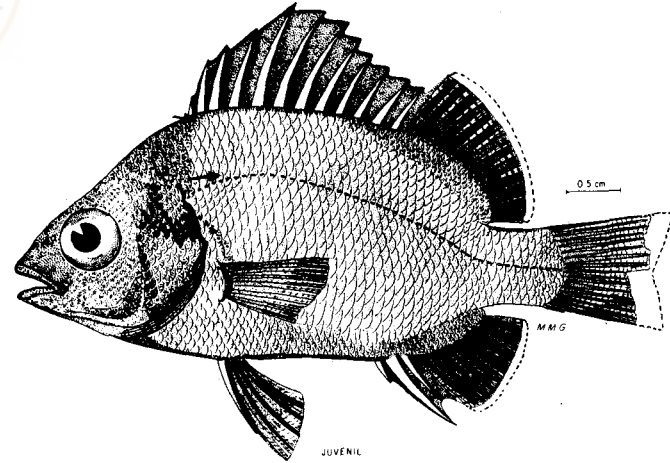


Fig. 613 *Anisotremus pacifici* (G.) "Zapato negro"

- 537 a) Aleta anal con 8 radios blandos; boca oblicua; aleta dorsal con 12 radios blandos; maxilar (536) largo, casi alcanza el margen anterior de la pupila, su longitud 2,5 a 3,0 veces en la cabeza; los jóvenes con bandas oscuras.
- *Pomadasys panamensis* (Steindachner)
"Chaparro" "Burrito"
"Zapatito"
"Corocoro mapache"
"Panamanian grunt"
 Fig. 605
- b) Aleta anal con 7 radios blandos; boca ligeramente oblicua; maxilar más corto, escasamente alcanza el ojo, más de 3 veces en la cabeza (3,4); aleta dorsal con 12 ó 13 radios blandos.
- *Pomadasys schyri* Steindachner
"Roncador" "Ronco"
"Smalleye grunt"
 Fig. 606
- 538 a) Cuerpo alargado, no alto, su altura más de 2,5 veces (2,8 - 3,5) en la longitud standard; 20 a (531) 25 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; color gris plateado, los juveniles presentan a veces líneas horizontales a los lados del cuerpo.
- *Isacia conceptionis* (Cuvier)
"Cabinza"
"Cabinza grunt"
 Fig. 607
- b) Cuerpo alto, elevado, la altura 2,0 a 2,5 veces en la longitud standard (Fig. 608); 12 a 16 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
- 539
- 539 a) Espinas anales pequeñas, más o menos graduadas, la 2^{da} más fuerte; labios delgados, hocico (538) puntiagudo.
- 540
- b) Espinas anales mucho más fuertes, la 2^{da} generalmente mucho más larga y más fuerte que la 3ra (Fig. 609); labios gruesos, hocico romo; pequeñas escamas en las membranas interradales de las porciones blandas de las aletas dorsal y anal.
- 541
 Gen. *Anisotremus*
 Fig. 612
- 540 a) Altura del cuerpo 2,6 a 3,0 veces en la longitud standard; aleta dorsal con 13 espinas y 16 a (539) 17 radios; aleta anal con 3 espinas y 12 a 13 radios; 16 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial; aletas dorsal y anal cubiertas con escamas pequeñas; gris plateado con líneas amarillas y/o doradas, oblicuas y sinuosas en el dorso, a veces con algunas manchas pequeñas en las aletas 2^{da} dorsal y caudal.

..... *Microlepidotus brevipinnis* (Steindachner) *

“Callana dorada”

“Corocoro corcovado”

“Shortfin grunt”

“Humpback grunt”

Fig. 608-A

- b) Altura del cuerpo, 2,2 a 2,4 en la longitud standard; aleta dorsal con 12 espinas (rara vez con 13) y 14 a 15 radios; aleta anal con 3 espinas y 10 a 11 radios; 12 a 14 branquispinas en la rama inferior del primer arco branquial; aletas dorsal y anal sin escamas; gris plateado, con bandas oblicuas naranja que corresponden a las filas de las escamas en el dorso del cuerpo.

..... *Orthopristis chalceus* (Gunther)

“Callana” “Corcovado”

“Corocoro zapata”

“Brassy grunt”

Fig. 608

- 541 a) Aleta anal con 3 espinas y 8 a 10 radios.
(539)

..... 542

- b) Aleta anal con 3 espinas y 12 a 13 radios; color gris plateado, con una mancha negra tanto en la axila de la aleta pectoral como en la base del último radio dorsal y anal.

..... *Anisotremus scapularis* (Tschudi)

“Chita” “Sargo” (en el Sur)

“Peruvian grunt”

Fig. 615

- 542 a) Las filas longitudinales de las escamas sobre la línea lateral son paralelas
(541) con ella (Fig. 610).

..... 543

- b) Las filas longitudinales de las escamas sobre la línea lateral no son paralelas con ella (Fig. 611).

..... 544

- 543 a) Con 6 a 7 filas de escamas entre la línea lateral y la base de la 1^{ra} espina dorsal; pocas esca-
(542) mas en las membranas interradales de las aletas dorsal y anal; 5 o menos bandas verticales; espina dorsal más larga menor que la mitad de la longitud de la cabeza; 2^{da} espina anal aproximadamente la mitad de la longitud de la cabeza.

1. Aletas pectorales más largas que la cabeza, alcanzan la anal; D. XII, 16; una franja grisácea desde la aleta dorsal hasta el origen de la pectoral.

..... *Anisotremus caesius* (Jordan y Gilbert)

“Burro mojarro” “Roncador”

“Silvergrey grunt”

614-A

* Anteriormente citada como *Orthopristis brevipinnis* (S.)

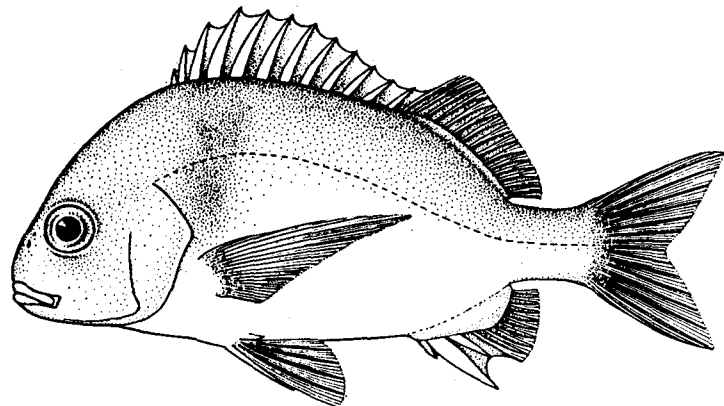


Fig. 614-A *Anisotremus caesius* (J. y G.) "Roncador"
(Tomado de Mc Kay y Schneider, 1995)

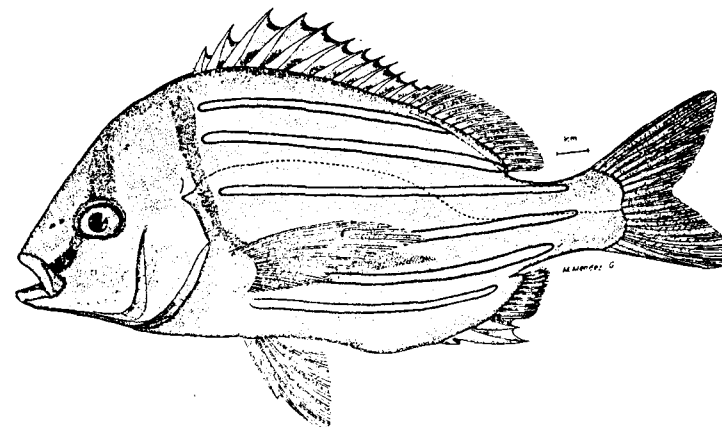
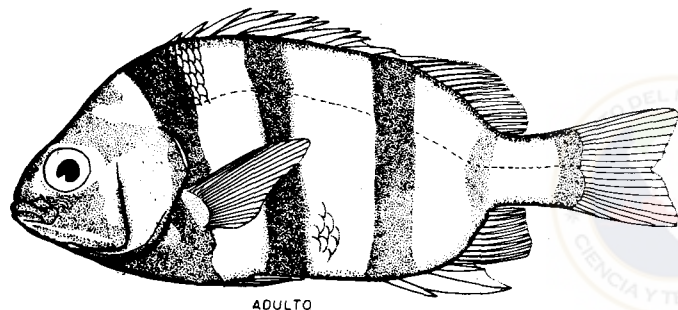


Fig. 615-B *Anisotremus taeniatus* (G.) "Sargo rayado"
(Tomado de Chirichigno y Vélez, 1987)



ADULTO

Fig. 614 *Anisotremus pacifici* (G.) "Zapato negro"

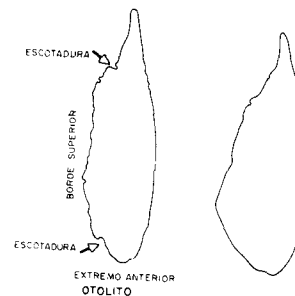


Fig. 616 Fig. 616-A

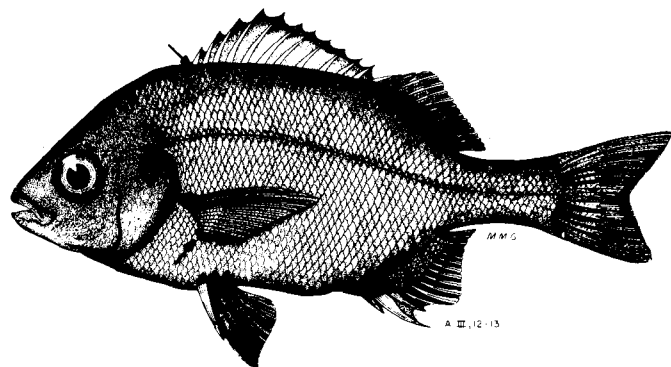


Fig. 615 *Anisotremus scapularis* (T.) "Chita", "Sargo"

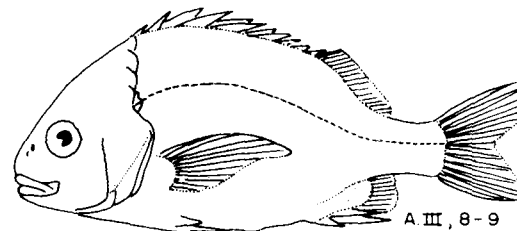
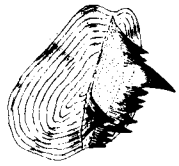


Fig. 615-A *Anisotremus interruptus* (G.) "Burrito"



ESCAMA

Fig. 617

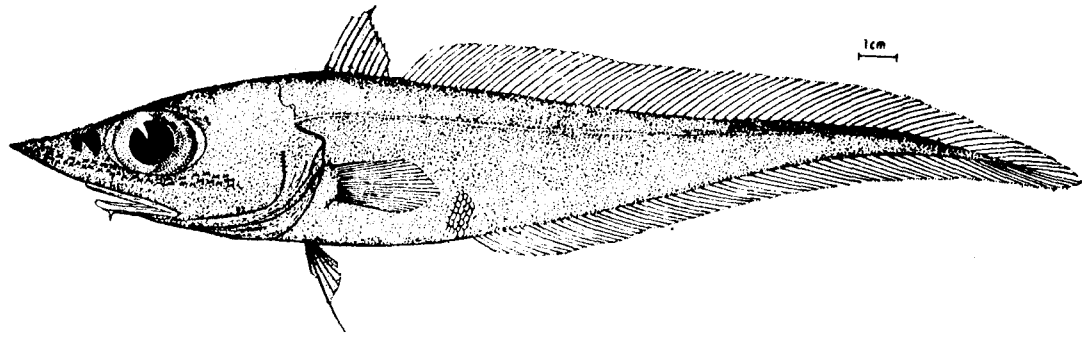


Fig. 618-C *Trachyrincus villegai* P. "Cola de rata", "Granadero"
(Tomado de Chirichigno, 1978)

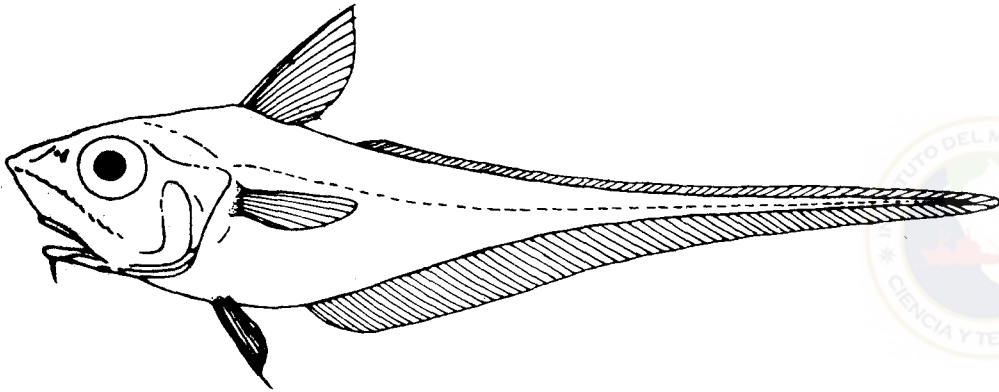


Fig. 618-A Fam. Macrouridae

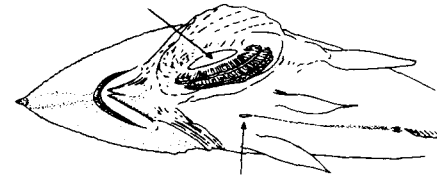


Fig. 618-B
(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

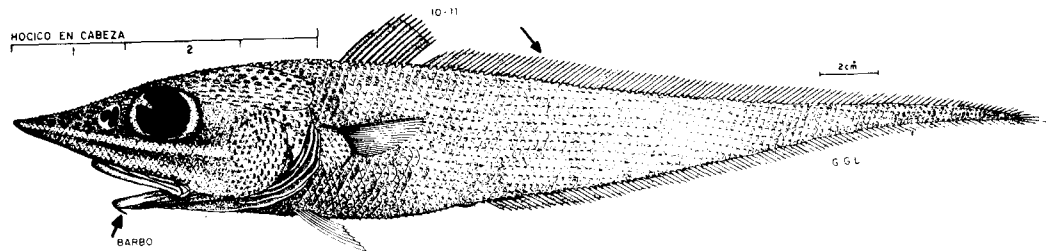


Fig. 618 *Trachyrincus helolepis* (G.) "Cola de rata", "Cola de rata armado"

2. Aletas pectorales más cortas que la cabeza, no alcanzan los extremos de las pélvicas; D. XI - XII, 13; 4 ó 5 franjas verticales irregulares.

..... *Anisotremus pacifici* (Günther)
“Zapato negro”
“Burro caruco”
 “Pacific grunt” “Carruco sargo”
 Figs. 613 y 614

- b) Con 8 a 9 filas de escamas entre la línea lateral y la base de la 1^{ra} espina dorsal; muchas escamas en las membranas interradales de las aletas dorsal y anal; con 4 a 5 bandas verticales oscuras en el cuerpo.

..... *Anisotremus dovii* (Günther)
“Sargo”
“Sargo cabeza manchada”
 “Black barred grunt”
 “Black bar grunt”
 “Spotted head sargo”
 Fig. 612

- 544 a) Con 4 a 5 filas de escamas entre la línea lateral y la base de la 1^{ra} espina dorsal; con una (542) mancha en la base de cada escama, principalmente de la parte anterior y superior del cuerpo.

..... *Anisotremus interruptus* (Gill)
“Burrito”
“Roncador de manglares”
“Burro frijol”
 “Burrito grunt”
 Fig. 615-A

- b) Con 10 a 11 filas de escamas entre la línea lateral y la base de la 1^{ra} espina dorsal; con 7 líneas horizontales de color celeste, bordeadas de negro.

..... *Anisotremus taeniatus* (Gill)
“Sargo roncador”
“Roncador rayado”
“Sargo rayado”
“Burro bandera”
 “Panamic porkfish”
 Fig. 615-B

- 545 a) Aleta pélvica con más de 5 radios blandos (Fig. 305) (338)

..... 546

- b) Aleta pélvica sin radios o con menos de 5 radios blandos (Fig. 308).

..... 549

- 546 a) La aleta caudal o cola libre de las aletas dorsal y anal, no termina en una punta aguda (545) sino que es bien diferenciada (Figs. 303 y 305); escamas no espiniformes o quilladas.

..... 547

- b) La aleta caudal o cola larga termina en una punta aguda, 2da aleta dorsal y anal confluentes; escamas quilladas o con espínulas.

..... Fam. **MACROURIDAE**
 "Pejes-rata" "Colas de rata"
 "Pichirratas"
 "Grenadiers"
 Fig. 618-A
 Ver No 254a

- 547 a) Dorso de la cabeza con un par de bordes más o menos bien desarrollados en forma de "V"
 (546) con la punta dirigida posteriormente (Fig. 305-B).

..... 548
 Fam. **MERLUCCIIDAE**
 "Merluzas"
 "Hakes"
 Fig. 305

- b) El dorso de la cabeza varía, no como en la alternativa (a); la vejiga natatoria con una proyección alargada unida a la abertura posterior del cráneo.

..... Fam. **MORIDAE**
 "Moros"
 "Moros"
 Figs. 624-L y 624-M
 Ver No 254b

- 548 a) Aleta anal con 36 a 40 (más común 37 a 39) radios; segunda dorsal con 36 a 41 (más común
 (547) 37 a 39) y un total de 47 a 53 elementos o radios (D. 11 a 12 - 36 a 41); extremo posterior del otolito puntiagudo, se prolonga como aguja, con dos escotaduras en el borde superior, más notoria la del extremo anterior (Fig. 616).

..... *Merluccius gayi peruanus* Ginsburg
 "Merluza"
 "Peruvian hake"
 Fig. 305

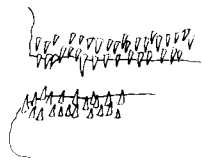
- b) Aleta anal con 36 a 43 (más común 39 a 41) radios; segunda aleta dorsal con 35 a 42 radios (más común 39 a 40) y un total de 45 a 55 elementos o radios (D. 10 a 13 - 35 a 42); extremo posterior del otolito puntiagudo pero no se prolonga como aguja, sin escotadura en el borde superior del extremo anterior (Fig. 616-A).

..... *Merluccius gayi gayi* (Guichenot)
 "Merluza"
 "Chilean hake"

- 549 a) Cuerpo sin escamas.
 (545)

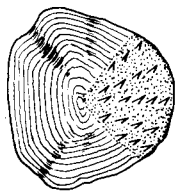
..... 550

- b) Cuerpo con escamas; porción espinosa de la aleta dorsal mucho más larga que la porción blanda; con línea lateral; dientes cónicos.



DIENTES DE AMBAS MANDIBULAS

Fig. 619



ESCAMA

Fig. 620

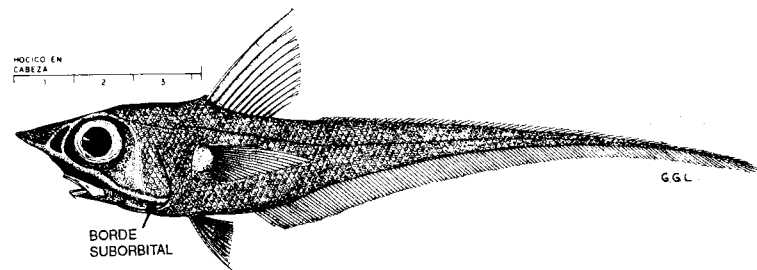
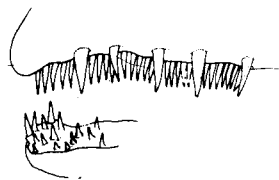
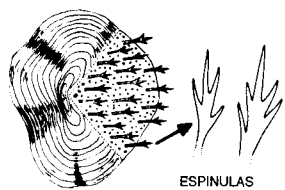


Fig. 621 *Coelorinchus canus* (G.) "Rata", "Granadero"



DIENTES DE AMBAS MANDIBULAS

Fig. 622



ESCAMA

Fig. 623

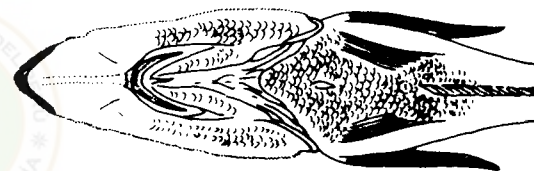


Fig. 621-A

(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

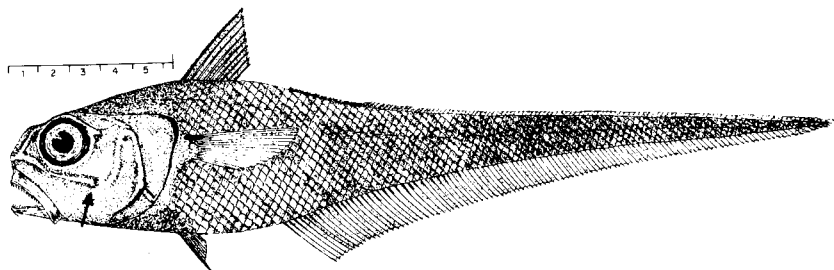


Fig. 624 *Coryphaenoides delsolari* Ch. e I. "Peje rata", "Ratones"

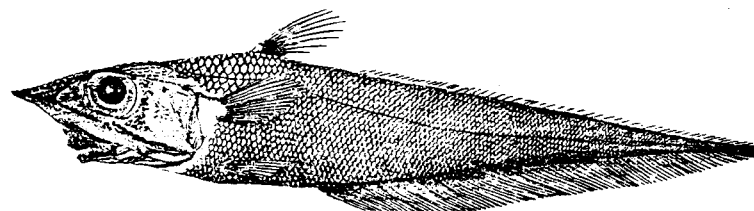


Fig. 621-B *Coelorinchus chilensis* G. y T. "Pez rata"

(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

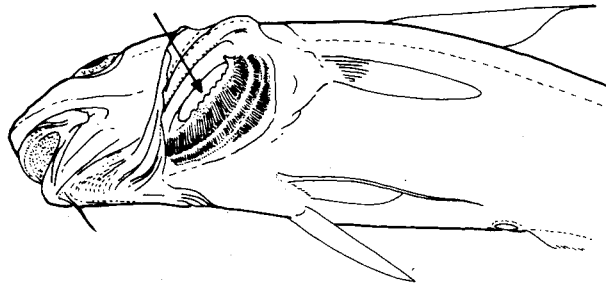


Fig. 624-A Branquispinas en lado externo del arco branquial
 (Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

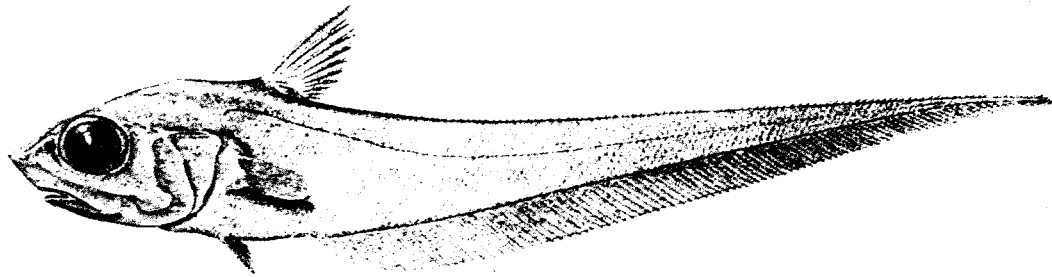


Fig. 624-B *Coryphaenoides ariommus* G. y T. "Pichirrata"
 (Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

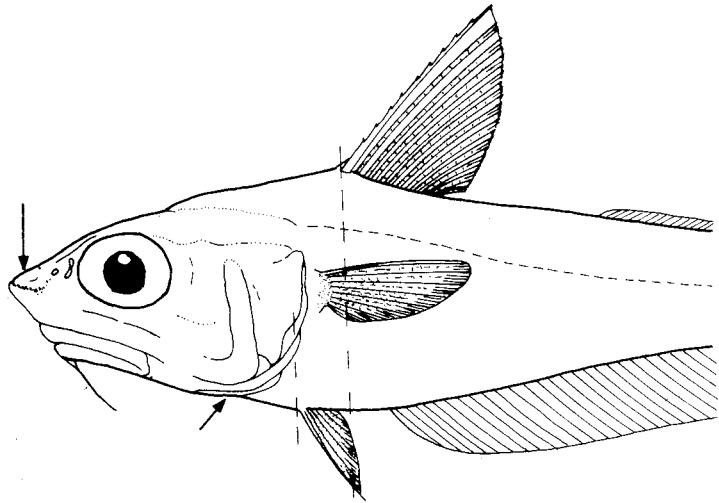


Fig. 624-C Gen. *Ventrifossa*
 (Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

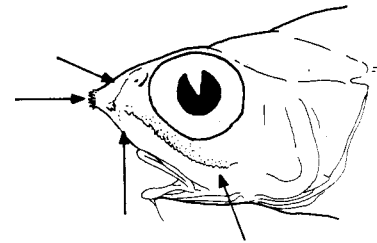


Fig. 624-D Gen. *Nezumia*
 (Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

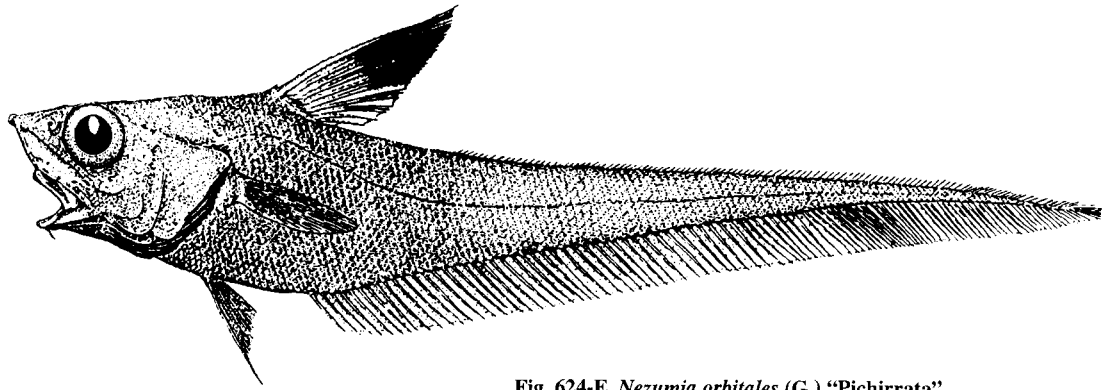


Fig. 624-E *Nezumia orbitales* (G.) "Pichirrata"
(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

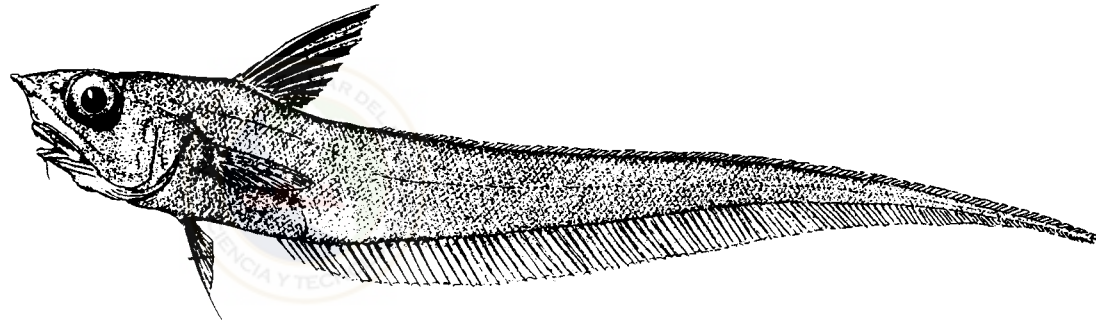


Fig. 624-F *Nezumia convergens* (G.) "Pichirrata"
(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

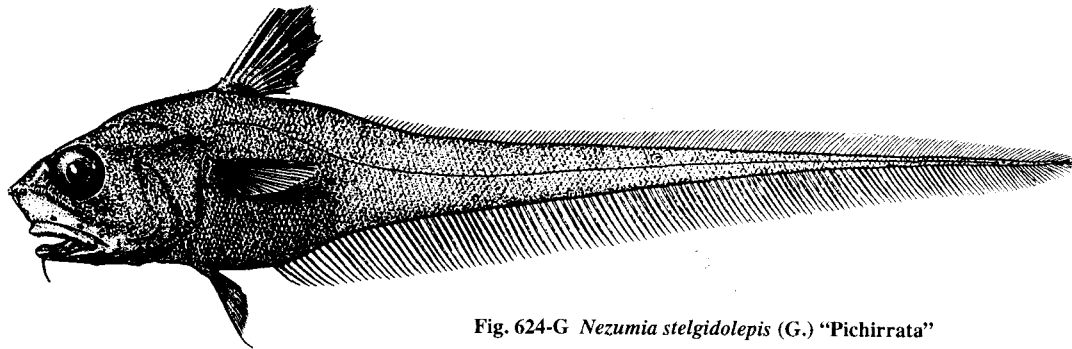


Fig. 624-G *Nezumia stelgidolepis* (G.) "Pichirrata"
(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

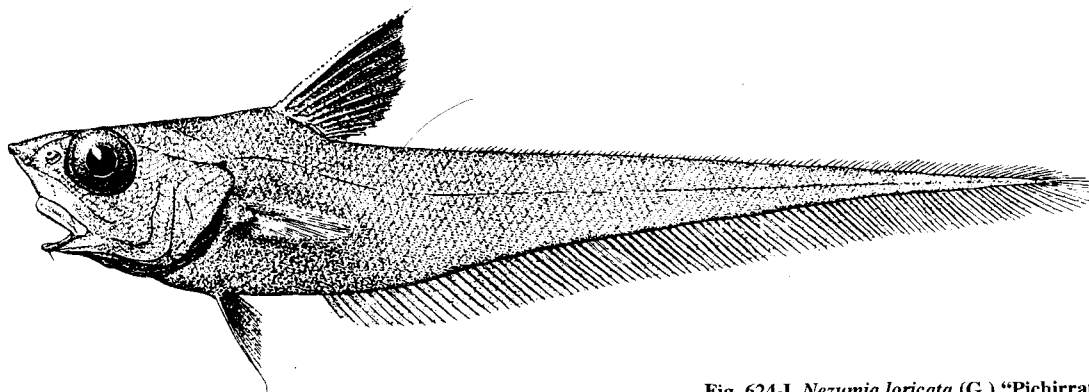


Fig. 624-I *Nezumia loricata* (G.) "Pichirrata"

(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

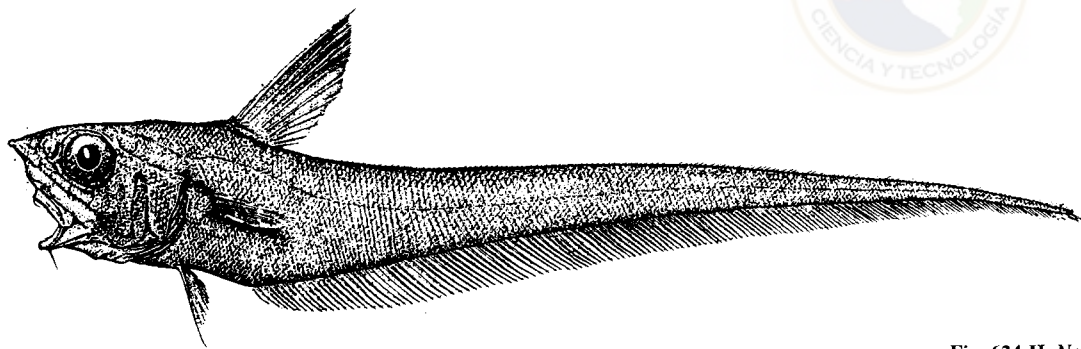


Fig. 624-H *Nezumia latirostrata* (G.) "Pichirrata"

(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

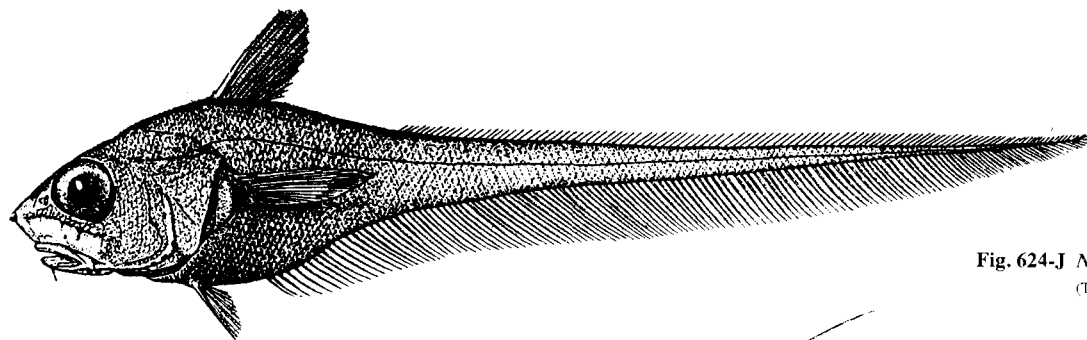


Fig. 624-J *Nezumia pulchella* (P.) "Pichirrata"
(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

PLACA EN
FORMA DE V

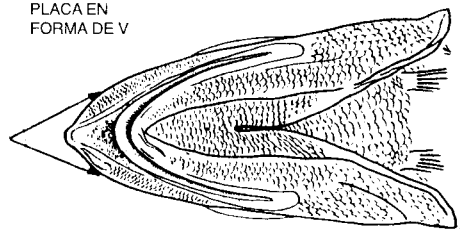


Fig. 624-K Gen. *Antimora*

VISTA VENTRAL DEL HOCICO
(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

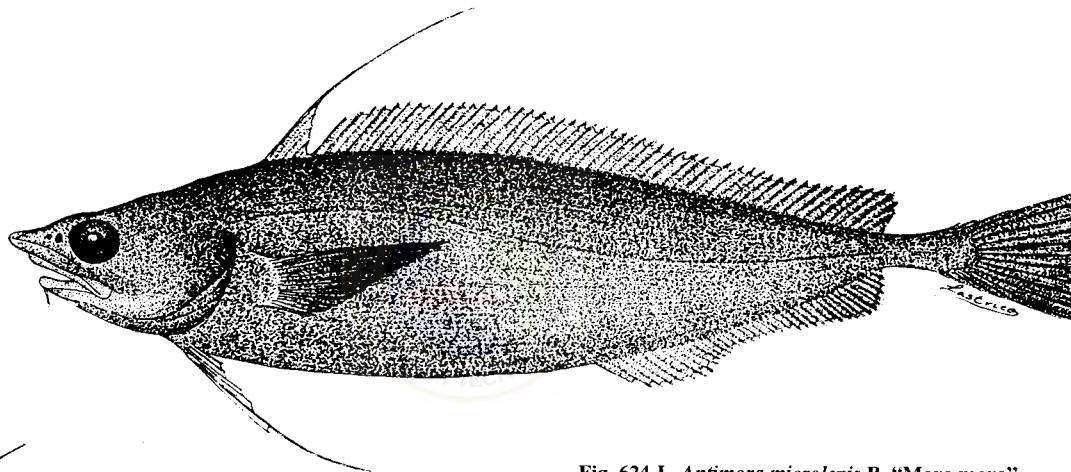


Fig. 624-L *Antimora microlepis* B. "Mora mora"
(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

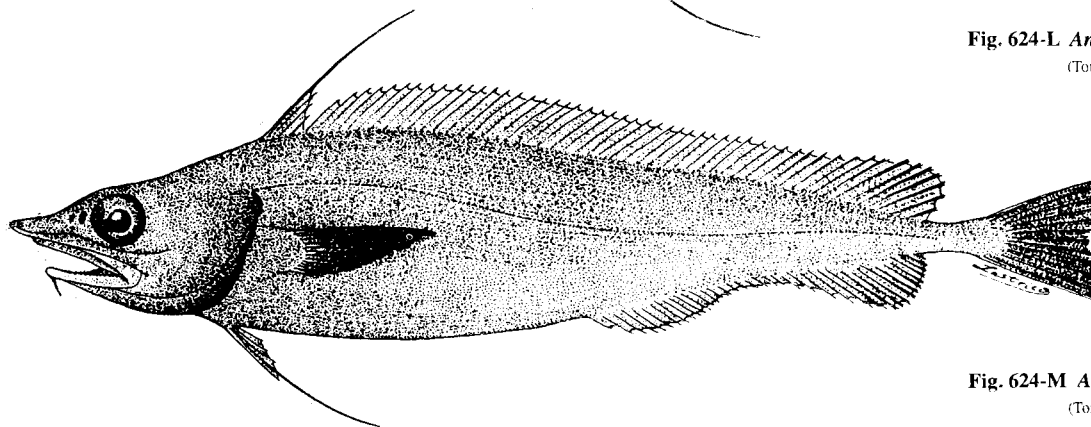


Fig. 624-M *Antimora rostrata* G. "Mollera azul"
(Tomado de Cohen, Inada, Iwamoto y Scialabba, 1990)

- Fam. **LABRISOMIDAE** *
 “Trambollos” “Chalacos”
 “Clinnids” “Weed blennies”
 Ver 294b
 Fig. 345, 347 y 352
- 550 a) Porciones espinosa y blanda de la aleta dorsal casi de igual longitud; con la línea lateral; maxilar no pasa el borde posterior del ojo; dientes delgados como cerdas de cepillo o peine.
 (549)
- Fam. **BLENNIIDAE**
 “Borrachos” “Blénidos”
 “Blennies”
 Fig. 332
 Ver 282a
- b) Porción espinosa de la aleta dorsal más larga que la porción blanda; sin línea lateral; el maxilar pasa el borde posterior del ojo; dientes no en forma de peine.
- Fam. **CHAENOPSIDAE**
 “Trambollitos”
 “Tube blennies”
 Fig. 339
 Ver 294a
- 551 a) Con una aletilla o pínula detrás de las aletas dorsal y anal, un poco o totalmente aislada (Fig. 34).
 (34)
- 552
- b) Con dos o más aletillas o pínulas detrás de las aletas dorsal y anal (Figs. 626 y 35).
 554
- 552 a) Línea lateral con escudos espinosos bien desarrollados a lo largo de toda su longitud (Fig. 391) o por lo menos presentes en la porción recta posterior (Fig. 390).
 (551)
- 553
- b) Línea lateral sin escudos.
- *Elagatis bipinnulata* (Quoy y Gaimard) **
 “Corredor” “Cola amarilla”
 “Macarela salmón”
 “Rainbow runner”
 Fig. 414
- 553 a) Con escudos óseos sólo en la porción recta de la línea lateral; aleta pectoral corta; aletilla detrás de las aletas dorsal y anal muy aislada.
 (552)

* Las especies de esta familia anteriormente consideradas en la Fam. CLINIIDAE.

** Especie pelágica de amplia distribución en los mares cálidos. Es probable su presencia en aguas peruanas.

- *Decapterus macrosoma* Bleeker *
- “Jurel fino”**
“Macarela alicorta”
 “Shortfin scad”
 Fig. 390
- b) Con escudos óseos bien desarrollados en toda la longitud de la línea lateral, la que es curvada; aletilla detrás de las aletas dorsal y anal, muy separada o unida a ellas por una membrana.
- *Trachurus picturatus murphyi* Nichols **
- “Jurel” “Furel”**
“Jurel del Pacífico Sur”
 “Jack mackerel” “Inca scad”
 “Horse mackerel”
 Fig. 391
- 554 a) Aletas pélvicas abdominales, la aleta dorsal es posterior y situada mucho más cerca a la (551) cola que a la cabeza y sólo con radios, sin espinas; línea lateral corre cerca del vientre; las mandíbulas delgadas, débiles y prolongadas formando un corto o largo pico.
- 555
- Fam. **SCOMBERESOCIDAE**
“Agujillas” “Espaditas” “Papardas”
 “Sauries”
 Figs. 19 y 628
- b) Aletas pélvicas no abdominales sino torácicas, situadas a nivel de las pectorales, desarrolladas o reducidas, aleta dorsal formada de espinas y radios; línea lateral no corre cerca del vientre, mandíbulas y dientes fuertes, generalmente caninos.
- 556
- 555 a) Mandíbulas formando un pico corto, la longitud del hocico 3,0 veces o más en la cabeza (Fig. (554) 628); 9 radios pectorales y 17 - 20 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
- *Cololabis adocetus* (Brevoort) ***
- “Sauri”**
 “Small saury”
 Fig. 628
- b) Mandíbulas formando un pico largo, la longitud del hocico mucho menos de 3,0 veces en la longitud de la cabeza, generalmente cerca de 2,0 veces; con 12 a 14 radios pectorales y 37 a 43 branquiaspinas en la rama inferior del primer arco branquial.
- *Scomberesox saurus scombroides* (Richardson)
- “Agujilla” “Sauri”**
“Espadita”
 “Southpacific saury”
 “Pacific saury”
 Fig. 19

* *Decapterus afoerae* H. es sinonimia.** Anteriormente conocida como *T. symmetricus murpyi* N.*** *Cololabis saira* (B.) señalada para el N. Pacífico, se diferencia por tener 35 - 38 branquiaspinas en la rama inferior del 1er arco branquial.

- 556 a) Cuerpo alargado y moderadamente comprimido o semifusiforme, branquispinas reducidas, espiniformes o con sólo la del ángulo alargada como T (Fig. 625-A); pélvicas ausentes, o pequeñas con 1 espina y 0 a 5 radios o reducidas a una espina; línea lateral doble, sinuosa o abruptamente curvada a la altura de la porción posterior de la 1^{ra} dorsal, escamas no forman corselete.

..... 557
 Fam. **GEMPYLIDAE** *
“Escolares”
“Peces aceitosos”
“Peces purgante”
 “Snake mackerels”
 Figs. 625, 626 y 627

- b) Cuerpo robusto, poco comprimido, fusiforme a veces algo redondeado; branquispinas desarrolladas (excepto en *Acanthocybium solandri*); pélvicas desarrolladas, línea lateral a veces suavemente ondulada, aleta dorsal con espinas y radios, escamas a veces formando corselete (Fig. 632).

..... 561
 Fam. **SCOMBRIDAE**
“Bonitos” “Atunes”
“Caballas”, etc.
 “Tunas” “Mackerels”
 “Scombrids”
 Figs. 631, 636, 642

- 557 a) Pedúnculo caudal con una prominente quilla y 2 pequeñas sobre y debajo de ésta (Fig. 627-A); aleta dorsal con 8 a 9 espinas; línea lateral simple, extremadamente sinuosa (Fig. 627-B).

..... *Lepidocybium flavobrunneum* (Smith)
“Escolar”
“Escolar negro”
 “Escolar”
 Fig. 627

- b) Pedúnculo caudal sin quilla; aleta dorsal con más de 11 espinas, línea lateral simple, bifurcada o doble pero no sinuosa.

..... 558

- 558 a) Piel muy áspera, escamas de tamaño mediano, los interespacios con tubérculos óseos espinosos, quilla en el vientre, línea lateral simple, con 2 aletillas dorsales y 2 anales.

..... *Ruvettus pretiosus* Cocco
“Pez purgante”
“Pez aceitoso”
“Escolar clavo”
 “Oilfish”
 Fig. 626

* Está registrada para el Perú, *Diplospinus multistriatus* M. “Escolar rayado”, “Striped escolar”, que se diferencia por tener más de 65 elementos dorsales (espinas y radios) Fig. 629.

