

IMARPE
UPI
INVENTARIO
1002

INSTITUTO DEL MAR DEL PERU

SERIE DE INFORMES ESPECIALES N° IM - 175

TRES NUEVOS REGISTROS DE PECES PARA EL MAR PERUANO

Por

Norma Chirichigno F.



Callao, Febrero 1976

TRES NUEVOS REGISTROS DE PECES
PARA EL MAR PERUANO

Contenido

1. INTRODUCCION	1
2. MATERIAL Y METODOS	2
3. RESULTADOS	
3.1. Familia Chimaeridae	3
3.2. Familia Percichthyidae	13
3.3. Familia Gempylidae	21
4. Literatura Citada	27

TRES NUEVOS REGISTROS DE PECES

PARA EL MAR PERUANO

1. INTRODUCCION

Durante las operaciones de pesca experimental que realizara el barco de investigaciones SNP-1 del IMARPE en mayo de 1971, el Dr. E. del Solar llegó a coleccionar a la altura de los 10°00' Lat. S. 79°11' Long. W. y a 830 m. de profundidad un ejemplar de "Quimera" o "Barrico"; posteriormente en agosto de 1972 y enero de 1974, los Biólogos Matilde Méndez a bordo del "Professor Mesiatsev" y J. Zeballos a bordo del SNP-1 coleccionaron otros ejemplares de este mismo pez, 2 machos de 274 y 411 mm. y una hembra de 425mm. de longitud al origen superior de la caudal, a la altura de los 18°10' Lat. S., 71°29' Long. W. y 07°07' Lat. S., 90°46' Long. W. a profundidades de 610 y 1200 m., respectivamente.

En setiembre de 1973 y enero de 1974 a bordo de una embarcación anchovetera el Tecnólogo Pesquero Mario Aguayo coleccionó en la zona de Ilo y Atico 2 diferentes peces, nunca vistos por los pescadores de esa región, que correspondieron a los comúnmente conocidos en Chile como "Sierra" y Bacalao de Juan Fernández, respectivamente.

En el Departamento de Estudios Ictiológicos se identificaron como :
Hydrolagus macrophthalmus De Buen (Familia Chimaeridae) para las "Quimeras"

o "Borricos"; como Thyrsites atun (E.) (Familia Gempylidae) para las "Sierras"; y como Polyprion yañezi DE BUEN (Familia Percichthyidae) para las conocidas como "Bacalao de Juan Fernández"

Las medidas proporcionales fueron efectuadas por el Blgo. Juan Vélez D. y los dibujos que se presentan fueron preparados por la Blgo. Matilde Méndez, a quienes se les reconoce su contribución.

MATERIAL Y METODOS.-

Colecciones: (Gráfico 1).

<u>Especie</u>	<u>Localidad</u>	<u>Aparejo</u>	<u>Colector y fecha</u>
<u>Hydrolagus macrophthalmus</u>	10°00' Lat.S. 79°11' Long.W. (60 millas al NW. de Huarney) Prof. 830 m.	Rastra Agassiz modificada por Del Solar	E. del Solar SNP-1 17-5-71
	18°10' Lat.S. 71°29' Long.W. (frente a La Yarada) Prof. 610 m.	Red de fondo Xek-M	Matilde Méndez Prof. Mediatsev 28-8-72
	07°07' Lat.S. 80°46' Long.W. (11 millas al SW. de las Islas Lobos de Afuera) Prof. 1200 m.	Rastra Agassiz modificada por Del Solar	J. Zeballos SNP-1 20-1-74
<u>Polyprion yañezi</u>	50 millas al sur de Atico	Bolicho ancho vetero	M. Aguayo-IMARPE Bolichera Setiembre 1973
<u>Thyrsites atun</u>	17°39' Lat.S. 71°22' Long. W.	Red bonitera	M. Aguayo-IMARPE Bolichera Enero 1974

Las obras usadas para las identificaciones se citan en las referencias.

La metodología para la obtención de las medidas es la misma que se sigue en otras publicaciones.

Se indican los números de inventario y de catálogo de los ejemplares que se encuentran en la colección científica del Instituto del Mar del Perú.

3. RESULTADOS

3.1. Familia CHIMAERIDAE

Hydrologus macrophthalmus DE BUEN, 1959 (Figs. 1 y 2).

Hydrologus Macrophthalmus De Buen Bol. Mus. nac.

Hist. nat. Chile, 1959: 186.

Localidad tipo: Zona frente a Valparaíso.

Nombres comunes: Perú: "Quimera" "Ratones" "Pez fantasma" "Borrico".

En inglés: "Deep water chimaera"; "ratfish".

Material examinado : 1 ejemplar hembra de 420 mm. de longitud al origen de la aleta caudal; de 10°00' Lat. S., 79°11' Long. W. (60 millas al NW. de Puerto Huarmey) a 830 m. de profundidad; colector: Dr. E. del Solar, SNP-1, el 19 de mayo de 1971. IMARPE 71-218 Cat. 40 a.

2 ejemplares, 1 macho de 411 mm. y 1 hembra de 425 mm. de longitud al origen de la aleta caudal, de 18°10' Lat. S. 71°29' Long. W. (frente a La Yarada) a 610 m. de profundidad, colector: M. Méndez G. B/I Prof. Mesiatsev; el 22 de agosto de 1972. IMARPE 72-219 Cat. 40a.

1 ejemplar macho de 274 mm. de longitud al origen superior de la aleta caudal; de 07°07' Lat. S. 80°46' Long. W. (11 millas al SW. de las Islas Lobos de Afuera) a 1200 m. de profundidad; colector: J. Zeballos; el 20 de enero de 1974. IMARPE 74-220 Cat.40a

Para la ubicación sistemática e identificación específica se siguió a Bigelow y Schroeder (1953) y De Buen (1959), respectivamente.

Posición sistemática.-

Clase: Chondrichthyes

Subclase: Holocephali

Order : Chimaera e

Familia : Chimaeridae

Especie : Hydrolagus macrophthalmus De Buen

Características generales.- Peces cartilaginosos con una simple abertura branquial a cada lado, el extremo de la cabeza redondeado o cónico y no con apéndice rostral como proboscis, como presentan los "pejes-gallo" (Callorhynchus callorynchus) ni el hocico prolongado semejante a una espátula como en los "tucanes" o "peces fantasma" (Harriotta raleighana y Rhinochimaera pacifica) (citados para aguas peruanas por Chirichigno, 1974); con dos aletas dorsales, la segunda mucho más larga y más baja que la primera, con el margen superior con una muesca o concavidad casi en la mitad de su longitud, la primera dorsal alta con una espina larga con 2 hileras de espinas en su cara posterior y libre, en su tercio o cuarto superior, del borde anterior de la aleta; ambas aletas dorsales separadas

por una corta distancia y conectadas basalmente por un pliegue carnoso y bajo; aleta caudal angosta, termina en un filamento largo o corto; sin una aleta anal separada, carácter que separa el género Hydrolagus de Chimaera que presenta una aleta anal marcadamente separada de la caudal por una profunda muesca (Fig. 1).

Ojos grandes, ovalados, orificios nasales grandes, carnosos y frente a la boca; boca ventral transversa y pequeña, labios gruesos; los dientes representados por dos pares de placas dentales en la mandíbula superior (vómer y palatinos) y por un par en la inferior; sin cloaca, con papila *urinatoria* y aberturas genitales posteriores al ano; los machos con abrazaderas simples o divididas y órganos sexuales secundarios como el tenaculum prepélvico situado cerca y frente a las aletas pélvicas y un tenaculum frontal sobre la cabeza, ambos con espinas; las hembras sin aberturas prepélvicas y con un canal o pliegue ventral en la superficie inferior del cuerpo y posterior a las aberturas genitales, cuya función no se conoce.

