

ProBiota

FCNyM, UNLP

The goal of this series is to salvage works published before this century and articles of journals that they are no longer published, especially those that are difficult to access due to their editorial characteristics.

For this reason, these works have been transferred to electronic media and distributed to several organizations which don't imply any modification of the original.

El objetivo de esta serie es rescatar trabajos anteriores a este siglo y artículos de revistas que ya no se editan, en especial aquellos que por sus características de edición han sido y son de difícil acceso.

Por este motivo fueron digitalizados y distribuidos a varios estamentos, lo que no implica la modificación de la cita original.

F. LAHILLE

Zoología vertebrados
Museo de La Plata

LOS

PECES ARGENTINOS DE CARA TORCIDA

(CON 15 FIGURAS Y 11 LÁMINAS)

PHYSIS (*Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*), t. XVI (1939)

Segunda Reunión, Mendoza, 3-11 de abril de 1937. Sección Zoología (Vertebrados)

BUENOS AIRES

IMPRENTA Y CASA EDITORA « CONI »

684 — CALLE PERÚ — 684

—
1939

Los peces argentinos de cara torcida

POR F. LAHILLE

«Ne cherchez pas ce que l'on a écrit ou pensé avant vous, mais sachez vous en tenir à ce que vous reconnaissez vous même pour évident».

DESCARTES

Habría que grabar este precepto de Descartes sobre las paredes de todos los laboratorios científicos, y como el carácter de la evidencia es el de ser impersonal, hay que reducir la descripción de los objetos y de los fenómenos a medidas elegidas de tal modo y efectuadas de tal manera que esta técnica correctamente aplicada suministre siempre los mismos resultados a cualquier observador.

Es menester también que en la ciencia y sus aplicaciones, no se usen palabras o términos sin que éstos hayan sido previa, total y claramente definidos.

Estas consideraciones generales servirán para explicar el fin que siempre me he propuesto al expresar sistemáticamente por sus relaciones numéricas o valores centesimales, los caracteres morfológicos de los peces que tuve que estudiar.

En el presente trabajo considero como Atlántico Sur, toda la extensión de este inmenso océano, más especialmente la zona costanera y epicontinental situada al sur del Trópico de Capricornio (25° Lat. S).

La temperatura media de la superficie del mar varía según la latitud desde 21° hasta 4° en la región del Cabo de Hornos.

Es de 25° a la latitud de Buenos Aires (34°36'30 Lat. S y 58°22'20 Long. W).

Dentro del casillero de la sistemática, nuestros peces de cara torcida entran en la casilla de la subclase de los *Teleostomos* (10.500 especies actuales) y, sucesivamente, en el orden de los *Percoideos* y suborden de los *Planiformes*.

Los planiformes, son comprimidos lateralmente y viven sobre el fondo

del mar o cerca de él, sus huevos son pelágicos. Los peces planiformes constituyen dos familias actuales.

Los *Zeidae* (cuerpo simétrico con 2 dorsales y 2 anales) y los *Pleuronectidae* (cuerpo asimétrico en el adulto con 1 dorsal y 1 anal). Algunos ictiólogos dan a esta última familia, que contiene unos 67 géneros y 650 especies vivientes, el rango de un orden, el de los *Heterosomata*. Para la determinación de los géneros que encontré o que he visto señalados para las aguas argentinas, he preparado el cuadro dicotómico siguiente :

Borde posterior del opérculo visible	sí	Diestros..... V, disimétricas..... <i>Oncopterus</i> Steind. 1876		
		Siniestros. V simétricas ..	sí. Escamas	cicloides. (aD = cY)..... <i>Xystreurus</i> Jord. Gilb. 1880
				ctenoides. (aD < aY)..... <i>Paralichthys</i> Girard 1859
			no. Arco lateral.	sí. P con filamento (aD < aY).... <i>Platophrys</i> Swn. 1839
				no. P
		normal.. <i>Thysanopsetta</i> Gthr. 1880		
		no..... <i>Mancopsetta</i> Gill. 1881		
		no	Diestros (Soleidos) V y A	confluentes. P una ó O. <i>Achirinæ</i> ... <i>Achirus</i> Lacép. 1803
				libres. P dos..... <i>Soleinæ</i> ... <i>Solea</i> Belon 1553; Quensel 1806
				Siniestros. (Cynoglossidæ)..... <i>Cynoglossinæ</i> ... <i>Symphurus</i> Rafin. 1810