- b) Piel suave, escamas pequeñas sin tubérculos espinosos en los interespacios, sin quilla en el vientre, línea lateral simple o doble.
..... 559
- 559 a) Aletas pélvicas rudimentarias (con 1 espina y 0 a 4 radios) o ausente.
(558) 560
- b) Aletas pélvicas bien desarrolladas con 1 espina y 5 radios; línea lateral simple, abruptamente curvada bajo la parte posterior de la primera aleta dorsal; 5 - 7 aletillas dorsales y 5 a 7 anales.
..... *Thyrsites atun* (Euphrasen)
"Sierra"
"Snoek"
Fig. 626-A
- 560 a) Línea lateral simple, escasamente recta y oblicua; 2 espinas anales, una de ellas embutida, la primera como daga, 2 aletillas dorsales y 2 anales, la branquispina del ángulo alargada como T.
(559) *Nealotus tripes* Johnson
"Escolar oscuro"
"Escolar negro"
"Escolar listado"
"Striped snake mackerel"
"Black snake mackerel"
Fig. 626-B
- b) Línea lateral doble, ambas líneas laterales se originan en un punto en el borde superior del opérculo; 2 espinas libres y una comprimida; con 5 a 6 aletillas dorsales y 6 - 7 anales; branquispina del ángulo del primer arco branquial no alargada como T.
..... *Gempylus serpens* Cuvier
"Escolar de canal"
"Snake mackerel"
Fig. 626-C
- 561 a) Cuerpo cubierto con escamas grandes, cicloideas; aletas pélvicas grandes como abanico, en los juveniles (Fig. 631-A), proporcionalmente más pequeñas en las tallas más grandes y depresibles en un surco, en todas las edades.
(556) *Gasterochisma melampus* Richardson
"Atún chauchero"
"Buttlerfly kingfish"
Fig. 631-A
- b) Cuerpo desnudo o cubierto con escamas pequeñas o de tamaño moderado; aletas pélvicas pequeñas y sin surco donde plegarse.
..... 562

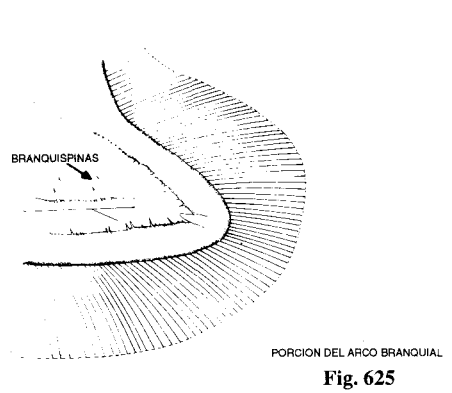


Fig. 625

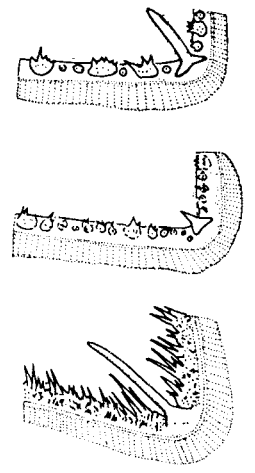


Fig. 625-A (Tomado de Nakamura y Parin, 1993)

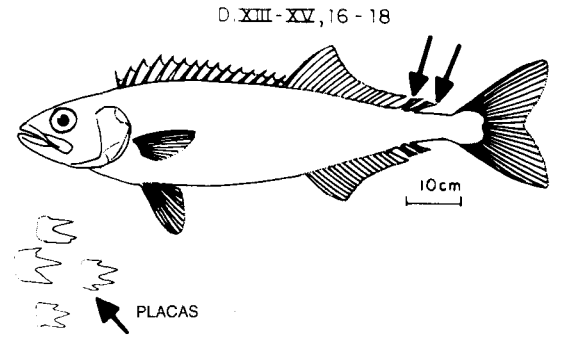


Fig. 626 *Ruvettus pretiosus* C. "Pez aceitoso"

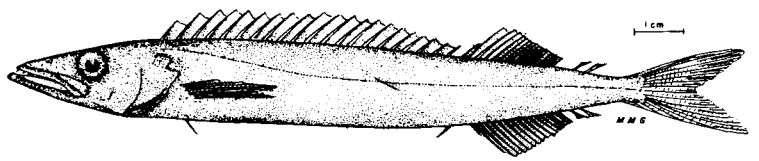


Fig. 626-B *Nealotus tripes* (J.) "Escolar oscuro"
(Tomado de Nakamura y Parin, 1993)

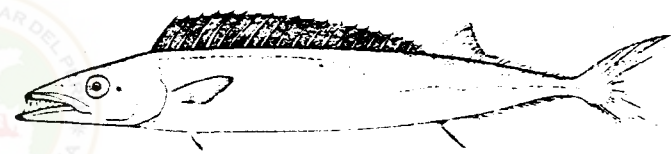


Fig. 626-A *Thyrsites atun* (E.) "Sierra"
(Tomado de Nakamura y Parin, 1993)

D. IX-XII, 16-17

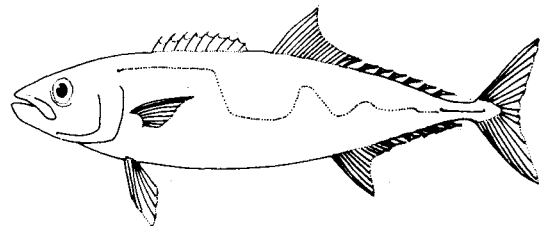


Fig. 627 *Lepidocybium flavobrunneum* (S.) "Escolar"

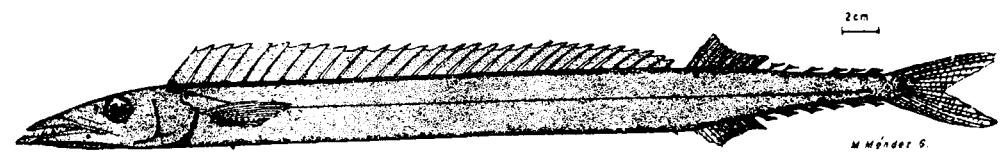


Fig. 626-C *Gempylus serpens* C. "Escolar de canal"
(Tomado de Chirichigno y Vélez, 1987)

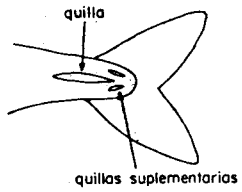


Fig. 627-A

(Tomado de Nakamura y Parin, 1993)

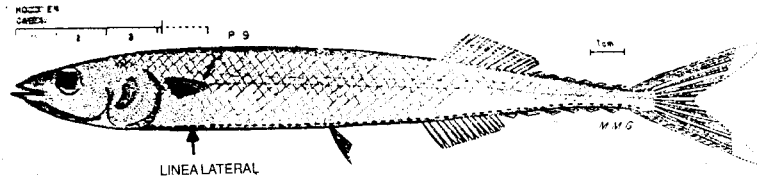


Fig. 628 *Cololabis adocetus* B. "Sauri"

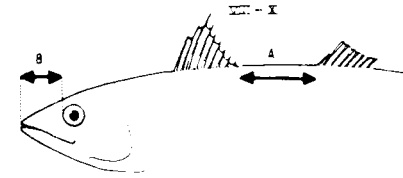


Fig. 630

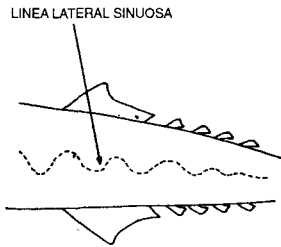


Fig. 627-B (Tomado de Nakamura y Parin, 1993)



Fig. 629 *Diplospinus multistriatus* M. "Escolar rayado"

(Tomado de Nakamura, 1995)

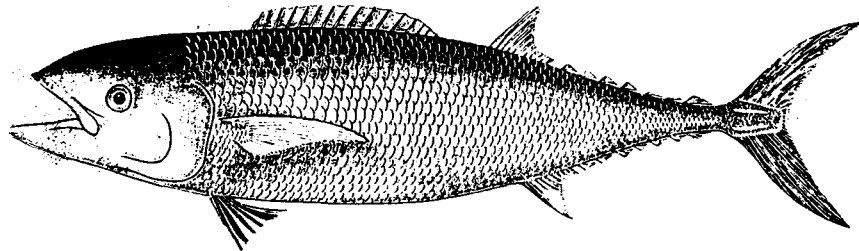


Fig. 631-A *Gasterochisma melampus* R. "Atún chauchero"

(Tomado de Collette y Nauen, 1983)

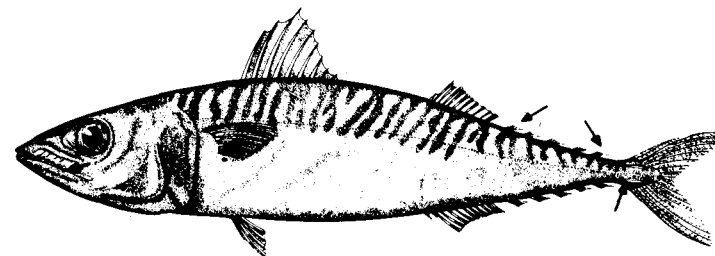


Fig. 631 *Scomber japonicus* H. "Caballa"

- 562 a) Aletas dorsales separadas, la distancia entre ellas (A) igual o más larga que la longitud del
(561) hocico (B); primera aleta dorsal compuesta de 8 a 10 espinas (Fig. 630).
..... 563
- b) Aletas dorsales cerca una de otra, el espacio entre ellas no excede el diámetro del ojo, algunas
veces contiguas; espinas dorsales más numerosas, rara vez menos de 13 (Fig. 636).
..... 565
- 563 a) Maxilar totalmente cubierto por el preorbital; escamas cubren todo el cuerpo; párpado adiposo
(562) cubre la parte anterior y posterior del ojo; con dos pequeñas quillas en la base del pedúnculo
caudal; 5 aletillas dorsales y 5 anales; el dorso con dibujos jeroglíficos característicos.
..... *Scomber japonicus* Houttuyn *
"Caballa"
"Estornino"
"Chub mackerel"
"Pacific mackerel"
Fig. 631
- b) Maxilar no cubierto por el preorbital; escamas cubren sólo la parte anterior del cuerpo, forman-
do un corselete (Fig. 632); sin párpado adiposo; además de las dos pequeñas quillas, una
grande mediana lateral a cada lado del pedúnculo caudal; 7 a 10 aletillas dorsales y 6 - 10
anales.
..... 564
- 564 a) Corselete angosto, este corselete de escamas a lo largo de la línea lateral y bajo el origen
(563) de la segunda aleta dorsal es del ancho de 1 a 5 escamas; 37 a 43 branquias en la rama
inferior del primer arco; extremo de la aleta pectoral pasa la vertical del margen anterior del área
dorsal sin escamas; cerca de 15 líneas angostas onduladas, oscuras, oblicuas a casi horizonta-
les en el área dorsal sin escamas.
..... *Auxis thazard* (Lacépède)
"Melva"
"Frigate mackerel"
"Frigate tuna"
Fig. 633
- b) Corselete ancho, este corselete de escamas a lo largo de la línea lateral y bajo el origen de la
segunda aleta dorsal es del ancho de 6 ó más escamas; extremo de la aleta pectoral no alcanza
la vertical del margen anterior del área dorsal sin escamas; 40 a 47 branquias en la rama
inferior del primer arco; dorso con 15 ó más barras oscuras verticales o casi verticales, a veces
pueden ramificarse o formar manchas.
..... *Auxis rochei* (Risso)
"Melvera"
"Bullet mackerel"
"Bullet tuna"
Fig. 634

* Para el Perú se señala *Scomber japonicus peruanus* S. y H.

- 565 a) Primera aleta dorsal con 14 a 22 espinas; hocico de moderada longitud, mucho más corto que (562) el resto de la cabeza, no como pico; maxilar no cubierto por el preorbital; con branquispinas.
..... 566
- b) Primera aleta dorsal con 21 a 27 espinas; hocico como pico, igual o más largo que el resto de la cabeza, maxilar cubierto por el preorbital; branquispinas ausentes.
..... *Acanthocybium solandri* (Cuvier)
"Peto"
"Wahoo"
Fig. 635
- 566 a) Escamas sólo presentes en la parte anterior del cuerpo formando un corselete (Fig. (565) 632), a veces de escamas alargadas y engrosadas.
..... 567
- b) Escamas cubren totalmente el cuerpo, en algunos casos muy diminutas, algunas veces son alargadas en la región pectoral y forman un corselete.
..... 568
- 567 a) Con 3 a 5 líneas oscuras longitudinales sobre la parte inferior o ventral del cuerpo; dientes (566) sólo presentes en las mandíbulas; sin dientes en el vómer y palatinos; branquispinas numerosas, 53 a 63 en total; 12 a 16 espinas dorsales.
..... *Katsuwonus pelamis* (Linnaeus)
"Barrilete" "Listado"
"Skipjack tuna"
Fig. 636
- b) Sin líneas oscuras longitudinales en la parte ventral, con varias (2 - 6) manchas negras, generalmente presentes entre las bases de las aletas pectoral y pélvica y 3 a 5 marcas o líneas generalmente no interrumpidas en el dorso; dientes en las mandíbulas y palatinos y algunas veces en el vómer; menos branquispinas, 32 a 39 en total.
..... *Euthynnus lineatus* Kishinouye
"Bonito negro"
"Barrilete negro"
"Black skipjack tuna"
"Black skipjack"
"Mexican little tunny"
Fig. 636-A
- 568 a) Primera aleta dorsal con 12 a 15 espinas; aleta pectoral más corta, igual o más larga que la (566) cabeza, con 30 a 36 radios.
..... 569
Gen. *Thunnus*
Fig. 637
- b) Primera aleta dorsal con 16 a 22 espinas; aleta pectoral siempre más corta que la cabeza, con 19 a 24 radios (Fig. 641).
..... 572

- 569 a) Aleta pectoral notablemente más corta que la cabeza, más de 1,25 veces (no más del 80%),
(568) escasamente alcanza el origen de la segunda aleta dorsal, cerca de 5 veces o más en la longitud standard; 31 a 43 branquiaspinas en total en el primer arco branquial; quilla mediana poco desarrollada.
- *Thunnus thynnus* (Linnaeus) *
“Atún de aleta azul”
“Atún común”
“Bluefin tuna”
“Northern bluefin tuna”
 Fig. 637
- b) Aleta pectoral casi igual, un poco o mucho más larga que la cabeza, menos de 1,25 veces (más de 80%), alcanza o sobrepasa el origen de la segunda aleta dorsal, menos de 5 veces en la longitud standard; 23 a 35 branquiaspinas en el primer arco branquial; superficie ventral del hígado no estriada en *T. albacares* pero si en *T. alalunga* y *T. obesus*.
- 570
- 570 a) Aleta pectoral casi igual o sólo un poco más larga que la cabeza, alcanza o pasa un poco
(569) el origen de la segunda aleta dorsal, pero no el origen de la anal, 3,3 a 3,6 veces en la longitud standard; cuerpo más alto al nivel de la mitad de la primera aleta dorsal; aleta caudal sin el margen posterior blanco, lóbulo central del hígado igual o más largo que el derecho o izquierdo.
- 571
- b) Aleta pectoral muy larga, mucho más larga que la cabeza, alcanza o pasa el origen de la anal, 2,3 a 3,0 veces en la longitud standard; el cuerpo es más alto posteriormente, aproximadamente a la altura o ligeramente anterior a la 2^{da} aleta dorsal; hígado estriado en la superficie ventral; aletillas negras, margen posterior de la caudal blanco.
- *Thunnus alalunga* (Bonnaterre)
“Atún de aleta larga”
“Albacora”
“Atún blanco”
“Albacore”
“Longfin tuna”
 Fig. 638
- 571 a) Segunda aleta dorsal y anal no alargada, su altura 5 veces o más (igual o menos del
(570) 20%) en la longitud desde el hocico a la horquilla; hígado estriado en la superficie ventral; aleta caudal sin el margen posterior blanco, la mayor altura del cuerpo casi en la mitad.
- *Thunnus obesus* (Lowe)
“Atún de ojo grande”
“Patudo”
“Bigeye tuna”
 Fig. 639
- b) Segunda aleta dorsal y anal (en ejemplares grandes, de 120 cm o más), alargadas; su altura, menos de 5 veces (más del 20%) en la longitud desde el hocico a la horquilla; aletas pectorales generalmente pasan el origen de la 2^{da} dorsal, pero no pasan el extremo posterior de su base; hígado no estriado en la superficie ventral; aletillas amarillas marginadas de negro.

* Dudosa su ocurrencia en el Perú. Cosmopolita de amplia distribución, la población del Pacífico algunas veces es reconocida como la sub especie *Thunnus thynnus orientalis* (T. y S.).

- *Thunnus albacares* (Bonnaterre)
“Atún de aleta amarilla”
“Rabil”
 “Yellowfin tuna”
 Fig. 640
- 572 a) Con líneas oblicuas paralelas en el dorso; cuerpo robusto, su mayor grosor más de la mitad
 (568) de su altura; palatinos con dientes fuertes, sin dientes en el vómer; escamas alargadas en la
 región de la aleta pectoral formando un corselete más o menos marcado.
 573
- b) Con manchas doradas a los lados del cuerpo, dorsal espinosa negra; cuerpo más comprimido,
 su mayor grosor cerca de la mitad de su altura; vómer y palatinos con dientes granulados;
 escamas no alargadas en la región de la aleta pectoral.
 *Scomberomorus sierra* Jordan y Starks
“Sierra” “Verle”
“Carite sierra”
 “Sierra mackerel”
 “Pacific sierra”
 “Sierra”
 Fig. 641
- 573 a) Dientes finos, 45 a 55 a cada lado de ambas mandíbulas; branquispinas finas y numerosas,
 (572) en total 70 a 80 en el 1^{er} arco branquial; distancia del hocico a la 2^{da} dorsal, 61 - 65% de la
 longitud a la horquilla; maxilar no alcanza el borde posterior del ojo.
 *Allothunnus fallai* Serventy *
“Atún lanzón”
 “Slender tuna”
 Fig. 642-A
- b) Dientes fuertes, grandes, 10 a 30 a cada lado de ambas mandíbulas; 7 a 28 branquispinas en
 total en el 1^{er} arco branquial; maxilar más largo, alcanza el borde posterior del ojo.
 574
- 574 a) Con 7 a 10 branquispinas en la rama superior y 16 a 18 en la rama inferior del 1^{er} arco
 (573) branquial, 20 a 25 dientes a cada lado de la mandíbula inferior; líneas negras oblicuas en el dorso
 (rara vez horizontales), en los juveniles casi verticales.
 *Sarda chiliensis chiliensis* (Cuvier)
“Bonito”
“Bonito del Pacífico oriental”
 “Pacific bonito”
 “Eastern Pacific bonito”
 Fig. 642
- b) Con 2 a 4 branquispinas en la rama superior y 5 a 9 en la rama inferior del 1^{er} Arco branquial,
 10 a 15 dientes a cada lado de la mandíbula inferior, líneas negras en el dorso menos oblicuas.
 *Sarda orientalis* (Temminck y Schlegel)
“Mono”
“Bonito mono”
 “Oriental bonito”
 “Striped bonito”
 Fig. 643

* De amplia distribución. Probable que se presente en el Perú.

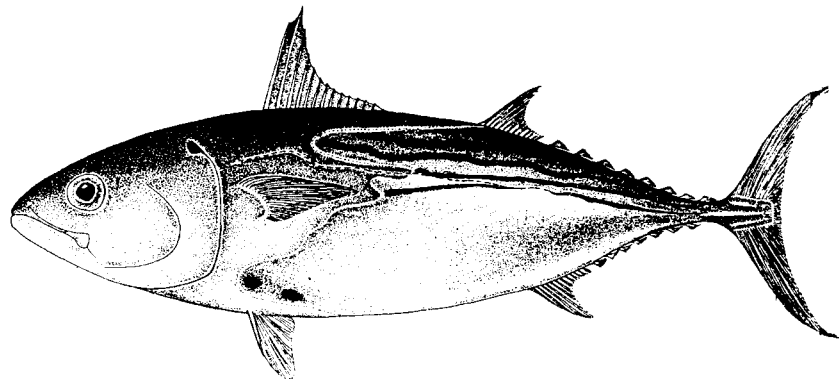


Fig. 636-A *Euthynnus lineatus* K. "Bonito negro", "Barrilete negro"
(Tomado de Collette y Nauen, 1983)

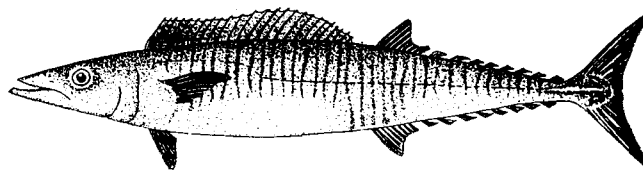


Fig. 635 *Acanthocybium solandri* (C.) "Wahoo"
(Tomado de Collette y Nauen 1983)

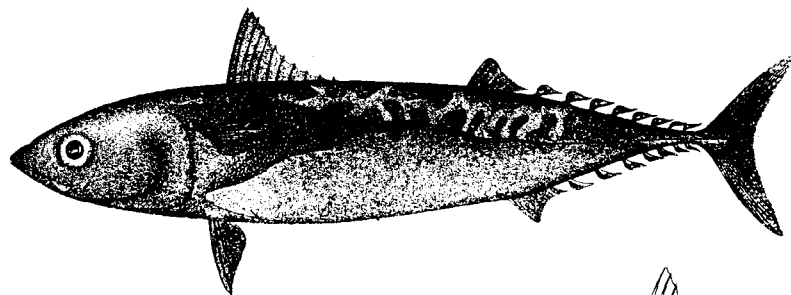


Fig. 633 *Auxis thazard* (L.) "Melva", "Barrilete negro"
(Tomado de Collette y Nauen 1983)

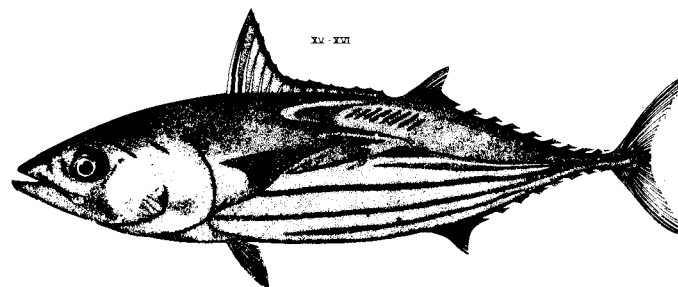


Fig. 636 *Katsuwonus pelamis* (L.) "Barrilete"

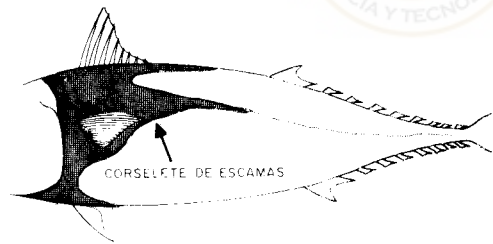


Fig. 632

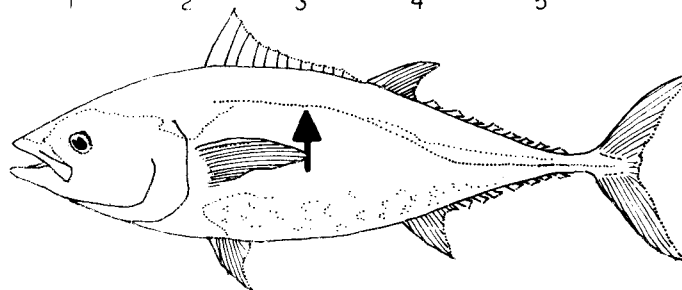
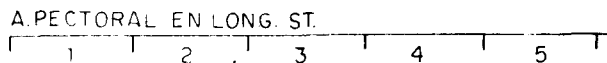


Fig. 637 *Thunnus thynnus* (L.) "Atún de aleta azul"

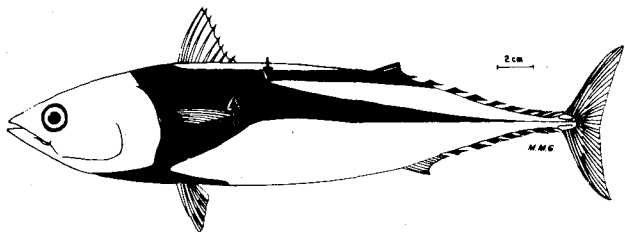


Fig. 634 *Auxis rochei* (R.) "Melva", "Barrilete negro"

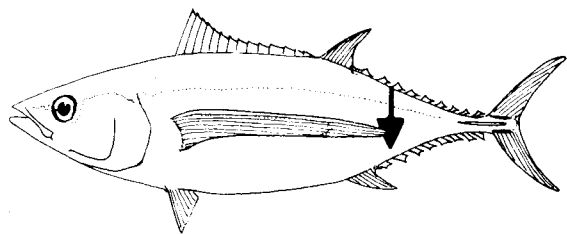


Fig. 638 *Thunnus alalunga* (B.) "Atún de aleta larga", "Albacora"

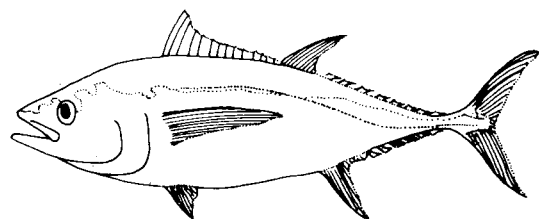


Fig. 639 *Thunnus obesus* (L.) "Atún de ojo grande", "Patudo"

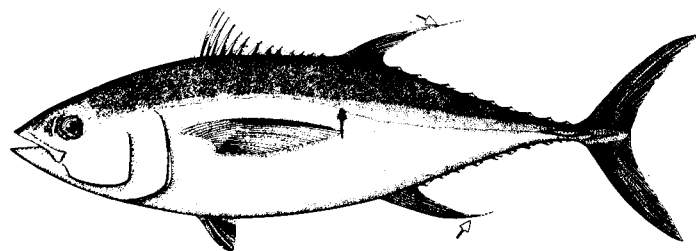


Fig. 640 *Thunnus albacares* (B.) "Atún de aleta amarilla"

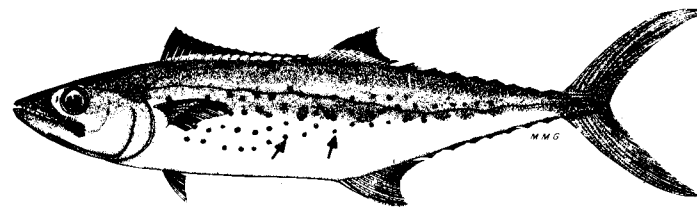


Fig. 641 *Scomberomorus sierra* J. y S. "Sierra"

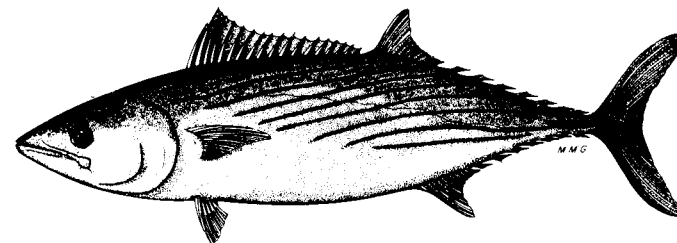


Fig. 642 *Sarda chiliensis chiliensis*(C.) "Bonito"

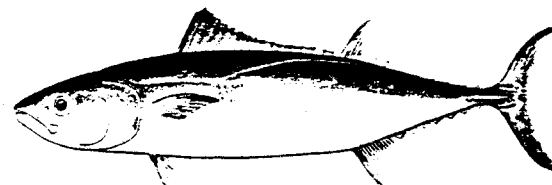


Fig. 642-A *Allothunnus fallai* S. "Atún lanzón"
(Tomado de Collette y Nauen, 1983)



Fig. 643 *Sarda orientalis* (T. y S.) "Mono"



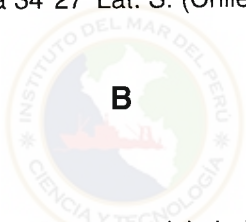
7.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS ESPECIES**A**

- Ablennes hians* (V.) "Agujón sable"
Baja California (México) a norte del Perú.
- Abudefduf concolor* (G.) "Castañeta"
Bahía Magdalena (México) a Cabo Blanco é Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Abudefduf troschelii* (G.) "Castañeta manchada" "Sargento"
Golfo de California (México) a norte del Perú, ocasionalmente se desplaza hasta Pucusana e Islas Galápagos.
- Acanthistius pictus* (T.) "Cherlo"
Paita e Isla Lobos de Tierra (Perú) a Valparaíso (Chile).
- Acanthocybium solandri* (C.) "Peto"
Cabo San Lucas (México) a Paita (Perú).
- Achirus klunzingeri* (S.) "Lenguado redondo" "Sol"
Panamá a Puerto Pizarro (Perú).
- Achirus mazatlanus* (S.) "Lenguado redondo" "Sol"
Baja California (México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Achirus scutum* (G.) "Lenguado redondo lineado"
Golfo de Fonseca (Honduras) a Puerto Pizarro (Perú).
- Aculeola nigra* D B. "Tollo negro" "Tollo negro de cachos"
De 10° 00' S., 79° 11' W. (Perú) al centro de Chile.
- Aetobatus narinari* (E.) "Raya pico de pato" "Raya murciélago moteada"
Golfo de California (México) a Los Organos (Perú) e Islas Galápagos.
- Albula vulpes* (L.). "Zorro"
San Francisco (EE.UU.) a Zorritos (Perú).
- Alectis ciliaris* (B.) "Pámpano de hebra"
Mazatlán (México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Allothunnus fallai* S. "Atún lanzón"
De amplia distribución entre 20° S y 50° S.
- Alopias superciliosus* (L.) "Tiburón zorro de ojo grande"
California (EE.UU.) a norte del Perú.
- Alopias vulpinus* (B.) "Tiburón zorro común" "Peje zorro"
Columbia Británica (Canadá) a Chile.
- Alphesthes immaculatus* B. "Mero" "Cherne"
Golfo de California (México) a Cabo Blanco y ocasionalmente hasta Pucusana (Perú).

- Alphestes multiguttatus* (G.) "Mero" "Mero moteado"
Mazatlán (México) a Caleta La Cruz (Perú).
- Alutera monoceros* (L.) "Unicornio" "Pez Iija"
México a Paita (Perú).
- Amarsipus carlsbergi* H. "Amarsipedo"
Pacífico oriental: entre 15° N a 5° S.
- Anchoa curta* (J. y G.) "Anchoa"
Punta San Juanico (Baja California, México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Anchoa exigua* (J. y G.) "Anchoa"
Punta San Juanico (Baja California, México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Anchoa ischana* (J. y G.) "Anchoa"
Mazatlán (México), Panamá, Ecuador y norte del Perú.
- Anchoa lucida* (J. y G.) "Anchoa" "Anchoa ojitos"
Bahía San Felipe (Golfo de California, México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Anchoa nasus* (K. y S.) "Samasa" "Anchoveta blanca"
Bahía San Juanico (México) a Chicama, ocasionalmente hasta el Callao y Pisco (Perú).
- Anchoa nasus nasus* W. "Samasa" "Anchoveta blanca"
Golfo de California (México) a Chimbote y ocasionalmente hasta Isla Blanca, Pisco (Perú).
- Anchoa nasus naso* W. "Anchoa blanca" "Anchoa"
Golfo de Guayaquil (Ecuador) a Paita, ocasionalmente hasta el Callao y Pisco (Perú).
- Anchoa panamensis* (S.) "Anchoa del norte"
Mazatlán (México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Anchoa spinifer* (V.) "Anchoa naranja"
Panamá a Puerto Pizarro (Perú).
- Anchoa starksi* (G. y P.) "Anchoa"
El Salvador a Caleta La Cruz (Perú).
- Anchovia macrolepidota* (K. y S.) "Anchoa plateada"
Guaymas (México) a Zorritos (Perú).
- Ancylopsetta dendritica* G. "Lenguado de 3 ojos"
Del Golfo de California (México) a 04°56.5' S., 81°22.8' W. (Perú).
- Anisotremus caesius* (J. y G.) "Burro-roncador"
México a norte del Perú.
- Anisotremus dovii* (G.) "Sargo" "Sargo cabeza manchada"
Mazatlán (México) a Zorritos (Perú).
- Anisotremus interruptus* (G.) "Burrito", "Roncador de manglares", "Sargo"
Bahía Magdalena (México) a Máncora (Perú) e Islas Galápagos.
- Anisotremus pacifici* (G.) "Zapato negro"
Panamá a Puerto Pizarro (Perú).

- Anisotremus scapularis* (T.) "Chita" "Sargo" (en el sur)
Manta (Ecuador) a Antofagasta (Chile) e Islas Coco y Galápagos
- Anisotremus taeniatus* (G.) "Sargo rayado"
Mazatlán (México) a Punta Sal (Perú).
- Antennarius avalonis* J. y S. "Pescador", "Peje roca", "Piedra".
Golfo de California (México) a Callao (Perú).
- Antennarius sanguineus* G. "Zanahoria"
Golfo de California (México) a Chile.
- Antimora microlepis* B. "Mora viola"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Antimora rostrata* (G.) "Mollera azul" "Mora hocicona"
Costa Rica a norte del Perú.
- Aphos porosus* (V.) "Pez fraile"
Puerto Pizarro (Perú) a Magallanes (Chile).
- Aplodactylus punctatus* V. "Jerguilla" "Leonora"
Paita (Perú) al Golfo de Arauco (Chile).
- Apogon dovii* G. "Cardenal con mancha"
Mazatlán (México) a Isla Foca, Paita (Perú).
- Apogon pacifici* H. "Cardenal"
Baja California (México) a Isla Foca, Paita y ocasionalmente hasta Pucusana (Perú).
- Apristurus brunneus* (G.) "Tiburón marrón"
Columbia Británica (Canadá) a Chile.
- Apristurus kampa* T. "Tiburón negro"
San Diego, California, Centroamérica hasta probablemente norte del Perú.
- Apristurus nasutus* D B. "Tiburón negro narigón"
Panamá a centro de Chile.
- Argentina aliciae* C. y A. "Argentina"
Centroamérica a 10°31.5' S., 78°40.8' W. (Perú).
- Argentina sialis* G. "Argentina"
Oregon (EE.UU.) a probablemente norte del Perú.
- Arius seemanni* G. "Bagre"
Mazatlán (México) a Talara (Perú).
- Astroscopus zephyreus* G. y S. "Mirador de estrellas"
Huntington Beach (EE.UU.) a Bahía de Sechura, ocasionalmente se desplaza hasta Chimbote (Perú).
- Atherinella nepenthes* M. y W. "Pejerrey"
Baja California (México) a 10°34' S., 77°56' W (Perú).
- Atherinella nocturna* M. y W. "Pejerrey chato"
Ecuador a Lagunillas (Perú).

- Atherinella pachylepis* (G.)
Bahía de Panamá, Guayaquil (Ecuador) hasta Pto. Pizarro (Perú)
- Atherinella serrivomer* Ch. "Pejerrey del norte"
Bahía de Panamá a Puerto Pizarro (Perú).
- Auchenionchus microcirrhis* (V.) "Trambollo con escamas" "Chalapo" "Tomollo"
Huacho (Perú) a Valparaíso (Chile)
- Auchenionchus crinitus* (J.) "Trambollo"
Perú a Chile.
- Auchenionchus variolosus* (V.) "Trambollo" "Tomoyo"
Costa central del Perú a Valparaíso (Chile)
- Auxis rochei* (R.) "Melva" "Barrilete negro"
Redondo Beach (EE.UU.) a norte del Perú, ocasionalmente se desplaza hasta el Callao.
- Auxis thazard* (L.) "Melva" "Barrilete negro"
Redondo Beach (EE.UU.) a norte del Perú, ocasionalmente se desplaza hasta el Callao.
- Avocettina bowersi* (G.) "Anguila tijera" "Anguila zancuda"
10°14' Lat. N. (Costa Rica) a 34°27' Lat. S. (Chile).
- 
- Bagre panamensis* (G.) "Bagre marino"
Rio Santa Ana (EE.UU.) a Los Organos e Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Bagre pinnimaculatus* (S.) "Bagre"
Golfo de California (México) a Talara (Perú)
- Bairdiella ensifera* (J. y G.) "Ronco"
México a Paita (Perú).
- Bajacalifornia burragei* (T. y N.) "Talismanes"
08°07' S., 80°51' W (Perú) a 23°51' S., 71°01' Long. (Chile).
- Bajacalifornia* sp. "Talismanes"
Puerto Chicama (Perú).
- Balistes polylepis* S. "Coche"
Crescent City (EE.UU.) a bahía Samanco, ocasionalmente hasta bahía Independencia (Perú) y Chile.
- Bathycongrus varidens* (G.) "Congrio de cabeza larga"
Sur de Canadá a Chile.
- Bathygobius andrei* (S.) "Gobio"
Barranca (Costa Rica) a Islas Lobos de Afuera, ocasionalmente se desplaza hacia Pucusana, (Perú)
- Bathygobius lineatus* (J.) "Gobio"
Islas Galápagos (Ecuador) a norte del Perú.

- Bathygobius ramosus* G. "Gobio"
Bahía Magdalena (México) a Paita (Perú).
- Bathyraja longicauda* (D. B.) "Raya coluda"
07°49' S., 80°38' W. (Perú).
- Bathyraja peruana* (M. y M.) "Raya negra"
03°15' S., 80°55' W.; 05°47' S., 81°24' W.; 15°11' S., 75°43' W. (Perú).
- Batrachoides pacifici* (G.) "Pez fraile" "Bruja del Pacífico"
Panamá a Punta Malpelo (Perú).
- Bellator gymnotethus* G. "Trigla" "Falso volador"
Baja California (México) a norte del Perú.
- Bellator loxias* J. "Pez falso volador"
Isla Santa Rosa (EE.UU.) a norte del Perú e Islas Galápagos.
- Bellator xenisma* (J. y B.) "Falso Volador"
Santa Bárbara (EE.UU.) a norte del Perú.
- Benthoosema panamense* (T.) "Sardina luminosa"
Cabo San Lucas (México) a 09° 07' S., 80° 01' W. (Perú).
- Bleekeria lucasana* (B. y T.) "Lanceta"
Cabo San Lucas (México) a 06°30' S., 81°29' W. (Perú) e Isla Charles en Islas Galápagos.
- Bodianus diplotaenia* (G.) "Vieja colorada", "Gallo"
Baja California (México) hasta isla Foca, Paita, ocasionalmente hasta Pucusana (Perú) y Chile, incluyendo las principales islas.
- Bodianus eclancheri* (V.) "Vieja negra" "Loberos" "Mulata"
Ecuador a costa central de Chile e Islas Galápagos.
- Bollmannia chlamydes* J. "Góbido ojón"
México a Punta Falsa (Perú).
- Bothus constellatus* (J.) "Platija"
Baja California (México) a Isla San Lorenzo (Perú) e Islas Galápagos.
- Brama dussumieri* C. "Japuta menuda"
Centroamérica a norte del Perú.
- Brama japonica* H. "Japuta del Pacífico"
Mar de Bering; California (EE.UU.), Baja California (México) a Chimbote (Perú). Capturada durante el Fenómeno "El Niño" 1982-83.
- Bregmaceros bathymaster* J. y B. "Bregmacero"
Golfo de Panamá a 06°45.4' S, 80°46' W. (Perú).
- Brotula clarkae* H. "Congrio rosado" "Congrio con escamas"
Baja California (México) a Paita (Perú).
- Brotula ordwayi* H. y B. "Brótula"
Talara (Perú).

C

- Calamus brachysomus* (L.) "Marotilla" "Sargo del norte" "Peje chino"
California (EE.UU.) a Isla Lobos de Tierra, también en Bahía Tortugas y ocasionalmente se desplaza hasta La Punta, Callao (Perú).
- Calamus taurinus* (J.) "Chino"
Isla Galápagos (Ecuador) a Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Callorhynchus callorhynchus* (L.) "Peje gallo"
En la costa occidental de Sudamérica, del norte del Perú a Chile; en la costa oriental, del Brasil al sur.
- Canthidermis maculatus* (B.) "Peje chancho"
Panamá a norte del Perú, e Islas Coco.
- Caranx caballus* G. "Cocinero"
Isla Santa Cruz (EE.UU.) a Isla Lobos Tierra (Perú) e Islas Galápagos.
- Caranx caninus* G. "Chumbo"
California (EE.UU.) a Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Caranx hippos* (L.) "Cocinero" "Chumbo"
San Diego (EE.UU.) a Talara e Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Caranx vinctus* (J. y G.) "Cocinero"
Baja California (México) a Tumbes (Perú).
- Carcharhinus altimus* (S.) "Tiburón baboso"
Baja California (México) a norte del Perú.
- Carcharhinus brachyurus* (G.) "Cazón" "Tiburón cobrizo"
Pacífico Oriental, sur de California (EE.UU.) a norte del Perú, ocasionalmente hasta la costa central.
- Carcharhinus falciformis* (B.) "Tollo mantequero" "Cazón-tiburón" "Tiburón jaquetón"
Baja California (México) a norte del Perú e Islas Revillagigedo y Cocos.
- Carcharhinus galapagensis* (S. y H.)
Islas Galápagos (Ecuador) a Isla Pascua (Chile).
- Carcharhinus leucas* (V.) "Tiburón ñato" "Cazón" "Tiburón sarda"
Baja California (México) al norte del Perú.
- Carcharhinus limbatus* (V.) "Volador" "Cazón" "Tiburón macuira"
Pacífico Oriental, de Baja California Sur (México) y excepcionalmente de San Diego (California, EE.UU.) al norte del Perú e Islas Revillagigedo y Galápagos.
- Carcharhinus longimanus* P. "Cazón" "Tiburón oceánico"
Cortez Banks (EE.UU.) a Puerto Pizarro (Perú) e Islas Revillagigedo.
- Carcharhinus porosus* (R.) "Cazón" "Tiburón" "Tiburón poroso" "Cuero duro"
Pacífico Oriental, del Golfo de California (México) al norte del Perú, ocasionalmente se desplaza hasta el Callao.

- Carcharodon carcharias* (L.) "Tiburón antropófago" "Tiburón blanco"
Golfo de Alaska (EE.UU.) a Chile.
- Cataetox rubrirostris* G. "Brótula negra"
Oregon (EE.UU.) a Punta Coles (Perú).
- Cataetox simus* G. "Brótula simo" "Brótula de aguas profundas"
Panamá a Ilo (Perú).
- Cathorops fuerthii* (S.) "Bagre"
México a norte del Perú.
- Cathorops multiradiatus* (G.) "Bagre"
Panamá a Paita (Perú).
- Cathorops tuyra* (M. y H.) "Bagre"
Panamá a norte del Perú.
- Caulolatilus affinis* G. "Blanquillo", "Peje blanco"
Golfo de California (México) a Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Caulolatilus hubbsi* D. "Blanquillo de Hubbs", "Peje blanco".
México a norte del Perú.
- Caulolatilus princeps* (J.) "Peje fino" "Peje blanco" "Blanquillo fino"
Isla Vancouver (Canadá) a Isla Lobos de Tierra (Perú) y ocasionalmente hasta Pucusana.
También registrada en Antofagasta (Chile) e Islas Galápagos (Ecuador).
- Centropomus armatus* G. "Robalo"
Mazatlán (México) a Tumbes (Perú).
- Centropomus medius* G. "Robalo ojón"
Baja California (México) a norte del Perú.
- Centropomus nigrescens* G. "Robalo común"
Golfo de California (México) a Paita (Perú).
- Centropomus robalito* J. y G. "Robalito"
Rio Presidio (México) a la desembocadura del rio Tumbes (Perú).
- Centropomus unionensis* B. "Robalito"
La Unión (El Salvador) a Puerto Pizarro (Perú).
- Centropomus viridis* L. "Robalo blanco"
Golfo de California (México) a Tumbes (Perú) e Islas Galápagos.
- Centroscyllium nigrum* G. "Tollo negro luminoso" "Tollo negro peine"
California (EE.UU.) a centro de Chile.
- Centroscymnus crepidater* (B. y C.) "Sapata negra"
Pacífico Oriental, sur del Perú a norte de Chile.
- Cephaloscyllium ventriosum* (G.) "Tiburón inflado" "Pejegato inflado"
Bahía Monterrey (EE.UU.) a costa central de Chile.
- Cephalurus cephalus* (G.) "Tiburón renacuajo"
Baja California (México) a 15° 49' S., 74° 35.8' W (Perú).

- Cetengraulis mysticetus* (G.) "Ayamarca"
Bahía Magdalena (México) a B. Sechura , ocasionalmente hasta el Callao (Perú).
- Cetorhinus maximus* (G.) "Tiburón canasta" "Peregrinos"
Pacífico Oriental, Golfo de Alaska (EE.UU.) a Chile.
- Chaetodipterus zonatus* (G.) "Camiseta"
San Diego (EE.UU.) a bahía de Sechura (Perú).
- Chaetodon humeralis* G. "Mariposa"
Golfo de California (México) a Pucusana (Perú) e Islas Galápagos.
- Chanos chanos* (F.) "Pez lechoso"
Áreas tropicales y subtropicales de los océanos Pacífico e Indico. En el Perú, capturado en la Isla San Lorenzo (Callao), durante el Fenómeno "El Niño".
- Cheilodactylus variegatus* V. "Pintadilla", "Páramo", "Pintacha".
Paita (Perú) a Talcahuano (Chile).
- Cheilopogon dorsomacula* (F.) "Pez volador"
Ecuador y norte del Perú.
- Cheilopogon xenopterus* (G.) "Pez volador"
Ecuador a Callao (Perú).
- Cherublemma emmelas* (G.) "Brotula negra"
Golfo de California (México) a 16° 11' S., 73° 12.2' W (Perú).
- Chilomycterus reticulatus* (L.) "Pez erizo manchado"
San Pedro (EE.UU.) a Chile e Islas Galápagos.
- Chlopsis equatorialis* G. "Anguila hechicera"
Ecuador a norte del Perú.
- Chloroscombrus orqueta* J. y G. "Pardo" "Citarita" "Chuyes" "Riki-riki"
San Pedro (EE.UU.) a Paita, ocasionalmente se desplaza hasta La Punta, Callao (Perú).
- Chromis alta* G. y W. "Damisela de franja blanca"
Baja California, Cabo San Lucas, México y registrada en Pucusana (Perú).
- Chromis atrilobata* G. "Castañuela", "Juniche"
Golfo de California (México) a Los Organos e Islas Lobos de Afuera y ocasionalmente hasta Pucusana (Perú) e Islas Galápagos.
- Chromis crusma* (V.) "Castañuela común", "Chavela"
Isla Santa Rosa (Ecuador) a Tarapacá e Islas Juan Fernández (Chile).
- Chromis intercrusma* E. y R. "Castañuela"
Cabo Blanco (Perú) a Tarapacá e Islas Juan Fernández (Chile).
- Cilus gilberti* (A.) "Corvina" "Corvinilla"
Bahía Sechura (Perú) a Lota (Chile).
- Citharichthys gilberti* J. y E. "Lenguado de boca grande"
Golfo de California (México) a Paita (Perú).

- Citharichthys platophrys* G. "Lenguado" "Lenguado zingua"
Mazatlán (México) a Paita, ocasionalmente se desplaza hasta Bahía Salinas, Huacho (Perú).
- Citharichthys sordidus* (G.) "Lenguado"
Columbia Británica (Canadá) a Baja California (México).
- Citharichthys stigmatæus* J. y G. "Lenguado moteado"
Sur de California (EE.UU.) a Puerto Pizarro (Perú).
- Coelorinchus canus* (G.) "Pez rata" "Granadero cano"
Costa Rica a Punta Pariñas (Perú).
- Coelorinchus chilensis* (G. y T.) "Pez rata"
06°26' S. (Perú) a 38°08' S. (Chile)
- Coelorinchus immaculatus* S. e I. "Pichirrata"
Placa de Nazca (Perú) a centro de Chile.
- Coelorinchus nazcaensis* S. e I. "Pichirrata de Nazca"
Placa de Nazca (Perú).
- Cololabis adocetus* B. "Sauri" "Brincador"
10°00' a 12°00' S. (Perú)
- Congiopodus peruvianus* (C.) "Cacique"
Ancón (Perú) a Magallanes (Chile).
- Conodon macrops* H. "Ronco ojón"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Conodon serrifer* J. y G. "Ofensivo"
Golfo de California (México) a Paita (Perú).
- Cookeolus japonicus* (C.) "Semáforo" "Ojón"
Baja California (México) a Huacho (Perú).
- Corvula macrops* (S.) "Corvinilla ojona"
Mazatlán (México) a Ecuador, Islas Galápagos y probablemente norte del Perú.
- Coryphaena equiselis* L. "Dorado" "Perico"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Coryphaena hippurus* L. "Perico" "Dorado"
Grays Harbor (EE.UU.) a Chile e Islas Galápagos.
- Coryphaenoides ariommus* G. y T. "Pichirrata" "Granadero gris"
Norte del Perú a 38° S. (Chile)
- Coryphaenoides boops* (G.) "Granadero trompa corta"
Golfo de Panamá a norte del Perú.
- Coryphaenoides bucephalus* (G.) "Granadero de hocico angosto"
Golfo de Panamá a norte del Perú e Islas Galápagos.



- Coryphaenoides capito* (G.) "Granadero cabezón"
Golfo de California (México) y de Costa Rica a norte del Perú.
- Coryphaenoides carminifer* (G.) "Granadero carminífero"
Colombia a norte del Perú e Isla Malpelo.
- Coryphaenoides delsolari* Ch. "Peje-rata" "Ratones"
Islas Cocos (Colombia) a 32° S., (Chile) e Islas Galápagos.
- Coryphaenoides paradoxus* (S. y R.) "Pichirrata"
Ampliamente distribuida en el Pacífico: Islas Hawai, talud frente a Nazca (Perú).
- Cosmocampus arctus* (J. y E.) "Agujilla"
Golfo de California (México) a norte del Perú e Islas Galápagos.
- Cosmocampus arctus arctus* (J. y E.) "Agujilla"
California (EE.UU) a Mazatlán (México)
- Cosmocampus arctus coccineus* (H.) "Agujilla"
México Central a norte del Perú.
- Cosmocampus arctus heraldi* F. "Agujilla"
Isla San Felipe, Islas Juan Fernández (Chile).
- Cratinus agassizii* S. "Cabeza de zorro"
Salinas (Ecuador) a Paita, ocasionalmente se desplaza hasta el Callao (Perú).
- Ctenogobius manglicola* (J. y S.) "Barba de choclo"
México a norte del Perú.
- Ctenogobius sagittula* (G.) "Barba de choclo"
Golfo de California (México) a Puerto Pizarro y desembocadura del río Moche, Trujillo (Perú).
- Ctenosciaena peruviana* Ch. "Bereche con barbo" "Berechito manchado"
Puerto Pizarro a Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Cubiceps caeruleus* R. "Pez medusa" "Pez errante"
Australia, Nueva Zelanda y frente a las costas de Perú y Chile.
- Cubiceps capensis* (S.) "Pez medusa" "Pez errante"
Ampliamente distribuido. Capturado a 18°06' S. 80°56' W. (Perú).
- Cubiceps pauciradiatus* G. "Pez medusa" "Cabeza cubo"
Golfo de California (México) a 12°42.5' S., 81°44.2' W. (Perú).
- Cyclopsetta panamensis* (S.) "Bocado de Dios"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Cyclopsetta querna* (J. y B.) "Lenguado con caninos" "Lenguado dentón"
Golfo de California (México) a Paita, ocasionalmente se desplaza hasta Huacho (Perú).
- Cynoponticus coniceps* (J. y G.) "Bio-Bio"
Cabo San Lucas (México) a Máncora (Perú).
- Cynoscion albus* (G.) "Corvineta reina"
Sur de México a norte del Perú.

- Cynoscion analis* (J.) "Cachema" "Ayanque" "Cachema sechurana"
Santa Elena (Ecuador) a Coquimbo (Chile).
- Cynoscion phoxocephalus* J. y G. "Cherela", "Charela", "Corvina del Norte"
El Salvador a Los Organos (Perú).
- Cynoscion squamipinnis* (G.) "Cachema" "Ayanque" "Corvina boca amarilla"
Golfo de California (México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Cynoscion stolzmanni* (S.) "Cachema" "Ayanque" "Corvina del Norte"
México a Bocapán (Perú).
- Cypselurus collopterus* (G.) "Pez volador manchado"
Ecuador a probablemente norte del Perú.
- Cypselurus heterurus* (R.) "Pez volador"
De amplia distribución. En el Perú, frente a los puertos de Lomas (15°33' S., 74°50.8'W) y Chala (15°51'S., 74°16'W).

D

- Daector dowi* (J. y G.) "Brujo" "Sapo brujo"
Punta Arenas (Costa Rica) a Puerto Pizarro (Perú).
- Dasyatis brevis* (G.) "Batana" "Batea"
Kyoquot Sound, Columbia Británica (Canadá) a Callao (Perú).
- Dasyatis longus* (G.) "Raya coluda"
Ecuador a probablemente norte del Perú.
- Dasyatis violacea* S. "Batea violácea"
Sur de California (EE.UU.) a Cancas (norte del Perú) e Islas Galápagos.
- Decapterus macrosoma* B. "Jurel fino"
Golfo de California (México) a Paita e Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Decodon melasma* G. "Doncella manchada"
Golfo de California (México) a Banco de Máncora (Perú).
- Dermatolepis dermatolepis* (B.) "Mero coriáceo"
Sur de Baja California (México) a norte del Perú e Islas Malpelo y Galápagos.
- Desmodema polysticta* (O.) "Pez cinta" "Pez remo"
Monterrey, California (EE.UU.) a Callao (Perú) e Islas Galápagos.
- Diapterus aureolus* (J. y G.) "Periche"
Costa Rica a Puerto Pizarro (Perú).
- Diapterus peruvianus* (C.) "Periche" Mojarra aleta amarilla"
Mazatlán (México) a Caleta La Cruz (Perú).
- Dicrolene filamentosa* G. "Brótula filamentosa"
Punta Mariato (México) a Huacho (Perú).