Presenta un sistema de canales mucosos bien desarrollado, especialmente en la cabeza; superficie inferior de la cabeza con surcos bien marcados que corren a uno y otro lado de los orificios nasales; el canal de la línea lateral con una pronunciada onda al inicio de su recorrido, continuándose en un surco abierto a lo largo del cuerpo hasta la caudal; el canal mucoso de la cabeza marcado por una serie de poros grandes formando una serie de ramas o canales que reciben diferentes nombres (Fig. 2).

Características específicas.- Margen superior de la segunda aleta dorsal con una muesca o concavidad cerca de la mitad de la longitud de la aleta, siendo la altura de la porción anterior 2.5 a cerca de 3.0 veces la altura de la porción central o media; aletas pectorales grandes, el extremo sobrepasa el origen de las pélvicas, más largas y más angostas en los machos, más cortas y más anchas en las hembras; el ojo de 2.5 a 3.0 veces en la longitud de la cabeza, más grandes en el macho; el filamento caudal mucho más largo que la cabeza.

El canal mucoso yugular y la unión del angular y oral se juntan en una sola rama que después de una corta distancia se une en la rama orbital (Fig. 2); el canal lateral con una onda bien marcada en su inicio, se continúa ligeramente ondulado a lo largo de los flancos descendiendo al nivel del origen de la caudal y se continúa a lo largo del borde inferior de la caudal; en los machos está libre $1/3$ de la espina dorsal mientras que en las hembras la parte libre es mucho menor (sólo $1/4$ a $1/7$); la longitud de la espina es ligeramente más larga que la cabeza en las hembras y notoriamente más larga en los machos, en su cara posterior y extremo libre presenta dos hileras de espinas pequeñas; el perfil superior de la cabeza en las hembras es suavemente recto y en los machos es más inclinado.

Las hembras sin aberturas prepélvicas, el canal o pliegue ventral ligeramente más corto que la distancia desde el extremo del hocico al borde anterior del ojo; los machos con *tanaculum* frontal libre y desarrollado y *tanaculum* prepélvico, ambos con espinas, las abrazaderas bifidas (Fig. 2).

Color: marrón oscuro, las aletas pectorales con visos azules, algunas áreas del cuerpo decoloradas, lo mismo la segunda aleta dorsal; el mentón y axilas de las aletas más claras, labios gris oscuro; recién capturados tienen un color marrón oscuro, son luminiscentes, y los ojos brillantes de color verde esmeralda.

Caracteres diferenciales.- De la familia Chimaeridae se conocen en aguas peruanas dos especies de Hydrolagus, Hydrolagus macrophthalmus De Buen (Figs. 1 y 2) e Hydrolagus sp. (Fig. 3) esta última diferente porque tiene el margen superior de la segunda aleta dorsal recto, la cabeza 4.5 veces en la longitud hasta el origen superior de la caudal, el ojo más chico, 4.5 a 5.0 veces en la cabeza, el filamento caudal más corto que la cabeza y el canal yugular se une directamente al canal orbital, mientras que H. macrophthalmus De Buen, conocida en aguas chilenas, presenta el margen superior de la segunda aleta dorsal con una muesca o concavidad a la altura de la mitad de su longitud, y por consiguiente la altura de la segunda aleta dorsal no es la misma en toda su longitud, siendo la porción central la de menos altura, 2.5 a casi 3.0 veces en la porción más alta o porción anterior de la aleta; la cabeza 4.5 a 5.5 veces en la longitud hasta el origen superior de la caudal; el ojo más grande 2.5 a 3.0 veces en la cabeza, el filamento caudal mucho más largo que la cabeza.

Nuestros ejemplares no concuerdan en algunas medidas proporcionales con los ejemplares de Chile, que ampliarían su rango de variación y otras diferencias proporcionales pueden deberse al método de tomar las medidas o a la textura del cuerpo que dificulta tomar con exactitud las medidas.

El ejemplar citado por Chirichigno, 1968 probablemente se trata de la misma especie pero por haber sido enviado a especialistas no se ha considerado en el presente estudio.

Algunos datos bioecológicos. - Es conocido que estos peces habitan la zona prebismal y arquibentónica de la plataforma continental, de aguas frías y profundas, habiéndose capturado entre 600 a 1200m. de profundidad frente a la costa peruana; según referencias el rango vertical para otras especies del género Hydrolagus está entre unos pocos metros hasta profundidades de 2000 m. o más.

Se les señala como peces de débil natación, se alimentan de invertebrados y pequeños peces y otros organismos bentónicos.

Son ovíparos, la fertilización es interna, los huevos están protegidos por cápsulas córneas de color marrón oscuro. Los órganos sexuales secundarios que presenta el macho, el tenaculum frontal y tenaculum prepélvico, sirven para asegurar a la hembra durante la cópula.

Distribución geográfica.- Conocida del Pacífico Suroriental, frente a Valparaíso (Chile) y en el Perú se ha encontrado a $07^{\circ}07'$ Lat. S. $80^{\circ}46'$ Long. W. (11 millas al SW. de las Islas Lobos de Afuera), a $10^{\circ}00'$ Lat. S., $79^{\circ}11'$ Long. W. (60 millas al NW. de Huarmey) y a $18^{\circ}10'$ Lat. S., $71^{\circ}29''$ Long. W. (frente a La Yarada).

Otros datos.- La espina que presenta en la aleta dorsal es venenosa y puede ocasionar heridas muy dolorosas. El hígado proporciona un aceite de excelente calidad, se le señala como un magnífico lubricante, tiene un pequeño valor comercial. En algunos países este grupo de peces son utilizados en gran escala, debido a su mayor disponibilidad, alto contenido de aceite y calidad comestible formando la base para una pesquería de aceite industrial y como alimento.

Cuadro 1. - Caracteres proporcionales de Hydrolagus macrophthalmus De Buen y su comparación con la descripción original y un ejemplar procedente de Chile.

Especie	<u>Hydrolagus macrophthalmus</u> De Buen							
	2		1	1	1	2		
Nº de ejemplares								
Localidad	18°10' Lat.S. 71°29' Long.W prof.610 m.		10°00' Lat.S. 79°11' Long.W prof.830 m.	07°07' Lat. S. 80°46' Long.W.	Chile	Frente a Valparaíso (descripción original)		
Long.total (mm.)						625	y 628	
Long.al origen sup. de C.	411	425	420	274	453			
Mayor alt.del cuer- po (en cab.)	106.57%	111.36%	92.30%	87.09%	106.25%	73.3%	91.7%	
	(0.93)	(0.89)	(1.08)	(1.14)	(0.94)			
Mayor alt. del cuer- po (en long. al orig. sup. de C.)	19.70%	23.05%	20.00%	19.70%	18.76%			
	(5.07)	(4.33)	(5.00)	(5.07)	(5.32)			
Mayor grosor del cuer- po (en cab.)	72.36%	65.90%	63.73%	56.45%	63.75%	46.5%	46.6%	
	(1.38)	(1.51)	(1.56)	(1.77)	(1.56)			
Mayor grosor del cuer- po (en long. al orig. sup. de C.)	13.38%	13.64%	13.80%	12.77%	11.25%			
	(7.47)	(7.32)	(7.24)	(7.82)	(8.88)			
Cabeza (en long. al orig. sup. de C.)	18.49%	20.70%	21.66%	22.62%	17.66%	19.%	20%	
	(5.40)	(4.82)	(4.61)	(4.41)	(5.66)			
Hocico preocular (en cab.)	59.21%	52.27%	57.14.%	50.00%	51.25%	48%	50.6%	
	(1.68)	(1.91)	(1.75)	(2.00)	(1.95)			
Hocico preocular (en long. al orig. sup. de C.)	10.94%	10.82%	12.38%	11.31%	9.05%			
	(9.13)	(9.23)	(8.07)	(8.83)	(11.04)			