MEDICIONES

(Fig. 1)

Como muchas veces las especies se diferencian por el valor de las proporciones relativas de las regiones de su cuerpo, conviene indicar con precisión las principales medidas que propongo tomar y las abreviaturas correspondientes. Las enumero en la lista siguiente :

S, soma o largo del cuerpo (sin la aleta caudal).

T, largo de la cabeza (desde el hocico hasta el punto más posterior del opérculo).

U.Q, largo del tronco y de la cola.

L, largo total del pez (punta del hocico a la del radio mayor de C.).

Ped, largo del pedúnculo caudal (desde la raíz posterior de la dorsal o anal a la base del radio central de la caudal.

D, número de radios de la aleta dorsal.

A, número de radios de la aleta anal.

P, número de radios de la aleta pectoral.

V, número de radios de la aleta ventral (o pelviana).

- C, número de radios de la aleta caudal.
aD, distancia entre el hocico y el origen de la dorsal.
aP, distancia entre el hocico y el origen de la pectoral.
aV, distancia entre el hocico y el origen de la ventral.
aA, distancia entre el hocico y el origen de la anal.
aO, distancia entre el hocico y el origen del opérculo.
aYs, distancia entre el hocico y el borde anterior del ojo superior.
aYi, distancia entre el hocico y el borde anterior del ojo inferior.
aN, distancia entre el hocico y el orificio nasal anterior.
Y, diámetro horizontal de la órbita.
iY, distancia entre las órbitas.
hY, altura de la órbita.
cY, distancia del hocico al centro de la pupila.
hTY, altura de la cabeza al nivel del centro del ojo.
LPo, largo de la pectoral del lado oculado.
LPa, largo de la pectoral del lado anoftalmo.
LV, largo mayor de la ventral.
LcS, largo del radio central de la cola.
HD, largo del radio mayor de la dorsal.
HA, largo del radio mayor de la anal.
HQ, altura máxima del cuerpo (cola en este caso) sin aletas.
hQ, altura mínima del pedúnculo caudal.
Hmx, altura máxima del cuerpo, con las aletas dorsal y anal.
EQ, espesor máximo del cuerpo (cola en este caso).
LMX, largo del maxilar.
pMX, distancia al hocico de la extremidad distal del maxilar.
LMD, largo de la mandíbula.
La, largo de la cuerda del arco de la línea lateral.
Ha, flecha del arco de la línea lateral.
Llr, largo de la porción recta de la línea lateral.
S/T, relación del cuerpo a la cabeza.
S/HQ, relación del cuerpo a la altura máxima.
HQ/hQ, relación de la altura máxima a la mínima.
T/Y, relación de la cabeza a la órbita.
T/aY, relación de la cabeza al hocico.
UQ/HQ, relación del cuerpo a la altura máxima del mismo.
Br, número de los radios branquiostegos.
R, número de los rastros del primer arco branquial.
Ll, número de las escamas de la línea lateral.
LT, número de las líneas transversas de escamas.
Vert, número de las vértebras (toraco-abdominal caudal).
Peso, en gramos.
Volumen, en centímetros cúbicos.