- Dicrolene nigra* G. "Brótula de profundidad"
Panamá a 18°23' S., 71°13.7' W, (40 millas al SW de Caleta La Yarada) (Perú) e Islas Malpelo y Galápagos.
- Diodon holacanthus* L. "Pez erizo"
Sur de California (EE.UU.) a Isla Foca, Paita e Islas Lobos de afuera (norte del Perú).
- Diodon hystrix* L. "Pez erizo"
San Diego (EE.UU.) a Chile e Islas Galápagos.
- Diogenichthys laternatus* (G.) "Linterna de Diógenes"
México a Chile.
- Diplectrum conceptione* (V.) "Camotillo"
Manta (Ecuador) a Chile.
- Diplectrum eumelum* R. y J. "Camotillo"
Baja California (México) a norte del Perú e Islas Galápagos.
- Diplectrum euryplectrum* J. y B "Camotillo"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Diplectrum labarum* R. y J. "Camotillo espinoso"
Baja California (México) a norte del Perú.
- Diplectrum macropoma* (G.) "Camotillo"
Baja California sur (México) a Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Diplectrum maximum* H. "Camotillo"
Extremo sur de Baja California (México) a norte del Perú.
- Diplectrum pacificum* M. y H. "Camotillo"
Bahía Magdalena (México) a Punta Malpelo (Perú).
- Diplectrum rostrum* B. "Camotillo"
Golfo de California a norte del Perú.
- Diplectrum sciuris* G. "Camotillo"
Golfo de California (México) y probablemente norte del Perú.
- Diplospinus multistriatus* M. "Escolar rayado"
Baja California (México) a Chile.
- Discopyge tschudii* H. "Raya eléctrica"
Pacífico Oriental, norte del Perú a 33°00' S. (Chile).
- Dissostichus eleginoides* S. "Bacalao de profundidad" "Pava"
Pacífico Oriental, Perú a Chile.
- Dorsopsetta norma* N. "Lenguado de hebra"
Costa norte del Perú.
- Doydixodon laevifrons* (T.) "Babunco" "Gallinazo"
Isla Guañape (Perú) a Taltal (Chile).

E

- Echeneis naucrates* L. "Remora de tiburón"
Sur de California (EE.UU.) a norte del Perú.
- Echidna nocturna* (C.) "Morena pecosa" "Morena"
Golfo de California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Echinomacurus occidentalis* I. "Pichirrata"
08°30'S., 85°36'W. (Perú).
- Echinorhinus cookei* P. "Tiburón negro espinoso"
Pacífico Oriental, California Central (EE.UU) a Huacho (Perú).
- Ectreposebastes imus* G. "Pez diablo de profundidad"
Islas Galápagos (Ecuador) a norte del Perú.
- Elagatis bipinnulata* (Q. y G.) "Corredores" "Cola amarilla"
Cabo San Lucas (México) a probablemente norte del Perú e Islas Galápagos.
- Elattarchus archidium* (J. y G.) "Roncador" "Corvina ñata"
Golfo de California (México) a Isla Lobos de Tierra, ocasionalmente hasta Callao (Perú).
- Elops affinis* R. "Pez torpedo"
Mandalay Beach, California (EE.UU.) a Talara (Perú).
- Emblemaria hudsoni* E. y R. "Trambollito" "Trambollito sin escamas"
Bahía Sechura a Bahía Independencia (Perú)
- Emblemaria tortugae* H. "Trambollito" "Trambollito desnudo"
Bahía Sechura a Bahía Independencia (Perú).
- Enchelycore octaviana* (M. y W.) "Morena octaviana"
Cabo San Lucas (México) a norte del Perú e Islas Galápagos.
- Engraulis ringens* J. "Anchoveta"
Punta Aguja (Perú) a Talcahuano (Chile), ocasionalmente registrada más al norte, hasta los 04°30'S.
- Engyophrys sanctilaurentia* J. y B. "Lenguado de cola manchada"
Panamá a Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Epinephelus acanthistius* (G.) "Mero colorado" "Mero rojo"
Baja California (México) a Paita (Perú).
- Epinephelus analogus* G. "Murique moteado"
San Pedro, sur de California (EE.UU.) a Isla Foca, Paita e Isla Macabí (Perú) e Islas Galápagos.
- Epinephelus itajara* (L.) "Mero" "Cherne" "Mero ojo chiquito"
Golfo de California (México) a Máncora (Perú).
- Epinephelus labriformis* (J.) "Merito de peña"
Bahía Magdalena (México) a Paita (Perú) e Islas Galápagos .
- Epinephelus niphobles* G. y S. "Mero" "Mero manchado"
San Luis Obispo, California Central (EE.UU.) a Islas Lobos de Afuera (Perú).

- Epinephelus peruanus* Ch. "Mero"
Oaxaca (México) a Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Ethmidium maculatum* (V.) "Machete"
Paita (Perú) a Antofagasta (Chile).
- Etropus crossotus* J. y G. "Lenguado de boca chica"
Baja California (México) a norte del Perú.
- Etropus delsmanni pacificus* N. "Lenguado de Delsman"
Centroamérica a probablemente norte del Perú.
- Etropus ectenes* J. "Lenguado de boca chica" "Lenguado zapato"
Colombia a Bahía Paracas (Perú).
- Etropus peruvianus* H. "Lenguado" "Lenguado peruano"
Golfo de California (México) a Bahía Sechura (Perú).
- Etrumeus teres* (D.) "Sardina redonda" "Arenque redondo"
Bahía Monterrey, California (EE.UU.) a Chile.
- Eucinostomus argenteus* B. y G. "Mojarra plateada"
Bahía Anaheim, California (EE.UU.) a norte del Perú.
- Eucinostomus currani* Z. "Mojarra con mancha negra" "Mojarra cola de bandera"
California (EE.UU.) a norte del Perú, ocasionalmente hacia el sur (albufera del Medio Mundo, Huacho).
- Eucinostomus entomelas* Z. "Mojarra"
Baja California (México) a norte del Perú.
- Eucinostomus gracilis* (G.) "Mojarra"
Bahía Anaheim, California (EE.UU.) a norte del Perú.
- Eucinostomus* sp. A. "Mojarra" "Taca"
Puerto Pizarro (Perú).
- Eucinostomus* sp. B. "Mojarra" "Taca"
Puerto Pizarro (Perú).
- Eugerres periche* (E. y R.) "Periche" "Mojarra periche"
Puerto Pizarro hasta Los Organos (Perú).
- Euprotomicrus bispinatus* (Q. y G.) "Tiburón enano" "Tiburón pigmeo"
Conocido de los océanos Pacífico norte y Pacífico sur, Indico sur y Atlántico sur. En el Perú registrado a 13°46' S., 81°52' W.
- Euthynnus lineatus* K. "Barrilete negro" "Bonito negro"
San Simeón, California (EE.UU.) a norte del Perú e Islas Galápagos.
- Evermannia zosterura* (J. y G.) "Gobio" "Gobio cola manchada"
Mazatlán (México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Evorthodus minutus* M. y H. "Góbido"
Panamá a Bocapán, Tumbes (Perú).

Exocoetus monocirrhus R. "Pez volador"
Pacífico Oriental, Panamá a norte del Perú.

Exocoetus obtusirostris G. "Pez volador"
Ecuador a Perú.

Exocoetus volitans L. "Bialado" "Lisa voladora"
Pacífico Oriental, México a centro de Chile e Islas Galápagos.

F

Fistularia corneta G. y S. "Pez corneta"
Golfo de California (México) a Paita y ocasionalmente hasta el Callao (Perú).

Fodiator acutus (V.) "Pez volador hocicón"
Sur de California (EE.UU.) a Callao (Perú) e Islas Galápagos.

G

Gadella filifer (G.) "Gadela"
16°30.9' S., 73°26' W. (105 millas al sur de Punta Pescadores) (Perú) e Islas Galápagos.

Galeichthys peruvianus L. "Bagre con faja"
Altata, Sinaloa (México) a Ilo (Perú).

Galeocerdo cuvier (P. y L.) "Tiburón tigre"
Pacífico Oriental, del sur de California (EE.UU.) a norte del Perú e Islas Revillagigedo, Cocos y Galápagos.

Galeorhinus galeus (L.) "Tiburón de aleta" "Tollo-cazón"
Pacífico Oriental, Columbia Británica (Canadá) a Chile.

Galeus piperatus S. y W. "Tiburón pimienta"
Norte del Golfo de California (México) a probablemente norte del Perú.

Gasterochisma melampus R. "Atún chauchera"
Circunglobal. Norte del Perú a 55° S. (Chile)

Gempylus serpens C. "Escolar" "Escolar de canal"
Pacífico Oriental, Baja California (México) a Isla San Lorenzo, Callao (Perú).

Genypterus chilensis (G.) "Congrio rosado"
Paita (Perú) a extremo austral de Chile.

Genypterus maculatus (T.) "Congrio"
Puerto Pizarro (Perú) a extremo austral de Chile.

Gerres cinereus (W.) "Chavela" "Mojarra" "Mojarra blanca"
Baja California (México) a caleta La Cruz, ocasionalmente hasta La Punta, Callao (Perú) e Islas Galápagos.

- Ginglymostoma cirratum* (B.) "Tiburón de barbillas" "Gata nodriza"
Pacífico Oriental, Baja California Sur (México) a Máncora (Perú).
- Gnathophis cinctus* (G.) "Congrio de cola tiesa"
Sur de California (EE.UU.) a placa de Nazca (Perú).
- Gobiesox marmoratus* J. "Chino" "Peje sapo"
Talara (Perú) a extremo sur de Chile.
- Gobiesox multitentaculatus* (B.) "Sapito"
Bahía Cupica (Colombia) a Paita (Perú).
- Gobioides peruanus* (S.) "Gobio"
Rio Pedregal (Honduras) a Bahía de Sechura (Perú).
- Gobiosoma paradoxum* (G.) "Góbido"
Puerto Pizarro (Perú).
- Gonichthys cocco* (C.) "Pez linterna"
De amplia distribución en los océanos Pacífico, Atlántico e Indico.
- Gonichthys tenuiculum* (G.) "Pez linterna"
Panamá a 16°21' S., 75°32' W (Perú).
- Graus nigra* P. "Negro"
Casma (Perú) a Antofagasta (Chile).
- Gymnothorax equatorialis* (H.) "Morena arrugada" "Morena cola pintada"
Golfo de California (México) a Paita (Perú).
- Gymnothorax wieneri* S. "Morena colorada"
Islas Lobos de Afuera (Perú) a Chile.
- Gymnura marmorata* C. "Raya mariposa" "Tuyo"
Punta Concepción, sur de California (EE.UU.) a Paita (Perú).

H

- Haemulon maculicauda* (G.) "Roncador"
Guaymas (México) a probablemente norte del Perú.
- Haemulon steindachneri* (J. y G.) "Chivilico" "Cabeza dura"
Guaymas (México) a Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Halaelurus canescens* (G.) "Peje gato" "Pejegato oscuro"
17°35' S., 71°56' W (Perú) a Estrecho de Magallanes (Chile).
- Halichoeres dispilus* (G.) "San Pedrano" "Doncella"
Golfo de California (México) a Bahía Independencia (Perú) e Islas Galápagos.
- Halichoeres notospilus* G. "Señorita"
Golfo de California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú).

- Halosaurus radiatus* G. "Anguila radiante"
Panamá a Caleta Sama (Perú).
- Harengula thrissina peruana* (W.) "Sardinela" "Arenque"
La Jolla, California (EE.UU.) a norte del Perú.
- Harriotta raleighana* G. y B. "Peje rata" "Tucán"
Océanos Atlántico y Pacífico. En el Perú, registrado a 03°47' S., 81°28' W. (30 millas al N W de Punta Sal).
- Helicolenus lengerichi* N. "Pez diablo de profundidad"
Pacífico Oriental, Perú a Chile.
- Hemanthias peruanus* S. "Doncella" "Cabrilla de Perú"
Redondo Beach, California (EE.UU.) a Chile.
- Hemanthias signifer* (G.) "Doncella"
California Central (EE.UU.) a Talara (Perú).
- Hemicaranx leucurus* (G.) "Cocinero con bandas"
México a Talara (Perú).
- Hemicaranx zelotes* G. "Cocinero ñato"
México a Sechura (Perú).
- Hemilutjanus macrophthalmos* (T.) "Ojo de uva"
Zorritos (Perú) a Caldera (Chile).
- Hemiramphus saltator* G. y S. "Balao" "Saltador"
Golfo de California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú) e Islas Galápagos.
- Heptranchias perlo* (B.) "Tiburón de siete agallas" "Cañabota boca dulce"
Pacífico Este, Perú a Chile.
- Herpetoichthys fossatus* (M.y W.) "Anguila de Lobos de Afuera"
Sur del Golfo de California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Heterodontus francisci* (G.) "Tiburón gato" "Dormilón cornudo"
California Central (EE.UU.) a probablemente norte del Perú.
- Heterodontus mexicanus* T. y C.-A. "Tiburón gato"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Heterodontus quoyi* (F.) "Tiburón gato" "Suño"
Sur de Ecuador a Chimbote (Perú) e Islas Galápagos.
- Heterodontus* sp. "Tiburón gato" "Suño"
Paíta a Chimbote (Perú).
- Hexanchus griseus* (B.) "Tiburón de seis agallas" "Cañabota gris"
Pacífico Este, Islas Aleutianas (EE.UU.) a Chile.
- Hippocampus ingens* G. "Caballito de mar"
San Diego (EE.UU.) a Pucusana (Perú) e Islas Galápagos.



- Hippoglossina bollmani* G. "Lenguado ojón" "Lengüeta"
Parte central del Golfo de California (México) a Paita (Perú).
- Hippoglossina macrops* S. "Lenguado de ojo grande"
Mazatlán (México) a Valparaíso (Chile).
- Hippoglossina montemaris* D. B. "Lenguado del sur"
Bahía Sechura (Perú) a Montemar (Chile).
- Hippoglossina tetrophthalma* G. "Lenguado de 4 ocelos"
Sur de Baja California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Hirundichthys marginatus* (N. y B.) "Pez volador" "Pez volador aliblanca"
Registrado a lo largo del litoral peruano.
- Hirundichthys rondeletii* (C. y V.) "Pez volador" "Pez volador ala negra"
Isla Lobos de Tierra (Perú) a Chile.
- Hirundichthys speculiger* (V.) "Pez volador" "Pez volador ala de espejo"
Ecuador a norte del Perú.
- Holacanthus passer* V. "Pez ángel" "Angel real" "Pez ángel reina"
Parte central del Golfo de California (México) a Talara (Perú) e Islas Galápagos.
- Hoplunnis pacifica* L. y S. "Congrio plateado"
Mazatlán (México) a Zorritos (Perú).
- Hydrolagus macropthalmus* D. B. "Chimaera"
Pacífico suroriental, Perú a Chile.
- Hydrolagus* sp. "Chimera" "Quimera" "Fantasma"
Islas Lobos de Afuera a Ilo (Perú).
- Hygophum proximum* B. "Pez linterna"
Pacífico Central y Oriental. En el Perú, registrado a 16°21' S., 75°32' W.
- Hygophum reinhardti* (L.) "Pez linterna"
De amplia distribución en los océanos Atlántico, Índico y Pacífico. En el Perú, registrado a 16°19' S., 76°46' W.
- Hymenocephalus* sp. "Pichirrata"
Punta Aguja (Perú).
- Hypoplectrus lamprurus* (J. y G.) "Amarillo"
Punta Chame (Panamá) a Talara (Perú).
- Hyporhamphus gilli* M. y H. "Choelo"
Islas Tres Marías (México) a Talara (Perú) e Islas Galápagos.
- Hyporhamphus rosae* (J. y G.) "Pajarito" "Saltador"
Santa Ana, sur de California (EE.UU.) a Bahía Nonura (Perú) e Islas Galápagos.
- Hyporhamphus snyderi* M. y H. "Pez medio pico" "Brincador"
Baja California (México) al norte del Perú.

- Hyporhamphus unifasciatus* (R.) "Saltador"
Baja California (México) a Isla Lobos de Tierra (Perú) e Islas Galápagos.
- Hypsoblennius brevipinnis* (G.) "Blénido"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Hypsoblennius caulopus* (G.) "Trambollito sin escamas"
Nicaragua a Talara (Perú).
- Hypsoblennius robustus* H. "Trambollito robusto" "Blénido"
Talara a Bahía Independencia (Perú).
- Hypsoblennius sordidus* (B.) "Torito" "Blénido"
Caleta La Cruz (Perú) a Chile.

I

- Ilisha fürthii* (S.) "Sardina chata"
Golfo de Nicoya (Costa Rica) a Puerto Pizarro (Perú).
- Isacia conceptionis* (C.) "Cabinza"
Islas Lobos de Afuera (Perú) a Talcahuano (Chile).
- Isistius brasiliensis* (Q. y G.) "Tiburón puro" "Tollo cigarro"
Islas Hawaii (EE.UU.) a 13°46' S. (Perú) e Islas Galápagos.
- Isopisthus remifer* J. y G. "Corvinilla azul" "Corvina del norte"
Extremo de Baja California sur (México) a Paita (Perú).
- Istiophorus platypterus* (S. y N.) "Pez vela"
Monterrey, California Central (EE.UU.) a Chile.
- Isurus oxyrinchus* R. "Tiburón bonito" "Mako" "Diamante"
Oregon (EE.UU.) a Chile.

J

- Johnrandallia nigrirostris* G. "Mariposa hocico negro" "Mariposa barbero"
Baja California (México) a Cabo Blanco, ocasionalmente hasta Pucusana (Perú) e Islas Cocos, Malpelo y Galápagos.

K

- Kathetostoma averruncus* J. y B. "Bulldog" "Astrólogo"
California (EE.UU.) a Isla Lobos de Tierra (Perú) e Islas Galápagos.

Katsuwonus pelamis (L.) "Barrilete" "Listado"

En todos los mares templados y tropicales. En el Pacífico Este, Isla Vancouver (Canadá) a norte del Perú.

Kyphosus analogus (G.) "Salema" "Chopas"

Sur de California (EE.UU.) a Isla San Lorenzo (Perú), e Islas Galápagos.

L

Labrisomus multiporosus H. "Trambollo" "Trambollo poroso"

Baja California (México) a Islas Chincha (Perú) e Islas Galápagos.

Labrisomus philippii (S.) "Trambollo" "Tomollo"

Paita (Perú) a Coquimbo (Chile).

Labrisomus pomaspilus S. y R. "Trambollo"

Esmeraldas (Ecuador) a probablemente norte del Perú.

Labrisomus xanti G. "Trambollo" "Trambollo bocón"

Baja California (México) a norte del Perú.

Lamna nasus (B.) "Marrajo sardinero"

Amplia distribución en el Pacífico suroriental, registrado en Chile. Probable en el Perú.

Lampanyctus idostigma P. "Pez linterna"

Golfo de California (México) a 07°48' S (Perú).

Lampanyctus omostigma G. "Pez linterna"

De 10° N. a 17°36' S. (Perú).

Lampichthys procerus (B.) "Pez linterna"

En el Pacífico suroriental, capturado de 07° a 35° S y hasta 85° W.

Lampris guttatus C. y V. "Opah"

Ampliamente distribuida en mares cálidos y templados.

Larimus acclivis J. y B. "Bereche"

Baja California (México) a Talara (Perú).

Larimus argenteus (G.) "Bereche" "Corvina ñata"

Baja California sur (México) a Tumbes (Perú).

Larimus effulgens G. "Bereche"

Laguna San Juan (México) a Puerto Pizarro (Perú).

Larimus gulosus H. "Bereche"

Isla Lobos de Tierra, ocasionalmente hasta Callao (Perú).

Larimus pacificus J. y B. "Bereche"

Mazatlán (México) a Isla Lobos de Tierra (Perú).

Lepidocybium flavobrunneum (S.) "Escolar"

Amplia distribución en el Pacífico, Australia, Japón, Hawaii, California (EE.UU.) a Cabo Blanco (Perú).

Lepidopus caudatus (E.) "Sable negro" "Basurero"

Amplia distribución en el Pacífico Oriental, Cabo San Lucas, (México) y registrado frente a la costa peruana.

Lepidopus fitchi R. y W. "Basurero negro" "Pez cinto de Fitch"

Pacífico Oriental, Oregon (EE.UU.) a Golfo de California (México) y de 05°00' N. al sur del Perú.

Lepophidium microlepis (G.) "Congrio plateado"

Baja California sur (México) a Paita (Perú).

Lepophidium negropinna H. y B. "Congrio de aleta pintada"

Baja California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú).

Lepophidium pardale (G.) "Congrio moteado"

Golfo de California (México) a Isla Lobos de Tierra (Perú).

Lepophidium prorates (J. y B.) "Congrio plateado"

Golfo de California (México) a Paita (Perú).

Leptonotus blainvillianus (E. y G.) "Pez pipa" "Pipeta"

Tumbes (Perú) a Tierra del Fuego (Chile).

Lile stolifera (J. y G.) "Pelada"

Golfo de California (México) a Puerto Pizarro (Perú).

Lobotes pacificus G. "Berrugata" "Viuda"

Centroamérica a Paita (Perú).

Lophiodes caularis G. "Bocón"

Baja California (México) a Callao (Perú).

Lophiodes spilurus (G.) "Tamboreta" "Bocón"

Baja California (México) a norte del Perú.

Lutjanus aratus (G.) "Pargo raicero"

Baja California (México) a norte del Perú.

Lutjanus argentiventris (P.) "Pargo amarillo"

Sur de California (EE.UU.) a Islas Lobos de Afuera (Perú) e Islas Galápagos.

Lutjanus colorado J. y G. "Pargo colorado"

Sur de California (EE.UU.) a probablemente norte del Perú.

Lutjanus guttatus (S.) "Pargo colorado" "Pargo con manchas" "Lunarejo"

Golfo de California (México) a Paita (Perú).

Lutjanus jordani (G.) "Pargo rojo"

Sur del Golfo de California (México) a Paita (Perú) e Islas Cocos y Galápagos.

Lutjanus novemfasciatus G. "Pargo negro"

Baja California (México) a Puerto Pizarro (Perú).



- Lutjanus peru* N. y M. "Pargo" "Pargo gringo"
Baja California (México) a Máncora, ocasionalmente se desplaza hasta Huarmey (Perú).
- Luvarus imperialis* R. "Emperador"
Newport, Oregon (EE.UU.) a Chile.
- Lycengraulis poeyi* (K. y S.) "Anchoa"
Golfo de Fonseca (Honduras) a norte del Perú.

M

- Macrouroides inflaticeps* S. y R. "Pichirrata"
Placa de Nazca (Perú).
- Makaira indica* (C.) "Merlín negro"
Pacífico Oriental, sur de California (EE.UU.) a Cabo Blanco (Perú).
- Makaira mazara* (J. y S.) "Merlín azul"
Golfo de California (México) a Mejillones (Chile).
- Malacoptenus tetranemus* (C.) "Trambollo" "Chalapo"
Baja California (México) a Pisco (Perú) e Islas Galápagos.
- Malacorraja nigerrima* (D.B.)
Perú y Chile (03°15' S., 80°55' W, Perú; y de 24°29,5' S., 70°40' W a 34°06,5' S., 72° 18,5' S. Chile).
- Manta birostris* (D.) "Manta" "Mortaja voladora"
De amplia distribución en las aguas tropicales de los océanos Pacífico e Indico. En el Pacífico Oriental, sur de California (EE.UU.) a norte del Perú e Islas Galápagos.
- Manta hamiltoni* (W.) "Manta"
Amplia distribución en los mares tropicales. En el Pacífico Oriental de Isla Santa Bárbara (EE.UU.) a Tumbes (Perú).
- Medialuna ancietae* Ch. "Mero chino" "Mero del sur"
Chimbote (Perú) a Antofagasta (Chile).
- Menticirrhus elongatus* (G.) "Boca dulce"
Extremo de Baja California sur (México) a Paita (Perú).
- Menticirrhus nasus* (G.) "Misho"
Golfo de California (México) a Caleta La Cruz (Perú).
- Menticirrhus ophicephalus* (J.) "Mismis" "Bobo"
Ecuador a Valparaíso (Chile).
- Menticirrhus paitensis* H. "Chula común"
Mazatlán (México) a Paita (Perú).
- Menticirrhus panamensis* (S.) "Muchachita" "Misho"
Baía California (México) a Puerto Pizarro (Perú).

- Menticirrhus undulatus* (G.) "Chula"
Punta Concepción, sur de California (EE.UU.) a norte del Perú.
- Merluccius gayi* (G.) "Merluza"
Ecuador, Perú y Chile.
- Merluccius gayi gayi* (G.) "Merluza"
Talcahuano (Chile) y probablemente sur del Perú.
- Merluccius gayi peruanus* G. "Merluza"
Ecuador a Pisco y ocasionalmente se desplaza hasta Ilo (17°38,4' S., 71°20,6' W (Perú). Las mayores concentraciones entre Huarmey y Paita.
- Microgobius curtus* G. "Góbido"
Costa Rica a Puerto Pizarro (Perú).
- Microgobius emblematicus* (J. y G.) "Góbido moteado"
Baja California (México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Microgobius miraflorensis* G. y S. "Góbido bocón"
Panamá a Puerto Pizarro (Perú).
- Microgobius tabogensis* M. y H. "Góbido boca chica" "Gobio"
Isla Taboga (Panamá) a Puerto Pizarro (Perú).
- Microlepidotus brevipinnis* (S.) "Callana dorada"
Baja California (México) a Caleta La Cruz (Perú).
- Micropogonias altipinnis* (G.) "Corvina dorada" "Guavina"
Golfo de California (México) a Talara (Perú).
- Mobula munkiana* N. d S. "Manta de munk"
Golfo de California (México), Golfo de Guayaquil (Ecuador) y norte del Perú.
- Mobula tarapacana* (P.) "Diablo manta"
Sur de Baja California (México) a norte del Perú.
- Mobula thurstoni* (Ll.) "Diablo" "Manta" "Chupasangre"
California (EE.UU.) a norte del Perú.
- Mola mola* (L.) "Pez sol" "Pez cabeza" "Mola"
De amplia distribución. En el Pacífico Oriental de Alaska (EE.UU.) a Chile.
- Monolene maculipinna* G. "Lenguado de aguas profundas"
07°00' N. (Panamá) a 04°10' S. (Perú) e Isla Maipelo.
- Mugil cephalus* L. "Lisa común"
Bahía de San Francisco, California (EE.UU.) a Valdivia (Chile)
- Mugil curema* V. "Lisa plateada" "Lisa blanca" "Lisa criolla"
Golfo de California (México) a Iquique (Chile).
- Mugiloides chilensis* (M.) "Bacalao" "Camote"
Tumbes (Perú) a Magallanes (Chile).

- Mulloidichthys dentatus* (G.) "San Pedro rojo" "Chivo rojo" "Salmonete rojo"
Baja California a Puerto Pizarro (Perú) e Islas Galápagos.
- Muraena argus* H. "Morena con pecas blancas"
02°38' S. (Ecuador) a Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Muraena clepsydra* G.
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Muraena insularum* J. y D. "Morena"
Islas Lobos de Afuera (Perú) e Islas Galápagos.
- Muraena lentiginosa* J. "Morena" "Morena joya"
Golfo de California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú) e Islas Galápagos.
- Mustelus californicus* G. "Musola gris"
Cabo Mendocino, California (EE.UU.) a Mazatlán (México).
- Mustelus dorsalis* G. "Tollo blanco" "Musola blanca"
Sur de México a Caleta La Cruz (Perú).
- Mustelus henlei* (G.) "Tollo" "Musola parda"
Norte de California (EE.UU.) a Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Mustelus lunulatus* J. y G. "Tollo" "Musola segadora"
Sur de California (EE.UU.) a Talara (Perú).
- Mustelus mento* C. "Tollo fino" "Tollo con bandas"
Punta Aguja (Perú) a extremo austral de Chile e Islas Galápagos y Juan Fernández.
- Mustelus whitneyi* Ch. "Tollo común" "Tollo prieto" "Piruche" "Musola prieta"
A lo largo del litoral peruano
- Mycteroperca xenarcha* J. "Mero negro" "Mero cola de escoba"
Bahía de San Francisco (EE.UU.) a Paita, ocasionalmente se desplaza hasta el Callao (Perú) e Islas Galápagos.
- Myctophum aurolaternatum* G. "Pez linterna"
Panamá a 12°42' S., 81°44.2' W. (Perú).
- Myctophum nitidulum* G. "Pez linterna"
Océanos Atlántico, Pacífico, Indico. En el Pacífico oriental conocida de 27°50' N. a 28°19' S.
- Myliobatis chilensis* P. "Peje águila" "Raya águila"
Supe (Perú) a Golfo de Arauco (Chile).
- Myliobatis longirostris* A. y F. "Águila hocicuda"
Bahía Magdalena (México) a Sechura (Perú).
- Myliobatis peruvianus* (G.) "Raya águila"
Paita (Perú) a San Antonio (Chile).
- Myrichthys tigrinus* G. "Culebra marina" "Anguila tigre"
Golfo de California (México) a Isla Lobos de Tierra, ocasionalmente se desplaza hasta Callao (Perú) e Islas Galápagos.

Myrophis vafer J. y G. "Anguila gusano"

San Pedro, sur de California (EE.UU.) a Punta Aguja (Perú).

Myxine circifrons G. "Lamprea de mar" "Babosa"

En el Pacífico Oriental, del sur de California (EE.UU.) a 17° 33.7' S. 71° 47' W. (Perú) e Islas Galápagos

Myxine sp. "Babosa"

Zorritos (Perú).

Myxodagnus macrognathus H. "Pez quijada"

Isla Lobos de Tierra (Perú).

Myxodes viridis V. "Trambollo verde"

Pucusana (Perú) a Talcahuano (Chile)

N

Narcine entemedor J. y S. "Raya eléctrica" "Temblador"

Mazatlán (México) a Caleta La Cruz (Perú).

Nasolamia velox (G.) "Pico blanco" "Cazón trompa blanca"

Golfo de California (México) a Puerto Pizarro (Perú).

Naucrates ductor (L.) "Pez piloto"

Isla Vancouver (Canadá) a Ilo (Perú) e Islas Galápagos.

Nealotus tripes J. "Escolar" "Escolar de canal" "Escolar oscuro"

Ampliamente distribuido. En el Pacífico Oriental de Baja California (México) a Mollendo (Perú).

Nebris occidentalis V. "Mojarrilla grande" "Mojarra ciega"

Sur de México a Paíta (Perú).

Nebris sp. "Mojarra ciega"

Caleta La Cruz (Perú).

Negaprion brevirostris (P.) "Tiburón amarillo" "Tiburón galano"

Golfo de California (México) a norte del Perú.

Nematistius pectoralis G. "Peje pluma" "Plumero" "Gallo" "Papagallo"

San Clemente, sur de California (EE.UU.) a Isla San Lorenzo (Perú) e Islas Galápagos.

Nemichthys scolopaceus R. "Anguila zancuda"

07° 48' S. 81° 23' S. (Perú).

Neopisthopterus tropicus (H.) "Sardina chata" "Arenquilla tropical"

Boca del Río Mayo, Golfo de California (México) a Zorritos (Perú).

Nexilosus latifrons (T.) "Sargo de peña" "Cagón"

Ecuador a Antofagasta (Chile) e Islas Galápagos.

Nezumia convergens (G.) "Pichirrata" "Cola de ratón" "Granadero peruano"

Golfo de California (México) a 34° 53.5' S. (Chile).

- Nezumia latirostrata* (G.) "Pichirrata" "Granadero hocicón"
Golfo de Panamá a 07°49' S. (Perú).
- Nezumia loricata* (G.) "Pichirrata"
Islas Galápagos (Ecuador) a Chile.
- Nezumia orbitalis* (G.) "Pichirrata" "Granadero ojerón"
Golfo de Panamá a 13°57' S. (Perú)
- Nezumia parini* H.e I. "Granadero de Parin"
Golfo de Panamá a norte del Perú.
- Nezumia pulchella* (P.) "Pichirrata"
07°49' S (Perú) a 33° S. (Chile)
- Nezumia stelgidolepis* (G.) "Pichirrata" "Granadero californiano"
Vancouver (Canadá) a 18°10' S. (Perú).
- Nicholsina denticulata* (E. y R.) "Pococho de mar" "Beriquete"
Golfo de California (México) a Islas Chincha (Perú) e Islas Galápagos.
- Nomeus gronovii* (G.) "Pez azul" "Pez medusa"
De amplia distribución en aguas templadas y tropicales de los océanos Pacífico, Atlántico e Indico.
- Normanichthys crockeri* C. "Camotillo" "Mote"
Sur del Perú a Isla Mocha (Chile), ocasionalmente se presenta hasta Chimbote.
- Notacanthus spinosus* G. "Anguila espinosa"
Panamá a Caleta Sama (Perú).
- Notorynchus cepedianus* (P.) "Gatita" "Cañabota gata" "Tiburón de seis agallas"
Columbia Británica (Canadá) a Chile.
- O**
- Odontesthes regia laticlavia* C. y V. "Pejerrey"
Costa central de Chile
- Odontesthes regia regia* (H.) "Pejerrey"
Punta Aguja (Perú) a Iquique (Chile).
- Odontoscion xanthops* G. "Gruñidor de ojo amarillo"
Baja California sur (México) a Tumbes (Perú).
- Ogcocephalus darwini* H. "Mirage"
Islas Galápagos (Ecuador) a Banco de Máncora (Perú).
- Oligoplites altus* (G.) "Pajaritos"
Golfo de California (México) a Puerto Pizarro, ocasionalmente se desplaza hasta Callao (Perú).
- Oligoplites refulgens* G. y S. "Chaqueta de cuero"
Panamá a Paita, ocasionalmente se desplaza hasta Isla San Lorenzo (Perú).

- Oligoplites saurus* (B. y S.) "Perritos"
Golfo de California (México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Ophichthus callaensis* (G.) "Anguila"
Guayaquil (Ecuador) a Valparaíso (Chile).
- Ophichthus frontalis* (G.) "Tieso mortuorio"
Registrado a 13° S (Perú).
- Ophichthus grandimaculatus* (K. y S.) "Anguila con manchas" "Serpiente marina"
Isla Lobos de Tierra a Caleta San José (Perú).
- Ophichthus pacifici* (G.) "Anguila común"
Puerto Pizarro (Perú) a Valparaíso (Chile).
- Ophichthus ramiger* (V.) "Anguila punteada"
Panamá a norte del Perú.
- Ophichthus* sp. aff. *frontalis* (G.) "Anguila de aguas profundas"
Registrada a 12° y 18° S (Perú).
- Ophichthus triserialis* (J. y G.) "Anguila moteada"
California (EE.UU.) a Bahía Sechura (Perú) e Islas Galápagos.
- Ophichthus zophochir* J. y G. "Anguila amarilla" "Culebra marina"
Eureka, California (EE.UU.) a Paíta, ocasionalmente se desplaza hasta Huacho y Callao (Perú).
- Ophidion fulvum* (H. y B.) "Congrio tejedor"
Costa Rica a Paíta (Perú).
- Ophidion galeoides* (G.) "Brótula" "Congriperla estriada"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Ophioblennius steindachneri* J. y E. "Trambollo sin escamas"
Baja California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú) e Islas Galápagos.
- Ophioscion obscurus* H. "Gallinazo"
Puerto Pizarro a Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Ophioscion scierus* (J. y G.) "Gallinazo" "Polla negra"
Golfo de California (México) a Tumbes (Perú).
- Ophioscion vermicularis* (G.) "Gallinazo"
Panamá a Tumbes (Perú).
- Opisthonema bulleri* (R.) "Machete de hebra"
Mazatlán (México) a Punta Picos (Perú).
- Opisthonema libertate* (G.) "Machete de hebra" "Dinamarca"
Sur de California (EE.UU.) a Máncora, ocasionalmente se desplaza hasta Callao (Perú).
- Opisthonema medirastre* B. y B. "Machete de hebra"
California (EE.UU.) a Huacho (Perú).

- Opisthopterus dovi* (G.) "Sardina chata"
Golfo de California (México) a Punta Malpelo (Perú).
- Opisthopterus equatorialis* H. "Sardinela"
Golfo de Fonseca (Honduras) a Zorritos (Perú).
- Oplegnathus insignis* (K.) "Loro" "Viernes Santo" "Presidiario"
Puerto Pizarro (Perú) a Antofagasta (Chile) e Islas Galápagos.
- Orthopristis chalceus* (G.) "Corcovado" "Callana"
Golfo de California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Oxyporhamphus micropterus* (V.) "Balao" "Agujeta de aleta larga"
Baja California (México) a norte del Perú e Islas Galápagos.

P

- Paraclinus altivelis* (L.) "Trambollito"
Isla Santa Inés (EE.UU.) a Golfo de California (México)
- Paraclinus fehlmanni* S. y T. "Trambollito"
Tumbes (Perú).
- Paraclinus mexicanus* (G.) "Trambollito mexicano"
Punta Concepción, California Central (EE.UU.) a norte del Perú.
- Paraconger californiensis* K. "Congrio California"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Parahypsos paytensis* (S.) "Trambollito sin escamas" "Blénido"
Costa Rica a La Punta, Callao (Perú).
- Parahypsos piersoni* (G. y S.) "Blénido"
Costa Rica a Cabo Blanco (Perú).
- Paralabrax callaensis* S. "Cabrilla fina" "Muñe" "Cabrillón"
Manta (Ecuador) a Paita y ocasionalmente hasta el Callao (Perú).
- Paralabrax humeralis* (V.) "Cabrilla" "Cabrilla común"
Ecuador a extremo austral de Chile e Islas Juan Fernández y Galápagos.
- Paralichthys adspersus* (S.) "Lenguado común"
Paita (Perú) a Lota (Chile) e Islas Juan Fernández.
- Paralichthys microps* (G.) "Lenguado de ojo chico"
Huacho (Perú) a Chile.
- Paralichthys woolmani* J. y W. "Lenguado"
Sur de Baja California (México) a Chimbote (Perú) e Islas Galápagos.
- Paralonchurus dumerilii* (B.) "Suco" "Coco rayado"
La Unión (El Salvador) a Caleta La Cruz (Perú).

- Paralonchurus goodei* G. "Suco"
Bahía Magdalena (México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Paralonchurus peruanus* (S.) "Coco" "Suco"
Puerto Pizarro a Callao (Perú).
- Paralonchurus petersi* B. "Lambe ratón"
Golfo de Fonseca (Honduras) a Caleta La Cruz (Perú).
- Paralonchurus rathbuni* (J. y B.) "Coco"
Panamá a Caleta La Cruz (Perú).
- Paranthias colonus* (V.) "Cabinza serránida" "Indio"
Golfo de California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú) e Islas Revillagigedo y Galápagos.
- Parapsettus panamensis* S. "Curaca"
Sihuatanejo (México) a Chimbote (Perú).
- Pareques lanfeari* (B.) "Roncador rayado"
Talara a Chimbote (Perú).
- Pareques viola* (G.) "Roncador rayado"
Panamá a Tumbes (Perú).
- Peprilus medius* (P.) "Palometa" "Cometrapo"
Sur del Golfo de California (México) a Pisco (Perú).
- Peprilus ovatus* H. "Pampanito"
Extremo Norte del Golfo de California (México) a Pisco (Perú).
- Peprilus snyderi* G. y S. "Pampanito"
Baja California (México) a norte del Perú.
- Peristedion barbiger* (G.) "Pez cocodrilo"
Bahía de Panamá y probablemente en el norte del Perú.
- Peristedion crustosum* (G.) "Caballito moro"
Talara (Perú).
- Peristedion ecuadorensis* T. "Caballito moro"
Ecuador a probablemente norte del Perú.
- Peristedion* sp. aff. *barbiger* (G.) "Pez cocodrilo" "Caballito moro"
Talara a Paita (Perú).
- Phtheichthys lineatus* (M.) "Remora delgada"
Amplia distribución en mares cálidos.
- Physiculus nematopus* G. "Carbonero de fango"
Golfo de California (México) a Paita (Perú).
- Physiculus rastrelliger* G. "Carbonero" "Carbonero negro"
Eureka, California (EE.UU.) a norte del Perú e Islas Galápagos.

- Physiculus talarae* H. y B. "Pescadilla con barbo" "Carbonero peruano"
Sur de Ecuador a Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Plagiotremus azaleus* (J. y B.) "Blénido alunado"
Sur del Golfo de California (México) a Puerto Pizarro (Perú) e Islas Coco y Galápagos.
- Polydactylus approximans* L. y B. "Barbudo" "Barbudo azul"
Bahía Monterrey, California (EE.UU.) a Pisco (Perú).
- Polydactylus opercularis* (G.) "Barbudo amarillo"
Puerto de Los Angeles, sur de California (EE.UU.) a Paita (Perú)
- Pomacanthus zonipectus* (G.) "Pez ángel"
Puerto Peñasco (México) a Máncora (Perú).
- Pomadasys axillaris* (S.) "Callana"
Mazatlán (México) a Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Pomadasys bayanus* J. y E. "Gruñidor"
Baja California (México) a Río Tumbes (Perú).
- Pomadasys branickii* (S.) "Gallinazo"
Mazatlán (México) a Paita (Perú)
- Pomadasys leuciscus* (G.) "Roncador" "Callana"
México a Isla Lobos de Tierra (Perú).
- Pomadasys nitidus* (S.) "Roncador"
Mazatlán (México) a Zorritos (Perú).
- Pomadasys panamensis* (S.) "Chaparro" "Burrito" "Zapatito"
Guaymas (México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Pomadasys schyri* S. "Roncador" "Gallinazo"
Las Palmas (Ecuador) a Tumbes (Perú).
- Pontinus clemensi* F. "Puñal" "Diablo rojo"
02°25' N., 79°00' W. (Colombia) a Paita (Perú).
- Pontinus ¿dubius* S.? "Puñal" "Diablo rojo"
Paita a Punta Falsa (Perú).
- Pontinus furcirhinus* G. "Puñal" "Diablico rojo" "Richichi"
México a Paita (Perú).
- Pontinus sierra* G. "Diablico"
Golfo de California (México) a 04°55.3' S., 81°19' W. (Perú).
- Porichthys margaritatus* (R.) "Pez fraile luminoso"
Golfo de California (México) a Bahía de Sechura (Perú) e Islas Galápagos.
- Porichthys myriaster* H. y S. "Pez fraile luminoso"
Pta. Concepción (EE.UU.) a norte del Perú.

- Priononophis angusticeps* H. y B. "Morena arrugada"
Talara a Sechura (Perú).
- Prionace glauca* (L.) "Tintorera" "Tiburón azul" "Chirimoya" "Azulejo"
Golfo de Alaska (EE.UU) a Chile.
- Prionotus albirostris* J. y B. "Vocador" "Falso volador"
Golfo de California (México) a norte del Perú e Islas Galápagos.
- Prionotus horrens* R. "Vocador"
Mazatlán (México) a norte del Perú.
- Prionotus ruscarius* G. y S. "Cabrilla voladora" "Vocador"
Bahía Magdalena (México) a norte del Perú, ocasionalmente se desplaza hacia la Isla San Lorenzo.
- Prionotus stephanophrys* L. "Vocador" "Falso volador"
Río Columbia, Washington (EE.UU.) a Islas Lobos de Afuera (Perú) y ocasionalmente hasta Ilo.
- Pristigenys serrula* (G.) "Semáforo" "Ojo de plata"
Bahía Monterrey, California ,(EE.UU) a Pucusana (Perú).
- Pristis pectinatus* L. "Pez rastrillo"
Pacífico Oriental, desembocadura del Río Tumbes (Perú).
- Pristis perotteti* M. y H. "Pez rastrillo"
Pacífico Oriental, de México a Tumbes(Perú).
- Prolatilus jugularis* (V.) "Rollizo"
Huacho (Perú) a Puerto Montt (Chile).
- Pronotogrammus multifasciatus* G. "Doncellita"
Baja California (México) a Talara (Perú).
- Protemblemaria bicirrus* (H.) "Trambolito"
Golfo de California (México) a Bahía Independencia (Perú).
- Psammobatis aguja* (K. y R.) "Platillo" "Raya"
05°47' S. (Perú).
- Psammobatis asper* H. "Raya" "Raya chuncho"
Isla San Lorenzo a Isla Pachacamac, Lurín (Perú).
- Psammobatis brevicaudatus* C. "Pastelillo" "Rayas chuncho"
Bahía Santa Elena (Ecuador) a Mollendo (Perú).
- Psammobatis caudispina* H. "Raya espinosa"
Chimbote (Perú) a Arica (Chile).
- Psammobatis chilcae* H. "Chuncho" "Chunchito"
Isla Lobos de Tierra a Callao (Perú).
- Psammobatis maculatus* H. "Raya" "Chuncho"
Isla Guañape a Callao (Perú).

- Psenes arafurensis* G. "Nomeido" "Pez cubo"
Amplia distribución, en el Pacífico tropical oriental entre los 10°N y 10° S.
- Psenes cyanophrys* C. y V. "Nomeido"
Costa Rica a norte del Perú.
- Psenes pellucidus* L. "Pez cubo" "Nomeido"
Amplia distribución en los océanos Atlántico, Índico y Pacífico. Registrado a los 11°53' S., 77°25' W. (18 millas al NW del Callao) (Perú).
- Psenes sio* H. "Errante"
Pacífico oriental de 10°N a Punta Doña María (Perú).
- Pseudobalistes naufragium* (J. y S.) "Peje chancho con bandas"
Bahía San Quintín (México) a Puerto Pizarro (Perú).
- Pseudocetonus septifer* S. y S. "Pichirrata"
Placa de Nazca (Perú), Sala y Gomez (Chile) e Islas Hawai.
- Pseudorhombus binii* T. "Lenguado"
Puerto Pizarro a Chimbote (Perú).
- Pseudupeneus grandisquamis* (G.) "San Pedro rojo" "Chivo"
Baja California (México) a Chile.
- Rabula panamensis* (S.) "Morena"
Panamá a Talara (Perú).
- Raja equatorialis* J. y B. "Raya"
Panamá a 04°43' S., 81°23' W. (Perú) e Islas Galápagos.
- Raja velezi* Ch. "Raya bruja" "Raya de Vélez"
Máncora a 08°42' S., 78°49' W. (Perú).
- Ranzania laevis* (P.) "Mola delgada" "Ranzania"
San Luis Obispo, California (EE.UU.) a Chile.
- Regalecus glesne* A. "Rey de los arenques"
Baja California (México). Probablemente su ocurrencia en el Perú.
- Remora australis* (B.) "Remora de ballena"
Columbia Británica (Canadá) a Chile.
- Remora brachyptera* (L.) "Rémora de merlín"
Pacífico Oriental de La Jolla (EE.UU.) a Chile.
- Remora remora* (L.) "Rémora"
San Francisco (EE.UU.) a Chile e Islas Galápagos.
- Remorina albescens* (T. y S.) "Rémora blanca"
Pacífico Oriental, de San Francisco (EE.UU.) a Chile.



R

- Rhincodon typus* S. "Tiburón ballena"
Golfo de California (México) a Pisco (Perú).
- Rhinobatos planiceps* G. "Guitarra"
Puerto Pizarro (Perú) a Arica (Chile) e Islas Galápagos.
- Rhinochimaera pacifica* (M.) "Chimera" "Chimera de hocico largo"
De amplia distribución en los océanos Atlántico y Pacífico. En el Perú, capturada a 03°57' S y 81°20.5' W.
- Rhinoptera steindachneri* E. y J. "Gavilán" "Raya hocico de vaca" "Bashas"
Golfo de California (México) a Paita (Perú).
- Rhizoprionodon longurio* (J. y G.) "Tiburón hocicón"
Baja California Sur (México) a Paita (Perú).
- Rhombochirus osteochir* (C.) "Rémora merlín"
Pacífico Oriental, de Isla Santa Catalina, Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Rupiscartes atlanticus* (C. y V.) "Blénido"
Mazatlán (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Ruvettus pretiosus* C. "Pez aceitoso" "Pez purgante" "Escolar clavo"
De amplia distribución en los mares cálidos. Talara (Perú).
- Rypticus bicolor* V. "Jabón"
Baja California (México) a norte del Perú e Islas Galápagos.
- Rypticus nigripinnis* G. "Jabón" "Jaboncillo"
Golfo de California (México) a Puerto Pizarro (Perú).