Hocico preoral (en long. al orig.sup. de C.)	7.78% (12.84)	9.41% (10.62)	9.28% (10.76)	9.48% (10.53)	7.94% (12.58)		
Diam.horiz.del ojo (en cab.)	35.52% (2.81)	31.81% (3.14)	32.96% (3.03)	33.87% (2.95)	40.00% (2.50)	37%	40%
Diam.horiz. del ojo (en long.al orig.sup. de C.)	6.56% (15.22)	6.58% (15.17)	7.14% (14.00)	7.66% (13.04)	7.06% (14.15)		
Diam.vert.del ojo (en long.al orig.sup.deC.)	4.62% (21.63)	4.70% (21.25)	4.76% (21.00)	5.10% (19.57)	4.19% (23.84)		
Interorbital(en cab.)	26.31% (3.80)	29.54% (3.38)	27.47% (3.64)	24.19% (4.13)	27.50% (3.63)	22.6%	27.4%
Espina dorsal(en cab.)	135.52% (0.73)	106.81% (0.93)	110.98% (0.90)	79.03% (1.26)	126.25% (0.79)		119%
Espina dorsal(en long. al orig.sup.de C.)	25.06% (3.99)	22.11% (4.52)	24.04% (4.15)	17.88% (5.59)	22.29% (4.48)		
Parte libre de aleta D. (en cab.)	31.57% (3.16)	25.00% (4.00)	32.96% (3.03)		27.50% (3.63)		61%
Parte fija de aleta D. (en cab.)	96.05% (1.04)	67.04% (1.49)	65.93% (1.51)		90.00% (1.11)		17%
Long.base 1era.D.(en long.al orig.sup.de C.)	20.19% (4.95)	15.29% (6.53)	16.19% (6.17)	15.32% (6.52)	14.34% (6.96)		
Long.base 2da.D.(en en cab.)	357.89% (0.27)	301.13% (0.33)	283.51% (0.35)	259.67% (0.38)	360.00 % (0.27)	305%	320%
Long.base 2da.D.(en long.al orig.sup.de C.)	66.18% (1.51)	62.35% (1.60)	61.42% (1.62)	58.75% (1.70)	63.57% (1.57)		
Alt.porción ant.2da.D.	19mm.	18mm.	24mm.	15mm.	19mm.	18 mm.	19mm.
Alt.porción media 2da.D.	7mm.	6mm.	10mm.	5mm.	9mm.	8 mm.	9mm.
Alt.porción post.2da.D.	13mm.	12mm.	18mm.	11mm.	17mm.		15mm.
Long.de P'(en cab.)	88.15% (1.13)	71.59% (1.39)	80.21% (1.24)	67.74% (1.47)	88.75% (1.12)	81%	84%
Org.copuladores(en cab.)	65.78% (1.52)			17.74% (5.63)	61.25% (1.63)	63%	66%

Long.P.(en cab.)	193.42% (0.51)	145.45% (0.68)	151.64% (0.65)	146.77% (0.68)	190.00% (0.52)	166%	175 %
Long.P.(en long.al orig. sup. de C.)	35.76% (2.79)	30.11% (3.32)	32.85% (3.04)	33.21% (3.01)	33.55% (2.98)		
Long.de base de P.(en cab.)	40.78% (2.45)	36.36% (2.75)	37.36% (2.67)	30.64% (3.26)	43.75% (2.28)	30.6%	33.8%
Ancho de P.(en long. al orig.sup.de C.)	14.59% (6.85)	14.82% (6.74)	17.85% (5.60)	12.77% (7.82)	13.68% (7.30)		
Long.de la base sup.de C.(en long.al orig.sup. de C.)	22.87% (4.37)	20.94% (4.77)	19.52% (5.12)	20.43% (4.89)	17.66% (5.56)		
Dist.del hocico al orig. de la espina D.(en long. al orig.sup. de C.)	24.81% (4.02)	22.35% (4.47)	25.95% (3.85)	25.54% (3.91)	21.19% (4.71)		
Dist. del hocico al orig. de la 2da.D.(en long.al orig. sup. de C.)	40.38% (2.47)	37.64% (2.65)	40.71% (2.45)	41.24% (2.42)	38.85% (2.57)		
Dist.del hocico a P.(en long.al orig.sup.de C.)	19.70% (5.07)	23.52% (4.25)	22.61% (4.42)	24.45% (4.09)	18.98% (5.26)		
Dist.del hocico a P'(en long.al orig.sup. de C.)	45.01% (2.22)	47.76% (2.09)	56.42% (1.77)	51.45% (1.94)	49.22% (2.03)		
Dist.entre los origenes de P.y P' (en long.al orig.sup. de C.)	27.98% (3.57)	28.94% (3.45)	32.36% (3.00)	24.83% (3.46)	32.00% (3.12)		
Porción de la espina D. que sobrepasa la aleta (en long.de la espina)	5.82% (17.16)	17.02% (5.87)	14.85% (6.73)		7.92% (12.62)		

3.2. Familia PERCICHTHYIDAE

Polyprion yañezi DE BUEN, 1959 Fig. 4

Polyprion yañezi De Buen, Rev. Biol. Mar., 1959 : 85

Localidad tipo: 1.5 millas al W. de Montemar (Chile)

Nombres comunes : Perú (Matiene)

Chile: "Bacalao de Juan Fernández" "Bacalao"

En inglés: "Wreck fishes" "Black bess" "Pufaro" (al grupo)

Material examinado: 1 ejemplar de 220 mm. de longitud standard; capturado a 50 millas al sur de Atico, con boliche-anchovetero durante las prospecciones de pesca al sur, por el Tecnólogo Pesquero Mario Aguayo; en Setiembre de 1973. IMARPE 73-2223 Cat. 342a

Para su identificación se consultó a Goode y Bean (1895), a Jordan y Evermann (1896), Mann (1954) y De Buen (1959).

Posición sistemática:

Clase: Osteichthyes

Sub-Clase: Teleostomi

Superorden: Acantopterygii

Orden: Perciformes

Sub-Orden: Percoidei

Familia: Percichthyidae

Especie: Polyprion yañezi De Buen

Los autores anteriormente mencionados la ubican en la familia Serranidae que está representada en el Perú por 16 géneros y 29 especies, la mayoría de ellas comestibles y de importancia económica. Actualmente se incluye el género Polyprion en la familia Percichthyidae.

La familia Percichthyidae y el género Polyprion se registran por primera vez para aguas peruanas.

Características generales .- Aleta dorsal continua con una profunda escotadura entre la porción espinosa y blanda, con 10 a 11 espinas algo aserradas en su borde anterior y 11 a 12 radios; anal con 3 espinas y 6 a 10 radios, las espinas son ásperas por la presencia de surcos y denticulaciones; caudal redondeada o truncada; aletas ventrales largas, sobrepasan el extremo de las pectorales e insertadas a nivel de la axila inferior de las pectorales, con una espina fuerte que presenta surcos y está finamente aserrada en su borde anterior; aletas pectorales cortas; boca grande, la mandíbula inferior bien sobresalida, el maxilar con hueso suplementario, pasa la mitad del ojo pero no alcanza su borde posterior, sobre las órbitas 2 bordes óseos delgados y oblicuos; dientes finos, vili-formes que forman bandas en las mandíbulas, vómer, palatinos y lengua; preopérculo, subopérculo e interopérculo denticulado, el opérculo con un margen denticulado atravesado por un borde óseo longitudinal que termina en una espina fuerte; las escamas pequeñas, ceteroideas y espiniformes cubren el cuerpo, la cabeza y las bases de las porciones blandas de las aletas.