S

- Saccogaster normae* C. "Brótula de profundidad" "Norma"
04°57' S y 81°23' W. (Perú).
- Sarda chiliensis chiliensis* (C.) "Bonito"
Máncora (Perú) a Talcahuano (Chile).
- Sarda orientalis* (T. y S.) "Mono" "Bonito mono"
Bahía Magdalena (México) a Cabo Blanco (Perú).
- Sardinops caeruleus* (G.) "Sardina de California"
San Diego, Concepción (EE.UU.), Golfo de California (México).
- Sardinops sagax sagax* (J.) "Sardina" "Sardina común"
Ecuador, Perú, Chile e Islas Galápagos.
- Scartichthys gigas* (S.) "Borracho"
Panamá a Chile.
- Scartichthys viridis* (V.) "Borrachito"
Panamá a Chile.

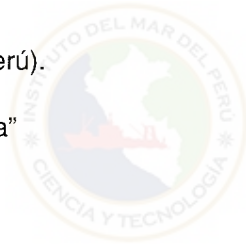
- Scartichthys xiphiodon* (C.) "Trambollito sin escamas" "Blénido"
Callao (Perú) a Valparaíso (Chile).
- Scarus perrico* J. y G. "Perico" "Pococho jorobado" "Loro"
Centro del Golfo de California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú) e Islas Galápagos.
- Schedophilus haedrichi* Ch. "Cojinova del norte" "Mocosa"
Tumbes a Samanco (Perú).
- Schroederichthys chilensis* (G.) "Pintarroja" "Tollo manchado" "Tollo gato"
Ancón (Perú) a extremo austral de Chile.
- Sciadeops troscheli* (G.) "Bagre"
Mazatlán (México) a Paita (Perú).
- Sciaena callaensis* H. "Lorna" "Lorna grande"
Paita a Callao (Perú).
- Sciaena deliciosa* (T.) "Lorna" "Cholo"
Puerto Pizarro (Perú) a Antofagasta (Chile).
- Sciaena fasciata* (T.) "Burro" "Arnillo" "Caracha"
Paita (Perú) a Valparaíso (Chile).
- Sciaena starksii* E. y R. "Robalo" "Grandazo"
Huacho a Pisco (Perú).
- Sciaena wieneri* S. "Robalo" "Lubina"
Isla Guañape (Perú).
- Scomber japonicus* H. "Caballa"
Costa Rica a Valparaíso (Chile) e Islas Galápagos.
- Scomberesox saurus scombroides* (R.) "Agujila" "Sauro" "Espadita"
Punta Aguja (Perú) a centro de Chile, además Islas Juan Fernández e Isla de Pascua.
- Scomberomorus sierra* J. y S. "Sierra"
La Jolla (EE.UU.) a Pisco (Perú) e Islas Galápagos
- Scorpaena afuerae* H. "Párlamo" "Pez diablo"
Ecuador a Islas Lobos de Afuera, ocasionalmente se desplaza hasta Chimbote (Perú).
- Scorpaena histrio* J. "Diablico"
Cabo San Lucas (México) a Pucusana (Perú) e Islas Galápagos.
- Scorpaena plumieri mystes* (J. y S.) "Pez diablo" "Diablo chalaco"
Baja California Sur (México) a Isla Juan Fernández (Chile) e Islas Galápagos.
- Scorpaena russula* J. y B. "Pez diablo" "Rascio sapo"
Mazatlán (México) a norte del Perú, ocasionalmente hasta Chimbote.
- Scorpaenodes xyris* (J. y G.) "Arco iris"
Baja California (México) a Islas Chincha (Perú).

- Sebastes chamaco* (E. y R.) "Chamaco"
Paita (Perú) a norte de Chile.
- Sectator oxyurus* (J. y G.) "Chopa" "Salema"
Baja California (México) a Callao (Perú) e Islas Galápagos.
- Selar crumenophthalmus* (B.) "Jurel de ojo grande"
Cabo San Lucas (México) a Cabo Blanco (Perú) e Islas Galápagos.
- Selene brevoortii* (G.) "Jorobado" "Radio"
Baja California (México) a Isla Lobos de Tierra, ocasionalmente se desplaza hasta Isla San Lorenzo (Perú).
- Selene oerstedii* L. "Espejo" "Reloj"
Bahía Magdalena (México) a Caleta La Cruz (Perú).
- Selene peruviana* (G.) "Espejo" "Pampanito"
Redondo Beach (EE.UU.) a Paita, ocasionalmente se desplaza hasta Chimbote (Perú).
- Semicossyphus darwini* (J.) "Vieja" "Mulata"
Isla Lobos de Tierra (Perú) a Iquique (Chile) e Islas Galápagos.
- Semicossyphus maculatus* (P.) "Peje perro"
Huacho (Perú) al Golfo de Arauco (Chile).
- Seriola dorsalis* (G.) "Fortuno"
Columbia Británica (Canadá) a Chile.
- Seriola lalandi* (V.) "Fortuno cola amarilla"
Columbia Británica (Canadá) a Chile.
- Seriola peruana* S. "Fortuno"
Sur de México a Paita (Perú), ocasionalmente hasta Callao (Perú) e Islas Galápagos.
- Seriola rivoliana* V. "Fortuno" "Fortuna"
Oceanside (EE.UU.) a Cabo Blanco (Perú).
- Seriolella porosa* G. "Cojinova"
Perú y Chile.
- Seriolella violacea* G. "Cojinova"
Talara (Perú) a Valparaíso (Chile).
- Serranus huascari* (S.) "Carajo"
Paita (Perú) a norte de Chile.
- Serranus psittacinus* V. "Carajo" "Guaseta serrano"
Golfo de California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú) e Islas Galápagos.
- Sicyases sanguineus* M. y T. "Peje sapo"
Salaverry (Perú) a Punta Arenas (Chile).
- Somniosus pacificus* "Tollo negro dormilón"
Baja California (México) a Pisco (Perú).



- Sphoeroides andersonianus* H. "Tamborín" "Pez globo"
Islas Lobos de Afuera (Perú).
- Sphoeroides angusticeps* (J.) "Tamborín"
Baja California (México) a Paita (Perú), ocasionalmente se desplaza hasta el Sur Isla San Lorenzo (Perú) e Islas Galápagos.
- Sphoeroides annulatus* (J.) "Tamborín"
San Diego (EE.UU.) a Pisco (Perú) e Islas Galápagos.
- Sphoeroides kendalli* M. y H. "Tamborín" "Tamboreta"
Costa Rica a Talara (Perú).
- Sphoeroides lobatus* (S.) "Tamboreta" "Bola"
Redondo Beach (EE.UU.) a Paita, ocasionalmente se desplaza hasta la Isla Don Martín (Perú) e Islas Galápagos.
- Sphoeroides sechurae* H. "Tamborín" "Tamborete"
Golfo de California (México) a Bahía de Sechura (Perú).
- Sphoeroides trichocephalus* (C.) "Tamborín de cola cóncava"
Costa Rica a Puerto Pizarro, ocasionalmente se desplaza hacia el sur 12°42' S.; 81°44.21' W. (Perú).
- Sphyrna ensis* J. y G. "Picuda" "Barracuda"
Golfo de California (México) a Isla Lobos de Afuera, ocasionalmente hasta Ancón (Perú).
- Sphyrna idiaestes* H. y S. "Picuda" "Picuda pelicano"
Manta (Ecuador) a Isla Pachacámac (Perú) e Islas Galápagos.
- Sphyrna corona* S. "Tiburón cabeza de paleta"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Sphyrna lewini* (G. y S.) "Tiburón martillo festonado"
Pacífico Oriental, del sur de California (EE.UU.) a Puerto Pizarro (Perú).
- Sphyrna media* S. "Tiburón cabeza de pala"
Pacífico Oriental, del Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Sphyrna mokarran* (R.) "Gran tiburón martillo"
Pacífico Oriental, del sur de Baja California (México) a norte del Perú.
- Sphyrna tiburo* (L.) "Tiburón bonete del Pacífico" "Cornuda tiburo"
Pacífico Oriental, de San Diego (EE.UU.) a Paita (Perú).
- Sphyrna zygaena* (L.) "Tiburón martillo" "Cornuda cruz"
Pacífico Oriental, del norte de California (EE.UU.) a Chile.
- Squatina armata* (P.) "Angelote"
Paita (Perú) a Puerto Montt (Chile).
- Squatina californica* A. "Pez angel"
Sur de Alaska (EE.UU.) a Chile.

- Stegastes acapulcoensis* F. "Castañeta acapulco"
Baja California (México) a Islas Lobos de Afuera (Perú) e Islas Cocos y Galápagos.
- Stegastes flavilatus* (G.) "Damisela de dos colores"
Cabo San Lucas (México), Golfo de California, Bahía Sta. Elena (Ecuador) a Cabo Blanco (Perú); ocasionalmente más al sur, hasta Pucusana.
- Stegastes rectifraenum* (G.) "Castañuela"
Mazatlán (México) a Tarapacá (Chile) e Islas Juan Fernández.
- Stellifer chrysoleuca* (G.) "Mojarrilla"
México a norte del Perú.
- Stellifer ephelis* W. "Mojarrilla"
Golfo de Fonseca (Honduras) a Caleta La Cruz (Perú).
- Stellifer ericymba* (J. y G.) "Mojarrilla peruana"
México a Zorritos (Perú).
- Stellifer fürthii* (S.) "Mojarrilla" "Mojarrilla rayada"
El Salvador a Paita, ocasionalmente hasta Huacho (Perú).
- Stellifer illecebrosus* G. "Mojarrilla"
Mazatlán (México) a Zorritos (Perú).
- Stellifer mancorensis* Ch. "Mojarrilla espinosa"
Panamá a Paita (Perú).
- Stellifer minor* (T.) "Mojarrilla común"
Paita (Perú) a Valparaíso (Chile).
- Stellifer oscitans* (J. y G.) "Cabeza esponjosa" "Mojarrilla"
Costa Rica a Puerto Pizarro (Perú).
- Stellifer pizarroensis* H. "Mojarrilla" "Chochoque"
Sur de Ecuador a Sechura (Perú).
- Stromateus stellatus* C. "Pamparito con manchas" "Chilindrina"
En el Pacífico Oriental de las costas de Perú y Chile .
- Strongylura exilis* G. "Aguja" "Pez aguja"
Golfo de California (México) a Islas Chincha (Perú) e Islas Galápagos.
- Strongylura scapularis* (J. y G.) "Aguja belona" "Pez aguja"
Costa Rica a Callac (Perú).
- Sufflamen verres* (G.yS.) "Calafate cochi"
Baja California (México) a norte de Perú e Islas Galápagos.
- Syacium latifrons* J. y G. "Lenguado playero"
Golfo de California (México) a 03° 39' S., 80° 55' W. (17 millas frente a Zorritos) (Perú).
- Syacium longidorsale* M. y A. "Lenguado de aleta larga"
Colombia a norte del Perú.



- Syacium ovale* (G.) "Lenguado ovalado"
Golfo de California (México) a Paita (Perú).
- Symbolophorus evermanni* (G.) "Pez linterna"
Sur de Hawái cerca de las Islas Marquesas y Isla Huaura (Perú).
- Symphurus atramentatus* J. y B. "Lengua de vaca"
Golfo de California (México) a norte del Perú, ocasionalmente se desplaza hasta Isla San Lorenzo (Callao).
- Symphurus atricaudus* (J. y G.) "Lengüeta"
Condado de Humboldt (EE.UU.) a probablemente norte del Perú.
- Symphurus callopterus* M. y M. "Lengua de chocolate"
Sur de Baja California (México) a norte del Perú.
- Symphurus chabanaudi* M. y M. "Lengua de Chabanaud"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Symphurus elongatus* (G.) "Espirilo" "Spirilo"
Centroamérica a Huacho (Perú).
- Symphurus fasciolaris* G. "Lengüeta"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Symphurus leei* J. y B. "Lengüeta"
Costa Rica a Colombia
- Symphurus melanurus* C. "Lengüeta"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Symphurus oligomerus* M. y M. "Lengua de aleta manchada"
Golfo de California (México) a norte del Perú.
- Symphurus prolatinarius* M, N. y M. "Lengua semiestriada"
Sur de Baja California (México) a norte del Perú.
- Symphurus sechurae* H. "Lengüeta" "Lengua"
Golfo de California (México) a Bahía de Sechura, ocasionalmente se desplaza hasta la Isla San Lorenzo (Callao) (Perú).
- Symphurus undecimpterus* M. y N. "Lengua agalla negra"
Sur de México a norte del Perú.
- Symphurus williamsi* J. y C. "Lengua de Williams" "Lengüeta"
Golfo de California (México) a Bahía Sechura, ocasionalmente se desplaza hasta Pisco (Perú).
- Synchiropus talarae* H. y B. "Dragón"
Talara a Paita (Perú).
- Syngnathus acicularis* J. "Agujilla de mar común"
Golfo de California (México) a Estrecho de Magallanes (Chile), además costa de Uruguay.



- Syngnathus auliscus* (S.) "Agujilla"
Sur de California (EE.UU.) a Puerto Pizarro (Perú).
- Syngnathus independenciam* H. "Agujilla de mar"
Bahía Independencia (Perú).
- Synodus evermanni* J. y B. "Iguana marina" "Pez lagarto"
Mazatlán (México) a 08°52' S., 79°19.9' W (Perú).
- Synodus lacertinus* G. "Iguana marina" "Pez iguana"
Golfo de California (México) a 07°32' S., 79°36' W, ocasionalmente hasta Bahía Chilca (Perú).
- Synodus marchenae* H. "Pez lagartija"
Bahía Octavia (Colombia) a Isla Mazorca (Perú) e Islas Galápagos.
- Synodus scituliceps* J. y G. "Pez iguana" "Pez lagarto"
Cabo San Lucas (México) a Paita, ocasionalmente se desplaza hasta Isla San Lorenzo (Perú) e Islas Galápagos.
- Synodus sechurae* H. "Pez lagartija"
Golfo de California (México) a Bahía de Sechura (Perú).
- T
- Taractes rubescens* (J. y E.) "Japuta menuda"
Amplia distribución en mares cálidos. De Panamá a norte del Perú.
- Taractichthys steindachneri* (D.) "Pez hacha"
Amplia distribución en mares cálidos, registrado en el norte del Perú, durante el Fenómeno El Niño.
- Tetragonurus atlanticus* L. "Pez cola cuadrada"
Amplia distribución: Pacífico Oriental entre 5° N a 20° S.
- Tetrapturus angustirostris* (P.) "Merlín rayado"
Punta Concepción (EE.UU.) a Mejillones (Chile).
- Tetrapturus audax* T. "Merlín trompa corta"
Pacífico Oriental, de 40°00' N. a 35°00' S.
- Thunnus alalunga* (B.) "Albacora" "Atún de aleta larga"
Pacífico Oriental, Islas Vancouver (Canadá) a Chile.
- Thunnus albacares* (B.) "Atún de aleta amarilla"
Punta Concepción (EE.UU.) a norte del Perú.
- Thunnus obesus* (L.) "Atún de ojo grande" "Patudo"
Ampliamente distribuido en los mares tropicales y subtropicales. En el Pacífico Oriental de 36°00' N. a 04°28' S. Señalado también para el Atlántico Occidental y Oriental, océanos Índico y Pacífico Occidental.
- Thunnus thynnus* (L.) "Atún de aleta azul"
De amplia distribución. En el Pacífico suroriental de Islas Galápagos (Ecuador) a Chile.

- Thyrstites atun* (E.) "Escolar" "Pez sierra"
Ilo (Perú) a Tierra del Fuego (Chile).
- Tomicodon chilensis* B. de B. "Sapito"
Paita (Perú) a Valparaíso (Chile) e Islas Galápagos.
- Tomicodon petersi* (G.) "Peje sapo del norte"
Puerto Guatulco, Oaxaca (México) a Isla Lobos de Tierra (Perú) e Islas Revillagigedo y Galápagos.
- Torpedo californica* A. "Raya eléctrica"
Columbia británica (Canadá) a centro de Baja California (México).
- Torpedo tremens* D. B. "Torpedo" "Tembladera"
Costa Rica a Chile.
- Trachinotus kennedyi* S. "Pámpano mero" "Pámpano toro"
Bahía Magdalena (México) a Huanchaco, ocasionalmente se desplaza hasta Pucusana (Perú).
- Trachinotus paitensis* C. "Pampano"
Redondo Beach (EE.UU.) a Valparaíso (Chile).
- Trachinotus rhodopus* G. "Pampano fino"
Zuma Beach (EE.UU.) a Isla Lobos de Afuera, ocasionalmente se desplaza hasta Callao (Perú) e Islas Galápagos.
- Trachipterus altivelis* K. "Rey de los salmones"
Alaska (EE.UU.) a Chile
- Trachipterus fukuzakii* F. "Pez cinta coludo"
Bahía de Alamitos (EE.UU.) a Chile.
- Trachonurus villosus* (G.) "Pichirrata"
Placa de Nazca (Perú).
- Trachurus picturatus murphyi* N. "Jurel" "Furel"
Ecuador a Talcahuano (Chile).
- Trachyrincus helolepis* (G.) "Cola de rata" "Cola de rata armado" "Ganadero"
Centroamérica a 18°17.7' S., 71°11.3' W (Perú).
- Trachyrincus villegai* P. "Cola de rata" "Granadero"
Norte del Perú a 32°17' S. (Chile) e Islas Galápagos.
- Trachyscorpia* sp. "Pez diablo de profundidad"
Isla Lobos de Afuera (Perú).
- Triakis acutipinna* K. "Tollo del Ecuador"
Isla de La Plata (Ecuador) a 05° 23' S., 81°14' W, 10 millas al sur de la Isla Foca (Perú).
- Triakis maculata* K. y S. "Tollo manchado"
Isla Lobos de Tierra (Perú) a Iquique (Chile) e Islas Galápagos.
- Trichiurus lepturus* L. "Pez cinta"
Sur de California (EE.UU.) a Callao (Perú) e Islas Galápagos.

- Trinectes fimbriatus* (G.) "Lengüeta"
El Salvador a Puerto Pizarro (Perú).
- Trinectes fluviatilis* (M. y H.) "Lenguado de agua dulce"
Panamá a Puerto Pizarro (Perú).
- Trinectes fonsecensis* (G.) "Sol rayado" "Lenguado listado"
Mazatlán (México) a Paita (Perú).
- Triphoturus mexicanus* (G.) "Pez linterna"
Baja California (México) a 33°18' S. (Chile).
- Triphoturus oculus* (G.) "Anchoa negra luminosa" "Mictofido ojón"
Panamá a centro del Perú.
- Tylosurus acus pacificus* (S.) "Marao ojón"
Baja California (México) a norte del Perú e Islas Revillagigedo, Clipperton y Coco.

U

- Umbrina xanti* G. "Polla" "Polla rayada" "Cachicato"
Baja California (México) a Pimentel, ocasionalmente se desplaza hasta la Isla San Lorenzo (Perú).
- Urolophus tumbesencis* Ch. "Raya sicodélica" "Raya"
Esteros de Puerto Pizarro (Perú).
- Uropterygius macrocephalus* (B.) "Morena alfiletera"
Cabo San Lucas (México) a norte del Perú e Islas Revillagigedo, Malpelo y Galápagos.
- Urotrygon aspidura* (J. y G.) "Raya con agujón"
Sinaloa (México) a Paita (Perú).
- Urotrygon asterias* (J. y G.) "Tapadera"
Mazatlán (México) a Callao (Perú).
- Urotrygon caudispinosus* H. "Raya" "Tapadera"
Bahía de Sechura a Bahía Independencia (Perú).
- Urotrygon chilensis* (G.) "Raya con espinas"
México a Chile.
- Urotrygon goodei* (J. y B.) "Tapadera"
Bahía de Panamá a Paita (Perú).
- Urotrygon munda* G. "Tapadera"
Panamá a Sechura (Perú).
- Urotrygon peruanus* H. "Raya con púa"
Paita a Lagunillas (Perú).
- Urotrygon serrula* H. "Raya con agujón"
Caleta La Cruz a Islas Lobos de Tierra (Perú).

V

Venefica procera G. y B. "Anguila pico de pato"
California (EE.UU.) a norte del Perú.

Ventrifossa johnbaborum I. "Pichirrata"
De amplia distribución en los mares tropicales y templados cálidos, probable en el sur del Perú.

Vinciguerria lucetia H. "Portador de Luz"
Registrado frente al litoral peruano (04°5' S a 18° S).

X

Xenichthys rupestris H. "Chulita"
Zorritos a Chimbote (Perú).

Xenichthys xanti G. "Chulita" "Chula"
Cabo San Lucas (México) a Chimbote (Perú).

Xenistius californiensis (S.) "Chula" "Chitita salema"
Bahía de Monterrey (EE.UU.) a norte del Perú.

Xenistius peruanus H. "Chulita"
Isla Lobos de Tierra a Islas Chincha (Perú).

Xenomugil thoburni (J. y S.) "Lisa de Thoburn"
Baja California (México) a Puerto Pizarro (Perú).

Xenomystax atrarius G. "Congrio de altura"
Sur de Canadá a Chile (Perú: 13° y 18° S).

Xiphias gladius L. "Pez espada"
Oregón (EE.UU.) a Valdivia (Chile) e Islas Galápagos.

Z

Zalieutes elater (J. y G.) "Pez murciélago de dos ocelos"
Punta Concepción (EE.UU.) a Paita (Perú).

Zanclus canescens (L.) "Idolo moro"
Baja California (México) a norte del Perú e Islas Galápagos.

Zapteryx exasperata (J. y G.) "Guitarra con bandas" "Guitarra bruja"
La Jolla (EE.UU.) a Caleta La Cruz (Perú).

Zu cristatus (B.) "Pez cinta ondeado"
Isla Cedro (México) a Playa Poza Lisas, Ilo (Perú) e Islas Galápagos.

8.

ESPECIES DE PECES QUE AMPLIARON SU DISTRIBUCION GEOGRAFICA ASOCIADA CON LOS FENOMENOS EL NIÑO

PECES	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
1.	FAMILIA RHINCODONTIDAE <i>Rhincodon typus</i> S.	"Tiburón ballena"
2.	FAMILIA CARCHARHINIDAE <i>Carcharhinus brachyurus</i> (G.) <i>Carcharhinus porosus</i> (R.)	"Tiburón cobrizo" "Tiburón poroso"
3.	FAMILIA SPHYRNIDAE <i>Sphyrna zygaena</i> (L.)	"Tiburón martillo"
4.	FAMILIA DASYATIDAE <i>Dasyatis brevis</i> (G.)	"Batana"
5.	FAMILIA UROLOPHIDAE <i>Urotrygon goodei</i> (J. y B.) <i>Urotrygon serrula</i> H.	"Tapadera" "Raya con aguijón"
6.	FAMILIA GYMNURIDAE <i>Gymnura marmorata</i> C.	"Raya mariposa"
7.	FAMILIA RHINOPTERIDAE <i>Rhinoptera steindachneri</i> E. y J.	"Gavilán"
8.	FAMILIA MOBULIDAE <i>Manta hamiltoni</i> (W.) <i>Mobula thurstoni</i> (Ll.)	"Manta" "Diablo"
9.	FAMILIA ELOPIDAE <i>Elops affinis</i> R.	"Pez torpedo"
10.	FAMILIA CLUPEIDAE <i>Etrumeus teres</i> (D.) <i>Opisthonema bulleri</i> (R.) <i>Opisthonema libertate</i> (G.) <i>Opisthonema medirastre</i> B. y B.	"Sardina redonda" "Machete de hebra" "Machete de hebra" "Machete de hebra"
11.	FAMILIA ENGRAULIDAE <i>Anchoa nasus</i> (K. y S.) <i>Anchovia macrolepidota</i> (K. y S.) <i>Cetengraulis mysticetus</i> (G.)	"Samasa" "Anchoa plateada" "Ayamarca"



- | | | |
|-----|---|---|
| 12. | FAMILIA ARIIDAE
<i>Bagre panamensis</i> (G.) | “Bagre marino” |
| 13. | FAMILIA SYNODONTIDAE
<i>Synodus lacertinus</i> G.
<i>Synodus scituliceps</i> J. y G. | “Iguana marina”
“Iguana marina” |
| 14. | FAMILIA MYCTOPHIDAE
<i>Myctophum aurolateratum</i> G. | “Pez linterna” |
| 15. | LAMPRIDAE
<i>Lampris guttatus</i> (B.) | “Opah” |
| 16. | FAMILIA BREGMACEROTIDAE
<i>Bregmaceros bathymaster</i> J. y B. | “Bregmacero” |
| 17. | FAMILIA BELONIDAE
<i>Strongylura exilis</i> G.
<i>Strongylura scapularis</i> (J. y G.) | “Pez aguja”
“Pez aguja” |
| 18. | FAMILIA SCOMBERESOCIDAE
<i>Scomberesox saurus scombroides</i> R. | “Agujilla” |
| 19. | FAMILIA EXOCOETIDAE
<i>Fodiator acutus</i> (V.) | “Pez volador hocicón” |
| 20. | FAMILIA HEMIRAMPHIDAE
<i>Hemiramphus saltator</i> G. y S. | “Balao” |
| 21. | FAMILIA SYNGNATHIDAE
<i>Hippocampus ingens</i> G. | “Caballito de mar” |
| 22. | FAMILIA FISTULARIIDAE
<i>Fistularia corneta</i> G. y S. | “Pez corneta” |
| 23. | FAMILIA SCORPAENIDAE
<i>Scorpaena afuerae</i> H. | “Pez diablo” |
| 24. | FAMILIA TRIGLIDAE
<i>Prionotus ruscarius</i> G. y S.
<i>Prionotus stephanophrys</i> L. | “Cabrilla voladora”
“Vocador” |
| 25. | FAMILIA SERRANIDAE
<i>Cratinus agassizii</i> S.
<i>Diplectrum conceptione</i> (V.)
<i>Epinephelus acanthistius</i> (G.)
<i>Epinephelus analogus</i> G.
<i>Epinephelus labriformis</i> (J.)
<i>Epinephelus niphobles</i> G. y S. | “Cabeza de zorro”
“Camotillo”
“Mero colorado”
“Murique moteado”
“Murique”
“Mero” |



	<i>Epinephelus peruanus</i> Ch. <i>Mycteroperca xenarcha</i> J. <i>Alphistes immaculatus</i> (G.)	"Mero peruano" "Mero negro" "Merito rojo"
26.	FAMILIA APOGONIDAE <i>Apogon pacifici</i> H.	"Cardenal"
27.	FAMILIA MALACANTHIDAE <i>Caulolatilus princeps</i> (J.)	"Peje blanco"
28.	FAMILIA NEMATISTIIDAE <i>Nematistius pectoralis</i> G.	"Peje pluma"
29.	FAMILIA CORYPHAENIDAE <i>Coryphaena hippurus</i> L.	"Perico"
30.	FAMILIA CARANGIDAE <i>Alectis ciliaris</i> (B.) <i>Caranx caballus</i> G. <i>Chloroscombrus orqueta</i> J. y G. <i>Decapterus macrosoma</i> (B.) <i>Hemicaranx zelotes</i> G. <i>Selene peruviana</i> (G.) <i>Seriola peruana</i> S. <i>Seriola rivoliana</i> (V.) <i>Trachinotus rhodopus</i> G. <i>Trachinotus kennedyi</i> S. <i>Oligoplites altus</i> (G.) <i>Oligoplites refulgens</i> G. y S.	"Pámpano de hebra" "Cocinero" "Pardo" "Jurel fino" "Cocinero ñato" "Espejo" "Fortuno" "Fortuno" "Pámpano fino" "Pámpano toro" "Pajaritos" "Chaqueta de cuero"
31.	FAMILIA LUTJANIDAE <i>Lutjanus peru</i> N. y M.	"Pargo gringo"
32.	FAMILIA LOBOTIDAE <i>Lobotes pacificus</i> G.	"Berrugata"
33.	FAMILIA BRAMIDAE <i>Brama dussumieri</i> C. <i>Taractichthys steindachneri</i> (D.)	"Japuta menuda" "Pez hacha"
34.	FAMILIA GERREIDAE <i>Eucinostomus</i> sp. <i>Gerres cinereus</i> (W.)	"Mojarra" "Mojarra blanca"
35.	FAMILIA HAEMULIDAE <i>Anisotremus dovii</i> (G.) <i>Pomadasys leuciscus</i> (G.) <i>Xenichthys rupestris</i> H.	"Sargo" "Roncador" "Chulita"
36.	FAMILIA SPARIDAE <i>Calamus brachysomus</i> (L.)	"Marotilla"
37.	FAMILIA POLYNEMIDAE <i>Polydactylus opercularis</i> (G.) <i>Polydactylus approximans</i> L. y B.	"Barbudo amarillo" "Barbudo azul"



38. FAMILIA OPHICHTHIDAE
Ophichthus zophochir J. y G. "Anguila amarilla"
39. FAMILIA SCIANIDAE
Stellifer ericymba (J. y S.) "Mojarrilla peruana"
Stellifer furthii (S.) "Mojarrilla rayada"
Stellifer pizarroensis H. "Mojarrilla"
Umbrina xanti G. "Polla rayada"
40. FAMILIA MULLIDAE
Pseudupeneus grandisquamis (G.) "San Pedro rojo"
41. FAMILIA CHAETODONTIDAE
Chaetodon humeralis G. "Mariposa"
Johnrandallia nigrirrostris G. "Mariposa de hocico negro"
42. FAMILIA POMACENTRIDAE
Abudefduf troscheli (G.) "Castañeta"
Chromis atrilobata G. "Castañuela"
Chromis alta G. y W. "Damisela de franja blanca"
Stegastes flavilatus (G.) "Damisela de dos colores"
43. FAMILIA LABRIDAE
Bodianus diplotaenia (G.) "Vieja colorado"
44. FAMILIA URANOSCOPIIDAE
Astroscoptes zephyreus G. y S. "Mirador de estrellas"
45. FAMILIA BLENNIIDAE
Plagiotremus azaleus (J. y B.) "Blénido alunado"
46. FAMILIA GOBIIDAE
Bathygobius andrei (S.) "Gobio"
47. FAMILIA SCOMBRIDAE
Auxis rochei (R.) "Melva"
Auxis thazard (L.) "Melva"
Katsuwonus pelamis (L.) "Barrilete"
Scomberomorus sierra J. y S. "Sierra"
Thunnus albacares (B.) "Atún de aleta larga"
Thunnus obesus (L.) "Atún de ojo grande"
Acanthocybium solandri (C.) "Wahoo"
48. FAMILIA SPHYRAENIDAE
Sphyaena ensis J. y G. "Picuda"
49. FAMILIA XIPHIIDAE
Xiphias gladius L. "Pez espada"
50. FAMILIA ISTIOPHORIDAE
Makaira indica (C.) "Merlín negro"
Tetrapturus audax (P.) "Merlín rayado"



- | | | |
|-----|---|---|
| 51. | FAMILIA NOMEIDAE
<i>Cubiceps pauciradiatus</i> G.
<i>Psenes sio</i> H. | “Pez medusa”
“Errante” |
| 52. | FAMILIA STROMATEIDAE
<i>Pepilus medius</i> (P.)
<i>Stromateus stellatus</i> C. | “Pampanito”
“Pampanito con manchas” |
| 53. | FAMILIA BOTHIDAE
<i>Bothus constellatus</i> (J.)
<i>Citharichthys platophrys</i> G.
<i>Cyclopsetta querna</i> (J. y B.)
<i>Etropus ectenes</i> J. | “Platija”
“Lenguado zingua”
“Lenguado con caninos”
“Lenguado zapato” |
| 54. | FAMILIA CYNOGLOSSIDAE
<i>Symphurus atramentatus</i> J. y B.
<i>Symphurus sechurae</i> H.
<i>Symphurus williamsi</i> J. y C. | “Lengua de vaca”
“Lengüeta”
“Lengüeta” |
| 55. | FAMILIA BALISTIDAE
<i>Balistes polylepis</i> S.
<i>Pseudobalistes naufragium</i> (J. y S.) | “Coche”
“Peje chancho” |
| 56. | FAMILIA MONACANTHIDAE
<i>Alutera monoceros</i> (L.) | “Pez Iija” |
| 57. | FAMILIA TETRAODONTIDAE
<i>Sphoeroides angusticeps</i> (J.)
<i>Sphoeroides lobatus</i> (S.)
<i>Sphoeroides trichocephalus</i> (C.) | “Tamborín”
“Tamborín”
“Tamborín” |



9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ABE, T. 1963. Keys to fishes. (Fully illustrated in colors) Kensaku-Zukan Hokuryukan. Tokio. I-VI, 358p.
- ALLEN, G. 1985. Snapper of the world. An annotated and illustrated catalogue of lutjanid species known to date. FAO Fish. Synop. 125, 6: 1-20
- ALLEN, G. y R. ROBERTSON. 1994. Fishes of the tropical eastern Pacific. University Hawaii. Honolulu Press. U.S.A., 332 p.
- AHLSTROM, E.H., J. I. BUTLER y B.Y. SUMIDA. 1976. Pelagic stromateoid fishes (Piscis, Perciformes) of the eastern Pacific: kinds, distributions, and early life histories and observations of five of these from the northwest Atlantic. Bull. Mar. Sc. 26(3): 285-396.
- APPLEGATE, S. y J. FITCH. 1964. A new species of eagle ray *Myliobatis longirostris* from Baja California, México. Calif. Fish Game, 50 (3): 189-194.
- BARNHART, P. 1936. Marine fishes of Southern California. Univ. California Press, U.S.A., 209 p.
- BARNHART, P. y C. HUBBS. 1946. *Pontinus vaughani*, new scorpaenid fish from Baja California. Bull. Scripps Inst. Oceanogr., 5 (5): 371-390.
- BAUCHOT, M. 1995. Regalecidae. Reyes de arenque. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3(2): 1418.
- BEEBE, W. y J. TEE-VAN. 1941. Fishes from the tropical eastern Pacific (From Cedros Island, Lower California, South to the Galapagos Islands and northern Peru). Part. 3 Rays, Mantas and Chimaeras. Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society, 28(3): 245-280.
- BERDEGUE, J. 1956. Peces de importancia comercial en la costa nor-occidental de México. Secretaria de Marina Direc. Gen. Pesca e Indust. Conexas, 345 p.
- BERRY, F. 1959. Young jack crevalles (*Caranx species*) of the southeastern Atlantic Coast of the United States. Fish and Wildlife Serv., Fish. Bull., 59 (152): 417-535.
- BERRY, F. y L. VOGELE. 1961. Filefishes (Monacanthidae) of the western north Atlantic. Fish and Wildlife Serv., Fish. Bull., 61 (181): 61 - 109.
- BERRY, F. y I. BARRET. 1963. Gillraker analysis and speciation in the thread herring genus *Opisthonema*. Int. Amer. Trop. Tunna Comm. Bull., 7 (2): 113 - 190.
- BERRY, F. y W. BALDWIN. 1966. Triggerfishes (Balistidae) of the eastern Pacific. Calif. Acad. Sci. Fourth Series, 34 (9): 429 - 474.
- BIGELOW, H. y W. SCHROEDER. 1948. Sharks. Fishes of the western north Atlantic. Mem. Sears Found. Mar. Res., 1:59 - 546.
- 1953. Sawfishes, Guitarfishes, Skates, Rays and Chimaeroids. Fishes of the western north Atlantic. Mem. Sears Found. Mar. Res., 1(2):1-588.
- 1954. Deep-water elasmobranch and chimaeroids from the northwestern Atlantic slope. Bull. Mus. Comp. Zool., 112 (2): 37 - 87.
- BOHLKE, J. 1951. A new Pacific saury (genus *Cololabis*) from off the coast of Peru. Trans. Kansas Acad. Sci., 54 (1): 83 - 87
- BOHLKE, J. y CH. CHAPLIN. 1968. Fishes of the Bahamas and adjacent tropical waters. Acad. Nat. Sci. Phi. Livingstone Pub. Comp. Wynnewood, U.S.A., 769 p.
- BOLIN, R. 1939. A review of the myctophid fishes of the Pacific Coast the United States, and of Lower California. Stan. Icht. Bull., 1 (4): 89 - 156.
- BRIGGS, J. 1951. A review of the clingfishes (Gobiesocidae) of the eastern Pacific with descriptions of new species. Proc. Calif. Zool. Club., 1 (11): 57 - 108.
- 1955. A monograph of the clingfishes (Order Xenopterygii). Stan. Icht. Bull., 6:1-224.
- BRIGGS, J. y R. MILLER. 1960. Two new freshwater clingfishes of the genus *Gobiesox* from southern México. Occ. Papers Mus. Zool. Uni. Michigan. 616: 15. 1.
- BUSSING, W. 1965. Studies of the midwater fishes of the Peru-Chile Trench. Biology of Antarctic Seas II. Antarct. Res., 5: 185 - 227.
- 1995. Balistidae. Pejepuercos, calafates, gatillos. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 905-909.
- 1995. Gerreidae. Mojarra. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 1114-1128.
- CALDWELL, D. 1962. Development and distribution of the short bigeye *Pseudopriacanthus altus* (Gill) in the western north Atlantic. U.S. Dep. Int. Fish. Wild. Serv., Fish. Bull., 62 (203): 103 - 150.
- CALKINS, T. y W. KLAWE. 1963. Synopsis of biological data on black skipjack, *Euthynnus lineatus* Kishinouye 1920. Species Synopsis N° 2, FAO Fish. Biol. Synop. 45: 130 - 146.

- CASTRO AGUIRRE, J. 1965. Peces Sierra, Rayas, Mantas y Especies afines de México. Anales Instituto Nacional Invest. Biológico-pesqueras, 1: 171 - 256.
- CERVIGON, F. 1966. Los Peces Marinos de Venezuela. Est. Inv. Mar. Margarita. Fund. La Salle Cienc. Nat. 2: 449 - 951.
- CHAO, L. 1995. Sciaenidae. Corvinas, barbiches, bombaches, corvinatas, corvinetas, corvinillas, lambes, pescadillas, roncachos, verrugatos. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3(2): 1427-1518
- CHIRICHIGNO, N. 1958. Glosario Ictiológico-Medidas y proporciones usadas. Primera parte. Pesca y Caza, (8): 61 - 75.
- 1959. Glosario Ictiológico-Medidas y proporciones usadas. Segunda parte. Pesca y Caza, (9): 97 - 111.
- 1963. Estudio de la fauna ictiológica de los esteros y parte baja de los ríos del Departamento de Tumbes (Perú). Minist. Agric. Ser. Pesq., (22): 1 - 87.
- 1965. Informe sobre el viaje realizado en el barco de investigación "Anton Bruun". Inf. Inst. Mar N° 65, Dpto. De Biología Ser. Inf. Viajes N° 6: 19.
- 1968. Nuevos registros para la ictiofauna marina del Perú. Bol. Inst. Mar Perú, I (8): 379 - 503.
- 1969. Lista Sistemática de los peces marinos comunes para Ecuador-Perú-Chile. Conf. Explot. y Conserv. Riq. Mar Pacífico Sur-Chile-Ecuador-Perú. Sec. Gen., 108 p.
- 1970. Informe de viaje. Inst. Mar Perú, 20 p.
- 1978. Nuevas adiciones a la ictiofauna marina del Perú. Informe Inst. Mar Perú, (46): 1 - 109.
- CHIRICHIGNO, N. 1987. *Medialuna ancietae* nov. sp. Un pez nuevo del mar peruano. Boletín de Lima, (51): 89 - 95
- CHIRICHIGNO, N. y J. VÉLEZ. 1987. Nuevas citas de peces para el mar peruano. Biota, 13 (93): 17 - 43.
- COHEN, D. 1956. Notes on the identity of several salariinae blennies of genus *Scartichthys* from western South America. Nat. Hist. Mus., Stanford Uni., California, 246 - 248 pp.
- 1958. A revisión of the fishes of the subfamily Argentininae. Bull. Florida St. Mus. Biol. Sci., 3(3):1-172.
- COHEN D. y S. ATSAIDES. 1969. Additions to a revision of Argentininae fishes. U.S. Fish and Wildlife Ser., Fish. Bull. 68(1):13-36
- COHEN, D., T. INADA, T. IWAMOTO y N. SCIALABBA. 1990. Gadiform fishes of the world (Orden Gadiformes). An annotated and illustrated catalogue of cods, hakes, grenadiers and other gadiform fishes known to date. FAO Fish. Synop. 125, 10:1 - 442.
- COHEN, D. y J. NIELSEN. 1972. A review of the viviparous ophidioid fishes of the genus *Saccogaster*. Proc. Biol. Soc. Wash., 85 (39): 445 - 468.
- COLLETTE, B. 1966. A review of the venomous toadfishes, subfamily Thalassophryinae. Copeia, (4): 846 - 864.
- 1995. Coryphaenidae. Dorados. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 1036-1038.
- COLLETTE, B. y R. GIBBS. 1963. Preliminary field guide to the mackerel and tunalike fishes of the Indian Ocean (Scombridae). Smith. Inst. Washington, I-IV: 1 - 48.
- COLLETTE, B. y N. PARIN. 1970. Needlefishes (Belonidae) of the eastern Atlantic Ocean. Danish Sci. Press., L.T.D., Atlantida Report N° 11, pp. 7 - 60.
- COLLETTE, B. y C. NAUEN. 1983. Scombrids of the world. An annotated and illustrated catalogue of tunas, mackerels, bonitos and related species known to date. FAO Fish Synop. 125, 2: 1 - 137.
- COMPAGNO, L. 1984. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known date. Hexanchiformes to Lamniformes. FAO Fish. Synop. 125, 4(1): 1 - 249.
- 1984. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known date. Carcharhiniformes. FAO Fish. Synop. 125, 4(2):251-655.
- COMPAGNO, L., F. KRUPP y W. SCHNEIDER. 1995. Tiburones. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1):647-743.
- DE BUEN, F. 1959. 1. Notas preliminares sobre la fauna marina preabismal de Chile, con descripción de una familia de rayas, dos géneros y siete especies nuevas. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat., Chile, 27 (3): 171 - 201.
- 1959. 2. La presencia en aguas de Chile de una rara especie de Rémora. *Echeneis (Remilegia) australis*. Invest. Zool. Chilenas. 5:55 - 64.
- 1959. 6. Lampreas, tiburones, rayas y peces en la Estación de Biología Marina de Montemar, Chile. Rev. Biol. Mar, 9 (1,2,3), : 3 - 200.
- 1960. Tiburones, rayas y quimeras en la Estación de Biología Marina de Montemar, Chile. Rev. Biol. Mar., 10 (1, 2 y 3): 3 - 76.
- 1960. Los peje-sapos (Familia Gobiesocidae) en Chile. Rev. Biol. Mar. Valparaíso. 10(1,2,3): 82-96.
- 1961. Peces Chilenos. Familia Alepocephalidae, Muraenidae, Sciaenidae, Scorpaenidae, Liparidae y Bothidae. Montemar. 1: 1- 90.

- EBELING, A. 1957. The dentition of eastern Pacific mullets with special reference to adaptation and taxonomy. *Copeia*, (3): 173-185.
- ERDMAN, D. 1967. Island Games Fishes of Puerto Rico (Pto. Rico, Fed. Aid. Prog. F-1-r. Job. N° 7 Dep. Agric. San Juan, Puerto Rico).
- ESCHMEYER, W. 1969. A systematic review of the scorpionfishes of the Atlantic Ocean (Pisces: Scorpaenidae). *Occ. Pap. Calif. Acad. Sc.* 79:1-130.
- ESCHMEYER, W. y B. COLLETTE 1966. The scorpionfish subfamily Setarchinae, including the genus *Ectreposebastes*. *Bull. Mar. Sci.*, 16 (2): 349 - 375.
- ESCHMEYER, W., E. HERALD and H. HAMMANN. 1983. A field guide to Pacific coast fishes of North America. Houghton Mifflin, Boston. U.S.A., 336p.
- EVERMANN, B. y L. RADCLIFFE. 1917. The fishes of the west coast of Perú and Titicaca Basin. *U.S. Nat. Mus. Bull.* 95, XI + 166 pp.
- FISCHER, W., F. KRUPP, W. SCHNEIDER, C. SOMMER, K. CARPENTER y V. NIEM (reds. tecns.). 1995. Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1):647-1200 ; 3(2):1201-1813.
- FITCH. 1950. Notes on some Pacific fishes. *Calif. Fish Game*, 36 (2): 65 - 73.
- 1964. The Ribbonfishes (Family Trachipteridae) of the eastern Pacific Ocean with a description of a new species. *Calif. Fish Game*, 50 (4): 228 - 240.
- FITCH, J. y P. ROEDEL. 1963. A review of the frigate mackerel (Genus *Auxis*) of the world. *Proc. World Sci. Meet. Biol. Tunas. FAO Fish Report.*, 6 (3): 1329 - 1342.
- FLORES, M., S. VERA, R. MARCELO y E. CHIRINOS. 1994. Estadísticas de Desembarques de la pesquería marina peruana 1983 - 1992. *Inf. Ins. Mar Perú*, 105.
- FOWLER, H. 1945. Los peces del Perú. Catálogo sistemático de los peces que habitan en aguas peruanas. *Mus. Hist. Nat. Javier Prado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.*
- FRASER - BRUNNER, A. 1949. A clasificación of the fishes of the family Myctophidae. *Proc. Zool. Soc.*, 118 (4): 1019 - 1106.
- GARMAN, S. 1899. Reports on an exploration of the west coast of México, Central and South America and off the Galapagos Islands by the Albatros, during 1891. *The Fishes. Mem. Mus. Comp. Zool. Soc., Harvard*, 24: 1 - 431.
- 1911. The Chismopnea (Chimaeroida) *Mem. Mus. Comp. Zool. - Harvard Coll*, 40 (3): 81 - 101.
- 1913. The Plagiostomia (Sharks, Skates and Rays). *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*, 36:1-515.
- GARRICK, J. 1960. Estudios on New Zealand Elasmobranchii. Part X. The genus *Echinorhinus* with an account of a second species, *E. cookei* P., 1928 from New Zealand waters. *Trans. R. Soc. N. Z.*, 88 (1): 105 - 117
- 1971. *Harriota raleighana*, a long-nosed chimaera (Family Rhinochimaeridae) in New Zealand waters. *Journ. E. Soc. N. Z.*, (3,4) :203 - 213.
- GIBBS, R. 1964. Family Idiacanthidae. *Rep. Mem. Sears Found. Mar. Sci. Research* 1 (4): 512 - 522.
- GILBERT, C. 1967. A revision of the Hammerhead Sharks (Family Sphyrnidae). *Proc. U.S. Nat. Mus*, 119 (3539) : 1 - 88.
- GILBERT, CH. y E. STARKS. 1904. The fishes of Panama Bay. *Mem. Calif Acad. Sci.* 4:3 - 304.
- GILBERT, H. y C. L. HUBBS. 1916. Report on the japanase macrourid fishes collected by the United States Fisheries Steamar "Albatross" in 1906 with a synopsis of the genera. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 51: 135 -214.
- GINSURBG, I. 1952. Flounders of the genus *Paralichthys* and related genera in American water. *Fish Bull.*, 52 (71): 267 - 351.
- 1953. Ten new American gobioid fishes in the United States National Museum, including additions to a revision of *Gobionellus*. *Jour. Wash. Acad.*, 43 (1): 18 - 26.
- 1954. Whittings on the coasts of American Continents. *Fish Wild. Serv. Fish Bull.*, 56 (96): 187 - 208.
- GOMON, M. 1974. A new eastern Pacific Labrid (Pisces). *Decodon melasma* a geminate species of the western Atlantic *D. puellaris*. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 87(19): 205-216.
- GOODE, G. y T. BEAN. 1895. Oceanic Ichthyology. A treatise on the deepsea and pelagic fishes on the world. *Smith Inst. U. S. Nat. Mus. Spec. Bull.* XXXV + 26-553 pp., figs. *Intercal., Atlas XXIII*, 26 pp., CXXIII láms.
- GOODSON, G. 1988. *Fishes of the Pacific Coast*. Stanford University Press. California Press, U.S.A., 267 p.
- GREENFIELD, ARAMBULA T. 1973. Systematics and Zoogeography of eastern Pacific scorpionfishes of the genus *Scorpaena* (Pisces: Scorpaenidae). M. S. Thesis, California State University. San Francisco.
- GRENEWOOD, P., D. ROSEN, S. WEITZMAN y G. MYERS. 1966. Phyletics studies of teleosteans fishes, with a provisional classification of living forms. *An. Mus. Nat. Hist. Bull.*, 131 (4): 341 - 455.
- HAEDRICH, R. 1967. The Stromateid fishes: Systematics and classification. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 135 (2): 31 - 139.
- 1970. A new species in the nomeid fish *Psenes* from the equatorial eastern Pacific. *Mus. Comp. Zool., Breviora.*, 351:1 - 7.