Características específicas. - Cabeza rugosa, preopérculo con sierras o dientes en una doble fila, más pronunciadas en el ángulo, borde del opérculo, subopérculo, supraclavícula con dientes, una espina fuerte atraviesa el opérculo formando un borde longitudinal oseo levantado; mandíbula inferior fuertemente proyectada, dientes pequeños, agudos, dispuestos en varias hileras formando bandas, menos numerosos en la mandíbula inferior, en la parte anterior de la mandíbula superior forman dos grupos separados, presentes en el vómer, palatinos y lengua; el maxilar es ancho posteriormente, pasa la mitad del ojo pero no llega al borde posterior; membranas branquiales separadas y libres del istmo; con pseudobranquia; las aletas ventrales largas pero no alcanzan el origen de la anal, la espina es fuerte y el borde anterior denticulado o con sierras y surcos longitudinales; las pectorales cortas; las espinas dorsales desiguales, la primera muy corta, la sexta, séptima, y octava las más largas, las espinas anales con aserraciones, o crestas denticuladas en su borde anterior; los márgenes de las aletas dorsal y anal redondeados y la caudal con el margen distal recto.

Características diferenciales. - De Buen (1959) propone ubicar las especies de Polyprion en dos géneros: Polyprion y Hectoria, separando este último por tener el cuerpo alargado, la mandíbula inferior notablemente más saliente, el espacio preorbitario más amplio, las espinas de las aletas lisas, sin aserraciones o quillas y los bordes del opérculo, preopérculo, supraclavícula y paraclavícula no espinosos.

Nuestro ejemplar tiene el cuerpo alargado, las espinas de las aletas presentan

en sus bordes aserraciones o dientes y los márgenes del opérculo, preopérculo y su praclavícula son espinosos, caracteres que lo ubicarían en el género Polyprion.

De Buen (1959) explica que de acuerdo con Boulenger (1895) deben considerarse dos especies en el género Polyprion: P. americanus del Océano Atlántico y P. prognathus de cuerpo más alargado y menos alto, señalando que Polyprion yañezi de Chile difiere en tener menos espines en la cabeza, las pectorales notablemente más pequeñas, las ventrales claramente más largas, menor número de radios anales y base de la dorsal blanda más corta; señala además que Polyprion oxygeneios (S) registrada para las Islas Juan Fernández, Chile (Mann, 1954), debe ser considerada en otro género y reconocerse como Hectoria oxygeneios (S.) cuyos caracteres diferenciales ya han sido citados; Polyprion americanus (B.) tiene el cuerpo mucho más alto, la cabeza angosta, triangular, la mandíbula muy proyectada, el maxilar alcanza o pasa el borde posterior del ojo, formaciones como crestas espinosas sobre el ojo y nuca.

Nuestro ejemplar concuerda en la mayoría de caracteres con los señalados para P. yañezi observándose algunas diferencias tales como: el cuerpo ligeramente más alargado, menor distancia prepélvica, maxilar más largo, anal con 9 radios y menor número de branquispinas, 9 desarrolladas, mientras que la descripción de Polyprion yañezi De Buen en base de 2 ejemplares más pequeños, de 150 y 190 mm. de longitud standard, indica el cuerpo más alto, mayor distancia prepélvica, el maxilar termina a nivel del tercio anterior del ojo, la anal con 6 a 8 radios y 11

branquispinas. No contando con los datos descriptivos de Polyprion oxygeneios (S.) se identifica preliminarmente nuestro ejemplar como Polyprion yañezi De Buen. La separación de las especies del género Polyprion aún no están claras, es conveniente contar con adecuado material comparativo para llegar a conclusiones.

Color.- Gris oscuro el dorso y lados del cuerpo, ventralmente blanco, los extremos de las espinas dorsales claras y las membranas interradales negras; aletas anal y ventrales negras con las espinas claras, aleta caudal con el margen distal blanco; el hocico, borde superior del maxilar y extremo de la mandíbula inferior, negros (especimen preservado en formol).

Datos bioecológicos.- Se le conoce como una especie de aguas subtropicales y frías que se presenta en aguas superficiales y a moderada profundidad entre vegetación de algas. Según referencias otras especies del mismo género se presentan a profundidades entre 60 a 700 m.

De régimen carnívoro, alimentándose de peces y crustáceos.

Nuestro ejemplar fue capturado durante las operaciones de pesca superficial pelágica conjuntamente con "agujilla" (Scomberesox saurus scombroides R.)

Distribución geográfica.- Registrada anteriormente a 1.5 millas al W. de Montemar (Chile). Con el presente hallazgo, su área de distribución llega hasta Ilo en el sur del Perú.

Otros Datos .- Las especies del género Polyprion son conocidas como peces comerciales por la calidad de su carne, además el aceite del hígado es muy rico en vitamina A. Mann (1954) cita P. oxygeneios (S.) como una especie comercial de gran aceptación en Chile, su pesca se desarrolla en la Isla Juan Fernández, alcanza una longitud de más de 2 metros y un peso superior a 100 kg. Su presencia en nuestro litoral parece ser ocasional y relacionada con el desplazamiento hacia el norte de aguas frías del sur.

Cuadro 2. - Caracteres merísticos y proporcionales del ejemplar y su comparación con los de Polyprion yañezi De Buen., citado en De Buen, (1959) - Polyprion americanus (B) citado en Jordan y Evermann (1896)* y Smith (1953) **.

Especie	Polyprion y yañezi De Buen	Polyprion yañezi De Buen	Polyprion america- nus (B)*	Polyprion americanus (B) **
No. de especímenes	1	2		
Localidad	50 millas al S. de Atico	1.5 millas al W. de Montemar	Gulf Stream	Tristan d' Acunha
Long. st.	220 mm.			
Long. tot.	264 mm.	194 y 150 mm.		
Cabeza (en long.st.)	85	38.63% (2.58)	34.8-36.9%	3
Hocico (en cab.)	25	29.41% (3.40)	27.2-31.4%	
Ojo	17	20.00% (5.00)	18.1-18.5%	
Mandíbula sup. (en cab)	39	45.88% (2.17)		
Intraorbital (en cab.)	23	29.41% (3.40)	29-30.9%	
Postorbital (en cab.)	45	52.94% (1.88)	50-52.7%	
Alt. del cuerpo (en long. st.)	68	30.90% (3.23)	34.6-35.5%	2.66-3.50 Cerca de 3
Mayor grosor (en long. st.)	35	15.90% (6.28)	16.4-17.4%	
Alt. ped. c. (en cabeza)	24	28.23% (3.54)		
Long. ped. c. (en cabeza)	45	52.94% (1.88)		
Espina dorsal más larga (en cab.)	37	43.52% (2.29)	54.5-60%	
Dist. pre-D (en long.st.)	81	36.81% (2.71)	33.5-36%	
Dist. pre-P ¹ (en long.st.)	94	42.72% (2.34)	48.3-68%	
Dist. pre-A (en long.st.)	156	70.90% (1.41)	73.3-77.8%	
Long. P. (en cab.)	39	45.88% (2.17)	38.1-41.8%	
Base P. (en cab.)	12	14.11% (7.08)	16.3-18.1%	
Long. P ¹ (en cab.)	56	65.88% (1.51)	68.5-80%	
Base. D. (en long.st.)	106	48.18% (2.07)	49.6-66%	
Base A. (en cab.)	30	35.29% (2.83)	41.8-45.4%	

D.	XI, 12	X-XI, 11-12	XI, 12	XI-XII, 11-12
A.	III, 9	III, 6-8	III, 8	III 9-10
P.	17	17		
P'	1,5	1,5		
C.	17	16-17		
Escamas	+ 20-	15-17-110		
	134-34	130-25-30		
Branquispinas	1(+ 6 rud.)	21		7-8 (más rudimentos)
	+ 1+7 (+2 rud.)			-
Branquiostegas	7	7		

3.3. Familia GEMPYLIDAE

Thyrsites atun (EUPHRASEN), 1791

Fig. 5

Localidad tipo : Pacifico Occidental

Nombres comunes : Perú (No tiene)

Chile: "Sierra"

En inglés: "Snoek" "Barracouta"

Material examinado : 1 ejemplar de 645 mm. de longitud standard, de llo;

capturado durante las faenas de pesca del "bonito" (Sarda chiliensis chiliensis) por M. Aguayo; en Enero de 1974. IMARPE 74-1956.Cat.305a

Para la ubicación sistemática e identificación específica se siguió a Smith (1953), Mann (1954) y Greenwood et al. (1966).

Clase : Osteichthyes

Subclase: Teleostomi

Superorden: Acanthopterygii

Orden : Perciformes

Suborden: Scombroidei

Familia: Gempylidae

Thyrsites atun (EUPHRASEN), 1791

Características generales.- Cuerpo alargado, comprimido, con escamas muy pequeñas, la línea lateral simple y ondulada corre muy cerca a la base de la primera aleta dorsal y luego describe una larga curva hacia abajo a la altura

de la última porción de la aleta dorsal , luego es recta terminando en la base de la caudal; con 5 a 7 aletillas detrás de la 2da. aleta dorsal y anal; caudal ahorquillada; boca grande con fuertes dientes.

Características específicas.- De cuerpo alargado y comprimido, aparentemente desnudo por la reducción de las escamas, una aleta dorsal larga compuesta de 18 a 20 espinas y 10 a 12 radios, seguida de 5 a 7 aletillas, la aleta ventral es muy pequeña e insertada a la altura de la pectoral, también corta; las mandíbulas con fuertes dientes, los anteriores como caninos, con los que ocasiona serias heridas; la línea lateral desciende bruscamente en una curva a la altura del tercio o cuarto posterior de la aleta dorsal y se continúa sobre el pedúnculo caudal. Color: gris plateado, con visos azules, siendo el dorso más oscuro.

Características diferenciales.- La familia Gempylidae está representada en nuestras aguas por 4 especies: Lepidocybium flavobrunneum (S.) "Escolar" encontrado frente a Cabo Blanco (citado por HILDEBRAND, 1946), Ruvettus pretiosus C. "Pez aceitoso" "Pez purgante", capturado en Paita (Chirichigno, 1973); Gempylus serpens C. "Caballa-culebra" (Chirichigno, 1973); Nealotus sp.aff. tripes J. "Caballa-culebra negra", capturado a 05°14' Lat. S. 82°30' Long. W. (Chirichigno, 1973).

Las especies de este grupo que se presentan en el Perú se reconocen por los siguientes caracteres:

- 1 a) Aletas ventrales bien desarrolladas, con espina y 5 radios (V.I,5) (Fig. 5).

.....2

- b) Aletas ventrales reducidas a una simple espina; con una espina como daga en el espacio entre el ano y la aleta anal; con dos aletillas detrás de las aletas dorsal y anal.

..... Nealotus sp. aff. tripes J.
Fig. 6

2
(1)

- a) Con dos aletillas detrás de las aletas dorsal y anal; las escamas muy pequeñas, cicloideas, con placas o tubérculos espinosos en la piel y numerosos poros.

..... Ruvettus pretiosus C.
"Pez aceitoso" "Pez purgante"
Fig. 7

- b) Con más de dos aletillas detrás de las aletas dorsal y anal.

..... 3

3
(2)

- a) La primera aleta dorsal con 9 a 12 espinas; línea lateral débilmente desarrollada, muy ondulada, una quilla en la base del pedúnculo caudal.

..... Lepidocybium flavobrunneum (S.)
"Escolar"
Fig. 8

- b) La primera aleta dorsal con más de 12 espinas.

..... 4

- 4 a) La primera aleta dorsal con 18 a 20 espinas y 5 a 7 aletillas de-
(3) trás de la dorsal y anal, cuerpo moderadamente alargado, menos
de 12 veces en la longitud standard.

..... Thyrsites atun (E.)
"Sierra"
Fig. 5.

- b) La primera aleta dorsal con 30 a 32 espinas y 5 a 7 aletillas dorsales
y ventrales; cuerpo muy alargado, la altura más de 12 veces en
la longitud standard.

..... Gempylus serpens C.
"Caballa-culebra"
Fig. 9.

Thyrsites atun (E.) es muy similar a Thyrsitops lepidopus (C.) conocida en Chi-
le como "Sierra del sur", siendo el número de aletillas dorsales y anales el ca-
rácter más fácil para separarlas, correspondiendo a la primera 6 a 7 aletillas
mientras que para T. lepidopus (C.) éstas no pasan de 5. (Mann, 1954).
Las características diferenciales citadas para Thyrsitops por Smith (1953) son:
2 líneas laterales y 5 a 6 aletillas dorsales y 4 a 6 anales.
El nombre de "Sierra" con el que comunmente se le conoce en otros países se
debe probablemente a la similitud que presenta en su morfología externa con
las "sierras verdaderas" (Scomberomorus maculatus sierra J. y S.) de las que se
diferencia fácilmente por carecer de las quillas que presentan las "sierras ver-
daderas".

Algunos datos bioecológicos. - Es una especie que se presenta en las aguas
frías de la mayoría de los océanos del Hemisferio Sur. De hábitos nerítico -

epipelágicos y batipelágicos, se presentan frecuentemente cerca de la superficie, desplazándose generalmente en cardúmenes.

Son carnívoros primarios o secundarios; estudios sobre su alimentación realizados en Chile, indican que está constituida principalmente por peces (Engraulidae, "anchoveta", Clupeidae, "sardina", Normanichthyidae "mote" "camotillo") de Euphausiaceos y en menor proporción de Galatheidos, Poliquetos, Cefalopodos, etc. (Bahamonde, 1951) (Movillo y Bahamonde, 1971).

Distribución geográfica.- Registrada en la costa de Chile, entre Valparaíso y Tierra del Fuego, además sur de Australia y Nueva Zelanda, Sur de Africa, Islas de Cunha y Argentina.

La presencia de esta especie conocida de las aguas frías del centro y sur de Chile, podría relacionarse como reciente invasora por desplazamiento de masas de aguas frías de Chile hacia el sur del Perú, durante la época de su captura.

Otros datos.- Considerada en Chile como una especie de interés comercial, su pesca ha alcanzado un promedio anual de 10.335.5 Ton. (1962-1967) y se le captura entre Antofagasta y Punta Arenas* En 1969 se indica una producción de 886.0 TM, utilizadas en conserva y 10,914.0 TM para consumo fresco.

Su carne fina y de buena calidad se consume ya sea al estado fresco o preparada en varias formas, enlatada, ahumada.

Alcanzan entre 1.00 a 1.50 m. de longitud.

* (Movillo y Bahamonde, 1971).