- HAEDRICH, R. y F. CERVIGNON. 1969. Distribution of the centrolophid fish *Schedophilus pamarco*, with notes on its biology. Mus. Comp. Zool., Breviora, 340:1-9.
- HAEDRICH, R. y M. HORN. 1972. A key to the stromateoid fishes. (second edition) Woods Hole Ocean. Inst. 72 - 15 Nat. Sci. Found. Grants GA 31365X, GB-7108, and GZ-259., 46 p.
- HARRISON, I. 1995. Mugilidae. Lisas. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3(2): 1293-1298.
- HEEMSTRA, P. 1995. Serranidae. Meros, serranos, guasetas, enjambres, baquetas, indios, lcros, gallinas, cabrillas, garropas. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3(2): 1565-1613.
- HEEMSTRA, P. y J. RANDALL. 1993. Grouper of the world (Family Serranidae, Subfamily Epinephelinae). An annotated and illustrated catalogue of the grouper, rockcod, hind, coral grouper and lyretail species known to date. FAO Fish. Synop. 125, 16:1 - 382
- HENSLEY, D. 1995. Paralichthyidae. Lenguados. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3(2): 1349-1385.
- HILDEBRAND, S. 1943. A review of the American Anchovies (Family Engraulidae). Bull. Bingham Ocean. Coll., 8 (2): 1-165.
- 1946. A descriptive catalog of the shore fishes of Peru. Smith. Inst. U. S. Nat. Mus. Bull., 189: 530.
- HILDEBRAND, S. y O. BARTON. 1949. A collection of fishes from Talara, Peru. Smith. Misc. Coll., 111(10):1-36.
- HOOVER, Y. 1990. Primer registro de *Johnrandallia nigrirostris*, Grill 1862, en el Perú. Boletín de Lima, (68): 69 - 71
- 1998. Fauna asociada a las aguas cálidas presentes en la bahía de Pucusana durante El Niño 1997-98. Junio a Julio 1997. Inf. Prog. Inst. Mar Perú, 85.
- HUBBS, C. 1958. *Ogcocephalus darwini*, a new batfish endemic at the Galapagos Islands. Copeia, (3): 161 - 170.
- HUBBS, C. y L. SCHULTZ. 1939. A revision of the toadfishes referred to *Porichthys* and related genera. Proc. U.S. Nat. 86 (3060): 473 - 496
- HUBBS, C. y K. LAGLER. 1958. Fishes of the Great Lakes Region. Univ. of Mich. Press. Ann. Arbor. U.S.A. 213 p.
- HUBBS, C. T. IWAI y K. MATSUBARA 1967. External and internal characters. Horizontal and vertical distribution, luminiscense and food of the swart pelagic shark, *Euprotomicrus bispinatus*. Univ. Calif. Bull. Scripps Inst. Ocean., 10:1 - 64.
- HUBBS, CLARK. 1952. A contribution to the classification of the blennoid fishes of the family Clinidae, with a partial revision of the eastern Pacific forms. Stan. Ichth. Bull., 4 (2): 41 - 165.
- 1953. Revision of the eastern Pacific fishes of the clinid genus *Labrisomus*. Zoologica, 38 (3): 113-136.
- ISHIYAMA, R. 1958. Studies of the rajid fishes (Rajidae) found in the waters around Japan. L. Shimonoseki Coll. Fish. 7: 193 - 394.
- ISHIYAMA, R. y C. HUBBS. 1968. *Bathyraja*, a genus of Pacific skates (Rajidae) regarded as phylogenetically distinct from the Atlantic genus *Breviraja*. Copeia, (2): 407 - 410.
- IWAMOTO, T. y Y. SAZONOV. 1988. A review of the southeastern Pacific Coryphaenoides (*sensu lato*) (Pisces, Gadiformes, Macrouridae) Proc. Calif. Acad. Sc., 45 (3): 35 - 82.
- IWAMOTO, T. y W. SCHNEIDER, 1995. Macrouridae. Granaderos. En Guía FAO para la identificación de especies para los fines de pesca. Pacífico Centro-Oriental Vol. III (2): 1246-1265.
- JOHNSON, R. 1982. Fishes of the families Evermannellidae and Scopelarchidae: Systematics, Morphology, Interrelationships, and Zoogeography, Fieldiana: Zoology. New Series. 12: 1-252.
- JORDAN, D. y C. BOLLMAN. 1889-1890. Scientific results of exploration by the U. S. Fish Commission Steamar Albatross. Proc. U. S. Nat. Mus. 12: 176 - 177.
- JORDAN, D. y C. EIGENMANN. 1890. A review of the genera and species of Serranidae found in the waters of America and Europa. Bull. U.S. Fish. Comm. VII for 1888, pp. 329-433
- JORDAN, D. y B. EVERMANN. 1896-1900. The fishes of North and Middle America. U.S. Nat. Mus. Bull, 47: 1 pt: 1896, I-IX, pp. 1-1246; 2 pt., 1898, I-XXX, pp. 1241 - 2183; 3 pt., 1898, 1-XXIV, p. 2183 - 3136; 4 pt., 1900, I-CL, pp. 3127 - 3313, 292 pi.
- KAILOLA, P. y W. BUSSING. 1995. Ariidae. Bagres marinos. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 860-886.
- KATO, S. 1968. *Triakis acutipinna* (Galeoidea, Triakidae), a new species of shark from Ecuador. Copeia, (2):319-325.
- KATO, S., S. SPRINGER y M. WAGNER. 1967. Field guide to eastern Pacific and Hawaiian sharks. U.S. Fish. Wild. Ser. Circ., 271.
- KENDALL, W. y L. RADCLIFFE. 1912. The Shore Fishes. Mem. Mus comp. Zool. Harv. 25/26: 1-172.
- KOCK, K. G. DUHAME y J. HUREAU. 1985. Biology and status of exploited Antartid fishes. FAO Species Catalogue Scientific series, (6): 1 - 143.
- KOEPCKE, H-W. 1951. Clave para identificar los peces comunes de la costa peruana. Direc. Pesquería y Caza, Ministerio Agricultura. Ser. Divulg. Ci. (1): 68.

- 1962-1964. Lista de los peces marinos conocidos del Perú con datos de su distribución geográfica. *Biota*, 4-5 (29, 32, 33, 34, 36,40).
- KREJSA, R. 1960. The eastern Tropical Pacific fishes of genus *Blenniulus* including a new island endemic. *Copeia*, (4): 322-336
- KRUPP, F. 1995. Achiridae. Suelas. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 845-850.
- KRUPP, F. y W. BUSSING. 1995. Quimeras. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1):793-798.
- LACHNER, E. 1966. Order Echeneida, family Echeneidae: diskfishes. En: *Fishes of the Marshall and Marianas Islands*. U.S. Nat. Mus., Bull., 3 (202): 74-80
- LAVENBERG, R. y M. CHERNOFF. 1995. Atherinidae. Pejerreyes. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 889-901.
- LEA, R. 1995. Ophidiidae. Brotolas, congriperlas. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3(2): 1342-1348.
- LÓPEZ, M. y W. BUSSING. 1982. Lista provisional de los peces marinos de la costa pacífica de Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.*, 30 (1); 5-26.
- MANN, F. 1954. Vida de los peces en aguas chilenas, *Inst. Invest. Veterin. Santiago de Chile*. 342 p.
- MCCOSKER J. 1971. A new species of *Parapercis* (Pisces:Mugiloididae) from the Juan Fernandez Islands. *Copeia* (4):682-686.
- MCCOSKER, J. y R. ROSENBLATT. 1995. Ophichthidae. Tiesos, serpentones. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3(2): 1326-1341.
- McEachran, J.D. and I. Miyake, 1984. Comments on the skates of the Tropical Eastern Pacific: one new species and three new records (Elasmobranchii: Rajiformes). *Proc. Biol. Soc. Wash.* 97(4): 773-787.
- MCEACHRAN, J. y G. NOTARBARTOLO DI SCIARA. 1995. Peces Batoideos. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1):745-792.
- McKAY, R. y M. SCHNEIDER. 1995. Haemulidae. Burros, corocoros, chulas, gallinazos, roncós. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 1136-1173.
- McPHAIL, J. 1961. A review of the tropical eastern Pacific species of *Pareques* (Sciaenidae). *Copeia* (1):27-32.
- MEEK, S. y S. HILDEBRAND. 1923-1928. The marine fishes of Panama. *Publ. Field Mus Nat. Hist. Zool. Ser. Vol. 15; 1 pt., 1923, pp. 1-330, 1-24 pl; 2 pt. 1925, pp. 331-707, 25-71 pl.; 3 pt., pp. 709-1045, 72-102 pl.* MILLER, D. y R. LEA. 1972. Guide to the coastal marine fishes of California. *Calif. Dept. Fish Game, Sacramento. Fish Bull.* 157:1-235.
- MILLER, G. y W. RICHARDS. 1991. Revision of western Atlantic and eastern Pacific genus *Bellator* (Pisces: Triglidae). *Bull. Mar. Sci.*, 48 (3): 635-656.
- MORROW, J. y G. POSNER. 1957. Studies in Ichthyology and Oceanography of Coastal Peru. *Peabody Mus. Nat. Hist., Yale University, Bull. Bingham Ocean. Coll.*, 16(2):5-71.
- MORROW, J. y S. HARBO. 1969. A revision of the sailfish genus *Istiophorus*. *Copeia*, (1):34-44.
- MUNROE, T., F. KRUPP y M. SCHNEIDER. 1995. Cynoglossidae. Lenguas, lengüetas. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca comercial. *Pacífico Centro-Oriental*. 2(1): 1039-1059.
- MYERS, G. y CH. WADE. 1941. Four new genera and ten new species of eels from the Pacific Coast of Tropical America. *Allan Hanc. Pac. Exped.*, 9 (4): 65-110.
- NAKAMURA, I. 1968. Juveniles of the striped marlin. *Tetrapturus audax* (Phillipi) *Mem. Coll. Agric. Kyoto University*, No. 94 (Fish. Ser. No. 9). *Sp. Rep.* 4:1-95, 26 figs.
- 1985. Billfishes of the world. An annotated and illustrated catalogue of marlins, sailfishes, spearfishes and swordfishes known to date. *FAO Fish. Synop.* 125, 5:1-565.
- 1995. Gempyidae. Escolares. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. *Pacífico Centro-Oriental*. 2(1): 1106-1113.
- 1995. Trichiuridae. Peces sables, cintillas. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. *Pacífico Centro-Oriental*. 3(2): 1638-1642.
- NAKAMURA, L., T. IWAI y K. MATSUBARA. 1968. A review of the sailfish, spearfish, marlin and swordfish of the world. *Kyoto University. Misaki Mar. Biol. Inst. Sp. Rep.*, (4): 1-95.
- NAKAMURA, L. y N. PARIN. 1993. Snake mackerels and cutlassfishes of the world (Families Gempyidae and Trichiuridae). An annotated and illustrated catalogue of the snake mackerels, snoeks, escolars, gemfishes, sackfishes, domine, oilfishes, cutlassfishes, scabbardfishes, hairtails, and frostfishes know to date. *FAO Fish. Synop.* 125, 15: 1-136.
- NIELSEN, J. 1963. Notes on some Heterosomata (Pisces) from NW South America with the description of a new genus and species and a new subspecies of Paralichthinae. *Vidensk. Meddr. dansk naturh. Foren.*, bd. 125:337-400.
- NELSON, J. 1994. *Fishes of the World*. John Wiley & Sons, inc., Nueva York, 600 p.
- NORMAN, J. 1937. *Coast Fishes. Part II. The Patagonian Region. Discovery Report*, 41:1-150.

- 1943. Notes on the Blennoid fishes. I. A provisional synopsis of the genera of the family Blennidae. An. Mag. Hist. Ser.11(10): 793: 812.
- NOTARBARTOLO- DI SCIARA, G. 1987. A revisionary study of the genus *Mobula* Rafinesque. 1810 (Chondrichthyes: Mobulidae) with the description of a new species. Zoological Journal of the Linnean Society., (91): 1-91.
- PARIN, N. 1960. The flyingfishes (Exocoetidae) of the northwest Pacific. Akademiya Nauk U.P.S.S. Trudy Institute Okeanologii, 31:205-285 (Traducido del ruso al inglés. IPST Col. No. 618).
- PARIN, N. 1995. Exocoetidae. Peces voladores. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 1091-1103.
- PARR, A. 1946. The Macrouridae of the western north Atlantic and Central American Seas. Bull. Bingham Ocean. Coll., 10(1):1-99.
- PEQUEÑO, G. 1971. Synopsis de Macrouriformes de Chile (Pisces:Teleostomi). Bol. Mus. Nac. Hist. Nat., Chile, 32:269-298.
- 1989. Peces de Chile. Lista Sistemática revisada y comentada. Rev. Bol. Marina 24(2): 1-132.
- RANDALL, J. y D. CALDWELL. 1966 A review of the sparid fish genus *Calamus* with descriptions of four new species. Bull. Los Angeles County Mus. Nat. Hist., 2:1-47.
- ROBINS, R. 1961. Studies on fishes of the family Ophidiidae-VI Two new genera and a new species from American waters. Copeia (2):212-221
- 1962. Studies on fishes of the family Ophidiidae -VII The Pacific species of *Lepophidium*. Copeia (3):487-498.
- ROEDEL, P. 1953. Common ocean fishes of the California Coast, Calif. Fish and Game, Fish Bull. 91:1-184.
- ROSENBLATT, R. y W. BALDWIN. 1958. A review of the eastern Pacific sharks of the genus *Carcharhinus*, with a redescription of *C. malpeloensis* (Fowler) and California records of *C. remotus* (Durmeil). Calif. Fish. Game, 44 (2).
- ROSENBLATT, R. y J. MCCOSKER. 1970. A key to the genera of the ophichthid eels with description of two new genera and three new species from the eastern Pacific. Pacific Science, 24(4):494-505.
- ROSENBLATT, R. y B. ZAHURANEC. 1967. The eastern Pacific Groupers of the genus *Mycteroperca*, including a new species. Calif. Fish Game, 53 (4): 228-245.
- ROSENBLATT, R. y A. PARR. 1969. The Pacific species of the clinid fish genus *Paraclinus*. Copeia (1):1-20.
- SCHNEIDER, W. 1995. Echeneidae. Remoras, pegas, pegatimones. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 1060-1061.
- SCHNEIDER, W. y F. KRUPP. 1995. Malacanthidae. Blanquillos, matajuelos. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 3(2): 1266-1271.
- SCHULTZ, L. 1944. 1. A revision of the american clingfishes, family Gobiesocidae, with description of new genera and forms. Proc. U.S. Nat. Mus., 96 (3187) 336.
- 1945. The leatherjackets carangid fishes of the genus *Oligoplites* Gill, inhabiting American waters. Journ. Wash. Acad. Sci., 35(10):330-336.
- 1958. Review of the Parrotfishes, family Scaridae. U.S. Nat. Mus. Bull., 214:1-143.
- SERRA, R. y I. TSUKAYAMA. 1988. Sinopsis de datos biológicos y pesqueros de la sardina, *Sardinops sagax* en el Pacífico suroriental. FAO Sinop. Pesca. 13:1-60.
- SHIPP, R. 1971. The Tetraodontidae pufferfish. *Sphoeroides furthii* (S.). A junior synonym of *Sphoeroides trichocephalus* (C.) Copeia (3): 569-570
- SMITH, J. 1953. The sea fishes of Southern Africa. Central News Agency L. T. D. South Africa, 564 pp.
- SMITH, D.G. 1995. Congridae. Congrios. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico. Centro Oriental. Vol. II (1): 1026-1035.
- SMITH-VANIZ, W. 1995. Carangidae. Jureles, pampanos, cojinuas, zapateros, cocineros, casabes, macarelas, chicharros, jorobados, medregales, pez pilota. En : Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 940-986.
- SOMMER, C. 1995. Bramidae. Japutas. En: Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. 2(1): 937-939.
- SPRINGER, V. 1959. A new species of *Labrisomus* from the Caribbean Sur, with notes on other fishes the Subtribe Labrisomini. Copeia, (4): 289-292.
- 1959. Systematics and Zoogeography of the clinid fishes of the subtribe Labrisomini Hubbs. Rep. Inst. Mar. Sci., 5:417-492.
- 1962. A review of the blennioid fishes of the genus *Ophioblennius* Gill. Copeia, (2):426-433.
- 1967. The Pacific South American blennioid fish, *Hypsoblennius sordidus*. Copeia, (2):461-465.
- SPRINGER, V y R. ROSENBLATT. 1965. A new blennioid of the genus *Labrisomus* from Ecuador, with notes on the Caribbean species *L. filamentosus*. Copeia ,(1): 25 - 27.
- SPRINGER, V. y M. WAGNER. 1966. *Galeus piperatus*, a new shark of the family Scyliorhinidae from the Gulf of California. Los Angeles County Mus. Contrib. Sci. (110):1-9.

- SPRINGER, V. y R. TRIST. 1969. A new clinid fish species, *Paraclinus fehlmanni*, from Ecuador. Proc. Bio. Soc. Wash. 82:323-32
- STARKS, E. 1906. On a collection of fishes by P. O. Simons in Ecuador and Peru. Proc. U.S. Nat. Mus., 30: 761-800.
- STEINDACHNER, F. 1901. Herpetologische and Ichthyologische Ergebnisse einer Reise nach Sudamerika.
- STEPHENS, J. y V. SPRINGER, 1973. Clinid fishes of Chile and Perú, with description of a new species, *Myxodes armatus*, from Chile. . Smith. Contrib. Zool (159):1-24.
- STRASBURG, D. 1964. Further notes on the identification and biology of echeneid fishes. Proc. Sci. 18(1):51-57.
- TEAGUE, G. 1951. The sea-robins of America. A revision of the triglid fishes of the genus *Prionotus*. Comunic. Zool. Mus. Hist. Nat. Montevideo 3(61):1-59.
- 1961. The Armored Aea-Robins of America. A revision of the American species of the family Peristediidae. Comunic. Zool. Mus. Hist. Nat. Montevideo 7(2):1-27.
- TREWAVAS, E. 1964. The sciaenid fishes with a single mental barbel. Copeia (1): 107-117.
- TUCKER, D. 1956. Studies on the trichiurid fishes-3. A preliminary revision of the family Trichiuridae. Bull. British Mus. (Nat. Hist.) Zool. 4 (3): 6-130.
- VÉLEZ, J. 1980. Clave artificial para identificar los peces marinos comunes en la costa central del Perú. Boletín de Lima, (9): 41-56.
- WADE, CH. 1946. Two new genera and five new species of Apodal fishes from the Eastern Pacific. New fishes in the collections of the Allan Hancock Foundation. Allan Hanc. Pac. Exped. 9 (7,8):181-236.
- 1949. Notes on the Philippine frigate mackerels, family Thunnidae, genus *Auxis*. U.S. Fish. Wild. Serv. Fish. Bull. 51(4):229-240.
- 1956. New fishes in the collections of the Allan Hancock Foundation. Allan Hancock Pacific Expeditions , 98(8) 215-288.
- WALFORD, L. 1937. Marine game fishes of the Pacific coast from Alaska to the Equator. U. Calif. Press. Berkeley. 205 pp.
- WILSON, P. y J. BERKETT. 1970. Atlantic Ocean distribution of the pelagic stingray *Daysatis violacea*. Copeia (4): 696-707.
- WISNER, R. 1963. *Lampanyctus hubbsi*, a new myctophid fish from the east central tropical Pacific Ocean, with notes on the related sympatric eastern Pacific species. *L. omostigma* and *L. parvicauda*. Copeia (1): 16-28.
- 1971. Description of eight new species of myctophid fishes from the Eastern Pacific Ocean. Copeia (1): 39-54.
- 1972. (Manuscrito). Key to genera of the family Myctophidae. 9 pp.
- WHITEHEAD, P. 1985. Clupeoid fishes of the world. An annotated and illustrated catalogue of Herring, Sardines, Pilchards, Sprats, Anchovies and Wolf-herring. Part 1 - Chirocentridae, Clupeidae and Pristigasteridae. FAO Fish. Synop, 125, 7 (1): 1-303.
- WHITEHEAD, P., J. NELSON y T. WONGRATANA. 1988. Clupeoid fishes of the world (Suborder Clupeoidei). An annotated and illustrated catalogue of the Herring, Sardines, Pilchards, Sprats, Anchovies and Wolf-herrings. Part 2 Engraulididae. FAO. Fish. Synop. 125, 7 (2): 305-579.
- YABE, H. 1953. Larva of the swordfish, *Xiphias gladius*. Contrib. Nankai, Reg. Fish. Res. Lab., 1:260-263.

10.

INDICE DE NOMBRES CIENTIFICOS

A

- Ablennes hians* 104 , 402
Abudefduf 299
Abudefduf concolor 299 , 402
Abudefduf troschelii 299 , 402 , 447
acanthistius, Cephalopholis 353
acanthistius, Epinephelus 353 , 445 , 414
Acanthistius pictus 349 , 402
Acanthocybium solandri 397 , 402 , 447
 ACANTHURIDAE 493
acapulcoensis, Stegastes 298 , 438
acclivis, Larimus 325 , 421
 ACHIRIDAE 211
Achirus fimbriatus 215 , 442
Achirus fluviatilis 215 , 442
Achirus klunzingeri 212 , 402
Achirus mazatlanus 212 , 402
Achirus scutum 212 , 402
acicularis, Syngnathus 102 , 439
 ACTINOPTERYGII 28 , 97
Aculeola nigra 58 , 402
acus pacificus, Tylosurus 104 , 442
acutipinna, Triakis 48 , 441
acutus, Fodiator 175 , 416 , 445
acutus rostratus, Fodiator 175
adocetus, Cololabis 391 , 410
adpersus, Paralichthys 202 , 429
Aetobatus narinari 74 , 402
affinis, Caulolatilus 335 , 408
affinis, Chilomycterus 145
affinis, Elops 180 , 414 , 444
afuerae, Decapterus 274 , 391
afuerae, Gymnura 62
afuerae, Ophichthus 120
afuerae, Scorpaena 271 , 435 , 445
afuerae afuerae, Malacoctenus 255
agassizi, Cratinus 356 , 411 , 445
aguja, Bathyraja 85
aguja, Psammobatis 85 , 432
alalunga, Thunnus 398 , 440
albacares, Thunnus 399 , 440 , 447
albescens, Remorina 98 , 433
albigutta, Muraena 130
albirostris, Prionotus 264 , 432
Albula neoguinaica 181
Albula vulpes 181 , 402
 ALBULIDAE 181
albus, Cynoscion 318 , 411
Alectis ciliaris 279 , 402 , 446
Alectis crinitus 279
 ALEPOCEPHALIDAE 180
aliceae, Argentina 168 , 404
Allothunnus fallai 399 , 402
Alopias superciliosus 43 , 402
Alopias vulpinus 43 , 402
 ALOPIIDAE 43
 ALOSINAE 188
Alphestes immaculatus 349 , 402 , 446
Alphestes multiguttatus 349 , 403
alta, Chromis 409 , 447 , 493
altimus, Carcharhinus 54 , 407
altipinnis, Cynoscion 314
altipinnis, Micropogon 308
altipinnis, Micropogonias 308 , 424
altipinnis, Isopisthus 314
altivelis, Paraclinus 254 , 429
altivelis, Trachipterus 114 , 135 , 441
altus, Oligoplites 283 , 427
Alutera monoceros 135 , 403 , 448
 AMARSIPIDAE 493
Amarsipus carlsbergi 403 , 493
 AMMODYTIDAE 134
analis, Cynoscion 317 , 412
analogus, Epinephelus 359 , 414 , 445
analogus, Kyphosus 366 , 421
Anchoa curta 187 , 403
Anchoa exigua 187 , 403
Anchoa ischana 185 , 403
Anchoa lucida 187 , 403
Anchoa nasus 187 , 403
Anchoa nasus naso 187 , 403
Anchoa nasus nasus 187 , 403
Anchoa panamensis 185 , 403
Anchoa spinifer 183 , 403
Anchoa starksi 185 , 403
Anchovia macrolepidota 183 , 403 , 444
Anchovia rastralis 183
ancietae, Medialuna 366 , 423
Ancylopsetta dendritica 199 , 403
andersonianus, Sphoeroides 146 , 437
andrei, Bathygobius 152 , 405 , 447
angusticeps, Priodonophis 130 , 432
angusticeps, Sphoeroides 147 , 437 , 448
angustirostris, Tetrapturus 108 , 440
Anisotremus 379
Anisotremus caesius 380 , 403
Anisotremus dovii 383 , 403 , 446
Anisotremus interruptus 383 , 403
Anisotremus pacifici 383 , 403
Anisotremus scapularis 380 , 404
Anisotremus taeniatus 383 , 404
annulatus, Sphoeroides 146 , 437
 ANTENNARIIDAE 218
Antennarius avalonis 221 , 404
Antennarius sanguineus 221 , 404
Anthias gordensis 353
Anthias sechurae 353
Antimora 239
 ANTIINAE 350
Antimora microlepis 239 , 404
Antimora rostrata 239 , 404
Aphos porosus 244 , 404
 APLODACTYLIDAE 172
Aplodactylus punctatus 172 , 404
Apogon dovii 336 , 404
Apogon pacifici 336 , 404 , 446
Apogon parri 336
 APOGONIDAE 336 , 446
approximans, Polydactylus 192 , 431 , 446

- approximans, Polynemus* 192
Apristurus 36
Apristurus brunneus 36 , 404
Apristurus kampa 36 , 404
Apristurus nasutus 36 , 404
arafurensis, Psenes 291 , 433
aratus, Lutjanus 369 , 422
archidium, Elattarchus 318 , 414
arctus, Cosmocampus 102 , 411
arctus arctus, Cosmocampus 102 , 411
arctus coccineus, Cosmocampus . 102 , 411
arctus heraldi, Cosmocampus 102 , 411
argenteus, Eucinostomus 347 , 415
argenteus, Larimus 324 , 421
Argentina aliciae 168 , 404
Argentina sialis 168 , 404
 ARGENTINIDAE 167
argentiventris, Lutjanus 370 , 422
argus, Muraena 130 , 425
 ARIIDAE 159 , 445
ariommus, Coryphaenoides 236 , 410
Arius multiradiatus 160
Arius seemanni 160 , 404
armata, Squatina 30 , 437
armatus, Centropomus 303 , 408
asper, Psammobatis 89 , 432
aspidura, Urotrygon 66 , 442
asterias, Urotrygon 69 , 442
Astroscoptes zephyreus 241 , 265 , 404
 447
 ATHERINIDAE 193
Atherinella nepenthe 195 , 404
Atherinella nocturna 195 , 404
Atherinella pachylepis 195 , 405
Atherinella serrivomer 195 , 405
atlanticus, Rupiscartes 250 , 434
atlanticus, Tetragonurus 440 , 494
atramentatus, Symphurus 218 , 439 , 448
atrarius, Xenomystax 131 , 443
atriculaudus, Symphurus 216 , 439
atrilobata, Chromis 298 , 409 , 447
atrimanus, Hemibarax 278
atun, Thyrsites 393 , 441
Auchenionchus crinitus 259 , 405
Auchenionchus microcirrhis 259 , 405
Auchenionchus variolosus 256 , 405
audax, Tetrapturus 108 , 440 , 447
auliscus, Syngnathus 102 , 440
aureolus, Diapterus 344 , 412
aurolaternatum, Myctophum 166 , 425 , 445
australis, Remilegia 98
australis, Remora 98 , 433
Auxis rochei 396 , 405 , 447
Auxis thazard 396 , 405 , 447
avalonis, Antennarius 221 , 404
averruncus, Kathetostoma 240 , 265 , 420
Avocettina bowersi 126 , 405
axillaris, Haemulopsis 376
axillaris, Pomadasys 376 , 431
azaleus, Plagiotremus 245 , 431 , 447
- B**
- Bagre* 159
Bagre panamensis 159 , 405 , 445
Bagre pinnimaculatus 159 , 405
Bajacalifornia burraigei 180 , 405
Bajacalifornia sp. 180 , 405
Bairdiella ensifera 324 , 405
Balistes polylepis 137 , 405 , 448
 BALISTIDAE 135 , 448
barbiger, Peristedion 263 , 430
Bathycongrus varidens 131 , 405
Bathygobius andrei 152 , 405 , 447
Bathygobius lineatus 152 , 405
Bathygobius ramosus 152 , 406
bathymaster, Bregmaceros 232 , 406 , 445
 BATHYMYRINAE 130
Bathyraja aguja 85
Bathyraja longicauda 92 , 406
Bathyraja peruana 89 , 406
Batrachoides pacifici 241 , 406
 BATRACHOIDIDAE 241
bayanus, Pomadasys 375 , 431
Bellator 263
Bellator gymnotethus 263 , 406
Bellator loxias 264 , 406
Bellator xenisma 263 , 406
Belone scapularis 106
Belone stolzmanni 104
 BELONIDAE 104 , 445
Benthoosema panamense 165 , 406
bicirrus, Protemblemaria 252 , 432
bicolor, Rypiticus 273 , 434
binii, Pseudorhombus 199 , 433
bipinnulata, Elagatis 287 , 390 , 414
birostris, Manta 73 , 423
bispinatus, Euprotomicrus 61 , 415
blainvillianus, Leptonotus 101 , 422
 BLENNIIDAE 245 , 390 , 447
Bleekeria lucasana 134 , 406
Blenniulus brevipinnis 248
Bodianus 330
Bodianus diplotaenia 330 , 406 , 447
Bodianus eclancheri 333 , 406
bollmani, Hippoglossina 200 , 419
Bollmannia chlamydes 148 , 406
boops, Coryphaenoides 410 , 492
 BOTHIDAE 198 , 448
Bothus constellatus 203 , 406 , 448
bowersi, Avocettina 126 , 405
Brachydeuterus leuciscus 376
Brachydeuterus nitidus 376
brachyptera, Remora 98 , 433
brachysomus, Calamus 362 , 407 , 446
brachyurus, Carcharhinus 53 , 407 , 444
Brama dussumieri 293 , 406 , 446
Brama japonica 293 , 406
 BRAMIDAE 293 , 446
branickii, Pomadasys 376 , 431
brasiliensis, Isistius 61 , 420
Bregmaceros bathymaster 232 , 406 , 445
 BREGMACEROTIDAE 232 , 445
brevicaudatus, Psammobatis 85 , 432
brevicaudatus, sympterygia 85
brevipinnis, Blenniulus 248
brevipinnis, Hypsoblenius 248 , 420
brevipinnis, Microlepidotus 380 , 424

<i>brevipinnis, Orthopristis</i>	380
<i>brevis, Dasyatis</i>	65, 412, 444
<i>brevirostris, Negaprion</i>	52, 426
<i>Brevoortia maculata chilcae</i>	188
<i>brevoortii, Selene</i>	282, 436
<i>Brotula clarkae</i>	223, 406
<i>Brotula ordwayi</i>	223, 406
BROTULINAE	223
<i>Brotuloides emmelas</i>	224
<i>brunneus, Apristurus</i>	36, 404
<i>bucephalus, Coryphaenoides</i>	410, 492
<i>bulleri, Opisthonema</i>	189, 428, 444
<i>burragei, Bajacalifornia</i>	180, 405
BYTHITIDAE	228
BYTHITINAE	231

C

<i>caballus, Caranx</i>	279, 407, 446
<i>cabezon, Caulolatilus</i>	335
<i>caeruleus, Cubiceps</i>	292, 411
<i>caeruleus, Sardinops</i>	188, 434
<i>caesius, Anisotremus</i>	380, 403
<i>Calamus brachysomus</i>	362, 407, 446
<i>Calamus taurimus</i>	365, 407
<i>californica, Squatina</i>	30, 437
<i>californica, Torpedo</i>	81, 441
<i>californicus, Mustelus</i>	48, 425
<i>californiensis, Paraconger</i>	130, 429
<i>californiensis, Xenistius</i>	371, 443
<i>callaensis, Ophichthus</i>	121, 428
<i>callaensis, Paralabrax</i>	359, 429
<i>callaensis, Sciaena</i>	323, 435
CALLIONYMIDAE	266
<i>callopterus, Cypselurus</i>	176, 412
<i>callopterus, Symphurus</i>	218, 439
CALLORHINCHIDAE	93
<i>Callorhynchus callorhynchus</i>	93, 407
<i>callorhynchus, Callorhynchus</i>	93, 407
<i>canescens, Halaelurus</i>	36, 417
<i>canescens, Zanclus</i>	443, 493
<i>caninus, Caranx</i>	279, 407
<i>Canthidermis maculatus</i>	137, 407
<i>canus, Coelorinchus</i>	235, 410
<i>canus, Macrourus</i>	235
<i>capensis, Cubiceps</i>	292, 411, 494
<i>capito, Coryphaenoides</i>	236, 411
CARANGIDAE	114, 274, 446
<i>Caranx</i>	278
<i>Caranx caballus</i>	279, 407, 446
<i>Caranx caninus</i>	279, 407
<i>Caranx hippos</i>	279, 407
<i>Caranx vinctus</i>	279, 407
CARCHARHINIDAE	47, 444
<i>Carcharhinus altimus</i>	54, 407
<i>Carcharhinus brachyurus</i>	53, 407, 444
<i>Carcharhinus falciformis</i>	54, 407
<i>Carcharhinus galapagensis</i>	54, 407
<i>Carcharhinus leucas</i>	57, 407
<i>Carcharhinus limbatus</i>	57, 407
<i>Carcharhinus longimanus</i>	53, 407
<i>Carcharhinus porosus</i>	57, 407, 444
<i>Carcharhinus remotus</i>	53
<i>Carcharhinus velox</i>	53

<i>carcharias, Carcharodon</i>	44, 408
<i>Carcharodon carcharias</i>	44, 408
<i>carinatus, Cubiceps</i>	292
<i>carlsbergi, Amarsipus</i>	403, 493
<i>carminifer, Coryphaenoides</i>	411, 492
<i>Cataetyx rubrirostris</i>	231, 408
<i>Cataetyx simus</i>	231, 408
<i>Cataetyx</i>	228
<i>Cathorops fuerthii</i>	161, 408
<i>Cathorops multiradiatus</i>	160, 408
<i>Cathorops tuyra</i>	161, 408
<i>caudatus, Lepidopus</i>	117, 422
<i>caudispina, Psammobatis</i>	85, 432
<i>caudispinosus, Urotrygon</i>	70, 442
<i>caulinaris, Lophiodes</i>	222, 422
<i>Caulolatilus affinis</i>	335, 408
<i>Caulolatilus cabezon</i>	335
<i>Caulolatilus hubbsi</i>	336, 408
<i>Caulolatilus princeps</i>	336, 408, 446
<i>caulopus, Hypsoblenius</i>	248, 420
<i>Centristhmus signifer</i>	353
CENTROLOPHIDAE	293
CENTROPOMIDAE	300
<i>Centropomus armatus</i>	303, 408
<i>Centropomus medius</i>	300, 408
<i>Centropomus nigrescens</i>	303, 408
<i>Centropomus robalito</i>	303, 408
<i>Centropomus unionensis</i>	303, 408
<i>Centropomus viridis</i>	303, 408
<i>Centroscyllum nigra</i>	58
<i>Centroscyllum nigrum</i>	58, 408
<i>Centroscyllium crepidater</i>	58, 408
<i>cepedianus, Notorynchus</i>	31, 427
<i>Cephalopholis acanthistius</i>	353
<i>Cephaloscyllium ventriosum</i>	36, 408
<i>Cephalurus cephalus</i>	35, 408
<i>cephalus, Cephalurus</i>	35, 408
<i>cephalus, Mugil</i>	198, 424
<i>Cetengraulis mysticetus</i>	182, 409, 444
CETORHINIDAE	44
<i>Cetorhinus maximus</i>	44, 409
<i>chabanaudi, Symphurus</i>	217, 439
CHAENOPSIDAE	250, 390
<i>Chaetodipterus zonatus</i>	339, 409
<i>Chaetodon humeralis</i>	340, 409, 447
CHAETODONTIDAE	339, 447
<i>chalceus, Orthopristis</i>	380, 429
<i>chamaco, Sebastes</i>	267, 436
CHANIDAE	181
<i>chanos, Chanos</i>	181, 409, 445
<i>Chanos chanos</i>	181, 409, 445
CHEILODACTYLIDAE	172
<i>Cheilodactylus variegatus</i>	172, 409
<i>Cheilopogon dorsomacula</i>	177, 409
<i>Cheilopogon heterurus</i>	177
<i>Cheilopogon xenopterus</i>	177, 409
<i>Cherublemma emmelas</i>	224, 409
<i>chilcae, Psammobatis</i>	89, 432
<i>chilensis, Coelorinchus</i>	235, 410
<i>chilensis, Genypterus</i>	224, 416
<i>chilensis, Mugiloides</i>	335, 424
<i>chilensis, Myliobatis</i>	74, 425
<i>chilensis, Schroederichthys</i>	39, 434
<i>chilensis, Tomicodon</i>	153, 441

- chilensis, Urotrygon* 66 , 70 , 442
chiliensis chiliensis, Sarda 399 , 434
Chilomycterus affinis 145
Chilomycterus reticulatus 145 , 409
 CHIMAERIDAE 93
Chirolophius forbesii 222
chlamydes, Bollmannia 148 , 406
Chlopsis equatorialis 126 , 409
Chloroscombrus orqueta 277 , 409 , 446
 CHONDRICHTHYES 26 , 28 , 30 ,
 62 , 93
Chromis 298
Chromis alta 409 , 447 , 493
Chromis atrilobata 298 , 409 , 447
Chromis crusma 299 , 409
Chromis intercrusma 299 , 409
chrysoleuca, Stellifer 314 , 438
ciliaris, Alectis 279 , 402 , 446
Cilus gilberti 323 , 409
cinctus, Gnathophis 131 , 417
cinereus, Gerres 343 , 416 , 446
circifrons, Myxine 28 , 426
cirratum, Ginglymostoma 35 , 417
Citharichthys gilberti 210 , 409
Citharichthys platophrys 210 , 410 , 448
Citharichthys sordidus 207 , 410
Citharichthys stigmaeus 210 , 410
clarkae, Brotula 223 , 406
clemensi, Pontinus 271 , 431
clepsidra, Muraena 127 , 425
 CLINIDAE 252 , 254 , 390
 CLUPEIDAE 182 , 188 , 444
 CLUPEINAE 188
cocco, Gonichthys 162 , 417
Coelorinchus 234
Coelorinchus canus 235 , 410
Coelorinchus chilensis 235 , 410
Coelorinchus immaculatus 410 , 492
Coelorinchus nazcaensis 410 , 492
colburni, Seriola 287
Cololabis adocetus 391 , 410
Cololabis saira 391
colonus, Paranthias 350 , 430
colorado, Lutjanus 369 , 422
conceptione, Diplectrum 361 , 413 , 445
conceptionis, Isacia 379 , 420
concolor, Abudedefduf 299 , 402
 CONGIOPODIDAE 266
Congiopodus peruvianus 266 , 410
 CONGRIDAE 124
 CONGRINAE 131
coniceps, Cynoponticus 131 , 411
Conodon macrops 372 , 410
Conodon nobilis macrops 372
Conodon serrifer 372 , 410
constellatus, Bothus 203 , 406 , 448
convergens, Nezumia 237 , 238 , 426
cookei, Echinorhinus 57 , 414
Cookeolus japonicus 348 , 410
corneta, Fistularia 101 , 416 , 445
corona, Sphyrna 43 , 437
Corvula macrops 328 , 410
Coryphaena equiselis 334 , 410 , 445
Coryphaena hippurus 334 , 410 , 446
 CORYPHAENIDAE 334 , 446
Coryphaenoides 234
Coryphaenoides ariommus 236 , 410
Coryphaenoides boops 410 , 492
Coryphaenoides bucephalus 410 , 492
Coryphaenoides capito 236 , 411
Coryphaenoides carminifer 411 , 492
Coryphaenoides delsolari 236 , 411
Coryphaenoides paradoxus 411 , 492
Cosmocampus arctus 102 , 411
Cosmocampus arctus arctus 102 , 411
Cosmocampus arctus coccineus ... 102 , 411
Cosmocampus arctus heraldi 102 , 411
Cratinus agassizi 356 , 411 , 445
crepidater, Centroscymnus 58 , 408
crinitus, Alectis 279
crinitus, Auchenionchus 259 , 405
cristatus, Zu 113 , 134 , 443
crockeri, Normanichthys 273 , 427
crossotus, Etropus 210 , 415
crumenophthalmus, Selar 277 , 436
crusma, Chromis 299 , 409
crustosum, Peristedion 260 , 430
Ctenogobius manglicola 153 , 411
Ctenogobius sagittula 153 , 411
Ctenosciaena peruviana 304 , 411
Cubiceps 292
Cubiceps caeruleus 292 , 411
Cubiceps capensis 292 , 411 , 494
Cubiceps carinatus 292
Cubiceps pauciradiatus 292 , 411 , 448
curema, Mugil 198 , 424
currani, Eucinostomus 347 , 415
curta, Anchoa 187 , 403
curtus, Microgobius 149 , 424
cuvier, Galeocerdo 52 , 416
cuvieri, Galeocerdo 52
cyanophrys, Psenes 291 , 433
Cyclopsetta 207
Cyclopsetta panamensis 207 , 411
Cyclopsetta querna 203 , 207 , 411 ,
 448
Cynoponticus coniceps 131 , 411
 CYNOGLOSSIDAE 211 , 448 , 494
Cynoscion 314
Cynoscion albus 318 , 411
Cynoscion altipinnis 314
Cynoscion analis 317 , 412
Cynoscion phoxocephalus 317 , 412
Cynoscion squamipinnis 317 , 412
Cynoscion stolzmanni 318 , 412
Cypselurus callopterus 176 , 412
Cypselurus heterurus 177 , 412

D
 DACTYLOSCOPIDAE 244
Daector dowi 241 , 412
 DALATIIDAE 58 , 61
darwini, Ogcocephalus 222 , 427
darwini, Pimelometopon 333 , 436
darwini, Semicossyphus 333 , 436
 DASYATIDAE 65 , 444

- Dasyatis brevis* 65 , 412 , 444
Dasyatis longus 65 , 412
Dasyatis dipterura 65
Dasyatis violacea 65 , 412
Decapterus 114
Decapterus afuerae 274 , 391
Decapterus macrosoma 274 , 391 , 412 ,
446
Decodon melasma 330 , 412
deliciosa, Sciaena 323 , 435
delsmani pacificus, Etropus 211 , 415
delsolari, Coryphaenoides 236 , 411
dendritica, Ancylosetta 199 , 403
dendritica, Pseudorhombus 199
dentatus, Mulloidichthys 297 , 425
denticulata, Nicholsina 329 , 427
Dermatolepis dermatolepis 350 , 412
dermatolepis, Dermatolepis 350
Desmodema polysticta 114 , 134 , 412 ,
Diaphus 166
dipterura, Dasyatis 65
Diapterus 344
Diapterus aureolus 344 , 412
Diapterus peruvianus 344 , 412
Dicrolene filamentosa 231 , 412
Dicrolene nigra 231 , 413
Diodon holacanthus 145 , 413
Diodon hystrix 145 , 413
DIODONTIDAE 142
Diogenichthys laternatus 165 , 413
Diplectrum 359
Diplectrum conceptione 361 , 413 , 445
Diplectrum eumelum 362 , 413
Diplectrum euryplectrum 361 , 413
Diplectrum labarum 360 , 413
Diplectrum macropoma 362 , 413
Diplectrum maximum 361 , 413
Diplectrum pacificum 362 , 413
Diplectrum rostrum 362 , 413
Diplectrum sciuris 360 , 413
Diplospinus multistriatus 391 , 413
diplotaenia, Bodianus 330 , 406 , 447
dipterura, Dasyatis 65
Discopyge tschudii 81 , 413
dispilus, Halichoeres 333 , 417
Dissostichus eleginoides 61 , 297 , 413
dorsomacula, Cheilopogon 177 , 409
dorsalis, Mustelus 49 , 425
dorsalis, Seriola 288 , 436
Dorsopsetta norma 203 , 413
dovii, Anisotremus 383 , 403 , 446
dovii, Apogon 336 , 404
dovii, Opisthopterus 141 , 429
dowi, Daector 241 , 412
Doydixodon laevifrons 366 , 413
¿dubius?, Pontinus 272 , 431
ductor, Naucrates 287 , 426
dumerilii, Paralanchurus 309 , 429
DUSSUMIERIINAE 188
dussumieri, Brama 293 , 406 , 446
- E**
- ECHELIDAE 124
ECHENEIDAE 97
Echeneis naucrates 97 , 414
Echidna nocturna 127 , 414
Echinomacurus occidentalis 414 , 492
ECHINORHINIDAE 57
Echinorhinus cookei 57 , 414
eclancheri, Bodianus 333 , 406
ectenes, Etropus 211 , 415 , 448
Ectreposebastes imus 267 , 414
ecuadorensis, Peristedion 260 , 430
effulgens, Larimus 325 , 421
Elagatis 114
Elagatis bipinnulata 287 , 390 , 414
ELASMOBRANCHII 26 , 30 , 62
elater, Zalieutes 222 , 443
Elattarchus archidium 318 , 414
eleginoides, Dissostichus 61 , 297 , 413
elongatus, Mentidichthys 307 , 423
elongatus, Symphurus 217 , 439
ELOPIDAE 180 , 444
Elops affinis 180 , 414 , 444
Emblemaria hudsoni 252 , 414
Emblemaria tortugae 252 , 414
emblematicus, Microgobius 149 , 424
emmelas, Brotuloides 224
emmelas, Cherublemma 224 , 409
Enchelycore octaviana 414 , 492
ENGRAULIDAE 181 , 444
Engraulis ringens 183 , 414
Engyophrys sanctilaurentia 203 , 414
ensifera, Bairdiella 324 , 405
ensis, Sphyræna 193 , 437 , 447
entemedor, Narcine 81 , 426
entomelas, Eucinostomus 347 , 415
ephelis, Stellifer 313 , 438
EPHIPPIDAE 339
Epinephelus 356
Epinephelus acanthistius 353 , 414 , 445
Epinephelus analogus 359 , 414 , 445
Epinephelus itajara 355 , 414
Epinephelus labriformis 355 , 414 , 445
Epinephelus niphobles 354 , 359 , 414 ,
445
Epinephelus peruanus 359 , 415 , 445
equatorialis, Chlopsis 126 , 409
equatorialis, Gymnothorax 130 , 417
equatorialis, Opisthopterus 141 , 429
equatorialis, Priodonophis 130
equatorialis, Raja 84 , 433
equiselis, Coryphaena 334 , 410
ericymba, Stellifer 313 , 438 , 447
Ethmidium maculatum 188 , 415
Etropus 206
Etropus crossotus 210 , 415
Etropus deslmani pacificus 211 , 415
Etropus ectenes 211 , 415 , 448
Etropus peruvianus 211 , 415
Etrumeus teres 188 , 415 , 444
Eucinostomus 343
Eucinostomus argenteus 347 , 415
Eucinostomus currani 347 , 415
Eucinostomus entomelas 347 , 415
Eucinostomus gracilis 347 , 415
Eucinostomus sp. (A) 344 , 415 , 446

<i>Eucinostomus</i> sp. (B)	344 , 415 , 446
<i>Eugerres periche</i>	344 , 415
<i>eumelum</i> , <i>Diplectrum</i>	362 , 413
<i>Euprotomicrus bispinatus</i>	61 , 415
<i>euryplectrum</i> , <i>Diplectrum</i>	361 , 413
<i>Euthynnus lineatus</i>	397 , 415
<i>evermanni</i> , <i>Symbolophorus</i>	165 , 439
<i>evermanni</i> , <i>Synodus</i>	171 , 440
<i>Evermannia zosterura</i>	152 , 415
<i>Evorthodus minutus</i>	153 , 415
<i>exasperata</i> , <i>Zapteryx</i>	92 , 443
<i>exigua</i> , <i>Anchoa</i>	187 , 403
<i>exilis</i> , <i>Strongylura</i>	104 , 438 - 445
EXOEOETIDAE	175 , 445
<i>Exocoetus</i>	175
<i>Exocoetus monocirrhus</i>	176 , 416
<i>Exocoetus obtusirostris</i>	176 , 416
<i>Exocoetus volitans</i>	176 , 416

F

<i>falciformis</i> , <i>Carcharhinus</i>	54 , 407
<i>fallai</i> , <i>Allothunnus</i>	399 , 402
<i>fasciata</i> , <i>Sciaena</i>	320 , 435
<i>fasciatus</i> , <i>Prionodes</i>	360
<i>fasciolaris</i> , <i>Symphurus</i>	217 , 439
<i>fehlmanni</i> , <i>Paraclinus</i>	254 , 429
<i>filamentosa</i> , <i>Dicrolene</i>	231 , 412
<i>filifer</i> , <i>Gadella</i>	239 , 416
<i>fimbriatus</i> , <i>Achirus</i>	215
<i>fimbriatus</i> , <i>Trinectes</i>	215 , 442
<i>Fistularia corneta</i>	101 , 416 , 445
FISTULARIIDAE	101 , 445
<i>fitchi</i> , <i>Lepidopus</i>	117 , 422
<i>flavilatus</i> , <i>Stegastes</i>	438 , 447 , 493
<i>flavobrunneum</i> , <i>Lepidocybium</i>	392 , 421
<i>fluviatilis</i> , <i>Trinectes</i>	215 , 442
<i>Fodiator acutus</i>	175 , 416 , 445
<i>Fodiator acutus rostratus</i>	175
<i>fonsecensis</i> , <i>Trinectes</i>	212 , 442
<i>forbesii</i> , <i>Chirolophus</i>	222
<i>fossatus</i> , <i>Herpetoichthys</i>	120 , 418
<i>fossatus</i> , <i>Pogonophis</i>	120
<i>francisci</i> , <i>Heterodontus</i>	34 , 418
<i>frontalis</i> , <i>Ophichthus</i>	124 , 428
<i>fronto</i> , <i>Negaprion</i>	52
<i>fukusakii</i> , <i>Trachipterus</i>	114 , 135 , 441
<i>fulvum</i> , <i>Ophidion</i>	228 , 428
<i>furcifer</i> , <i>Paranthias</i>	350
<i>furcifer pinguis</i> , <i>Paranthias</i>	350
<i>furcirhinus</i> , <i>Pontinus</i>	272 , 431
<i>fuertii</i> , <i>Cathorops</i>	161 , 408
<i>furthii</i> , <i>Ilisha</i>	182 , 420
<i>furthii</i> , <i>Stellifer</i>	310 , 438 , 447

G

<i>Gadella filifer</i>	239 , 416
<i>galapagensis</i> , <i>Carcharhinus</i>	54 , 407
<i>Galeichthys jordani</i>	160
<i>Galeichthys peruvianus</i>	416
<i>Galeocerdo cuvier</i>	52 , 416
<i>Galeocerdo cuvieri</i>	52
<i>galeoides</i> , <i>Ophidion</i>	228 , 428

<i>Galeorhinus galeus</i>	47 , 416
<i>Galeorhinus zyopterus</i>	47
<i>galeus</i> , <i>Galeorhinus</i>	47 , 416
<i>Galeus piperatus</i>	35 , 416
<i>Gasterochisma melampus</i>	393 , 416
<i>gayi</i> , <i>Merluccius</i>	232 , 424
<i>gayi gayi</i> , <i>Merluccius</i>	384 , 424
<i>gayi peruanus</i> , <i>Merluccius</i>	384 , 424
GEMPYLIDAE	392
<i>Gempylus serpens</i>	393 , 416
<i>Genypterus</i>	224
<i>Genypterus chilensis</i>	224 , 416
<i>Genypterus maculatus</i>	224 , 416
GERREIDAE	343 , 446
<i>Gerres cinereus</i>	343 , 416 , 446
<i>gigas</i> , <i>Scartichthys</i>	250 , 434
<i>gilberti</i> , <i>Cilus</i>	323 , 409
<i>gilberti</i> , <i>Citharichthys</i>	210 , 409
<i>gilberti</i> , <i>Sciaena</i>	323
<i>gilli</i> , <i>Hyporhamphus</i>	111 , 419
<i>Ginglymostoma cirratum</i>	35 , 417
GINGLYMOSTOMATIDAE	35
<i>gladius</i> , <i>Xiphias</i>	106 , 443 , 447
<i>glauca</i> , <i>Prionace</i>	432
<i>glesne</i> , <i>Regalecus</i>	113 , 433
<i>Gnathophis cinctus</i>	131 , 417
GOBIESOCIDAE	147
<i>Gobiesox marmoratus</i>	156 , 417
<i>Gobiesox multitentaculatus</i>	156 , 417
GOBIIDAE	147 , 447
<i>Gobioides peruanus</i>	148 , 417
<i>Gobionellus manglicola</i>	153
<i>Gobionellus sagittula</i>	153
<i>Gobiosoma paradoxum</i>	148 , 417
<i>Gonichthys</i>	162
<i>Gonichthys cocco</i>	162 , 417
<i>Gonichthys tenuiculum</i>	162 , 417
<i>goodei</i> , <i>Paralonchurus</i>	309 , 430
<i>goodei</i> , <i>Urotrygon</i>	70 , 442 , 444
<i>gordensis</i> , <i>Anthias</i>	353
<i>gracilis</i> , <i>Eucinostomus</i>	347 , 415
GRAMMISTIDAE	273
GRAMMISTINAE	273
<i>grandimaculatus</i> , <i>Ophichthus</i>	121 , 428
<i>grandisquamis</i> , <i>Pseudupeneus</i>	294 , 433 , 447
<i>Graus nigra</i>	365 , 417
<i>greenei</i> , <i>Porichthys</i>	244
<i>griseus</i> , <i>Hexanchus</i>	31 , 418
<i>gronovii</i> , <i>Nomeus</i>	292 , 427
<i>gulosus</i> , <i>Larimus</i>	328 , 421
<i>guttatus</i> , <i>Lampris</i>	259 , 421 , 445
<i>guttatus</i> , <i>Lutjanus</i>	370 , 422
<i>gymnostethus</i> , <i>Bellator</i>	263 , 406
<i>Gymnothorax equatorialis</i>	130 , 417
<i>Gymnothorax wieneri</i>	127 , 417
<i>Gymnura afuerae</i>	62
<i>Gymnura marmorata</i>	62 , 417 , 444
GYMNURIDAE	62 , 444

H

<i>haedrichi</i> , <i>Schedophilus</i>	294 , 435
HAEMULIDAE	369 , 446
<i>Haemulon maculicauda</i>	372 , 417

- Haemulon steindachneri* 375 , 417
Haemulopsis axillaris 376
Haemulopsis leuciscus 376
Halaelurus canescens 36 , 417
Halichoeres dispilus 333 , 417
Halichoeres notospilus 333 , 417
hamiltoni, Manta 73 , 423 , 444
 HALOSAURIDAE 172
Halosaurus radiatus 172 , 418
Harengula peruana 189
Harengula thrissina peruana 189 , 418
Harriotta raleighana 96 , 418
Helicolenus lengerichi 267 , 418
helolepis, *Trachyrincus* 236 , 441
Hemanthias peruanus 353 , 418
Hemanthias signifer 353 , 418
Hemicaranx 278
Hemicaranx atrimanus 278
Hemicaranx leucurus 278 , 418
Hemicaranx sechurae 278
Hemicaranx zelotes 278 , 418 , 446
Hemilutjanus macrophthalmos 355 , 418
 HEMIRAMPHIDAE 111 , 445
Hemiramphus saltator 111 , 418 , 445
henlei, *Mustelus* 49 , 425
henlei, *Rhinotriacis* 49
Heptranchias perlo 31 , 418
heraldi arctus, *Cosmocampus* 102
Herpetoichthys fossatus 120 , 418
 HETERODONTIDAE 31
Heterodontus francisci 34 , 418
Heterodontus mexicanus 34 , 418
Heterodontus qoyoi 34 , 418
Heterodontus sp. 34 , 418
heterurus, *Cheilopogon* 177
heterurus, *Cypselurus* 177 , 412
 HEXANCHIDAE 30
Hexanchus griseus 31 , 418
hians, *Ablennes* 104 , 402
Hippocampus ingens 101 , 418 , 445
Hippoglossina 199
Hippoglossina bollmani 200 , 419
Hippoglossina macrops 200 , 419
Hippoglossina montemaris 200 , 419
Hippoglossina tetrophthalmia 200 , 419
hippos, *Caranx* 279 , 407
hippurus, *Coryphaena* 334 , 410 , 446
Hirundichthys 176
Hirundichthys marginatus 180 , 419
Hirundichthys rondeletti 180 , 419
Hirundichthys speculiger 177 , 419
histro, *Scorpaena* 268 , 435
holacanthus, *Diodon* 145 , 413
Holacanthus passer 343 , 419
 HOLOCEPHALI 28 , 93
Hoplunnis pacifica 134 , 419
horrens, *Prionotus* 265 , 432
huascari, *Serranus* 360 , 436
huascari, *Prionodes* 360
hubbsi, *Caulolatilus* 336 , 408
hudsoni, *Emblemaria* 252 , 414
humeralis, *Chaetodon* 340 , 409 , 447
humeralis, *Paralabrax* 356 , 429
Hydrolagus macrophthalmus 96 , 419
Hydrolagus sp. 93 , 419
Hygophum 162
Hygophum proximum 165 , 419
Hygophum reinhardti 165 , 419
Hymenocephalus sp. 419 , 493
Hypoplectrus lamprurus 355 , 419
Hyporhamphus gilli 111 , 419
Hyporhamphus rosae 113 , 419
Hyporhamphus snyderi 113 , 419
Hyporhamphus unifasciatus 111 , 420
Hypsoblennius brevipinnis 248 , 420
Hypsoblennius caulopus 248 , 420
Hypsoblennius paytensis 249
Hypsoblennius piersoni 248
Hypsoblennius robustus 249 , 420
Hypsoblennius sordidus 249 , 420
hystrix, *Diodon* 145 , 413
- I
- idiastes*, *Sphyræna* 193 , 437
idostigma, *Lampanyctus* 167 , 421
Ilisha furthii 420
illecebrosus, *Stellifer* 313 , 438
inflaticeps, *Macrouroides* 423 , 493
inmaculatus, *Coelorinchus* 410 , 492
inmaculatus, *Alphestes* 349 , 402 , 446
imperialis, *Luvarus* 334 , 423
imus, *Ectreposebastes* 267 , 414
independencia, *Syngnathus* 102 , 440
indica, *Makaira* 108 , 423 , 447
ingens, *Hippocampus* 101 , 418 , 445
inornatus, *Oligoplites saurus* 283
insignis, *Oplegnathus* 339 , 429
insularum, *Muraena* 130 , 425
intercrusma, *Chromis* 299 , 409
interruptus, *Anisotremus* 383 , 403
Isacia conceptionis 379 , 420
ischana, *Anchoa* 185 , 403
Isistius brasiliensis 61 , 420
Isopisthus altipinnis 314
Isopisthus remifer 314 , 420
 ISTIOPHORIDAE 106 , 447
 ISTIOPHORINAE 106
Istiophorus platypterus 106 , 420
Isurus oxyrinchus 44 , 420
itajara, *Epinephelus* 355 , 414
- J
- japonica*, *Brama* 293 , 406
japonicus, *Cookeolus* 348 , 410
japonicus, *Scomber* 396 , 435
japonicus peruanus, *Scomber* 396
johnborum, *Ventrifossa* 235 , 443
Johnrandallia nigrirostris 340 , 420 , 447
jordani, *Galeichthys* 160
jordani, *Lutjanus* 369 , 422
jugularis, *Prolatilus* 335 , 432
- K
- kampae*, *Apristurus* 36 , 404
Kathetostoma averruncus 240 , 265 , 420

Katsuwonus pelamis 397 , 421 , 447
kendalli, *Sphoeroides* 147 , 437
kennedyi, *Trachinotus* 284 , 441 , 446
klunzingeri, *Achirus* 212 , 402
 KYPHOSIDAE 365
Kyphosus analogus 366 , 421

L

labarum, *Diplectrum* 360 , 413
 LABRIDAE 329 , 447
labriformis, *Epinephelus* 355 , 414 , 445
 LABRISOMIDAE 252 , 390
Labrisomus multiporosus 256 , 421
Labrisomus philippii 256 , 421
Labrisomus pomaspilus 255 , 421
Labrisomus xanti 256 , 421
lacertinus, *Synodus* 171 , 440 , 445
laevifrons, *Doydixodon* 366 , 413
laevis, *Ranzania* 140 , 433
lalandi dorsalis, *Seriola* 288
lalandi, *Seriola* 288 , 436
Lamna nasus 44 , 421
 LAMNIDAE 44
 LAMPANYCTINAE 166 , 167
Lampanyctus 167
Lampanyctus idostigma 167 , 421
Lampanyctus omostigma 167 , 421
Lampichthys procerus 161 , 421
 LAMPRIDAE 259 , 445
Lampris guttatus 259 , 421 , 445
Lampris regius 259
lamprurus, *Hypoplectrus* 355 , 419
lanfeari, *Pareques* 319 , 430
Larimus acclivis 325 , 421
Larimus argenteus 324 , 421
Larimus effulgens 325 , 421
Larimus gulosus 328 , 421
Larimus pacificus 325 , 421
laternatus, *Diogenichthys* 165 , 413
latioclavia, *Odontesthes regia* 198
latifrons, *Nexilosus* 299 , 426
latifrons, *Syacium* 206 , 438
latirostrata, *Nezumia* 238 , 427
leei, *Symphurus* 215 , 439
lengerichi, *Helicolenus* 267 , 418
lentiginosa, *Muraena* 127 , 425
Lepidocybium flavobrunneum 392 , 421
 LEPIDOPIDAE 117
Lepidopinae 117
Lepidopus xantusi 117
Lepidopus caudatus 117 , 422
Lepidopus fitchi 117 , 422
Lepophidium 227
Lepophidium microlepis 227 , 422
Lepophidium negropinna 228 , 422
Lepophidium pardale 227 , 422
Lepophidium prorates 227 , 422
Leptonotus blainvillianus 101 , 422
lepturus, *Trichiurus* 117 , 441
leucas, *Carcharhinus* 57 , 407
leuciscus, *Brachydeuterus* 376
leuciscus, *Haemulopsis* 376
leuciscus, *Pomadasys* 376 , 431 , 446

leucurus, *Hemicaranx* 278 , 418
lewini, *Sphyrna* 40 , 437
libertate, *Opisthonema* 192 , 428 , 444
Lile stolifera 189 , 422
limbatus, *Carcharhinus* 57 , 407
lineatus, *Bathygobius* 152 , 405
lineatus, *Euthynnus* 397 , 415
lineatus, *Phtheichthys* 97 , 430
lobatus, *Sphoeroides* 145 , 437 , 448
Lobotes pacificus 348 , 422 , 446
 LOBOTIDAE 348 , 446
longicauda, *Bathyraja* 92 , 406
longidorsale, *Syacium* 206 , 438
longimanus, *Carcharhinus* 53 , 407
longirostris, *Myliobatis* 74 , 425
longurio, *Rhizoprionodon* 52 , 434
longus, *Dasyatis* 65 , 412
 LOPHIIDAE 221
Lophiodes caularis 222 , 422
Lophiodes spilurus 222 , 422
loricata, *Nezumia* 238 , 427
loxias, *Bellator* 264 , 406
lucasana, *Bleekeria* 134 , 406
lucasana, *Mobula* 73
lucetia, *Vinciguerra* 161 , 443
lucida, *Anchoa* 187 , 403
lunulatus, *Mustelus* 48 , 425
 LUTJANIDAE 369 , 446
Lutjanus aratus 369 , 422
Lutjanus argentiventris 370 , 422
Lutjanus colorado 369 , 422
Lutjanus guttatus 370 , 422
Lutjanus jordani 369 , 422
Lutjanus novemfasciatus 370 , 422
Lutjanus peru 370 , 423 , 446
 LUVARIDAE 334
Luvarus imperialis 334 , 423
Lycengraulis poeyi 182 , 423

M

macrocephalus, *Uropterygius* 442 , 492
macrognathus, *Myxodagnus* 244 , 426
macrolepidota, *Anchoa* 183 , 403 , 444
macrophthalmos, *Hemilutjanus* 355 , 418
macrophthalmus, *Hydrolagus* 96 , 419
macropoma, *Diplectrum* 362 , 413
macrops, *Conodon* 372 , 410
macrops nobilis, *Conodon* 372
macrops, *Corvula* 328 , 410
macrops, *Hippoglossina* 200 , 419
macrosoma, *Decapterus* 274 - 391 - 412 ,
 446
 MACROURIDAE 232 , 266 , 384
 492 , 493
Macrouroides inflaticeps 423 , 493
Macrourus canis 235
maculata, *Triakis* 47 , 441
maculata chilcae, *Brevoortia* 188
maculatum, *Ethmidium* 188 , 415
maculatus, *Canthidermis* 137 , 407
maculatus, *Genypterus* 224 , 416
maculatus, *Notorynchus* 31
maculatus, *Pimelometopon* 333

- maculatus, Psammobatis* 89 , 432
maculatus, Semicossyphus 333 , 436
maculicauda, Haemulon 372 , 417
maculicauda, Orthostoechus 372
maculipinna, Monolene 202 , 424
Makaira 108
Makaira indica 108 , 423 , 447
Makaira mazara 108 , 423
MALACANTHIDAE 335 , 446
Malacoctenus afuerae afuerae 255
Malacoctenus tetranemus 255 , 423
Malacoraja nigerrima 89 , 423
mancorensis, Stellifer 310 , 438
manglicola, Ctenogobius 153 , 411
manglicola, Gobionellus 153
Manta birostris 73 , 423
Manta hamiltoni 73 , 423 , 444
marchenae, Synodus 171 , 440
margaritatus, Porichthys 244 , 431
marginatus, Hirundichthys 180 , 419
marmorata, Gymnura 62 , 417 , 444
marmoratus, Gobiesox 156 , 417
maximum, Diplectrum 361 , 413
maximum, Cetorhinus 44 , 409
mazara, Makaira 108 , 423
mazatlanana, Seriola 288
mazatlanana, Achirus 212 , 402
media, Sphyrna 40 , 437
Medialuna ancietae 366 , 423
medirastre, Opisthonema 189 , 428 , 444
medius, Centropomus 300 , 408
medius, Peprilus 141 , 430 , 448
melampus, Gasterochisma 393 , 416
melanurus, Symphurus 216 , 439
melasma, Decodon 330 , 412
Menticirrhus elongatus 307 , 423
Menticirrhus nasus 308 , 423
Menticirrhus ophicephalus 307 , 423
Menticirrhus paitensis 308 , 423
Menticirrhus panamensis 307 , 423
Menticirrhus rostratus 307
Menticirrhus undulatus 307 , 424
mento, Mustelus 48 , 425
MERLUCCIIDAE 232 , 384
Merluccius gayi 232 , 424
Merluccius gayi gayi 232 , 384 , 424
Merluccius gayi peruanus 232 , 384 , 424
mexicanus, Heterodontus 34 , 418
mexicanus, Paraclinus 254 , 429
mexicanus, Tripothurus 167 , 442
microcirrhis, Auchenionchus 259 , 405
Microgobius curtus 149 , 424
Microgobius emblematicus 149 , 424
Microgobius miraflorensis 149 , 424
Microgobius tabogensis 149 , 424
Microlepidotus brevipinnis 380 , 424
microlepis, Antimora 239 , 404
microlepis, Lepophidium 227 , 422
Micropogon altipinnis 303
Micropogonias altipinnis 308 , 424
microps, Paralichthys 202 , 424
micropterus, Oxyporhamphus 113 , 429
minor, Stellifer 314 , 438
minutus, Evorthodus 153 , 415
miraflorensis, Microgobius 148 , 424
Mobula lucasana 73
Mobula munkiana 73 , 424
Mobula tarapacana 73 , 424
Mobula thurstoni 73 , 424 , 444
MOBULIDAE 70 , 444
mokarran, Sphyrna 40 , 437
Mola mola 137 , 424
mola, Mola 137 , 424
MOLIDAE 137
MONACANTHIDAE 135 , 448
monoceros, Alutera 135 , 403 , 448
monocirrhus, Exocoetus 176 , 416
Monolene maculipinna 202 , 424
montemaris, Hippoglossina 200 , 419
MORIDAE 234 , 384
Mugil cephalus 198 , 424
Mugil curema 198 , 424
MUGILIDAE 193
Mugiloides chilensis 335 , 424
MUGILOIDIDAE 335
MULLIDAE 294 , 447
Mulloidichthys dentatus 297 , 425
multifasciatus, Pronotogrammus 353 , 432
multiguttatus, Alphestes 349 , 403
multiporosus, Labrisomus 256 , 421
multiradiatus, Arius 160
multiradiatus, Cathorops 160 , 408
multistriatus, Diplospinus 392 , 413
multitentaculatus, Gobiesox 156 , 417
munda, Urotrygon 69
mundus, Oligoplites 283
mundus, Urotrygon 69 , 442
munkiana, Mobula 73 , 424
Muraena albigutta 130
Muraena argus 130 , 425
Muraena clepsidra 127 , 425
Muraena insularum 130 , 425
Muraena lentiginosa 127 , 425
MURAENESOCIDAE 126
MURAENIDAE 118 , 492
murphyi picturatus, Trachurus 391
murphyi symmetricus, Trachurus 391
Mustelus 47
Mustelus californicus 48 , 425
Mustelus dorsalis 49 , 425
Mustelus henlei 49 , 425
Mustelus lunulatus 48 , 425
Mustelus mento 48 , 425
Mustelus whitneyi 49 , 425
Mycteroperca xenarctna 354 , 425 , 446
MYCTOPHIDAE 161 , 445
MYCTOPHINAE 162 , 165 , 166
Myctophum 166
Myctophum aurolaternatum 166 , 425 , 445
Myctophum nitidulum 166 , 425
MYLIOBATIDAE 74
Myliobatis chilensis 74 , 425
Myliobatis longirostris 74 , 425
Myliobatis peruvianus 425
myriaster, Porichthys 244 , 431
Myrichthys tigrinus 118 , 425
Myrophis vaier 124 , 426
mystes, Scorpaena plumieri 271

mysticetus, Cetengraulis 182 , 409 , 444
Myxine circifrons 28 , 426
Myxine sp. 28 , 426
 MYXINI 26 , 28
 MYXINIDAE 28
Myxodagnus macrognathus 244 , 426
Myxodes viridis 254 , 426
 MYXODINI 254

N

Narcine entemedor 81 , 426
 NARCINIDAE 81
narinari, Aetobatus 74 , 402
Nasolamia velox 53 , 426
nasus, Anchoa 187 , 403 , 444
nasus, Lamna 44 , 421
nasus naso, Anchoa 187 , 403
nasus nasus, Anchoa 187 , 403
nasus, Menticirrhus 308 , 423
nasutus, Apristurus 36 , 404
naucrates, Echeneis 97 , 414
Naukraites ductor 287 , 426
naufragium, Pseudobalistes 137 , 433 , 448
nazcaensis, Coelorinchus 410 , 492
Nealotus tripes 393 , 426
Nebris occidentalis 328 , 426
Nebris sp. 328 , 426
Negaprion brevirostris 52 , 426
Negaprion fronto 52
negropinna, Lepophidium 228 , 422
 NEMATISTIIDAE 272
Nematistius pectoralis 272 , 426 , 446
nematopus, Physiculus 239 , 430
 NEMICHTHYIDAE 126
Nemichthys scolopaceus 126 , 426
 NEOBYTHITINAE 231
neoguinaica, Albulia 181
Neopisthopterus tropicus 140 , 426
 NEOPTERYGII 28 , 97
nepenthe, Atherinella 195 , 404
 NETTASTOMIDAE 126
Nexilosus latifrons 299 , 426
Nezumia 235
Nezumia convergens 237 , 238 , 426
Nezumia latirostrata 238 , 427
Nezumia loricata 238 , 427
Nezumia orbitalis 237 , 238 , 427
Nezumia parini 427 , 493
Nezumia pulchella 238 , 427
Nezumia stelgidolepis 237 , 427
Nicholsina denticulata 329 , 427
nigerrima, Malacoraja 89 , 423
nigra, Aculeola 58 , 402
nigra, Centroscyllium 58
nigra, Dicrolene 231 , 413
nigra, Graus 365 , 417
nigrescens, Centropomus 303 , 408
nigripinnis, Rypiticus 273 , 434
nigrirostris, Johnrandallia 340 , 420 , 447
nigrum, Centroscyllium 58 , 408
niphobles, Epinephelus 354 , 414 , 445
nitens, Trichiurus 117
nitidulum, Myctophum 166 , 425

nitidus, Brachydeuterus 376
nitidus, Pomadasys 376 , 431
nobilis macrops, Conodon 372
nocturna, Echidna 127 , 414
nocturna, Atherinella 195 , 404
 NOMEIDAE 291 , 448 , 494
Nomeus gronovii 292 , 427
norma, Dorsopsetta 203 , 413
normae, Saccogaster 228 , 434
 NORMANICHTHYIDAE 273
Normanichthys crockeri 273 , 427
 NOTACANTHIDAE 172
Notacanthus spinosus 172 , 427
Notorynchus cepedianus 31 , 427
Notorynchus maculatus 31
notospilus, Halichoeres 333 , 417
notospilus, Pseudojulis 333
 NOTOTHENIIDAE 297
novemfasciatus, Lutjanus 370 , 422

O

obesus, Thunnus 398 , 440 , 447
obscurus, Ophioscion 320 , 428
obtusirostris, Exocoetus 176 , 416
occidentalis, Echinomacurus 414 , 492
occidentalis, Nebris 328 , 426
octaviana, Enchelycore 414 , 492
oculeus, Triphoturus 167 , 442
ocyurus, Sclator 366 , 436
 Odontesthes 195
Odontesthes regia laticlavia 198 , 427
Odontesthes regia regia 198 , 427
Odontoscion xanthops 318 , 427
oerstedii, Selene 282 , 436
oerstedii, Vomer 282
 OGCOCEPHALIDAE 221
Ogcocephalus darwini 222 , 427
oligomerus, Symphurus 439 , 494
 Oligoplites 282
Oligoplites altus 283 , 427 , 446
Oligoplites mundus 283
Oligoplites refulgens 283 , 427 , 446
Oligoplites saurus 283 , 428
Oligoplites saurus inornatus 283
omostigma, Lampanyctus 167 , 421
opercularis, Polydactylus 192 , 431 , 446
opercularis, Polynemus 192
ophicephalus, Menticirrhus 307 , 423
 Ophichthus 120
Ophichthus afuerae 120
Ophichthus callaensis 121 , 428
Ophichthus frontalis 124 , 428
Ophichthus grandimaculatus 121 , 428
Ophichthus pacifici 121 , 428
Ophichthus ramiger 120 , 428
Ophichthus sp. aff. frontalis 124 , 428
Ophichthus triserialis 121 , 428
Ophichthus zophochir 120 , 428 , 447
 OPHICHTHYIDAE 118
 OPHIDIIDAE 223
 OPHIDIINAE 224
Ophidion fulvum 228 , 428
Ophidion galeoides 228 , 428

<i>Ophioblennius steindachneri</i>	245 , 428	<i>Paralabrax</i>	356
<i>Ophioscion</i>	319	<i>Paralabrax callaensis</i>	359 , 429
<i>Ophioscion obscurus</i>	320 , 428	<i>Paralabrax humeralis</i>	356 , 429
<i>Ophioscion scierus</i>	320 , 428	<i>Paralichthys</i>	200
<i>Ophioscion vermicularis</i>	320 , 428	PARALICHTHYIDAE.....	200
<i>Opisthonema</i>	189	<i>Paralichthys adspersus</i>	202 , 429
<i>Opisthonema bulleri</i>	189 , 428 , 444	<i>Paralichthys microps</i>	202 , 429
<i>Opisthonema libertate</i>	192 , 428 , 444	<i>Paralichthys woolmani</i>	202 , 429
<i>Opisthonema medirastre</i>	189 , 428 , 444	<i>Paralonchurus</i>	308
<i>Opisthopterus dovii</i>	141 , 429	<i>Paralonchurus dumerilii</i>	309 , 429
<i>Opisthopterus equatorialis</i>	141 , 429	<i>Paralonchurus goodei</i>	309 , 430
OPLEGNATHIDAE.....	339	<i>Paralonchurus peruanus</i>	309 , 430
<i>Oplegnathus insignis</i>	339 , 429	<i>Paralonchurus petersi</i>	308 , 430
<i>ordwayi, Brotula</i>	223 , 406	<i>Paralonchurus rathbuni</i>	309 , 430
<i>orientalis, Sarda</i>	399 , 434	<i>Paranthias colonus</i>	350 , 430
<i>orientalis, thynnus Thunnus</i>	398	<i>Paranthias furcifer</i>	350
<i>orbitalis, Nezumia</i>	237 , 238 , 427	<i>Paranthias furcifer pinguis</i>	350
<i>orqueta, Chloroscombrus</i>	277 , 409 , 446	PARAPERCIDAE.....	335
<i>Orthopristis brevipinnis</i>	380	<i>Parapsettus panamensis</i>	340 , 430
<i>Orthopristis chalceus</i>	380 , 429	<i>pardale, Lepophidium</i>	227 , 422
<i>Orthostoechus maculicauda</i>	372	<i>Pareques lanfeari</i>	319 , 430
<i>oscitans, Stellifer</i>	310 , 438	<i>Pareques viola</i>	319 , 430
<i>osteoichir, Remora</i>	98 , 434	<i>parini, Nezumia</i>	427 , 493
<i>osteoichir, Rhombochirus</i>	98 , 434	<i>parri, Apogon</i>	336
<i>ovale, Syacium</i>	206 , 439	<i>passer, Holacanthus</i>	343 , 419
<i>ovatus, Peprilus</i>	142 , 430	<i>pauciradiatus, Cubiceps</i>	292 , 411 , 448
<i>Oxyporhamphus micropterus</i>	113 , 429	<i>paytensis, Hypsoblennius</i>	249
<i>oxyrinchus, Isurus</i>	44 , 420	<i>paytensis, Parahypsos</i>	249 , 429
<i>oxyurus, Sectator</i>	366 , 436	<i>pectinatus, Pristis</i>	62 , 432
		<i>pectoralis, Nematistius</i>	272 , 426 , 446
		<i>pelamis, Katsuwonus</i>	397 , 421 , 447
		<i>pellucidus, Psenes</i>	291 , 433
		<i>Peprilus</i>	141
		<i>Peprilus medius</i>	141 , 430 , 448
		<i>Peprilus ovatus</i>	142 , 430
		<i>Peprilus snyderi</i>	142 , 430
		<i>perrico, Scarus</i>	329
		<i>periche, Eugerres</i>	344 , 415
		PERISTEDIIDAE.....	260
		PERISTIDINAE.....	260
		<i>Peristedion barbiger</i>	263 , 430
		<i>Peristedion crustosum</i>	260 , 430
		<i>Peristedion ecuadorensis</i>	260 , 430
		<i>Peristedion sp. aff. barbiger</i>	260 , 430
		<i>perlo, Hepttranchias</i>	31 , 418
		<i>perotteti, Pristis</i>	62 , 432
		<i>perrico, Scarops</i>	329 , 435
		<i>peru, Lutjanus</i>	370 , 423 , 446
		<i>peruana, Bathyraja</i>	89 , 406
		<i>peruana, Harengula</i>	189
		<i>peruana thrisina, Harengula</i>	189
		<i>peruana, Seriola</i>	288 , 436 , 446
		<i>peruanus, Epinephelus</i>	359 , 415 , 446
		<i>peruanus, Gobioides</i>	148 , 417
		<i>peruanus, Hemanthias</i>	353 , 418
		<i>peruanus, gayi Merluccius</i>	384
		<i>peruanus, Paralonchurus</i>	309 , 430
		<i>peruanus, Urotrygon</i>	66 , 442
		<i>peruanus, Xenistius</i>	371 , 443
		<i>peruviana, Ctenosciaena</i>	304 , 411
		<i>peruviana, Selene</i>	282 , 436 , 446
		<i>peruvianus, Congiopodus</i>	266 , 410
		<i>peruvianus, Diapterus</i>	344 , 412
		<i>peruvianus, Etropus</i>	211 , 415

P

<i>pachylepis, Atherinella</i>	195 , 405
<i>pacifica, Hoplunnis</i>	134 , 419
<i>pacifica, Rhinochimaera</i>	96 , 434
<i>pacifici, Anisotremus</i>	383 , 403
<i>pacifici, Apogon</i>	336 , 404 , 446
<i>pacifici, Batrachoides</i>	241 , 406
<i>pacifici, Ophichthus</i>	121 , 428
<i>pacificum, Diplectrum</i>	362 , 413
<i>pacificus delsmanni, Etropus</i>	211
<i>pacificus, Larimus</i>	325 , 421
<i>pacificus, Lobotes</i>	348 , 422 , 446
<i>pacificus, Somniosus</i>	61 , 436
<i>paitensis, Menticirrhus</i>	308 , 423
<i>paitensis, Symphurus</i>	217
<i>paitensis, Trachinotus</i>	284 , 441
<i>panamense, Benthosema</i>	165 , 406
<i>panamensis, Anchoa</i>	185 , 403
<i>panamensis, Bagre</i>	159 , 405 , 445
<i>panamensis, Cyclosetta</i>	207 , 411
<i>panamensis, Menticirrhus</i>	307 , 423
<i>panamensis, Parapsettus</i>	340 , 430
<i>panamensis, Pomadasys</i>	379 , 431
<i>panamensis, Rabula</i>	126 , 433
<i>Paraclinus</i>	254
<i>Paraclinus altivelis</i>	254 , 429
<i>Paraclinus fehmanni</i>	254 , 429
<i>Paraclinus mexicanus</i>	254 , 429
<i>Paraconger californiensis</i>	130 , 429
<i>paradoxum, Gobiosoma</i>	148 , 417
<i>paradoxus, Coryphaenoides</i>	411 , 492
<i>Parahypsos paytensis</i>	249 , 429
<i>Parahypsos piersoni</i>	248 , 429

- peruvianus, Galeichthys* 160 , 416
peruvianus, Myliobatis 78 , 425
petersi, Paralonchurus 308 , 430
petersi, Tomicodon 153 , 441
philippii, Labrisomus 256 , 421
 PHOTICHTHYIDAE 161
phoxocephalus, Cynoscion 317 , 412
Phtheirichthys lineatus 97 , 430
Physiculus 239
Physiculus nematopus 239 , 430
Physiculus rastrelliger 240 , 430
Physiculus talarae 240 , 431
picturatus murphyi, Trachurus 274 , 441
pictus, Acanthistius 349 , 402
piersoni, Hypsoblenius 248
piersoni, Parahypsos 248 , 429
Pimelometopon darwini 333
Pimelometopon maculatus 333
Pinguilabrum punctatum 365
 PINGUIPEDIDAE 335
pinguis, Paranthias furcifer 350
pinnimaculatus, Bagre 159 , 405
piperatus, Galeus 35 , 416
pizarroensis, Stellifer 313 , 438 , 447
Plagiotremus azaleus 245 , 431 , 447
planiceps, Rhinobatos 92 , 434
platophrys, Citharichthys 210 , 410 , 448
platypterus, Istiophorus 106 , 420
plumieri mystes, Scorpaena 271 , 435
poeyi, Lycengraulis 182 , 423
Pogonophis fossatus 120
polylepis, Balistes 137 , 405 , 448
 POLYNEMIDAE 192 , 446
Polydactylus approximans 192 , 431 , 446
Polydactylus opercularis 192 , 431 , 446
Polynemus approximans 192
Polynemus opercularis 192
polysticta, Desmodema 114 , 134 , 412
 POMACANTHIDAE 340
Pomacanthus zonipectus 340 , 431
 POMACENTRIDAE 297 , 447 , 493
Pomacentrus rectifraenum 298
 POMADASYIDAE 369
Pomadasy axillaris 376 , 431
Pomadasy bayanus 375 , 431
Pomadasy branickii 376 , 431
Pomadasy leuciscus 376 , 431 , 446
Pomadasy nitidus 376 , 431
Pomadasy panamensis 379 , 431
Pomadasy schyri 379 , 431
pomaspilus, Labrisomus 255 , 421
Pontinus 268
Pontinus clemensi 271 , 431
Pontinus ¿dubius? 272 , 431
Pontinus furcirhinus 272 , 431
Pontinus sierra 271 , 431
Porichthys greenei 244 , 431
Porichthys margaritatus 244 , 431
Porichthys myriaster 244 , 431
porosa, Seriolella 294 , 436
porosus, Aphos 244 , 404
porosus, Carcharhinus 57 , 407 , 444
pretiosus, Ruvetus 392 , 434
 PRIACANTHIDAE 348
princeps, Caulolatilus 336
Priononophis angusticeps 130 , 432
Priononophis equatorialis 130
Prionace glauca 52 , 432
princeps, Caulolatilus 336 , 408 , 446
Prionodes huascari 360
Prionodes fasciatus 360
Prionotus 263
Prionotus albirostris 264 , 432
Prionotus horrens 265 , 432
Prionotus quiescens 264
Prionotus ruscarius 265 , 432 , 445
Prionotus stephanophrys 264 , 432 , 445
Prionotus xenisma 263
 PRISTIDAE 62
 PRISTIGASTERIDAE 140 , 182
Pristigenys serrula 348 , 432
 PRISTIPOMATIDAE 371
Pristis pectinatus 62 , 432
Pristis perotteti 62 , 432
Pristis pristi 62
pristi, Pristi 62
Pristis zephyreus 62
procera, Venefica 126 , 443
procerus, Lampichthys 161 , 421
Prolatilus jugularis 335 , 432
prolataris, Symphurus 439 , 494
Pronotogrammus multifasciatus 353 , 432
prorates, Lepophidium 227 , 422
Protemblemaria bicirrus 252 , 432
proximum, Hygophum 165 , 419
Psammobatis aguja 85 , 432
Psammobatis asper 89 , 432
Psammobatis brevicaudatus 85 , 432
Psammobatis caudispina 85 , 432
Psammobatis chilcae 89 , 432
Psammobatis maculatus 89 , 432
Psenes arafurensis 291 , 433
Psenes cyanophrys 291 , 433
Psenes pellucidus 291 , 433
Psenes sio 291 , 433 , 448
Pseudobalistes naufragium 137 , 433 , 448
Pseudocetonurus septifer 433 , 493
Pseudojulis notospilus 333
Pseudopriacanthus serrula 348
Pseudorhombus binii 199 , 433
Pseudorhombus dendritica 199
Pseudupeneus grandisquamis 294 , 433 , 447
psittacinus, Serranus 360 , 436
pulchella, Nezumia 238 , 427
punctatum, Pinguilabrum 365
punctatus, Aplodactylus 172 , 404
- Q**
- querna, Cyclopsetta* 203 , 411 , 448
quiescens, Prionotus 264
quoyi, Heterodontus 34 , 418
- R**
- Rabula panamensis* 126 , 433
radiatus, Halosaurus 172 , 418

<i>Raja equatorialis</i>	84 , 433
<i>Raja</i>	84
<i>Raja velezi</i>	84 , 433
RAJIDAE	81
<i>raleighana</i> , <i>Harriotta</i>	96 , 418
<i>ramiger</i> , <i>Ophichthus</i>	120 , 428
<i>ramosus</i> , <i>Bathygobius</i>	152 , 406
<i>Ranzania laevis</i>	140 , 433
<i>rastralis</i> , <i>Anchovia</i>	183
<i>rastrelliger</i> , <i>Physiculus</i>	240 , 430
<i>rathbuni</i> , <i>Paralonchurus</i>	309 , 430
<i>rectifraenum</i> , <i>Pomacentrus</i>	298
<i>rectifraenum</i> , <i>Stegastes</i>	298 , 438
<i>refulgens</i> , <i>Oligoplites</i>	283 , 427 , 446
REGALECIDAE	113
<i>Regalecus glesne</i>	113 , 433
<i>regia laticlavata</i> , <i>Odontesthes</i>	198 , 427
<i>regia regia</i> , <i>Odontesthes</i>	198 , 427
<i>regius</i> , <i>Lampris</i>	259
<i>reinhardti</i> , <i>Hygophum</i>	165 , 419
<i>remifer</i> , <i>Isopisthus</i>	314 , 420
<i>Remilegia australis</i>	98
<i>Remora australis</i>	98 , 433
<i>remora</i> , <i>Remora</i>	98 , 433
<i>Remora brachyptera</i>	98 , 433
<i>Remora remora</i>	98 , 433
<i>Remora osteochir</i>	98 , 433
<i>Remorina albescens</i>	98 , 433
<i>remotus</i> , <i>Carcharhinus</i>	53
<i>reticulatus</i> , <i>Chilomycterus</i>	145 , 409
<i>Rhincodon typus</i>	34 , 434 , 444
RHINCODONTIDAE	34 , 444
<i>Rhinobatos planiceps</i>	92 , 434
RHINOBATIDAE	81
<i>Rhinochimaera pacifica</i>	96 , 434
RHINOCHIMAERIDAE	93
<i>Rhinoptera steindachneri</i>	74 , 434 , 444
RHINOPTERIDAE	74 , 444
<i>Rhinotriacis henlei</i>	49
<i>Rhizoprionodon longurio</i>	52 , 434
<i>rhodopus</i> , <i>Trachinotus</i>	284 , 441 , 446
<i>Rhombochirus osteochir</i>	98 , 434
<i>ringens</i> , <i>Engraulis</i>	183 , 414
<i>riwoliana</i> , <i>Seriola</i>	287 , 436 , 446
<i>robalito</i> , <i>Centropomus</i>	303 , 408
<i>robustus</i> , <i>Hypsoblennius</i>	249 , 220
<i>rochei</i> , <i>Auxis</i>	396 , 405 , 447
<i>rondeletti</i> , <i>Hirundichthys</i>	180 , 419
<i>rosae</i> , <i>Hyporhamphus</i>	113 , 419
<i>rostrata</i> , <i>Antimora</i>	239 , 404
<i>rostratus acutus</i> , <i>Fodiator</i>	175
<i>rostratus</i> , <i>Menticirrhus</i>	307
<i>rostrum</i> , <i>Diplectrum</i>	362 , 413
<i>rubescens</i> , <i>Taractes</i>	293 , 440
<i>rubrirostris</i> , <i>Cataetx</i>	231 , 408
<i>rupestris</i> , <i>Xenichthys</i>	371 , 443 , 446
<i>Rupiscartes atlanticus</i>	250 , 434
<i>ruscarius</i> , <i>Prionotus</i>	265 , 432 , 445
<i>russula</i> , <i>Scorpaena</i>	268 , 447 , 435
<i>Ruvettus pretiosus</i>	392 , 434
<i>Rypticus bicolor</i>	273 , 434
<i>Rypticus nigripinnis</i>	273 , 434

S

<i>Saccogaster normae</i>	228 , 434
<i>sagax sagax</i> , <i>Sardinops</i>	188 , 434
<i>sagittula</i> , <i>Ctenogobius</i>	153 , 411
<i>sagittula</i> , <i>Gobionellus</i>	153
<i>saira</i> , <i>Cololabis</i>	391
<i>saltator</i> , <i>Hemiramphus</i>	111 , 418 , 445
<i>sanctilaurentia</i> , <i>Engyophrys</i>	203 , 414
<i>sanguineus</i> , <i>Antennarius</i>	221 , 404
<i>sanguineus</i> , <i>Sicyases</i>	156 , 436
<i>Sarda chiliensis chiliensis</i>	399 , 434
<i>Sarda orientalis</i>	399 , 434
<i>Sardinops caeruleus</i>	188 , 434
<i>Sardinops sagax sagax</i>	188 , 434
<i>saurus inornatus</i> , <i>Oligoplites</i>	283
<i>saurus</i> , <i>Oligoplites</i>	283 , 428
<i>saurus scombroides</i> , <i>Scomberesox</i>	104 , 395 , 435 , 445
<i>scapularis</i> , <i>Anisotremus</i>	380 , 404
<i>scapularis</i> , <i>Belone</i>	106
<i>scapularis</i> , <i>Strongylura</i>	106 , 438 , 445
SCARIDAE	329
<i>Scarops perrico</i>	329
<i>Scartichthys</i>	249
<i>Scartichthys gigas</i>	250 , 434
<i>Scartichthys viridis</i>	250 , 434
<i>Scartichthys xiphodon</i>	250 , 435
<i>Scarus perrico</i>	329 , 435
<i>Schedophilus haedrichi</i>	294 , 435
<i>Schroederichthys chilensis</i>	39 , 435
<i>schyri</i> , <i>Pomadasys</i>	379 , 431
<i>Sciadeops troscheli</i>	160 , 435
<i>Sciades troscheli</i>	160
<i>Sciaena callaensis</i>	323 , 435
<i>Sciaena deliciosa</i>	323 , 435
<i>Sciaena fasciata</i>	320 , 435
<i>Sciaena gilberti</i>	323
<i>Sciaena starksii</i>	323 , 435
<i>Sciaena wieneri</i>	324 , 435
SCIAENIDAE	300 , 447
<i>scierus</i> , <i>Ophioscion</i>	320 , 428
<i>scituliceps</i> , <i>Synodus</i>	168 , 440 , 445
<i>sciurus</i> , <i>Diplectrum</i>	360 , 413
<i>scolopaceus</i> , <i>Nemichthys</i>	126 , 426
<i>Scomber japonicus</i>	396 , 435
<i>Scomber japonicus peruanus</i>	396
SCOMBERESOCIDAE	104 , 391 , 445
<i>Scomberesox saurus scombroides</i>	104 , 391 , 435 , 445
<i>Scomberomorus sierra</i>	399 , 435 , 447
SCOMBRIDAE	392 , 447
<i>scombroides saurus</i> , <i>Scomberesox</i>	391
<i>scolopaceus</i> , <i>Nemichthys</i>	126
<i>Scorpaena</i>	268
<i>Scorpaena afuerae</i>	271 , 435 , 445
<i>Scorpaena histrio</i>	268 , 435
<i>Scorpaena plumieri mystes</i>	271 , 435
<i>Scorpaena russula</i>	268 , 435
SCORPAENIDAE	266 , 445
<i>Scorpaenodes xyris</i>	267 , 435
<i>scutum</i> , <i>Achirus</i>	212 , 402
SCYLORHINIDAE	35
<i>Sebastes chamaco</i>	267 , 436

- sechurae, Anthias* 353
sechurae, Hemicaranx 278
sechurae, Sphoeroides 146, 437
sechurae, Symphurus 216, 439, 448
sechurae, Synodus 171, 440
Sectator ocyurus 366, 436
seemanni, Arius 160, 404
Selar crumenophthalmus 277, 436
Selene 284
Selene brevoortii 282, 436
Selene oerstedii 282, 436
Selene peruviana 282, 436, 446
Semicossyphus darwini 333, 436
Semicossyphus maculatus 333, 436
septifer, Pseudocetonus 433, 493
Seriola 287
Seriola colburni 287, 436
Seriola dorsalis 288, 436
Seriola lalandi 288, 436
Seriola mazatlanana 288
Seriola peruana 288, 436, 446
Seriola rivoliana 287, 436, 446
Seriolaella 294
Seriolaella porosa 294, 436
Seriolaella violacea 294, 436
serpens, Gempylus 393, 416
 SERRANIDAE 348, 445
Serranus 359
Serranus huascari 360, 436
Serranus psittacinus 360, 436
serrifer, Conodon 372, 410
serrivomer, Atherinella 195, 405
serrula, Pristigenys 348, 432
serrula, Pseudopriacanthus 348
serrula, Urotrygon 69, 442, 444
sialis, Argentina 168, 404
Sicyases sanguineus 156, 436
sierra, Pontinus 271, 431
sierra, Scomberomorus 399, 435, 447
signifer, Centrithmus 353
signifer, Hemanthias 353, 418
simus, Cataetyx 231, 408
snyderi, Hyporhamphus 113, 419
snyderi, Peprilus 142, 430
sio, Psenes 291, 433, 448
soiandri, Acanthocybium 397, 402
 SOLEIDAE 211
Somniosus pacificus 61, 436
sordidus, Citharichthys 207, 410
sordidus, Hypsoblennius 249, 420
sp.aff. frontalis, Ophichthus 124, 428
 SPARIDAE 362, 446
speculiger, Hirundichthys 177, 419
Sphoeroides andersonianus 146, 437
Sphoeroides angusticeps 147, 437, 448
Sphoeroides annulatus 146, 437
Sphoeroides kendalii 147, 437
Sphoeroides lobatus 145, 437, 448
Sphoeroides sechurae 146, 437
Sphoeroides trichocephalus 145, 437, 448
Sphyraena ensis 193, 437, 447
Sphyraena idiaestes 193, 437
 SPHYRAENIDAE 192, 447
Sphyrna corona 43, 437
Sphyrna lewini 40, 437
Sphyrna media 40, 437
Sphyrna mokarran 40, 437
Sphyrna tiburo 40, 437
Sphyrna tiburo vespertina 40
Sphyrna zygaena 39, 437, 444
 SPHYRNIDAE 39, 444
spilurus, Lophiodes 222, 422
spinifer, Anchoa 183, 403
spinosus, Notacanthus 172, 427
sp.aff. frontalis, Ophichthus 124, 428
sp.A, Eucinostomus 344, 415
sp.B, Eucinostomus 344, 415
sp., Bajacalifornia 180, 405
sp., Heterodontus 34, 418
sp., Hydrolagus 93, 419
sp., Hymenocephalus 419, 493
sp., Myxine 28, 426
sp., Nebris 328, 426
sp., Trachyscorpia 268, 441
sp., aff. barbiger 260
sp. aff. barbiger, Peristedion 260, 430
squamipinnis, Cynoscion 317, 412
 SQUALIDAE 31
Squatina armata 30, 437
Squatina californica 30, 437
 SQUATINIDAE 30
starksi, Anchoa 185, 403
starksi, Sciaena 323, 435
Stegastes 297
Stegastes acapulcoensis 298, 438
Stegastes flavilatus 438, 447, 493
Stegastes rectifraenum 298, 438
steindachneri, Haemulon 375, 417
steindachneri, Ophioblennius 245, 428
steindachneri, Rhinoptera 74, 434, 444
steindachneri, Taractichthys 293, 440, 446
stelgidolepis, Nezumia 237, 427
stellatus, Stromateus 141, 438, 448
Stellifer 309
Stellifer chrysoleuca 314, 438
Stellifer ephelis 313, 438
Stellifer ericymba 313, 438, 447
Stellifer furthii 310, 438, 447
Stellifer illecebrosus 313, 438
Stellifer mancorensis 310, 438
Stellifer minor 314, 438
Stellifer oscitans 310, 438
Stellifer pizarroensis 313, 438, 447
stephanophrys, Prionotus 264, 432, 445
stigmaeus, Citharichthys 210, 410
stolifera, Lile 189, 422
stolzmanni, Belone 104
stolzmanni, Strongylura 104
stolzmanni, Cynoscion 318, 412
 STROMATEIDAE 140, 292, 448
Stromateus stellatus 141, 438, 448
Strongylura 104
Strongylura exilis 104, 106, 438, 445
Strongylura scapularis 106, 438, 445
Strongylura stolzmanni 104
Sufflamen verres 135, 438
superciliosus, Alopias 43, 402