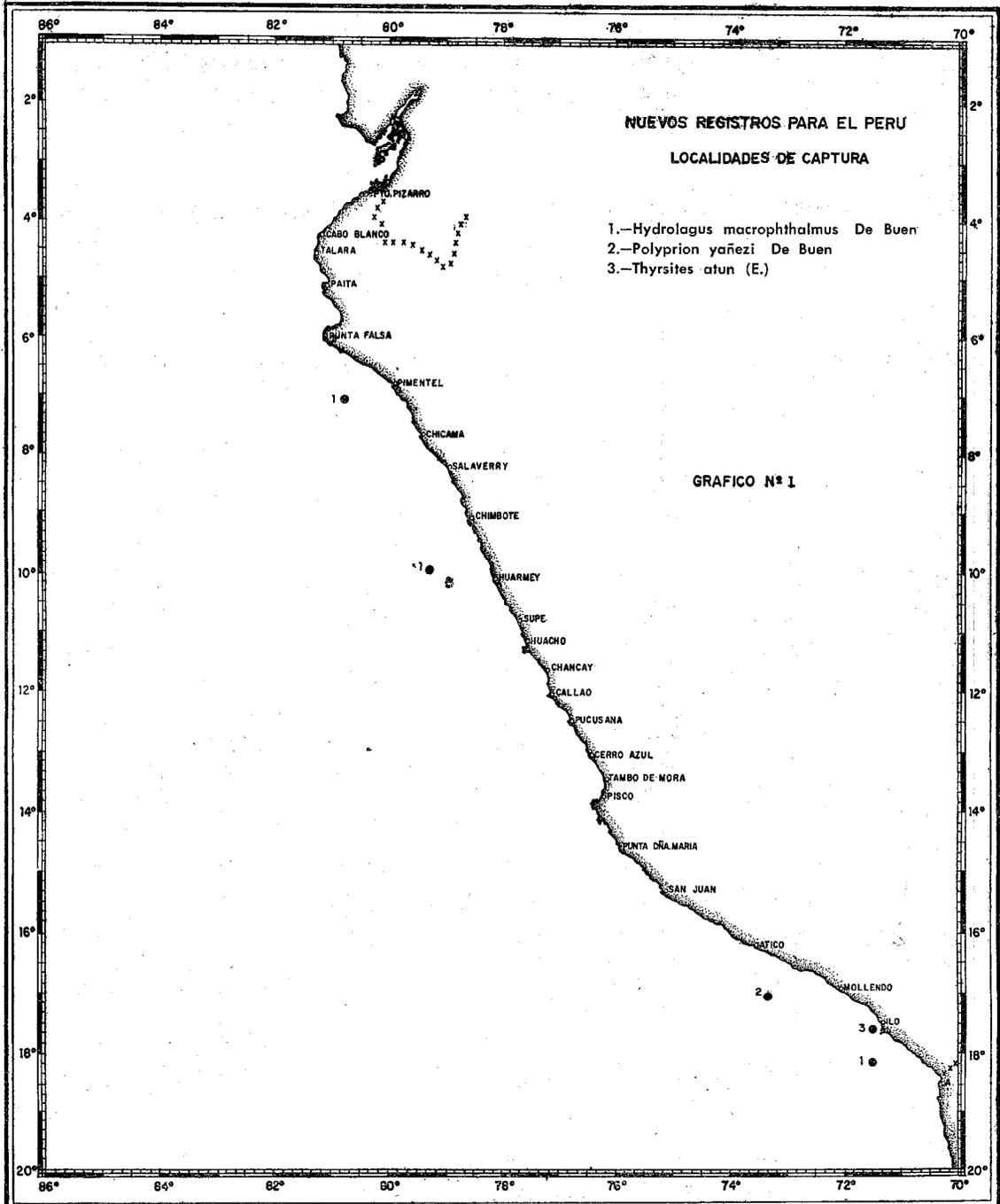
Cuadro 3.- Caracteres proporcionales y merísticos de Thyrsites atún (E.)

Especie	<u>Thyrsites atún</u> (E)	
Localidad	Ilo	
Nº de especímenes	1	
Longitud total (mm)	730	
Longitud standard (mm)	645	
Cabeza (en long. st.)	24.65%	(4.05)
Alt. (en long. st.)	12.71%	(7.86)
Ojo (en cab.)	3.10%	(7.95)
Hocico (en cab.)	10.54%	(2.33)
Interorbital (en cab.)	5.27%	(4.67)
Mandíbula sup. (en cab.)	10.54%	(2.33)
P. (en cab.)	10.07%	(2.44)
Alt. ped. c. (en cab.)	2.94%	(8.36)
Long. pre-D. (en long. st.)	21.55%	(4.64)
Long. pre-V. (en long. st.)	27.75%	(3.60)
Long. pre-A. (en long. st.)	74.72%	(1.33)
D	XX-I, 11+VII	
A	III, 8+VII	
P	14	
V	I, 5	

LITERATURA CITADA

- BAHAMONDE, Nibaldo. 1951. 2. Alimentación de la Sierra (*Thyrsites atun* (Euphrasen). 1971. Invest. Zool. Chilenas: 4: 8-10.
- BIGELOW, Henry B. y SCHROEDER, William R. 1953. Fishes of the Western North Atlantic. Mem. Sears Fdn.mar.Res. 1 (2): 588.
- BOULENGER, George Albert. 1895. Catalogue of the Perciform Fishes in the British Museum. 1: 391 (citado en DE BUEN, 1959).
- BUEN, Fernando de. 1959. Notas preliminares sobre la Fauna Marina Preabismal de Chile, con Descripción de una Familia de Rayas, dos Géneros y siete especies nuevas. Boln. Mus. nac. Chile. 27 (3): 173-201.
- _____ . 1959. Lampreas, Tiburones, Rayas y Peces en la Estación de Biología Marina de Montemar, Chile, Rev. Biol. Mar. 9 (1): 1-200.
- COMISION PERMANENTE DEL PACIFICO SUR CHILE-ECUADOR-PERU. 1971. Resumen de las Estadísticas Pesqueras 1969. 124 pp.
- CHIRICHIGNO, Norma. 1968. Nuevos Registros para la Ictiofauna Marina del Perú. Bol. Ins. Mar Perú. 1 (8): 377-504.
- _____ . 1973. Primer Registro del "Pez aceitoso" o "Pez purgante" *Ruvettus pretiosus* C. (*Gempylidae*) en el Perú. Ser. Inf. Esp. Inst. Mar. 137:7.
- _____ . 1973. Identificación de especies colectadas durante la Operación Eureka XXVII. Ser. Inf. Int.
- _____ . 1973. Identificación de Especies colectadas durante el cruero del B/I Prof. Mesyatsev. Ser. Inf. Int.

- . 1974. Registro de dos Especies de "Peces tucanes" (Fam. Rhinochimaeridae) en las aguas marinas del Perú. Serie Inf. Esp. Inst. Mar. 153:29.
- GOODE, George Brown y BEAN, Tarleton H. 1895. Oceanic Ichthyology. A Treatise on the Deep-Sea and Pelagic Fishes of the World. 35, 553.
- GREENWOOD, P. Humphry, ROSEN, Donn E., WEITZMAN, Stanley H. y MYERS, George S. 1966. Phyletic Studies of Teleostean Fishes, with a Provisional Classification of living Forms. Bull. Am. Mus. nat. Hist. 131 (4) : 339-456
- HILDEBRAND, Samuel F. 1946. A Descriptive Catalog of the shore Fishes of Perú . Bull. U.S. nat. Mus. 189:530.
- JORDAN, David Starr y EVERMANN, Barton Warren. 1896. The Fishes of North and Middle America. Bull. U.S. natn. Mus. 47 (1): 1240.
- MANN, F.G. 1954. Vida de los Peces en Aguas Chilenas . Instituto de Investigaciones Veterinarias . Chile.
- MOVILLO, Julio y BAHAMONDE, Nivaldo. 1971. Contenido gástrico y relaciones tróficas de Thyrsites atun (Euphrasen) en San Antonio, Chile. Bol. Mus. Nac. Hist. nat. Tomo XXIX, N°17, 338 pp.
- SMITH, J.L.B. 1953. The Sea Fishes of Southern Africa. Central News Agency Ltd. South Africa.
- THOMPSON, J.R. y SPRINGER S. 1961. Sharks, Skates, Rays, and Chimaeræ. Fish and Wildlife Circular 119, 19 pp.