- Syacium* 203
Syacium latifrons 206 , 438
Syacium longidorsale 206 , 438
Syacium ovale 206 , 439
Symbolophorus evermanni 165 , 439
symmetricus murphyi, Trachurus 274
Symphurus atramentatus 218 , 439 , 448
Symphurus atricaudus 216 , 439
Symphurus callopterus 218 , 439
Symphurus chabanaudi 217 , 439
Symphurus elongatus 217 , 439
Symphurus fasciolaris 217 , 439
Symphurus leei 215 , 439
Symphurus melanurus 216 , 439
Symphurus oligomerus 439 , 494
Symphurus paitensis 217
Symphurus prolatinariis 439 , 494
Symphurus sechurae 216 , 439 , 448
Symphurus undecimplerus 439 , 494
Symphurus williamsi 217 , 439 , 448
Sympterygia brevicaudatus 85
Synchiropus talarae 231 , 266 , 439
SYNGNATHIDAE 101 , 445
Syngnathus 102
Syngnathus acicularis 102 , 439
Syngnathus auliscus 102 , 440
Syngnathus independencia 102 , 440
SYNODONTIDAE 168 , 445
Synodus evermanni 171 , 440
Synodus lacertinus 171 , 440 , 445
Synodus marchenae 171 , 440
Synodus scituliceps 168 , 440 , 445
Synodus sechurae 171 , 440
- T**
- tabogensis, Microgobius* 149 , 424
taeniatus, Anisotremus 383 , 404
talarae, Physiculus 240 , 431
talarae, Synchiropus 231 , 266 , 439
Taractes rubescens 293 , 440
Taractichthys steindachneri 293 , 440 , 445
tarapacana, Mobula 73 , 424
taurinus, Calamus 365 , 407
tenuiculum, Gonichthys 162 , 417
teres, Etrumeus 188 , 415 , 444
TETRAGONURIDAE 494
Tetragonurus atlanticus 440 , 494
tetranemus, Malacoctenus 255 , 423
TETRAODONTIDAE 142 , 448
Tetrapturus 108
Tetrapturus angustirostris 108 , 440
Tetrapturus audax 108 , 440 , 447
tetrophthalma, Hippoglossina 200 , 419 , 440
thazard, Auxis 396 , 405 , 447
thoburni, Xenomugil 198 , 443
thrissina peruana, Harengula 189 , 418
Thunnus 397
Thunnus alalunga 398 , 440
Thunnus albacares 399 , 440 , 447
Thunnus obesus 398 , 440 , 447
Thunnus thynnus 398 , 440
Thunnus thynnus orientalis 398
thurstoni, Mobula 73 , 424 , 444
thynnus, Thunnus 398 , 440
thynnus orientalis, Thunnus 398
Thyrsites atun 393 , 441
tiburo, Sphyrna 40 , 437
tiburo vespertina, Sphyrna 40
tigrinus, Myrichthys 118 , 425
Tomicodon chilensis 153 , 441
Tomicodon petersi 153 , 441
TORPEDINIDAE 78
Torpedo californica 81 , 441
Torpedo tremens 78 , 441
tortugae, Emblemaria 252 , 414
Trachinotus 284
Trachinotus kennedy 284 , 441 , 446
Trachinotus paitensis 284 , 441
Trachinotus rhodopus 284 , 441 , 446
TRACHIPTERIDAE 113 , 134
Trachipterus altivelis 114 , 135 , 441
Trachipterus fukusakii 114 , 135 , 441
Trachonurus villosus 441 , 493
Trachurus 114
Trachurus picturatus murphyi 274 , 391 , 441
Trachurus symmetricus murphyi 274 , 391
Trachyrincus helolepis 236 , 441
Trachyrincus villegai 236 , 441
TRACHYRYNCINAE 234
Trachyscorpia sp. 268 , 441
tremens, Torpedo 78 , 441
TRIAKIDAE 44
Triakis 47
Triakis acutipinna 48 , 441
Triakis maculata 47 , 441
TRICHIURIDAE 117
TRICHIURINAE 117
Trichiurus lepturus 117 , 441
Trichiurus nitens 117
trichocephalus, Sphoeroides 145 , 437 , 448
TRIGLIDAE 260 , 445
Trinectes fimbriatus 215 , 442
Trinectes fluviatilis 215 , 442
Trinectes fonsecensis 211 , 212 , 442
tripes, Nealotus 393 , 426
Triphoturus 166
Triphoturus mexicanus 167 , 442
Triphoturus oculus 167 , 442
triserialis, Ophichthus 121 , 428
tropicus, Neopisthopterus 140 , 426
troscheli, Abudedefduf 299 , 402 , 447
troscheli, Sciadeops 160 , 435
troscheli, Sciades 160
tschudii, Discopyge 81 , 413
tumbesensis, Urolophus 65 , 442
tuyra, Cathorops 161 , 408
Tylosurus acus pacificus 104 , 106 , 442
typus, Rhincodon 34 , 434 , 444
- U**
- Umbrina xanti* 304 , 442 , 447
undecimplerus, Symphurus 439 , 494
undulatus, Menticirrhus 307 , 424
unifasciatus, Hyporhamphus 111 , 420

<i>unionensis</i> , <i>Centropomus</i>	303 , 408
URANOSCOPIDAE	240 , 265 , 447
UROLOPHIDAE	65 , 444
<i>Urolophus tumbesensis</i>	65 , 442
<i>Uropterygius macrocephalus</i>	442 , 493
<i>Urotrygon</i>	66
<i>Urotrygon aspidura</i>	66 , 442
<i>Urotrygon asterias</i>	69 , 442
<i>Urotrygon caudispinosus</i>	70 , 442
<i>Urotrygon chilensis</i>	66 , 70 , 442
<i>Urotrygon goodei</i>	70 , 442 , 444
<i>Urotrygon munda</i>	69 , 442
<i>Urotrygon mundus</i>	69
<i>Urotrygon peruanus</i>	66 , 442
<i>Urotrygon serrula</i>	69 , 442 , 444

V

<i>vafer</i> , <i>Myrophis</i>	124 , 426
<i>varidens</i> , <i>Bathycongrus</i>	131 , 405
<i>variegatus</i> , <i>Cheilodactylus</i>	172 , 409
<i>variolosus</i> , <i>Auchenionchus</i>	256 , 405
<i>velezi</i> , <i>Raja</i>	84 , 433
<i>velox</i> , <i>Nasolamia</i>	53
<i>Venefica procera</i>	126 , 443
<i>velox</i> , <i>Carcharhinus</i>	53 , 426
<i>Ventrifossa johnboborum</i>	235 , 443
<i>ventriosum</i> , <i>Cephaloscyllium</i> ...	36 , 408
<i>vermicularis</i> , <i>Ophioscion</i>	320 , 428
<i>verres</i> , <i>Sufflamen</i>	135 , 438
<i>Vinciguerrria lucetia</i>	161 , 443
<i>vinctus</i> , <i>Caranx</i>	279 , 407
<i>villegai</i> , <i>Trachyrincus</i>	236 , 441
<i>villosus</i> , <i>Trachonurus</i>	441 , 493
<i>viola</i> , <i>Pareques</i>	319 , 430
<i>violacea</i> , <i>Dasyatis</i>	65 , 412
<i>violacea</i> , <i>Seriotelella</i>	294 , 436
<i>virides</i> , <i>Scartichthys</i>	250 , 426 , 434
<i>viridis</i> , <i>Centropomus</i>	303 , 408
<i>viridis</i> , <i>Myxodes</i>	254
<i>volitans</i> , <i>Exocoetus</i>	176 , 416
<i>Vomer oerstedii</i>	282
<i>vulpes</i> , <i>Albula</i>	181 , 402
<i>vulpinus</i> , <i>Alopias</i>	43 , 402

W

<i>whitneyi</i> , <i>Mustelus</i>	49 , 425
---	----------

<i>wieneri</i> , <i>Gymnothorax</i>	127 , 417
<i>wieneri</i> , <i>Sciaena</i>	324 , 435
<i>williamsi</i> , <i>Symphurus</i>	217 , 439 , 448
<i>woolmani</i> , <i>Paralichthys</i>	202 , 429

X

<i>xanthops</i> , <i>Odontoscion</i>	318 , 427
<i>xanti</i> , <i>Labrisomus</i>	256 , 421
<i>xanti</i> , <i>Umbrina</i>	304 , 442 , 447
<i>xanti</i> , <i>Xenichthys</i>	371 , 443
<i>xantusi</i> , <i>Lepidopus</i>	117
<i>xenarcha</i> , <i>Mycteroperca</i>	354 , 425 , 446
XENICHTHYIDAE	371
<i>Xenichthys</i>	371
<i>Xenichthys rupestris</i>	371 , 443 , 446
<i>Xenichthys xanti</i>	371 , 443
<i>xenisma</i> , <i>Bellator</i>	263 , 406
<i>xenisma</i> , <i>Prionotus</i>	263
<i>Xenistius</i>	371
<i>Xenistius californiensis</i>	371 , 443
<i>Xenistius peruanus</i>	371 , 443
<i>Xenomugil thoburni</i>	198 , 443
<i>Xenomystax atrarius</i>	131 , 443
<i>xenopterus</i> , <i>Cheilopogon</i>	177 , 409
<i>Xiphias gladius</i>	106 , 443 , 447
XIPHIIDAE	106 , 447
<i>xiphiodon</i> , <i>Scartichthys</i>	250 , 435
<i>xyris</i> , <i>Scorpaenodes</i>	267 , 435

Z

<i>Zalieutes elater</i>	222 , 443
<i>Zanclus canescens</i>	443 , 493
<i>Zapteryx exasperata</i>	92 , 443
<i>zelotes</i> , <i>Hemicaranx</i>	278 , 418 , 446
<i>zephyreus</i> , <i>Astroscopus</i>	241 , 265 , 404 , 447
<i>zephyreus</i> , <i>Pristis</i>	62
<i>zonatus</i> , <i>Chaetodipterus</i>	339 , 409
<i>zonipectus</i> , <i>Pomacanthus</i>	340 , 431
<i>zophochir</i> , <i>Ophichthus</i>	120 , 428 , 447
<i>zosterura</i> , <i>Evermannia</i>	152 , 415
<i>Zu cristatus</i>	113 , 134 , 443
<i>zygaena</i> , <i>Sphyrna</i>	39 , 437 , 444
<i>zyopterus</i> , <i>Galeorhinus</i>	47

11.

INDICE DE NOMBRES COMUNES

A

Aguja, Agujas	104
Aguja azul del Indopacífico	108
Aguja belona	106
Aguja negra	108
Agujeta de aleta larga	113
Agujeta blanca	111
Agujeta californica	113
Agujeta choca	113
Agujeta choelo	111
Agujeta pajarito	111
Agujilla, agujillas	102 , 104 , 390
	445
Agujilla con barras	102
Agujilla de mar, agujillas de mar	102
Agujilla de mar común	102
Agujilla ñata	102
Agujón sable	104
Albacora	398
Alitanes	35
Amarsipedo	493
Amarillo	355
Anchoa, anchoas	181 , 185 , 187
Anchoa blanca	187
Anchoa chicotera	185
Anchoa corta	187
Anchoa de escamas grandes	183
Anchoa exigua	187
Anchoa de fondo	183
Anchoa de Panamá	185
Anchoa de Starks	185
Anchoa del norte	185
Anchoa naranja	183
Anchoa negra luminosa	167
Anchoa ojitos	187
Anchoa plateada	183 , 444
Anchoa trompuda	187
Anchoveta, anchovetas	181 , 183
Anchoveta blanca	187
Anchoveta chuchueco	182
Angelote	30
Angel de Cortez	340
Angel real	343
Angel reina	343
Anguila, anguilas	118 , 120 , 121
	124
Anguila amarilla	120 , 447
Anguila común	121
Anguila-congrio, anguilas-congrio ..	124
Anguila con manchas	121
Anguila de Lobos de Afuera	120
Anguila de profundidad	124
Anguila espinosa	172
Anguila gusano	124
Anguila moteada	121
Anguila peruana	121
Anguila punteada	120
Anguila pico de pato (s)	126
Anguila tigre	118
Anguila tijera	127
Anguila radiante	172
Anguilas hechiceras	126

Anguilas tijera	126
Anguilas zancuda (s)	126
Antena	282
Arco iris	267
Arenque redondo	188
Arenques	140 , 189
Arenquilla de dove	141
Arenquilla ecuatorial	141
Arenquilla tropical	140
Argentina, argentinas	167 , 168
Argentina Alicia	168
Argentina del Pacífico	168
Arnillo	320
Astrólogo(s)	240 , 241
Atún(es)	392
Atún blanco	398
Atún chauchero	393
Atún común	398
Atún de aleta amarilla	399
Atún de aleta azul	398
Atún de aleta larga	398 , 447
Atún de ojo grande	398 , 447
Atún lanzón	399
Ayamarca	182 , 403 , 444
Ayanque, ayanques	300 , 317
Azulejo	52

B

Babosa	28
Babunco, babuncos	365 , 366
Bacalao, bacalao	335
Bacalao de profundidad	297
Bágalo	359
Bagre, bagres	159 , 160 , 161
Bagre besudo	161
Bagre cajeta	160
Bagre chihuil	159
Bagre chili	160
Bagre con faja	160
Bagre congo	161
Bagre marino	159 , 445
Bagre rojo	159
Bagre tete	160
Balao	111 , 445
Baqueta	353
Barba de choclo	153
Barbón	297
Barbudo, barbudos	192
Barbudo amarillo	192 , 446
Barbudo azul	192 , 446
Barbudo nueve barbas	192
Barbudo seis barbas	192
Barracuda	192
Barrilete	397 , 447
Barrilete negro	397
Basha	74
Basurero, basureros	117
Basurero negro	117
Batana, batanas	65 , 444
Batea(s)	65
Batea violácea	65
Bereche	324 , 325 , 328

Bereche bocón	328	Cabrilla piedrera	355
Bereche con barbo	304	Cabrilla voladora(es)	263 , 264 , 265
Bereche ñato	325		445
Berechito manchado	304	Cabrillón cabrilla	356
Beriquete	329	Cacique	266
Berrugata	348 , 446	Cachema	317 , 318
Bio-bio	126 , 131	Cachema alunada	317
Blanquillo	335	Cachema sechurana	317
Blanquillo cabezón	335	Cachicato	304
Blanquillo de Hubbs	336	Cágalo	359
Blanquillo fino	336	Cagón	299
Blénido, blénidos	245 , 248 , 249	Calafate áspero	137
	250 , 390	Calafate cochi	135
Blénido alunado	245 , 447	Callana, callanas	369 , 376 , 380
Bobo(s)	192 , 307	Callana dorada	380
Bocón, bocones	221 , 222	Camiseta, Camisetas	339
Boca dulce	172	Camote, camotes	335 , 361 , 362
Bola	145	Camotillo	273 , 360 , 361
Bombache boquinete	325		362 , 445
Bombache boquituerta	324	Camotillo espinoso	360
Bombache cajeto	325	Cañabotas	30
Bombache ñato	325	Cañabota boca dulce	31
Bombache ojo amarillo	318	Cañabota gata	31
Bonito, bonitos	392 , 399	Cañabotas gris	31
Bonito del pacífico oriental	399	Caracha	320
Bonito mono	399	Carajo	360
Bonito negro	397	Carbonero de fango	239
Borrachito	250	Carbonero negro	240
Borracho, borrachos	245 , 249 , 250	Carbonero peruano	240
	390	Carbonero, Carboneros	240
Borracho del norte	245	Cardenal, cardenales	336 , 446
Borracho gigante	250	Cardenal con mancha	336
Botete diana	146	Carite sierra	399
Bregmacero	232 , 445	Casabe	277
Brincador	113	Casabe chumbo	278
Brótula, brótulas	223 , 227 , 228	Casabe ñato	278
	231	Castañeta	299 , 447
Brótula de aguas profundas	231	Castañeta Acapulco	298
Brótula de profundidad	228 , 231	Castañeta conguita	298
Brótula filamentosa	231	Castañeta de Cortez	298
Brótula negra	224 , 231	Castañeta manchada	299
Brótula simo	231	Castañuela, castañuelas	297 , 298 , 299
Bruja del Pacífico	241		447
Brujo(s)	241	Castañuela común	299
Bulldog	240 , 265	Castañuela de peña	299
Burrito	379 , 383	Catalufa aleta larga	348
Burro	320	Catalufa semáforo	348
Burro bandera	383	Cazón, cazones	47 , 53 , 57
Burro caruco	383	Cazón picudo(s)	47 , 52
Burro frijol	383	Cazón picudo del Pacífico	52
Burro mojarro	380	Cazón-tiburón	57
		Cazón trompa blanca	53
C		Cebra	304
Caballa, caballas	392 , 396	Chalaco(s)	241 , 259 , 390
Caballito de mar	101 , 445	Chalapo	259
Caballito moro, caballitos moro	260	Chamaco	266 , 267
Cabeza cubo	292 , 433	Chanos	181
Cabeza de zorro	356 , 445	Chaparro	379
Cabezón, cabezones	335	Chaqueta de cuero	283 , 446
Cabinza, cabinzas	369 , 379	Chavela	299 , 343
Cabinza serránida	350	Cherlo	349
Cabrilla común	356	Cherne	349 , 355
Cabrilla, cabrillas	348 , 356 , 359	Chicharro ojón	277
Cabrilla del Perú	353	Chihuil	159
Cabrilla doncella	353	Chili	160
Cabrilla fina	359	Chilindrina	141
Cabrilla loca	356	Chimaera, Chimaeras	28 , 93

Diablo chalaco	271	Góbido moteado	149
Diablo chupasangre	73	Góbido ojón	148
Diablo jugador	268	Gobio, Gobios	147 , 148 , 149 , 152 , 447
Diablo - manta	73	Gobio de Galápagos	152
Diablo rojo	271 , 272	Gran tiburón martillo	40
Diamante	44	Granadero, granaderos	232 , 234 , 235 , 237 , 238 , 492 , 493
Diente sable	245	Granadero armado	236
Dinamarca	192	Granadero cabezón	236
Doncella, doncellas	333 , 348 , 353	Granadero californiano	237
Doncella manchada	330	Granadero cano	235
Doncellita	353	Granadero carminífero	492
Dorado(s)	334	Granadero de hocico angosto	492
Dormilón bufalo	34	Granadero de Parín	493
Dormilón cornudo	34	Granadero gris	236
Dormilón Galápagos	34	Granadero hocicón	238
Dormilona del pacífico	348	Granadero ojerón	237 , 238
Dormilones	31	Granadero peruano	237 , 238
Dragón	261 , 266	Granadero pichirrata	236
E		Granadero ratón, granaderos de ratón	235
Emperador	334	Granadero trompa corta	492
Errantes	291 , 448	Grandazo	323
Escolar, escolares	392	Gruñidor	324 , 375
Escolar clavo	392	Gruñidor boquimorado	375
Escolar de canal	393	Gruñon	372
Escolar listado	393	Guaseta pacífica	349
Escolar negro	392 , 393	Guaseta rayada	349
Escolar oscuro	393	Guaseta serrano	360
Escolar rayado	392	Guavina	308
Escorpión con mancha	268	Guitarra, guitarras	81 , 92
Espadita (s)	104 , 391	Guitarra con bandas	92
Espejo	282 , 446	Guitarra rayada	92
Espirilo	215	Gurrubata	307
Estornino	396		
Estrella	370		
F		H	
Falso volador(es)	260 , 263 , 264	Huachinango	369
Fantasma	93		
Fortuna	287	I	
Fortuno	287 , 288 , 446	Idolo moro	493
Fortuno cola amarilla	288	Iguana marina	171 , 445
Fortuno limón	287	Indio	350
Fortuno peruano	288	Isabelitas	340
Fraile aleta manchada	244		
Furel	274 , 391	J	
G		Jabón	273
Gadela	239	Jaboncillo	273
Gallinazo, gallinazos	319 , 320 , 365 , 366 , 376	Japutas	293
Gallo(s)	272 , 330	Japuta del Pacífico	293
Galludo (s)	31	Japuta menuda	293 , 446
Gata nodriza	35	Japuta negra	293
Gatita	31	Jaqueta Acapulco	298
Gavilán	74 , 444	Jaqueta Cortez	298
Gavilán negro	74	Jaquetón blanco	44
Góbido, góbidos	147 , 148 , 149 , 153	Jaquetones	44
Góbido boca chica	149	Jerguilla	172
Góbido bocón	149	Jorobado	282
Góbido cabezón	148	Jorobado antena	282
Góbido de cola manchada	152	Jorobado carite	282
Góbido estuario	152	Jorobado espejo	282
		Juniche	298
		Jurel, jureles	274 , 391

Jurel bonito	279
Jurel común	279
Jurel del Pacífico Sur	274 , 391
Jurel fino	274 , 391 , 446
Jurel ojón	277

L

Lagarto Chile	171
Lagarto garrobo	171
Lagarto iguana	171
Lagarto liguisa	168
Lagartos	168
Lambe barbón	309
Lambe berrugato	307
Lambe boca dulce	307
Lambe chula	308
Lambe coco	309
Lambe gurrubata	307
Lambe mismis	307
Lambe ratón	308
Lambe rayado	309
Lambe real	308
Lambe suco	309
Lampreas	26
Lamprea babosa	28
Lamprea de mar	28
Lanceta	134
Lengua	216
Lengua agalla negra	494
Lengua de aleta manchada	494
Lengua de Chabanaud	217
Lengua chocolate	218
Lengua cola manchada	216
Lengua de Lee	215
Lengua de perra	216
Lengua de vaca	218 , 448
Lengua de Williams	217
Lengua esbelta	217
Lengua listada	
Lengua lucía	216
Lengua semiestriada	494
Lengua tintorera	218
Lenguado, lenguados	198 , 199 , 202 , 207 , 210 , 211
Lenguado boca chica	210
Lenguado bocado de Dios	207
Lenguado bocón	210
Lenguado boquichico	211
Lenguado cola manchada	203
Lenguado común	202
Lenguado con caninos	207 , 448
Lenguado cuatro ojos	200
Lenguado de agua dulce	215
Lenguado de aleta larga	206
Lenguado de cuatro ocelos	200
Lenguado de Delsman	211
Lenguado de hebra	203
Lenguado de profundidad	202
Lenguado del sur	200
Lenguado dentón	207
Lenguado dientudo	207
Lenguado fino	202
Lenguado hoja	203
Lenguado huarache	202
Lenguado listado	212
Lenguado manchado	210
Lenguado moteado	207
Lenguado ojichico	202
Lenguado ojón	200
Lenguado ojo chico	202
Lenguado ojo grande	200
Lenguado ovalado	206
Lenguado pega-pega	206
Lenguado pintado	200
Lenguado playero	206
Lenguado redondo	212 , 215
Lenguados redondos	211
Lenguado redondo lineado	212
Lenguado ribete	210
Lenguado tapadero	210
Lenguado tres ojos	199
Lenguado veteado	202
Lenguado zapatilla	211
Lenguado zapato	211 , 448
Lenguado zingua	210 , 448
Lengüeta, lengüetas	200 , 211 , 215 , 216 , 217 , 448
Lengüeta de cola negra	217
Lengüeta con bandas	217 , 218
Lengüeta listada	217
Lengüeta peruana	216
Leonora	172
Lija barbuda	135
Linterna de Diógenes	165
Lisa (s)	193 , 198
Lisa blanca	198
Lisa común	198
Lisa criolla	198
Lisa de Thoburn	198
Lisa plateada	198
Lisa rayada	198
Lisa voladora	176
Listad	39
Lobero	33
Lorna, lorna	300 , 32
Lorna grand	32
Losn	32
Lor	33
Loro jorobad	32
Lubin	32
Lunarej	37
Macab	18
Macarela alicort	274 , 39
Macarela salmó	287 , 39
Machete	18
Machete de hebr	188 , 189 , 192
Machuelo hebra acemit	18
Machuelo hebra del pacífico	18
Machuelo hebra pinchagu	19
Ma k	4
Malacho del Pacífico	18
Manta	70 , 73 , 4
Manta cornud	7
Manta volador	7
Marao de California	10
Marao manchad	10
Marao ojó	10
Mariposa, mariposa	339 , 340 , 4
Mariposa barber	34
Mariposa de hocico negr	340 , 4
Mariposa muñec	34

Marotilla	362 , 365 , 446	Mojarrilla hueca	313
Marrajo, marrajos	44	Mojarrilla lisa	310
Marrajo carite	44	Mojarrilla ñata	314
Marrajo dientuso	44	Mojarrilla peruana	313 , 447
Medio pico	111 , 113	Mojarrilla plata	313
Medregal fortune	288	Mojarrilla rayada	310 , 447
Medregal rabo amarillo	288	Mola(s)	137
Melva	396 , 447	Mola delgada	140
Melvera	396	Moliera azul	239
Merito de peña	355	Mono	399
Merito rojo	349 , 446	Mora, moras	234 , 384
Merlín azul	108	Mora hocicona	239
Merlín negro	108 , 447	Mora viola	239
Merlín rayado	108 , 447	Morena, morenas	118 , 126 , 127
Merlín trompa corta	108		130
Merlines	106	Morena alfiletera	492
Merluza, merluzas	232 , 384	Morena arrugada	130
Mero, meros	348 , 349 , 355 ,	Morena cola pintada	130
	359 , 445	Morena colorada	127
Mero brujo	354	Morena con pecas blancas	130
Mero-cabrilla	359	Morena de piedra	127
Mero chino	366	Morena de joya	127
Mero cola de escoba	354	Morena octaviana	492
Mero colorado	353 , 445	Morena pecosa	127
Mero coriáceo	350	Morena pinta	127
Mero del sur	366	Morenocio bio-bio	131
Mero guasa	355	Moro, moros	260
Mero manchado	354	Mortaja voladora	73
Mero moteado	349 , 359	Mote	273
Mero murique	354	Muchachita	307 , 308
Mero rayado	349	Mulata	333
Mero negro	354 , 446	Muñe	359
Mero ojo chico	355	Muñi	359
Mero ojo chiquito	355	Murciélagos, murciélagos	221
Mero peruano	359 , 446	Murique	355 , 445
Mero rojo	353	Murique moteado	359 , 445
Mictófidios	161	Musola blanca	49
Miracielo	241	Musola fina	48
Miracielo bulldog	240 , 265	Musola gris	48
Mirador de estrellas	240 , 241 , 265	Musola parda	49
	447	Musola prieta	49
Miraestrella perro	241 , 265	Musola segadora	48
Mirage(s)	221 , 222		
Miscuy	307	N	
Misho	307 , 308	Negro	365
Mismis	307	Nomeido	291
Mobula, Mobulas	70	Norma	228
Mocosa, mocosas	293 , 294		
Mojarra, mojaras	343 , 344 , 347	O	
	446	Ofensivo	372
Mojarra aleta amarilla	344	Ojo amarillo	318
Mojarra aleta de bandera	347	Ojo de plata	348
Mojarra amarilla	343	Ojo de uva	355
Mojarra blanca	343 , 446	Ojón	348
Mojarra charrita	347	Opah	259 , 445
Mojarra ciega	328		
Mojarra palometa	344	P	
Mojarra periche	344	Paguala peluquero	339
Mojarra plateada	347	Pajarito, pajaritos	113 , 283 , 446
Mojarra tasa	344	Palmerona	294
Mojarrilla	310 , 313 , 314 ,	Palometa, palometas	140 , 141 , 142 ,
	447		292
Mojarrilla blanca	310	Palometa brillante	142
Mojarrilla cabeza esponjosa	310	Palometa pampanito	142
Mojarrilla común	314		
Mojarrilla de Pizarro	313		
Mojarrilla espinosa	310		
Mojarrilla grande	328		

Palometa salema	142	Peje zorro	43
Pampanitos con manchas	141 , 448	Pejerrey, pejerreyes	193 , 195 , 198
Pampanito, pampanitos	141 , 292 , 448	Pejerrey alón	195
Pámpano, pámpanos	274 , 284	Pejerrey brillante	195
Pámpano común	284	Pejerrey chato	195
Pámpano de hebra	279 , 446	Pejerrey del norte	195
Pámpano fino	284 , 446	Pejerrey nepenthe	195
Pámpano-mero	284	Pejerrey nocturno	195
Pámpano paloma	284	Pelada	189
Pámpano plateado	284	Peregrino	44
Pámpano toro	284 , 446	Perela	308
Papagallo	272	Perico, pericos	329 , 334 , 446
Papardas	391	Periche, periches	343 , 344
Páramo	172	Periche mojarra	344
Pardete	198	Perlitas	227
Pardo	277 , 446	Perritos	283
Pargo	370	Pescadilla con barbo	240
Pargo amarillo	370	Pescador	221
Pargo colorado	369 , 370	Petaca chopá	299
Pargo con mancha	370	Petacas rebozada	299
Pargo gringo	370 , 446	Peto	397
Pargo lunarejo	370	Pez aceitoso, peces aceitosos	392
Pargo negro	370	Pez aguja	104 , 106 , 445
Pargo raicero	369	Pez ángel	30 , 340 , 343
Pargo rojo	369	Pez ángel del Pacífico	30
Pargos, pargo	369 , 370	Pez ángel negro	340
Párlamo	271 , 283	Pez ángel reina	343 , 419
Parvo	370	Pez azul	291 , 292
Pastelillo	85	Pez cabeza	137
Patudo	398	Pez cinta	117
Pava	297	Pez cinta coludo	114 , 135
Peces ángel	340	Pez cinta ondeado	113 , 134
Peces cabeza lustrosa	180	Pez cinto de Fitch	117
Peces cinta	113 , 134	Pez cocodrilo	260 , 263
Peces cocodrilo	260	Pez cola cuadrada	494
Peces erizo	142	Pez corneta	101 , 445
Peces fraile	241	Pez cubo	291
Peces murciélago	221	Pez diablo	268 , 271 , 445
Peces óseos	28	Pez diablo de profundidad	267 , 268
Peces rata	235	Pez erizo	145
Peces rastrillo	62	Pez erizo del Pacífico	145
Peje águila	74 , 78	Pez erizo manchado	145
Peje blanco, pejes blancos	335 , 336 , 446	Pez errante	494
Peje capelo	40	Pez espada	106 , 447
Peje chancho, pejes chancho	135 , 137 , 448	Pez falso volador	264
Peje chancho con bandas	137	Pez fraile, peces fraile	244
Peje chino	362 , 365	Pez fraile luminoso	244
Peje fino	336	Pez globo	146
Peje gallo, pejes gallo	28 , 93	Pez hacha, peces hacha	293 , 446
Peje gato, pejes gato	35 , 36	Pez iguana, peces iguana	168
Peje gato hinchado	36	Pez lagartija	171
Peje gato hocicón	36	Pez lagarto	168 , 171
Peje gato inflado	36	Pez lechoso	181
Peje gato marrón	36	Pez lija	135 , 448
Peje gato oscuro	36	Pez lima	135
Peje gato pimienta	35	Pez linterna, peces linterna	161 , 162 , 165 , 166 , 167 , 445
Peje(s) peine	62	Pez luminoso	161 , 165
Peje perro, pejes perro	323 , 329	Pez luna	137
Peje pluma	272 , 446	Pez medio pico	113
Peje puerco coche	137	Pez medusa, peces medusa	291 , 292 , 448
Peje puerco de piedra	137	Pez murciélago	222
Peje rata, pejes rata	93 , 96 , 266 384	Pez murciélago de dos ocelo(s)	222
Peje rata chileno	96	Pez piloto	287
Peje roca	221	Pez pipa	101
Peje sapo, pejes sapo	147 , 156	Pez purgante, Peces purgante	392
Peje sapo del norte	153	Pez quijada	244
		Pez rastrillo, peces rastrillo	62

Pez remo	114	Rapes	221
Pez sable	117	Ranisapo ocelado	221
Pez sargento	299	Ranisapo sanguineo	221
Pez semáforo - Peces semáforo	348	Rascacielo arco iris	267
Pez sol	137	Rascacio escorpión	271
Pez sol alargado	140	Rascacio jugador	268
Pez torpedo	180 , 444	Rascacio lapón	271
Pez vela	106	Rascacio moteado	271
Pez vela del Indo-Pacífico	106	Rascacio parlamo	271
Pez volador, peces voladores	175 , 176 , 177 ,	Rascacio richichi	272
	180	Rascacio sapo	268
Pez volador ala de espejo	177	Ratones	235 , 237
Pez volador ali blanca	180	Raya, rayas.....	26 , 65 , 69
Pez volador ali negra	180		70 , 84 , 85
Pez volador de cuatro alas	180		89
Pez volador de dos alas	176	Raya águila, rayas águila	74 , 78
Pez volador hocicón	175 , 445	Raya águila hocicuda	74
Pez volador manchado	176	Raya águila picuda	74
Pez volador moteado	177	Raya bruja, rayas brujas	81 , 84
Pez zanahoria, peces zanahoria	218 , 221	Raya coluda	65
Pico blanco	53	Raya con aguijón, rayas con aguijón	65 , 66 , 69 ,
Picuda pelicano	193		444
Picuda picua	193	Raya con espina	66 , 70
Picuda, picudas	192 , 193 , 447 ,	Raya con púa	66
Pichirrata, Pichirratas... ..	232 , 234 , 235 ,	Raya(s) chuncho	81
	236 , 237 , 238 ,	Raya ecuatorial	84
	266 , 384 , 492 ,	Raya de Vélez	84
	493	Raya eléctrica	81
Pichirrata armado	234	Raya eléctrica gigante	81
Pichirrata de Nazca	492	Raya espinosa	85
Piedra	221	Raya hocico de vaca	74
Pintacha	172	Raya-látigo batana	65
Pintadilla	172	Raya-látigo violeta	65
Pintado	127	Raya mariposa	62 , 444
Pintarroja	35 , 39	Raya murciélago moteada	74
Pintarroja chilena	39	Raya papel	62
Pipeta	101	Raya peruana	89
Piruche	49	Raya pico de pato, rayas pico de pato ..	74
Platija	203 , 448	Raya rabo largo	92
Platillo	85	Raya redonda chilena	66 , 70
Pluma marrotila	362 , 365	Raya redonda de rabo espinudo	66
Plumero	272	Raya redonda munda	69
Pococho	329	Raya redonda peruana	66
Pococho beriquete	329	Raya serrucho	81 , 89
Pococho de mar, pocochos de mar ..	329	Raya sicodélica	65
Pococho jorobado	329	Raya tapadera	70
Polla	304	Rayas chuncho	81
Polla negra	319 , 320	Rayas negras	89
Polla rayada	304 , 447	Reloj	282
Porocho	329	Rémora, rémoras	97 , 98
Portador de luces	161 , 443	Rémora blanca	98
Presidiario	339	Rémora de ballena	98
Puñal	266 , 271 , 272	Rémora delgada	97
		Rémora de merlín	98
		Rémora de tiburón	97
		Rey de los arenques	113 , 433
		Rey de los salmones	114 , 135
		Richichi	272
		Rikiki	277
		Riki-riki	277
		Robalito	303
		Robalo, robalos	300 , 303 , 323
			324
		Robalo aleta amarilla	303
		Robalo aleta prieta	300
		Robalo blanco	303
		Robalo común	303
		Robalo gualajo	303

Q

Quimera, quimeras	28
Quimera pato del Pacífico	96
Quimera picuda del Pacífico	96

R

Rabil	399
Radio	282
Ranzania	140
Rape de rabo delgado	222
Rape de rabo manchado	222

Robalo ojón	300
Robalo plateado	303
Robalo redondo	303
Robalo serrano	303
Roca	
Rollizo	335
Roncador	318 , 372 , 375 , 376 , 379 , 380 , 446
Roncador brillante	376
Roncador de manglares	383
Roncador rayado	319 , 383
Roncador soldadito	372
Ronco	324 , 379
Ronco chere-chere	375
Ronco ofensivo	372
Ronco ojón	372
Ronco soldadito	372
Rubio angelito	264
Rubio cabro	263
Rubio gallineta	265
Rubio jaquita	263
Rubio polla	265
Rubio rey	264
Rubio volador	264
Rubi brótula	231 , 408

S

Sable negro	117
Sables	117
Salema	366 , 371
Salmonete barbón	297
Salmonete guinguito	294
Salmonete rojo	294
Saltador	111
Samasa	187 , 444
Sapata negra	58
San Pedro amarillo	297
San Pedro rojo	294 , 447
Sapito	153 , 156
Sapo brujo, sapos brujos	241
Sapo de aleta manchada	244
Sapo de Dow	241
Sapo del Pacífico	241
Sapo margarita	244
Sardina, sardinas	188
Sardina común	188
Sardina chata, sardinas chatas	140 , 141
Sardina luminosa	165
Sardina redonda	188 , 444
Sardinela (s)	141 , 189
Sardineta canalera	188
Sardineta del Pacífico	182
Sardineta piquitinga pelada	189
Sardineta plumilla	189
Sargo	380 , 383 , 446
Sargo (en el sur)	380
Sargo cabeza manchada	383
Sargo de peña, sargos de peña	297
Sargo del norte	362
Sargo rayado	383
Sargo roncador	383
Sauri	391
Semáforo	348
Señorita	333
Señorita camaleón	333

Señorita de cintas	333
Señorita de mancha negra	330
Serpentón gusano	124
Serpiente marina	121
Serrano ardilla	360
Serrano baga	353
Serrano cabaicucho	362
Serrano cagua	362
Serrano carabonita	362
Serrano de altura	361
Serrano espinudo	360
Serrano extranjero	361
Sierra	393 , 399 , 447
Sol, soles	211
Sol rayado	212
Spirilo	215
Suco	309
Suela arepita	212
Suela fluvial	215
Suela guardaboya	212
Suela listada	212
Suela rayada	212
Suela redonda	215
Suño	31 , 34

T

Taca	344
Talismanes	180
Tamboreta(s)	145 , 147 , 221 222
Tamborete	146
Tamboril de cabeza angosta	147
Tamboril enano	145
Tamboril resbaloso	147
Tamborín, tamborines	142 , 146 , 147 , 448
Tamborín de cola cóncava	145
Tapadera, tapaderas	65 , 66 , 69 , 70 , 444
Tembladera, tembladeras	78
Temblador	81
Tiburón, tiburones	26 , 30 , 47 53 , 54 , 57
Tiburón amarillo	52
Tiburón antropófago(s)	44
Tiburón azul	52
Tiburón baboso	54
Tiburón ballena	34 , 444
Tiburón blanco	44
Tiburón bonete del Pacífico	40
Tiburón bonito, tiburones bonito	44
Tiburón cabeza de paia	40
Tiburón cabeza de paleta	43
Tiburón canasta	44
Tiburón-cazón	54
Tiburón cobrizo	53 , 444
Tiburón de barbillas	35
Tiburón Galápagos	54
Tiburón de 6 agallas	31
Tiburón de 7 agallas	31
Tiburón enano, tiburones enanos ..	61
Tiburón galano	52
Tiburón gato, tiburones gato	31 , 34
Tiburón hocicón	52
Tiburón inflado	36
Tiburón jaquetón	54

Tiburón macuira	57	Trambollito robusto	249
Tiburón martillo, tiburones martillo ..	39 , 444	Trambollito sin escamas	248 , 249 , 250
Tiburón martillo festoneado	40		252
Tiburón marrón	36	Trambollo, trambollos	252 , 255 , 256
Tiburón negro - Tiburones negros ..	31		259 , 390
Tiburón negro dormilón	61	Trambollo boca amarilla	256
Tiburón negro espinoso	57	Trambollo bocón	256
Tiburón negro narigón	36	Trambollo manchado	255
Tiburón ñato	57	Trambollo poroso	256
Tiburón oceánico	53	Trambollo verde	254
Tiburón pigmeo	61	Trigla	263
Tiburón pimienta	35	Tucán, tucanes	93 , 96
Tiburón poroso	57 , 444	Tuyo	62
Tiburón puro	61	Tuyo de California	62
Tiburón renacuajo	35		
Tiburón sarda	57	U	
Tiburón sopa de aleta	47	Unicornio	135
Tiburón tigre	52		
Tiburón zorro, Tiburones zorro	45	V	
Tiburón zorro común	45	Vacuoca	328
Tiburón zorro ojón	45	Verle	399
Tiburón ángel	30	Verrugato polla	304
Tiburones antropófagos	44	Vieja, viejas	329 , 330 , 333
Tiburones de 6 y 7 agallas	30	Vieja arlequín	333
Tiburones negros	31	Vieja colorada	330 , 447
Tiburones puro	31	Vieja de piedra	330
Tiburones zorro	43	Vieja negra	333
Tieso amarillo	120	Viernes santo	339
Tieso de afuera	120	Viuda	348
Tieso del Pacífico	121	Vocador(es)	260 , 263 , 264
Tieso mortuario	124		265 , 445
Tieso punteado	120	Volador	57
Tieso manchado	118	Volador alinegra	180
Tintorera, tintoreras	47 , 52	Volador barbudo	176
Tollo, tollos	44 , 48 , 49	Volador bialado	176
Tollo blanco	48 , 49	Volador bonito	176
Tollo cazón	53	Volador de dorso manchado	177
Tollo cigarro	61	Volador de Hubbs	177
Tollo común	49	Volador de puntas blancas	177
Tollo con bandas	48	Volador ñato	176
Tollo del Ecuador	48	Volador picudo	175
Tollo fino	48		
Tollo gato	39	W	
Tollo manchado	39 , 47	Wahoo	447
Tollo mantequero	53 , 54		
Tollo negro, tollos negros	31 , 58	Z	
Tollo negro de cachos	58	Zanahoria	221
Tollo negro espinoso	57	Zapatero	283
Tollo negro luminoso	58	Zapatero raspa balsa	283
Tollo negro peine	58	Zapatero sierrita	283
Tollo prieto	49	Zapatero sietecueros	283
Tomoyo	256 , 259	Zapatito	379
Torito	249	Zapato	211
Torpedo, torpedos	78	Zapato negro	383
Trambollito, trambollos	250 , 252 , 254	Zorro	43 , 181
	390	Zorro ojón	43
Trambollito desnudo	248 , 252		
Trambollito mexicano	254		

12.

INDICE DE NOMBRES EN INGLÉS

A

Acapulco gregory	298
Acapulco major	298
African pompano	279
Afuera snake eel	120
Agujon needlefish	104
Albacore	398
Alicia argentina	168
Almaco jack	287
Amarillo snapper	370
Amberjacks	274
Anchoas	181
Anchovies	181
Anderson's puffer	146
Angelshark	30
Angelsharks	30
Anglerfish, anglerfishes	221
Argentines	167
Ario grenadier	236
Armed grunt	372
Armed snook	303
Armoured grenadiers	234
Armoured searobin(s)	260
Armourhead grenadier	236
Arnillo drum	320
Arrowtooth grenadier	235
Aster stingray	69
Atlantic blenny	250
Aureo-lanternfish	166
Axil grunt	376

B

Backspot flyingfish	176
Balloonfish	145
Banded croaker	309
Banded flyingfish	180
Banded guitarfish	92
Banded serrano	360
Banded sole	212
Banded toadfish	244
Banded tonguefish	217
Banded wrasse	333
Barbel flyingfish	176
Barbel's armoured searobin	260
Barbel's crocodile	263
Barberfish	340
Barnaclebill blenny	248
Barnacle blenny	248
Barracudas	192
Barred grunt	372
Barred pipefish	102
Barred porcupinefish	145
Barred seabass	360
Barred searobin	264
Barred sole	212

Bar-finned sole	218
Basketweave cusk eel	228
Basking shark	44
Batfishes	221
Bat ray(s)	74
Beach flounder	206
Bearded banded croaker	309
Beaubrummel Gregory	493
Beautyfin flyingfish	176
Besudo sea catfish	161
Bigeye flounder	200
Bigeye salema	371
Bigeye scad	277
Bigeye snook	300
Bigeye thresher	43
Bigeye tuna	398
Bigeyes	348
Bighead grenadier	236
Bighead sand perch	361
Bighead tilefish	335
Bigjack leatherjacket	283
Bigmouth flounder	210
Bigmouth sanddab	210
Bignose shark	54
Bigscale anchovy	183
Bigscale goatfish	294
Bigscale pomfret	293
Billfishes	106
Bini flounder	199
Bio-conger pike	131
Black	365
Black bar grunt	383
Black barred grunt	383
Black brotula	224
Black cusk eel	224
Black deepsea brotula	231
Black marlin	108
Black pomfret	293
Black sea chub	366
Black seabass	365
Black seachub	366
Black skates	89
Black skipjack	397
Black skipjack tuna	397
Black snake mackerel	393
Black snook	303
Black soapfish	273
Blacknose butterflyfish	340
Blackspot flyingfish	176
Blackspot wrasse	330
Blackrags	291
Blackbar grunt	383
Black barred grunt	383
Blackblotch pompano	284
Blackfin gurnard	264
Blackfin scad	278
Blackfin snook	300
Blackspot mojarra	344

Blacktail anchovy	185		
Black-tailed tonguefish	217		
Blacktip shark	57		
Blackwing flyingfish	180		
Blennies	245 , 390		
Blenny	248		
Blind corvina	328		
Bloody frogfish	221		
Blotchwing flyingfish	177		
Blotched snake eel	121		
Blue antimora	239		
Blue bobo	192		
Blue brownze sea chub	366		
Blue shark	52		
Blue stingray	65		
Bluefin tuna	398		
Bluestreak drum	318		
Blue-bronze sea chub	366		
Bluestriped chub	366		
Bluish streaky croaker	318		
Blunthead triggerfish	137		
Bluntnose sixgill shark	31		
Bobos	192		
Bonefish	181		
Bonito shark	44		
Bony fishes	28		
Bonnethead	40		
Bonnethead shark(s)	39 , 40		
Box sea catfish	160		
Branick's grunt	376		
Brassy grunt	380		
Brick seabass	349		
Bridled sand perch	362		
Bright anchovy	187		
Bright leatherjacket	283		
Bright silverside	195		
Brighttail hamlet	355		
Bristly searobin	265		
Broadbill swordfish	106		
Broadnose sevengill shark	31		
Broadsnout grenadier	238		
Bronze toadfish	244		
Broomtail grouper	354		
Brotulas	223		
Brotula cuskeel	224		
Brown catshark	36		
Brown hogfish	333		
Brown smoothhound	49		
Brown sole	212		
Brownback toadfish	241		
Bull blenny	249		
Bull shark	57		
Bullet mackerel	396		
Bullet tuna	396		
Bullhead shark	31		
Bullhead sharks	31		
Bullseye puffer	146		
Bumphead parrotfish	329		
Burrito grunt	383		
Butterfishes	140 , 141 , 292		
Butterflyfishes	339		
Butterfly kingfish	393		
		C	
		Cabinza grunt	379
		Cachema weakfish	317
		Cacique pigfish	266
		Cagua seabass	362
		California butterfly ray	62
		California conger	130
		California grenadier	237
		California halfbeak	113
		California king croaker	307
		California needlefish	104
		California pilchard	188
		California salema	371
		California tonguefish	216
		Callao drum	323
		Camotillo seabass	361
		Can grenadier	235
		Cardinalfishes	336
		Carmine grenadier	492
		Carruco sargo	383
		Catalufas	348
		Catfishes	159
		Catshark(s)	35
		Chabanaud's tonguefish	217
		Chalaco clinid	259
		Chalapo clinid	256
		Chamaco rockfish	267
		Chameleon wrasse	333
		Charcoal mora	239
		Cheekbeautiful seabass	362
		Chena lizardfish	171
		Chere needlefish	106
		Chere-chere grunt	375
		Chihuil sea catfish	159
		Chilca skate	89
		Chilean devil ray	73
		Chilean eagle ray	74
		Chilean grenadier	235
		Chilean hake	384
		Chilean ratfish	96
		Chilean round ray	66
		Chilean sandperch	335
		Chilean silverside	198
		Chilean stingray	66 , 70
		Chili sea catfish	160
		Chimaera	93
		Chimaeras	28 , 96
		Chimbera drum	313
		Chocolate flounder	207
		Chocolate tonguefish	218
		Choelo halfbeak	111
		Choicy ruff	294
		Chub mackerel	396
		Chubs	365
		Chumbo bluntnose jack	278
		Cigarfishes	291
		Clark's brotula	222
		Clearsnout grenadier	235
		Clingfishes	147
		Clinids	390
		Coco lanternfish	162

Fortune jack	288
Fourspot flounder	200
Fourspot sole	200
Fragil-eels	126
Freckled moray	127
Freshwater grunt	375
Freshwater sole	215
Frigate mackerel	396
Frigate tuna	396
Fringed sole	215
Fringed flounder	210
Frogfishes	218

G

Gadella codling	239
Gafftopsail pompano	284
Galapagos batfish	222
Galapagos bullhead shark	34 , 54
Galapagos frillfin	152
Galapagos hogfish	333
Galapagos shark	54
Garfish	104
Giant blenny	250
Giant electric ray	81
Giant grouper	355
Giant manta	73
Gilbert's flounder	210
Goatfishes	294
Gobies	147
Goby	148
God's flounder	207
Golden croaker	308
Golden jack	279
Golden mojarra	344
Golden ray	74
Goldspot sheephead	333
Goode croaker	309
Grace ful mojarra	347
Grape-eye seabass	355
Gray marlin sucker	98
Great hammerhead	40
Great white shark	44
Green blenny	250
Green clinid	254
Green jack	279
Grenadier(s)	232 , 266 , 384 492 , 493
Grey grenadier	236
Grey smooth-hound	48
Grey smoothhound shark	48
Grey threadfin seabass	356
Ground shark	47
Groupers	348
Grunts	369
Gulfconey seabass	353
Gulf gurnard	263
Gulf squirrel fish	360
Guitarfishes	81
Gungo drum	319

Gungo highthat	319
Gurnards	260 , 263

H

Hagfishes	26
Hairdail conger	131
Hairfin lookdown	282
Hakes	384
Halfstriped tonguefish	494
Hammerhead sharks	39
Hardfin marlin sucker	98
Harlequin hogfish	333
Hendung croaker	320
Herrings	140 , 182 , 188
Highfin blenny	254
Highfin corvina	308
Highfin kingcroaker	308
Highfin seabass	360
Highline mojarra	344
Hogfishes	329
Hollow stardrum	313
Hooktooth dogfish	58
Horn shark(s)	31 , 34
Horrible gurnard	265
Horse mackerel	274 , 391
Houndshark(s)	44
Hourglass mora	127
Huascar seabass	360
Hubb's tilefish	336
Humboldt grenadier	236
Humpback grunt	380
Humpback smooth-hound	49
Hundred fathom mora	240

I

Inca scad	274 , 391
Indo-Pacific blue marlin	108
Indo-Pacific sailfish	106
Inkspot tonguefish	218
Inthod lizardfish	171
Inshore sand perch	362

J

Jack mackerel	274 , 391
Jack mackerels	274
Jacks	274
Jawlessfishes	28
Jewel moray	127
Jewfish	355
Jordan's snapper	369
Jumping halfbeak	111

K

Kendall's puffer	147
King angelfish	343
King fish	279
King of the herrings	113
King of the salmon	114 , 135

L

Lampfish	166
Lampfishes	161
Lance lizardfish	168
Lancetail goby	153
Lanternfish	167
Lanternfishes	161
Large-eye croaker	328
Large seabass	361
Largehead conger	131
Largehead hairtail	117
Largemouth blenny	256
Largemouth drum	328
Largenose catshark	36
Largescale anchovy	183
Latin grunt	375
Leather bass	350
Lentil moray	130
Lee's sole	212
Lee's tonguefish	212
Lemoneye grunt	372
Lemon shark	52
Leopard cusk eel	227
Lesser electric ray	81
Lightfish	161
Lightfishes	161
Light lanternfish	165
Lined drum	314
Little snook	303
Lizard eel	172
Lizardfishes	168
Lobeskin puffer	145
Lollipop catshark	35
Long-barbled catfish	159
Longfin flounder	206
Longfin halfbeak	111
Longfinned bigeye	348
Longfinned bullseye	348
Long-finned butterfish	141
Longfin mako	44
Longfinned salema	371
Longfin tuna	398
Longjaw leatherjacket	283
Longnose anchovy	187
Longnose catshark	36
Longnose chimaera(s)	93 , 96
Longnose eagle ray	74
Longnose mora	239
Longnose puffer	145
Longnose velvet dogfish	58
Longspine snook	303
Longtail black skate	92

Loosetooth parrotfish	329
Lorna drum	323
Louvar emperador	334
Lowfin pomfret	293
Lubina drum	324
Lumptail searobins	264

M

Mackerel sharks	44
Mackerels	392
Mahi-mahi	334
Maneater shark	44
Mangle goby	153
Manta ray	73
Many-rayed catfish	160
Man of war fish (es)	291 , 292
Marbled clingfish	156
Marlins	106
Mazatlan sole	212
Mediterranean flyingfish	177
Mexican barracuda	193
Mexican bienny	254
Mexican goatfish	297
Mexican hornshark	34
Mexican hogfish	330
Mexican lampfish	167
Mexican lookdown	282
Mexican little tunny	397
Mexican moonfish	282
Mexican sand perch	362
Mexican toadfish	244
Middling thread herring	189
Midshipman	241
Milkfish	181
Mini goby	153
Minor stardrum	314
Miraflores goby	149
Mirrorwing flyingfish	177
Mismis kingcroaker	307
Mobulas	70
Mocosa ruff	294
Mojarra drum	313
Mojarra periche	344
Mojarra-taca	344
Mojarras	343
Molas	137
Montemar flounder	200
Moorish idol	493
Moras	384
Moray	127
Morays	118
Mote sculpin	273
Mottled sanddab	207
Mottled scorpionfish	271
Mottled soapfish	273
Mud codling	239
Mulletts	193
Mullet snapper	369
Munda round ray	69
Mustachioed snake eel	120

N

Naked-belly searobin	263
Naked blenny	249
Narrow-headed puffer	147
Narrowsnout grenadier	492
Needlefish(s)	104
Needle skate	85
Needle-tooth moray	492
Network sole (s)	211 , 212
Night sergeant	299
Night silverside	195
Niti-lampfish	166
Norma's cusk eel	228
Northern bluefin tuna	398
Nurse shark	35

O

Ocean whitefish	336
Oceanic triggerfish	137
Oceanic two-wing flyingfish	176
Oceanic whitetip shark	53
Oilfish	392
Opah	259
Opaleyes	365
Orangeside triggerfish	135
Orangespot goby	148
Oregon spotted sand perch	362
Ordway's brotula	223
Oriental bonito	399
Ornamented flyingfish	176
Oval chromis	493
Oval flounder	206

P

Pacific anchoveta	182
Pacific angelshark	30
Pacific anglerfish	222
Pacific argentine	168
Pacific beakfish	339
Pacific bluntnose jack	278
Pacific bonefish	181
Pacific bonito	399
Pacific bumper	277
Pacific burrfish	145
Pacific butterflyfish	142
Pacific chromis	299
Pacific codling	240
Pacific cornetfish	101
Pacific cownose ray	74
Pacific creolefish	350
Pacific crevalle jack	279
Pacific cutlassfish	117
Pacific deepwater flounder	202
Pacific dog snapper	370
Pacific drum	325
Pacific ducknose chimaera	96
Pacific electric ray	81
Pacific eyed flounder	203
Pacific flagfin mojarra	347

Pacific golden-eye tilefish	335
Pacific goosefish	222
Pacific grunt	383
Pacific guaseta hamlet	349
Pacific guitarfish	92
Pacific harvestfish	141
Pacific ilisha	182
Pacific kingcroaker	307
Pacific ladyfish	180
Pacific leatherjacket	283
Pacific lookdown	282
Pacific longfin herring	141
Pacific longnose chimaera	96
Pacific mackerel	396
Pacific manta	73
Pacific manta ray	73
Pacific menhaden	188
Pacific moonfish	282
Pacific mutton hamlet	349
Pacific piquitinga	189
Pacific pomtret	293
Pacific porgy	362 , 365
Pacific red sheephead	333
Pacific red snapper	370
Pacific round herring	188
Pacific sabretooth anchovy	182
Pacific sanddab	207
Pacific sandperch	335 , 362
Pacific sardine	188
Pacific saury	391
Pacific seahorse	101
Pacific sharpnose shark	52
Pacific sierra	399
Pacific skate	85 , 89
Pacific sleeper shark	61
Pacific smalleye croakers	328
Pacific snake eel	121
Pacific spadefish	339
Pacific spotted scorpionfish	271
Pacific stargazer	241 , 265
Pacific thread herring	192
Pacific toadfish	241
Pacific tripletail	348
Pacific worm eel	124
Paita's blenny	249
Paita kingcroaker	308
Paita's tonguefish	217
Palenose moray	127
Palm ruff	294
Paloma pompano	284
Panama anchovy	185
Panama kingcroaker	307
Panama spadefish	340
Panama sergeant major	299
Panamanian grunt	379
Panamanian puffer	145
Panamanian sergeant	299
Panama's lanternfish	165
Panama's moray	126
Panamic fanged blenny	245
Panamic frillfin	152
Panamic night sergeant	299



Panamic porkfish	383
Panamic stingray	66
Parin's grenadier	493
Parrotfishes	329
Parrot grenadier	238
Patagonian toothfish	297
Pelagic stingray	65
Pelagic whitetipped shark	53
Pelican barracuda	193
Pelona weakfish	318
Peppered catshark	35
Periche mojarra	344
Peruvian anchovy	183
Peruvian banded croaker	309
Peruvian barbel drum	304
Peruvian bullhead shark	34
Peruvian eagle ray	78
Peruvian blackskate	89
Peruvian eelgoby	148
Peruvian flounder	211
Peruvian grenadier	237 , 238
Peruvian grouper	359
Peruvian grunt	380
Peruvian hake	232 , 384
Peruvian halfmoon	366
Peruvian horse mackerel	271
Peruvian kingcroaker	308
Peruvian mojarra	344
Peruvian mora	240
Peruvian morwong	172
Peruvian puffer	146
Peruvian ratfish	93
Peruvian rock seabass	356
Peruvian salemá	371
Peruvian seabass	359
Peruvian scorpionfish	271
Peruvian sea catfish	160
Peruvian silverside	198
Peruvian snake eel	121
Peruvian stingray	66
Peter's clingfish	153
Peter's banded croaker	308
Pichirat grenadier	236
Pigfishes	266
Pigmy sandperch	362
Pikeblenny hightdorsal	252
Pike needlefish	104
Pilchard	188
Pilotfish	287
Pink brotula	223
Pink cardinalfish	336
Pink cuskeel	223
Pipefish	101 , 102
Pipefishes	101
Pitcher silverside	195
Pizarro stardrum	313
Player scorpionfish	268
Plownose(s)	93
Plownose chimaera(s)	93
Point-tuza croaker	320
Polkadot ribbonfish	114 , 134
Polla drum	304

Poma's blenny	255
Pomfrets	293
Pompano dolphinfish	334
Pompanos	274
Popeye catalufa	348
Porbeagle	44
Porcupinefishes	142
Porehead blenny	256
Prickled skate	89
Prickly shark	57
Prowspine cusk eel	227
Psicodelical ray	65
Puffers	142
Punctuated snake-eel	120
Purple mouth grunt	375
Purse-eyed scad	277
Pygmy puffer	145
Pygmy shark	61

R

Rainbow chub	366
Rainbow runner	287 , 390
Rainbow scorpionfish	267
Ratfishes	28 , 93
Rays	26
Razorfishes	329
Razor longfin herring	141
Red cusk eel	224
Red goatfish	294
Red moray	127
Red pike conger	131
Red scorpionfish	272
Red sea catfish	159
Redspotted catshark	39
Red-eye round herring	188
Reddish scorpionfish	268
Reef lizardfish	171
Reinh's lanternfish	165
Remora	98
Requiem sharks	47
Ribbon silverside	195
Ribbonfishes	113 , 134
Rivulated mutton hamlet	349
Robust blenny	249
Rock croaker	319
Rockpool worm eel	124
Roosterfish	272
Roosterhind	353
Rose threadfin bass	353
Roughjaw frogfish	221
Rough triggerfish	137
Royal highhat	319
Rubi brotula	231
Ruff fishes	293

S

Sabertooth blenny	245
Sailfish	106
Sailfishes	106
Salema(s)	371

Salema butterfish	142	Shovelnose gurnard	263
Sand devils	30	Showy drum	319
Sand grunt	376	Sicklefin smooth-hound	48
Sandlance	134	Sierra	399
Sandperch, Sandperches	335 , 360	Sierra mackerel	399
Sand lizardfish	171	Silky shark	54
Sand stargazer	244	Silver cusk eel	227
Sandtilefishes	335	Silver grunt	376
Sardines	188	Silver mojarra	347
Sauries	104 , 391	Silver pike conger	134
Sauro lizardfish	171	Silver pompano	284
Sawfish(es)	62	Silver scabbardfish	117
Scabbardfishes	117	Silver stardrum	313
Scads	274	Silver weakfish	314
Scalefin weakfish	317	Silvergrey grunt	380
Scalehard grenadier	236	Silversides	193
Scalloped bonnethead	43	Silvery drum	324
Scalloped hammerhead shark	40	Simu's brotula	231
Scalloped ribbonfish	113 , 134	Sixgill shark	31
Scissortail damselfish	298	Skate(s)	26 , 84
Scombrids	392	Skates rays	81
Scoophead	40	Skinflap puffer	147
Scoophead sharks	39	Skipjack tuna	397
Scorpionfishes	266	Skipper halfbeak	113
Seabass(es)	348 , 360	Slender anchovy	185 , 187
Seahorses	101	Slender leatherjacket	283
Searobins	260 , 263	Slender mojarra	347
Sechura lizardfish	171	Slender mola	140
Sechura's puffer	146	Slender suckerfish	97
Sechura's tonguefish	216	Slender sunfish	140
Seemann's catfish	160	Slender thread herring	189
Sergeant majors	297	Slender tonguefish	217
Serrano seabass	360	Slender tuna	399
Serrated grunt	372	Slenderjaw moray	492
Serrated stingray	69	Slick puffer	147
Sevengill shark	31	Slickhead fishes	180
Shark brotula	228	Small grenadier	238
Shark sucker	97	Small sanddab	210
Sharks	26 , 30	Small saury	391
Sharpchin flyingfish	175	Smalleye flounder	202
Sharpfin houndshark	48	Smalleye grunt	379
Sharpnose lizardfish	171	Smallmouth flounder	210
Sharpnose sevengill shark	31	Smallmouthed leatherjack	283
Sharptooth smoothhound	49	Smallsucker clingfish	153
Sheephead	329	Smalltail shark	57
Shining butterfish	142	Smooth hammerhead	39
Shining drum	325	Smooth-hounds	44
Shining grunt	376	Smoothtail mobula	73
Short anchovy	187	Smooth stardrum	310
Shortbill spearfish	108	Smooth stargazer	240 , 265
Shortfin grunt	380	Snake eels	118 , 120
Shortfin mako	44	Snake mackerel, Snake mackerels	392 , 393
Shortfin scad	274 , 391	Snakehead kingcroaker	307
Shortfin weakfish	314	Snappers	369
Shorthead lizardfish	168	Snipe eels	126
Shortjaw leatherjacket	283	Snoek	393
Shorthose chimaeras	93	Snooks	300
Shorthose stardrum	314	Snouted eagle ray	74
Shortsnout grenadier	492	Snouted grenadier	238
Short-finned butterfish	142	Snowy grouper	354
Shorttail skate	85	Soapfishes	273
Shoulderspot needlefish	106	Sole	215

Topes	44
Torpedo electric ray	78
Torpedo sand perch	361
Tortuga's pikeblenny	252
Trambollo clinid	259
Trident grenadier	236
Triggerfishes	135
Tripletail	348
Tropical codling	239
Tropical longfin herring	140
Tropical two-wing flyingfish	176
Tube blennies	250 , 390
Tumbe's stingray	65
Tunas	392
Tuyra catfish	161
Twice-spotted soapfish	273

U

Unicorn cod	232
Unicorn leatherjacket	135
Union snook	303

V

Vacuoca croaker	328
Velez's ray	84
Vermiculated croaker	320
Vieja	333

W

Wahoo	397 , 447
Warfish	292
Warhead blenny	252
Weakfishes	300
Weed blennies	252 , 390
Whale shark	34
Whale sucker	98
Whiptail stingray	65
Whiskery sharks	44
White grunt	376
White mullet	198
White shark	44
White sharks	44
White small drum	310

White snook	303
White spotted moray	130
White spotted sole	215
White stardrum	310
White suckerfish	98
Whiteface hagfish	28
Withefin weakfish	318
Whitenose shark	53
Whitetip flyingfish	177
Whitesnout gurnard	264
Whitewing flyingfish	180
White-spotted sole	215
Widespur seabass	361
William's tonguefish	217
Winged halfbeak	113
Witch rays	81
Witch skate	84
Wormlined croaker	320
Wrasses	329
Wrasses sheephead	329
Wreckfishes	348
Wrinkled moray	130

Y

Yawning stardrum	310
Yellow bobo	192
Yellow snake eel	120
Yellow snapper	370
Yellow spotted goby	149
Yelloweye croaker	318
Yellowfin jack	278
Yellowfin mojarra	343
Yellowfin needlefish	106
Yellowfin snook	303
Yellowfin tuna	399
Yellowmouth weakfish	317
Yellowstripe grunt	376
Yellowtail	288
Yellowtail amberjack	288
Yellowtail leatherjacket	283
Yellowtail snapper	370

Z

Zamba marblefish	172
Zephyr stargazer	241 , 265



13.

ADDENDA

Especies adicionales que no han sido incluidas en la clave.

1. *Enchelycore octaviana* (M. y W.)
Cabo San Lucas (México) y de Golfo de Fonseca (Honduras) a norte del Perú e Isla Galápagos.
MURAENIDAE
N. común: Morena octaviana
N. inglés: Slenderjaw moray
2. *Uropterygius macrocephalus* (B.)
La Paz, Cabo San Lucas (México) a norte del Perú incluyendo las Islas Revillagigedo, Malpelo y Galápagos.
MURAENIDAE
N. común: Morena alfiletera
N. inglés: Needle-tooth moray
3. *Coelorinchus immaculatus* S. e I.
Placa de Nazca (Perú) al centro de Chile.
MACROURIDAE
N. Común: Pichirrata
N. inglés: Grenadier
4. *Coelorinchus nazcaensis* S. e I.
Placa de Nazca (Perú).
MACROURIDAE
N. Común: Pichirrata de Nazca
N. inglés: Grenadier
5. *Coryphaenoides boops* (G.)
Golfo de Panamá y de Cabo San Francisco, Ecuador a norte del Perú.
MACROURIDAE
N. común: Granadero trompa corta
N. inglés: Shortsnout grenadier
6. *Coryphaenoides bucephalus* (G.)
Golfo de Panamá a norte del Perú e Islas Galápagos.
MACROURIDAE
N. Común: Granadero de hocico angosto
N. inglés: Narrowsnout grenadier
7. *Coryphaenoides carminifer* (G.)
Colombia a norte del Perú e Isla Malpelo.
MACROURIDAE
N. común: Granadero carminífero
N. inglés: Carmine grenadier
8. *Coryphaenoides paradoxus* (S. y R.)
Ampliamente distribuido en el Pacífico. Placa de Nazca (Perú).
MACROURIDAE
N. común: Granadero
N. inglés: Grenadier
9. *Echinomacurus occidentalis*
08° 30' S., 85° 36' W (Perú).
MACROURIDAE



- N. común: Pichirrata
N. inglés: Grenadier
10. *Hymenocephalus* sp.
Punta Aguja (Perú).
MACROURIDAE
N. común: Pichirrata
N. inglés: Grenadier
11. *Macrouroides inflaticeps* S. y R.
Placa de Nazca (Perú).
MACROURIDAE
N. común: Granadero
N. inglés: Grenadier
12. *Nezumia parini* H. e I.
Golfo de Panamá a norte del Perú.
MACROURIDAE
N. común: Granadero de Parin
N. inglés: Parin´s grenadier
13. *Pseudocetonurus septifer* S. y S.
Placa de Nazca (Perú) y Sala y Gómez (Chile) é Islas Hawaii
MACROURIDAE
N. común: Granadero
N. inglés: Grenadier
14. *Trachonurus villosus* (G.)
Placa de Nazca (Perú).
MACROURIDAE
N. común: Granadero
N. inglés: Grenadier
15. *Chromis alta* G. y W.
Baja California hasta Cabo San Lucas (México), Islas Cocos é Islas Galápagos.
Se registró en Pucusana, Perú (1998)
POMACENTRIDAE
N. común: Damisela de franja blanca
N. inglés: Oval chromis
16. *Stegastes flavilatus* (G.)
Registrado en Perú en Tumbes, Piura y en Pucusana (1998).
POMACENTRIDAE
N. común : Damisela de dos colores
N. inglés : Beaubrummel Gregory
17. *Zanclus canescens* (L.)
Golfo de California (México) a norte del Perú
incluyendo las Islas Revillagigedo, Cocos y Galápagos.
ACANTHURIDAE
N. común: Idolo moro
N. inglés: Moorish idol
18. *Amarsipus carlsbergi* H.
Pacífico oriental: entre 15° N a 5° S.
AMARSIPIDAE
N. común : Amarsipedo



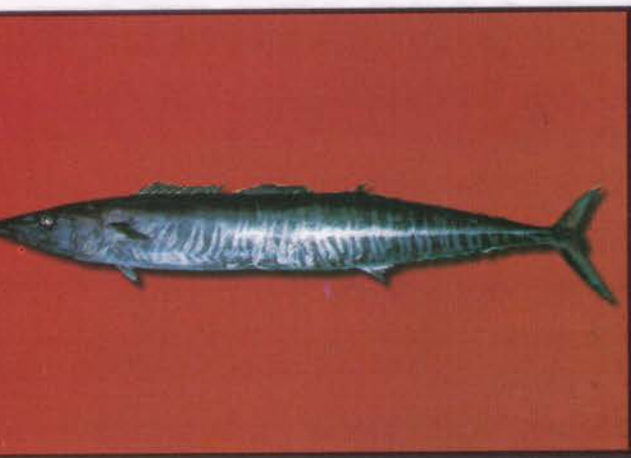
19. *Cubiceps capensis* (S.)
Pacífico sur, en aguas templadas; capturado a 18°06'S, 80°56'W.(Perú)
NOMEIDAE
N. común : Pez errante
N. inglés: Drifffish
20. *Tetragonurus atlanticus* L.
Amplia distribución: Pacífico oriental entre 5° N y 20° S. e Islas Galápagos
TETRAGONURIDAE
N. común: Pez cola cuadrada
N. inglés: Squaretail fish
21. *Symphurus oligomerus* M. y M.
México, Centroamérica hasta el norte del Perú.
CYNOGLOSSIDAE
N. común: Lengua de aleta manchada
N. inglés: Spotfin tonguefish
22. *Symphurus prolatinaris* M., N y M.
México, Centroamérica hasta el norte del Perú.
CYNOGLOSSIDAE
N. común: Lengua semiestriada
N. inglés: Halfstriped tonguefish
23. *Symphurus undecimplerus* M. y N.
México, Centroamérica hasta el norte del Perú.
CYNOGLOSSIDAE
N. común: Lengua agalla negra
N. inglés: Dark cheek tongue



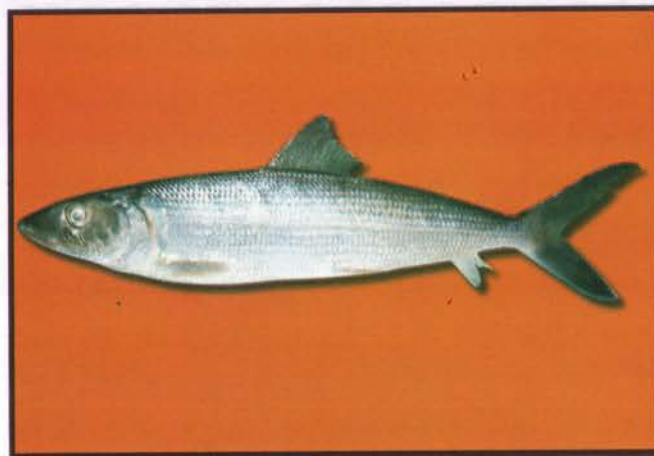
LAS FIGURAS NO ORIGINALES O MODIFICADAS FUERON TOMADAS DE:

- ABE (1963): Figs. 23, 183, 183-A, 184, 626, 627. Sección E "Peces óseos".
- ALLEN (1985): Figs. 589-A, 589-B, 590-A-B-C-D-E, 591-A, 592-A, 592-B. Sección E "Peces óseos".
- ALLEN y ROBERTSON (1994): Figs. 113-A, 117-B, 117-D, 117-E. Sección E "Peces óseos".
- ARANA y MELO (1971): Figs. 616, 616-A. Sección E "Peces óseos".
- BAUCHOT M. L. (1995): Fig. 36-E. Sección E "Peces óseos".
- BEEBE y TEE-VAN (1941): Fig. 2. Sección C "Rayas".
- BERRY y BARRET (1963): Fig. 217-C. Sección E "Peces óseos".
- BERRY BALWIN (1966): Fig. 83. Sección E "Peces óseos".
- BIGELOW y SCHROEDER (1948): Figs. 3, 3-A, 9, 10, 11, 14, 30, 32, 33, 43-A, 46, 47, 48, 49-A, 50, 87, 88, 88-A, 97, 105, 105-A, 105-B. Sección B "Tiburones".
- BIGELOW y SCHROEDER (1953): Figs. 34, 37, 39, 48, 61, 65, 68, 74, 75. Sección C "Rayas".
- BOHLKE y CHAPLIN (1968): Figs. 324, 325, 348, 350. Sección E "Peces óseos".
- BOLIN (1939): Figs. 151, 153, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164. Sección E "Peces óseos".
- BRIGGS (1955): Figs. 119, 120, 121. Sección E "Peces óseos".
- BUSSING (1995): Figs. 3-A, 447, 539-B, 539-C, 539-D, 540. Sección E "Peces óseos".
- CHAO (1995): Figs. 440-B, 453-A, 454-A, 475-A, 475-B, 475-C, 476-A, 476-B, 476-C, 482-A. Sección E "Peces óseos".
- CHIRICHIGNO (1968): Fig. 1a. Sección A "Lampreas".
- CHIRICHIGNO (1978): Figs. 36-A, 36-B, 59-B, 64-A, 64-B, 177-A, 177-B, 193-A, 259-B, 300-B, 300-C, 300-D, 300-E, 303-A, 305-A, 314-A, 327-A, 423-D, 618-C. Sección E "Peces óseos".
- CHIRICHIGNO (1987): Fig. 581-B. Sección E "Peces óseos".
- CHIRICHIGNO y VÉLEZ (1987): Figs. 259-A, 423-D, 446-A, 507-A, 582-B, 603-A, 608-A, 615-B, 626-C. Sección E "Peces óseos". Fig. 52. Sección C "Rayas".
- COHEN y ATSAIDES (1969): Fig. 166. Sección E "Peces óseos".
- COHEN, INADA, IWAMOTO y SCIALABBA (1990): Figs. 304-A, 305-B, 618-A, 618-B, 621-A, 621-B, 624-A, 624-B, 624-C, 624-D, 624-E, 624-F, 624-G, 624-H, 624-I, 624-J, 624-K, 624-L, 624-M. Sección E "Peces óseos".
- COHEN y NIELSEN (1972): Fig. 300-A. Sección E "Peces óseos".
- COLLETTE (1995): Figs. 20-A, 20-B, 513-A, 513-B, 30-A. Sección E "Peces óseos".
- COLLETTE y GIBBS (1963): Figs. 637, 638, 639. Sección E "Peces óseos".
- COLLETTE y NAUEN (1983): Figs. 631-A, 633, 635, 636-A, 642-A. Sección E "Peces óseos".
- COMPAGNO (1984): Figs. 1, 7, 20, 52, 57-A, 71-A, 89, 98, 106. Sección B "Tiburones".
- COMPAGNO, KRUPP y SCHNEIDER (1995): Fig. 6. Sección B "Tiburones".
- DE BUEN (1960): Fig. 13. Sección D "Pejes gallo", "Quimeras", "Chimeras", "Tucanes".
- DE BUEN (1960 b): Fig. 92. Sección E "Peces óseos".
- EBELING (1957): Fig. 238. Sección E "Peces óseos".
- ERDMAN (1967): Fig. 447. Sección E "Peces óseos".
- ESCHMEYER (1969 b): Fig. 382-A. Sección E "Peces óseos".
- ESCHMEYER, HERALD y HAMMANN (1983): Figs. 263-A, 276-A. Sección E "Peces óseos".
- EVERMANN y RADCLIFFE (1917): Fig. 339. Sección E "Peces óseos".
- FOWLER (1944): Figs. 138-B, 185-A. Sección E "Peces óseos".
- FRASER-BRUNNER (1949): Figs. 147, 148, 152, 154, 155. Sección E "Peces óseos".
- GARMAN (1899): Figs. 55-D, 55-E, 59-A, 59-C, 64-D, 76-C, 76-D. Sección E "Peces óseos".
- GARMAN (1913): Fig. 17. Sección C "Rayas".
- GARRICK (1960): Figs. 94, 95, 96-A. Sección B "Tiburones".
- GILBERT (1967): Figs. 25, 27, 31, 38, 44, 45. Sección B "Tiburones".
- GILBERT y STARKS (1904): Figs. 27, 64, 83-A, 95, 203, 333, 335, 398, 410, 434, 444, 445, 459, 460, 478, 493, 494, 543, 589. Sección E "Peces óseos".
- GINSBURG (1952): Fig. 254. Sección E "Peces óseos".
- GINSBURG (1954 b): Fig. 63. Sección E "Peces óseos".
- GREENWOOD, ROSEN, WEITZMAN y MYERS (1966): Fig. 112. Sección E "Peces óseos".
- HAEDRICH (1967): Figs. 419, 421. Sección E "Peces óseos".
- HAEDRICH (1970): Fig. 420. Sección E "Peces óseos".
- HARRISON (1995): Fig. 237-A. Sección E "Peces óseos".
- HEEMSTRA (1995): Figs. 548-A, 551, 574-A, 575-A, 575-B, 577-A. Sección E "Peces óseos".
- HEEMSTRA y RANDALL (1993): Fig. 547-A. Sección E "Peces óseos".
- HENSLEY (1995): Figs. 259-C, 262-A, 268-A. Sección E "Peces óseos".
- HILDEBRAND (1943): Figs. 208, 211, 212. Sección E "Peces óseos".

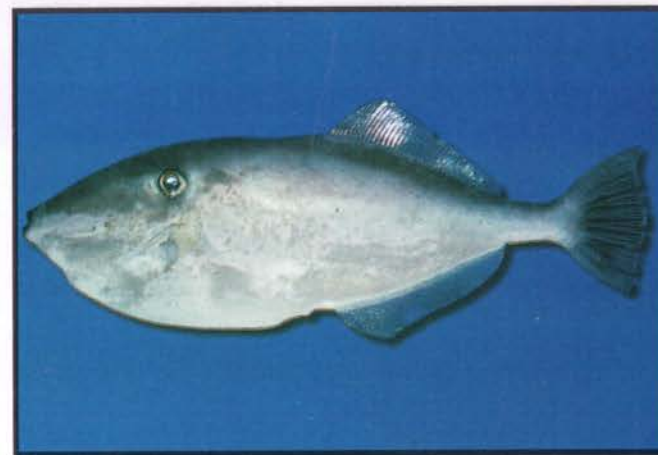
- HILDEBRAND (1946): Figs. 22, 23, 90, 92, 94. Sección C "Rayas"; Figs. 13, 50, 52, 71, 72, 73, 90, 104, 125, 144, 146, 147-A, 170, 171, 213, 214, 268, 277, 279, 317, 338, 340, 341, 351, 384, 399, 436, 455, 468, 469, 472, 482, 489, 496, 523, 557, 564, 572, 593, 594. Sección E "Peces óseos".
- HILDEBRAND y BARTON (1949): Figs. 300, 302, 311. Sección E "Peces óseos".
- HOOKE (1990): Fig. 532-A. Sección E "Peces óseos".
- HUBBS (1952): Figs. 342, 345, 346. Sección E "Peces óseos".
- HUBBS (1953): Figs. 352, 354. Sección E "Peces óseos".
- ISHIYAMA (1958): Figs. 76, 77. Sección C "Rayas".
- JONES y SILAS (1963): Fig. 636. Sección E "Peces óseos".
- JORDAN y EVERMANN (1896-1900): Figs. 61, 64. Sección C "Rayas". Figs. 3, 5, 6, 117-C, 191-A, 239, 267, 479, 513, 559, 617-A. Sección E "Peces óseos".
- KAILOLA y BUSSING (1995): Figs. 145-A, 145-B. Sección E "Peces óseos".
- Kato (1968): Figs. 61, 62, 62-A. Sección B "Tiburones".
- Kato (1973): Figs. 64, 69. Sección B "Tiburones".
- KATO, SPRINGER y WAGNER (1967): Figs. 5, 5-A, 7, 7-A, 15, 15-A, 16, 17, 19, 22, 26, 29, 39-A, 40, 42, 46, 57, 60, 60-A, 62, 62-A, 65, 65-A, 70, 70-A, 72, 72-A, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85-A, 87, 87-A, 90, 90-A, 94, 94-A, 101, 101-A, 103, 103-A. Sección B "Tiburones".
- KENDALL y RADCLIFFE (1912): Fig. 83. Sección C "Rayas".
- KOCK, DUHAMEL y HUREAU (1985): Fig. 434-A. Sección E "Peces óseos".
- KREJSA (1960): Fig. 334. Sección E "Peces óseos".
- KRUPP (1995): Fig. 272-A. Sección E "Peces óseos".
- LEA (1995): Fig. 291-A. Sección E "Peces óseos".
- MANN (1954): Fig. 96. Sección E "Peces óseos".
- MC COSKER y ROSENBLATT (1995): Figs. 44-A, 52-A, 52-B, 55-A, 55-B, 55-C, 55-F, 59-D, 61, 61-A. Sección E "Peces óseos".
- MC EACHRAN (1995): Fig. 14. Sección C "Rayas". Fig. 96-A Sección E "Peces óseos".
- MC KAY y SCHNEIDER (1995): Figs. 593-A, 594-A, 596-A, 614-A. Sección E "Peces óseos".
- MC PHAIL (1961): Fig. 480. Sección E "Peces óseos".
- MEEK y HILDEBRAND (1923-1928): Figs. 30, 31, 273, 274, 275, 376, 396, 409, 412, 440, 441, 563, 603, 614, 615-A, 643. Sección E "Peces óseos".
- MILLER y LEA (1972): Figs. 13, 40. Sección C "Rayas". Figs. 36-C, 36-D, 98-A, 304-A, 316-A, 347-C, 423-B, 519-A. Sección E "Peces óseos".
- MORROW y POSNER (1957): Figs. 74, 105, 330, 393, 407. Sección E "Peces óseos".
- MUNROE, KRUPP y SCHNEIDER (1995): Figs. 276-B, 276-C, 277-A, 277-B, 278-A, 278-B. Sección E "Peces óseos".
- MYERS y WADE (1941): Fig. 61. Sección E "Peces óseos".
- NAKAMURA (1985): Figs. 25-A, 26-A, 26-B, 26-C, 26-D, 26-E. Sección E "Peces óseos".
- NAKAMURA (1995): Figs. 38, 629. Sección E "Peces óseos".
- NAKAMURA y PARIN (1993): Figs. 625, 625-A, 626-A, 626-B, 627-A, 627-B. Sección E "Peces óseos".
- NIELSEN (1963): Fig. 242. Sección E "Peces óseos".
- NORMAN (1937): Figs. 378, 426. Sección E "Peces óseos".
- NOTARBARTOLO - DI - SCIARA (1987): Figs. 41, 42. Sección C "Rayas".
- PARIN (1995): Fig. 185-A, 186-A. Sección E "Peces óseos".
- PEDEN (1972): Fig. 76-B. Sección E "Peces óseos".
- RAJU (1985): Fig. 76-A. Sección E "Peces óseos".
- SCHNEIDER (1995): Figs. 3-A, 3-B, 3-D, 427-A. Sección E "Peces óseos".
- SCHNEIDER y KRUPP (1995): Fig. 523. Sección E "Peces óseos".
- SCHULTZ (1958): Fig. 503. Sección E "Peces óseos".
- SMITH (1953): Figs. 44-B, 149, 150. Sección E "Peces óseos".
- SMITH-VANIZ (1995): Figs. 397, 399, 404-A, 413-A, 417-A, 417-B, 417-C. Sección E "Peces óseos".
- SOMMER (1995): Figs. 423-A, 423-C. Sección E "Peces óseos".
- SPRINGER (1962): Fig. 327. Sección E "Peces óseos".
- SPRINGER (1967): Fig. 336. Sección E "Peces óseos".
- STEINDACHNER (1901): Fig. 138-A, 387-A. Sección E "Peces óseos".
- STEPHENS y SPRINGER (1973): Figs. 347-A, 347-B. Sección E "Peces óseos".
- TEAGUE (1951): Fig. 360. Sección E "Peces óseos".
- TEAGUE (1961): Figs. 358, 361, 362. Sección E "Peces óseos".
- TUCKER (1956): Fig. 37. Sección E "Peces óseos".
- WADE (1946): Figs. 59, 62. Sección E "Peces óseos".
- WHITEHEAD (1985): Figs. 217-A, 217-B, 220-A, 221-A. Sección E "Peces óseos".
- WISNER (1963): Fig. 165. Sección E "Peces óseos".



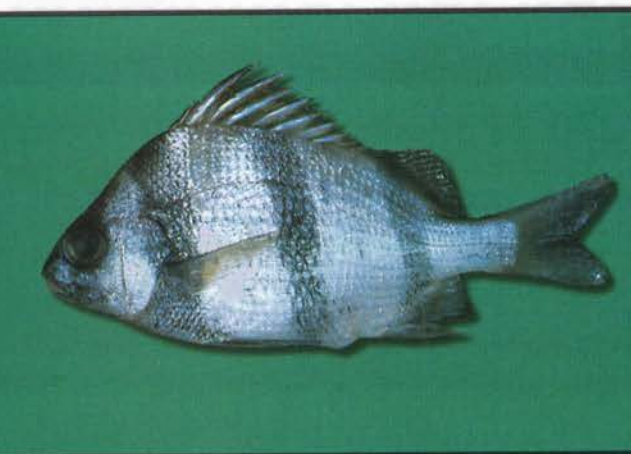
Acanthocybium solandri (C.)
"Wahoo"



Albula vulpes (L.)
"Zorro"



Alutera monoceros (L.)
"Pez lija"



Anisotremus dovii (G.)
"Sargo"



Bodianus diplotaenia (G.)
"Vieja"



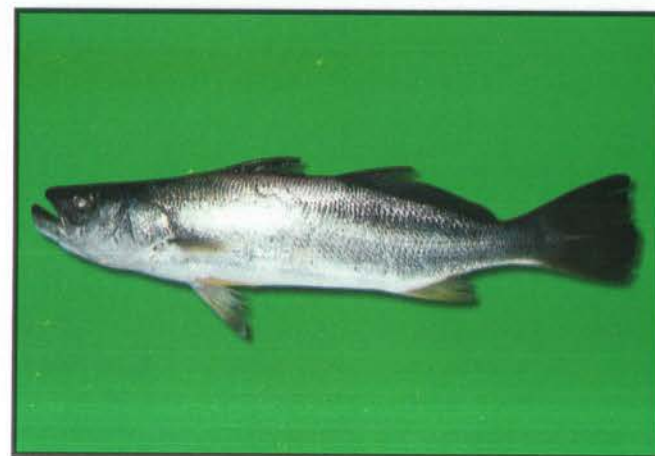
Caranx caninus G.
"Chumbo"



Caulolatilus affinis G.
"Peje blanco"



Centropomus nigrescens G.
"Robalo"



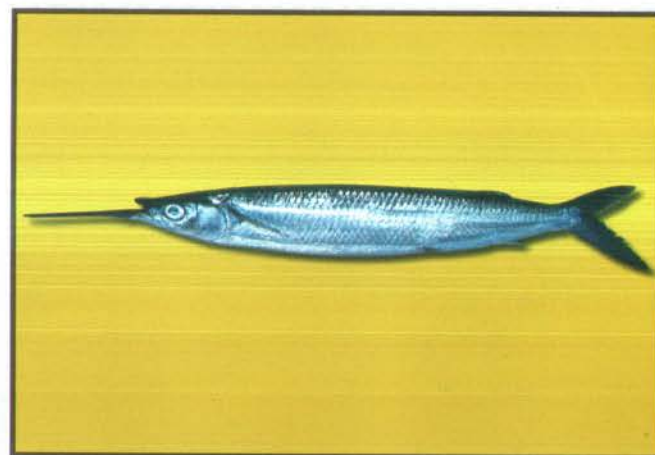
Cynoscion stolzmanni (S.)
"Charela"



Decodon melasma C.
"Doncella manchada"



Diodon hystrix L.
"Pez erizo"



Hemiramphus saltator G. y S.
"Pajarito"



Larimus argenteus (G.)
"Bereche"



Lutjanus argentiventris (P.)
"Pargo amarillo"



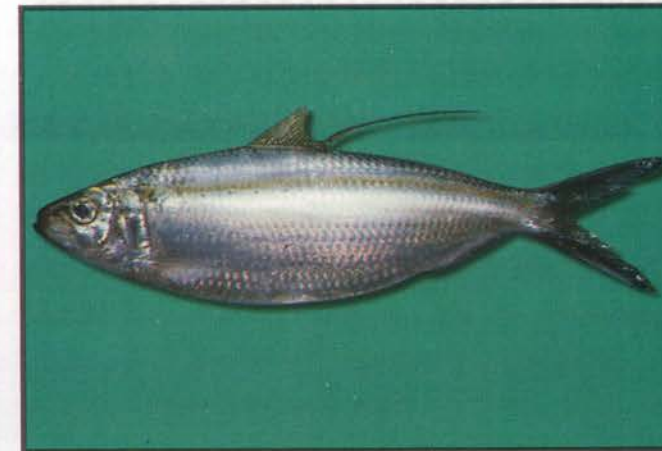
Lutjanus colorado J. y G.
"Pargo rojo"



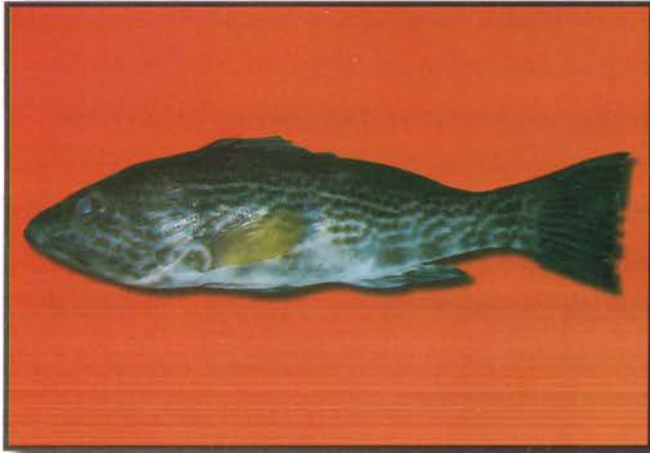
Micropogonias altipinnis (G.)
"Corvina dorada"



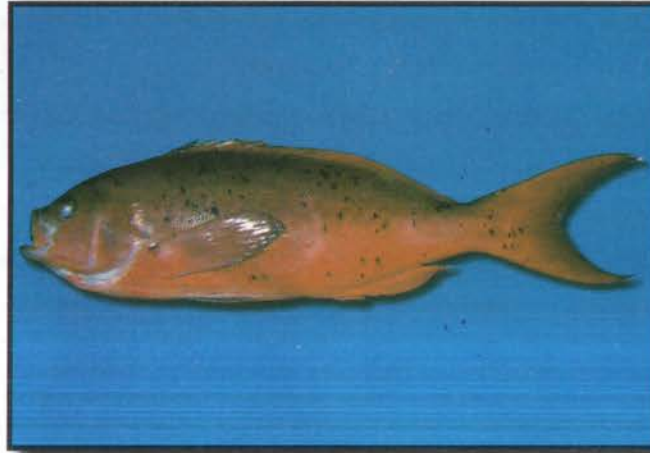
Mycteroperca xenarcha J.
"Mero negro"



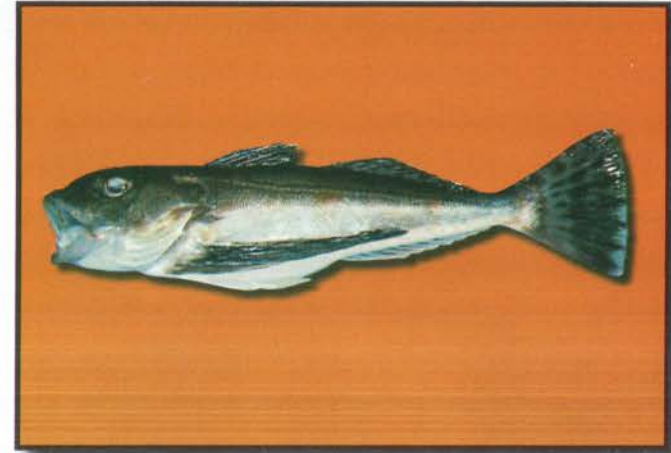
Opisthonema libertate (G.)
"Machete de hebra"



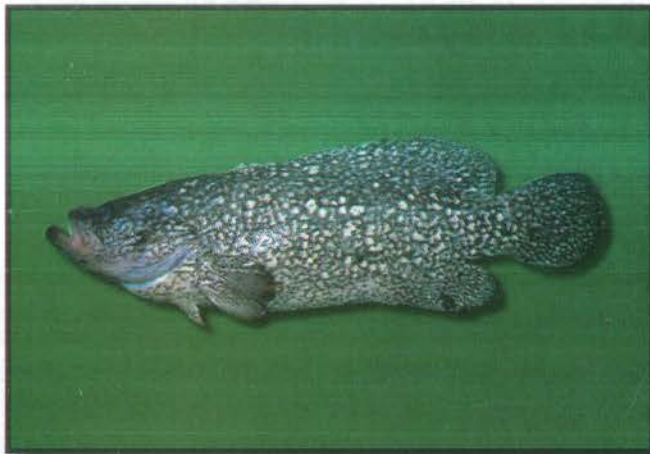
Paralabrax callaensis S.
"Perela"



Paranthias colonus (V.)
"Cabinza serránida"



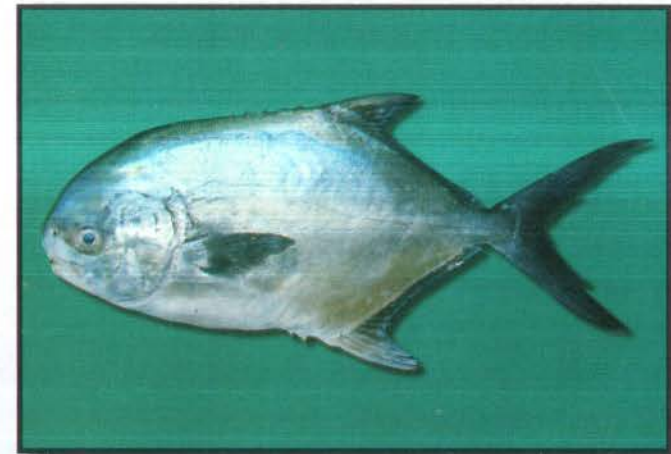
Prionotus stephanophrys L.
"Falso volador" "Cabrilla voladora"



Rypticus nigripinnis G.
"Jaboncillo"



Scomber japonicus H.
"Caballa"



Trachinotus kennedyi S.
"Pámpano toro"