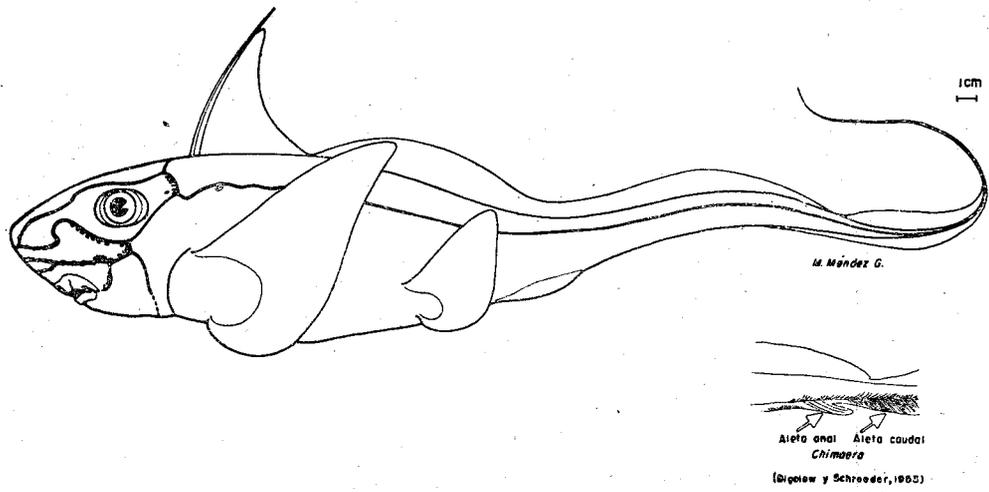


Fig. 1- *Hydrolagus macrophthalmus* De Buen "Chimera" ♀

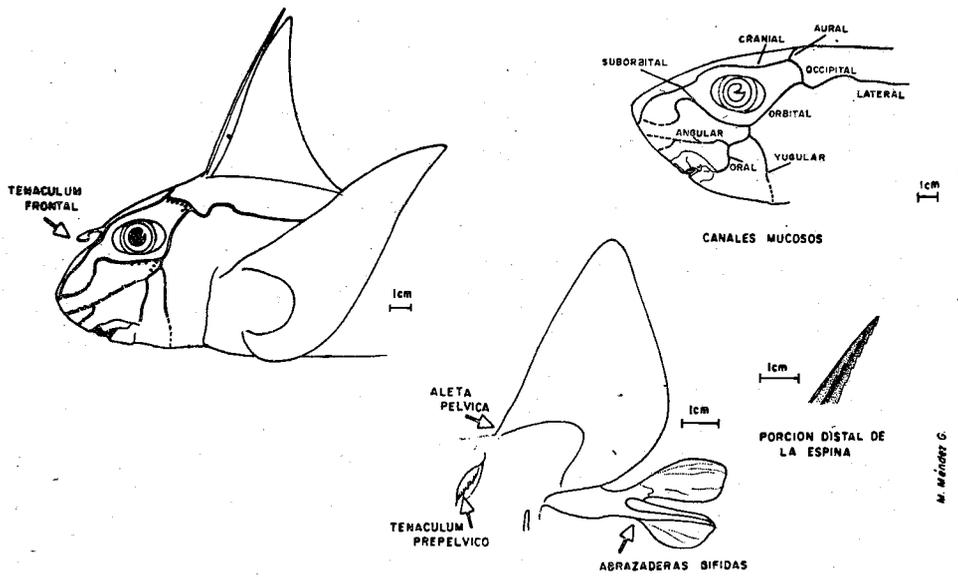


Fig. 2- *Hydrolagus macrophthalmus* De Buen "Chimera" ♂

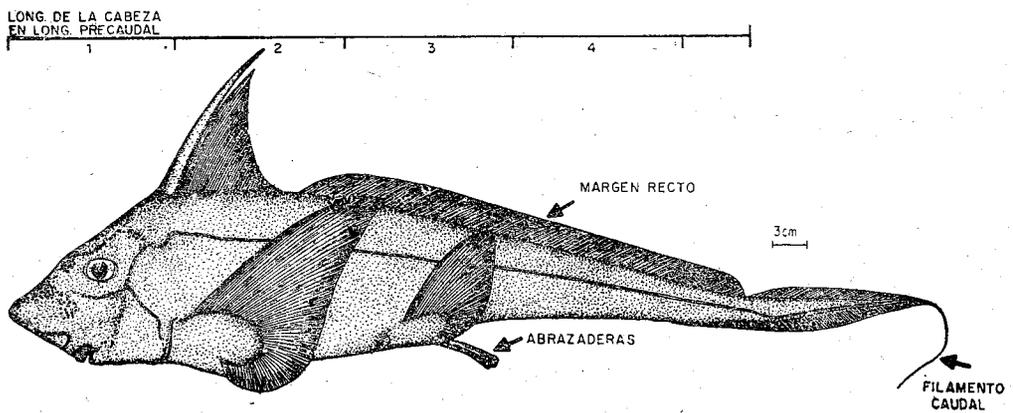


Fig. 3 *Hydrolagus* sp.

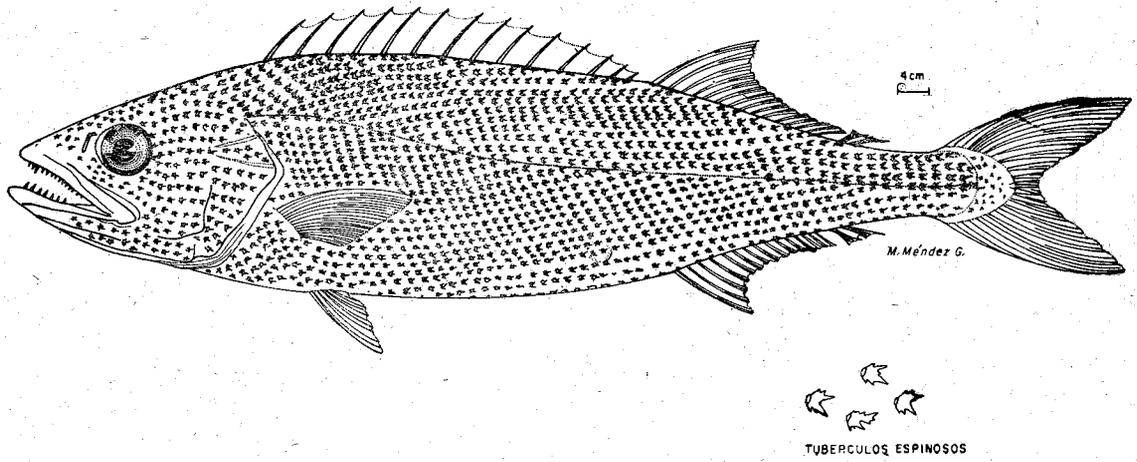


Fig. 7 *Ruwettus pretiosus* C.

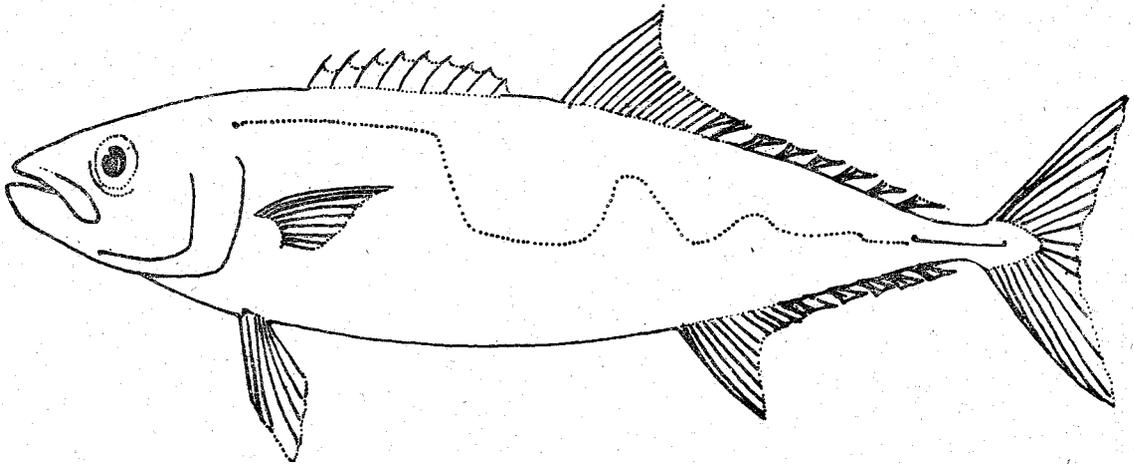


Fig. 8 *Lepidocybium flavobrunneum* (S.)

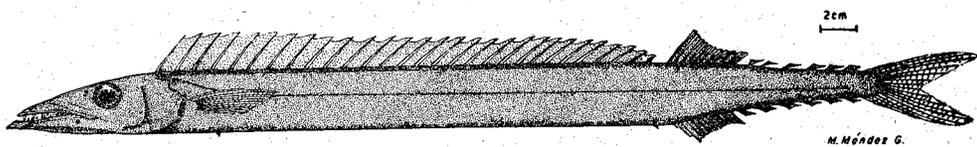


Fig. 9 *Gempylus serpens* C.

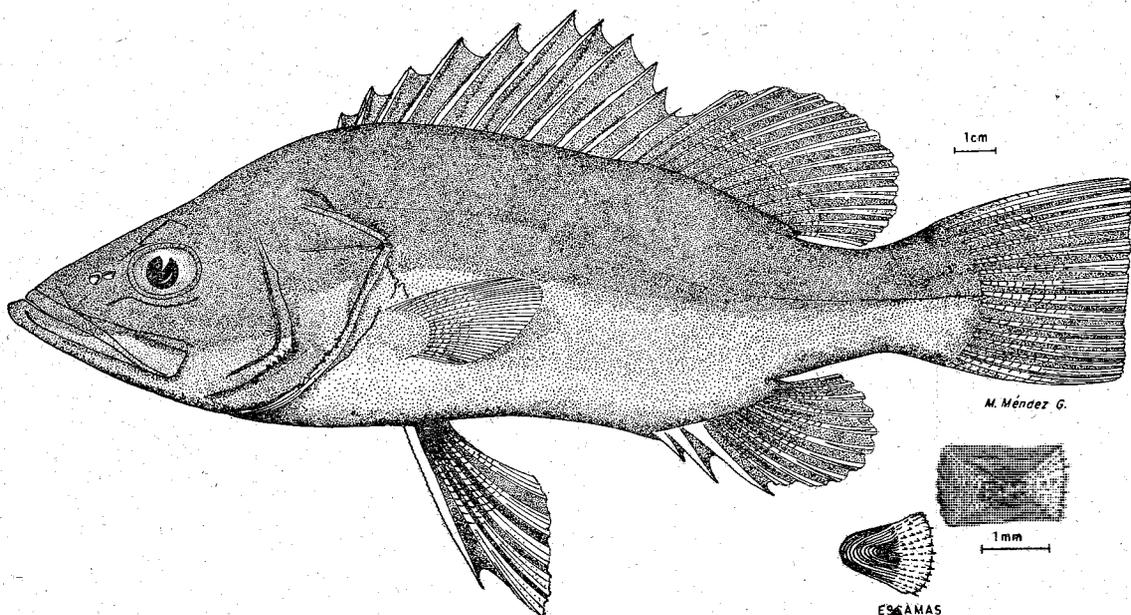


Fig. 4 *Polyprion yañezi* De Buen

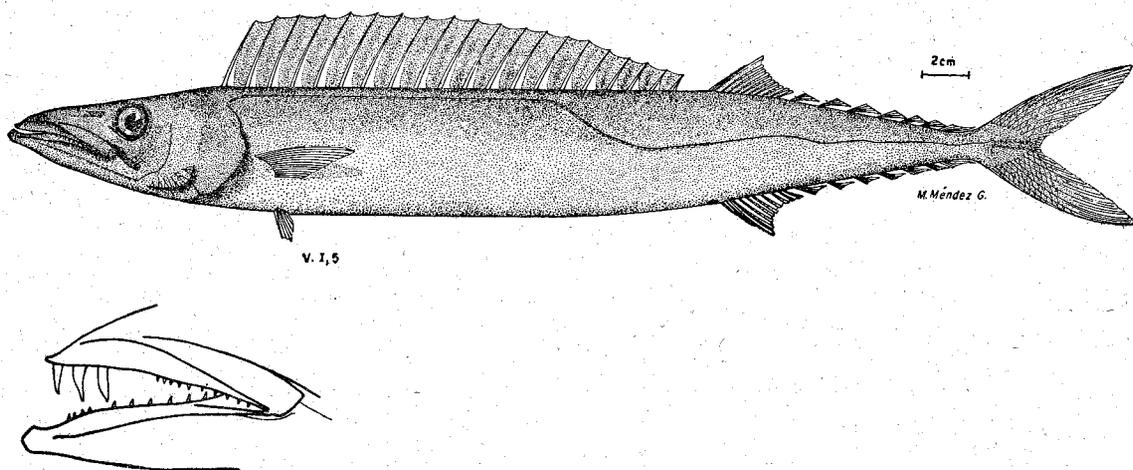


Fig. 5 *Thyrsites atun* (E.)

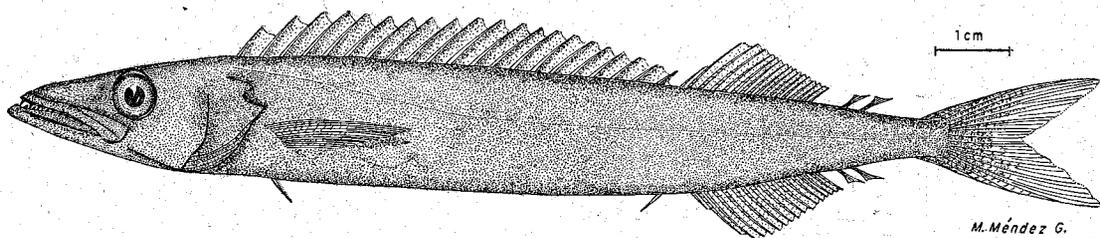


Fig. 6 *Nealotus* sp. aff. *tripes* J.

INVENTARIO
2006

Inventario
2005
N° 895

540810.01 1 7067