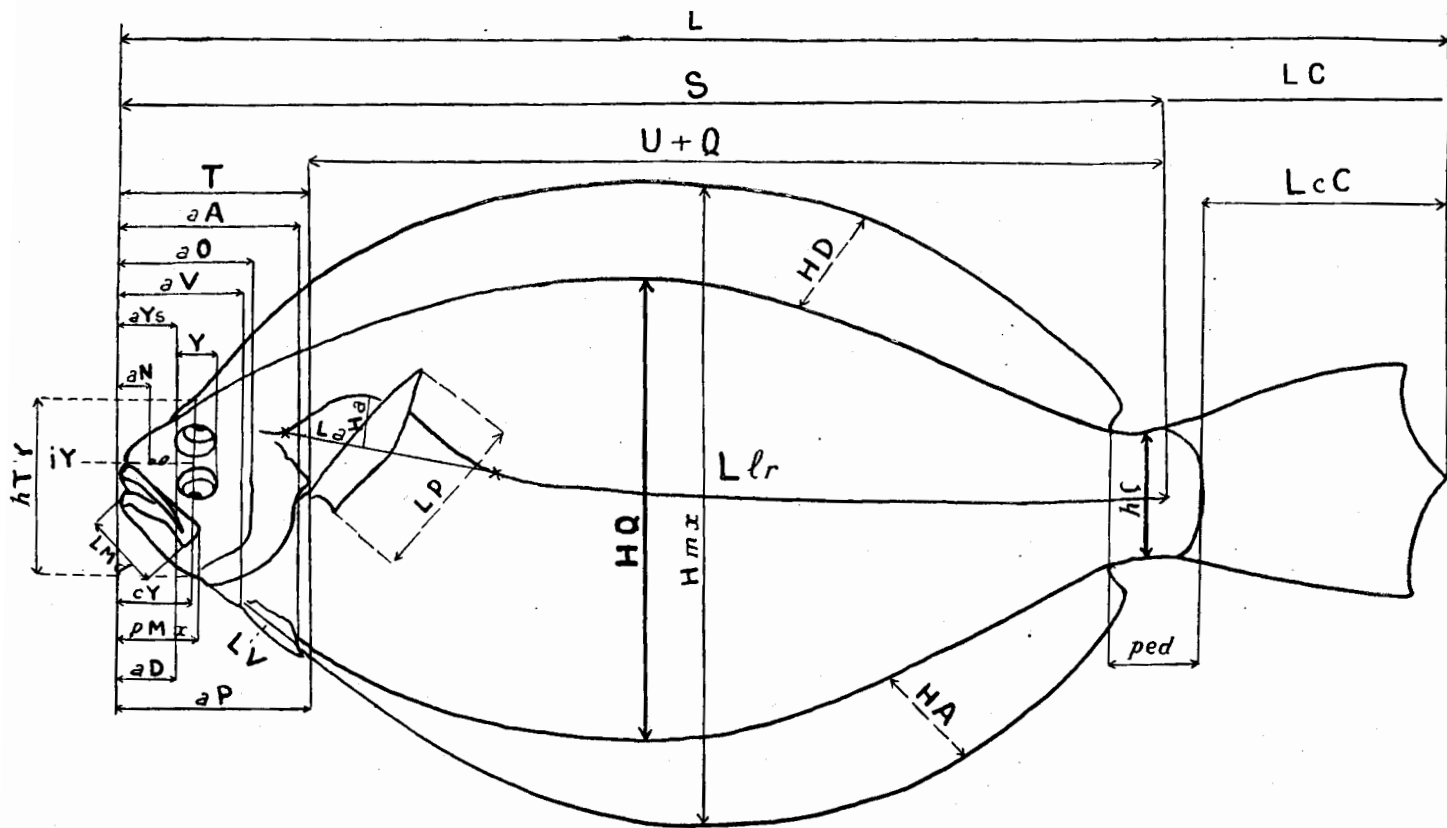


Fig. 1. — Pez planiforme. Abreviaturas de las principales mediciones que conviene tomar

Oncopterus darwini Steind. 1874

El «remo» o «lenguado ganchoso». (Lám. I)

Se encuentra en nuestras costas y más raramente en las costas del Uruguay y sur del Brasil, un género de lenguado muy interesante, emparentado con tres otros géneros de Australia: *Rhombosolea* Gthr. 1862, *Ammotretis* Gthr. 1862 y *Peltorhamphus* Gthr. 1862, es el *Oncopterus* Steindachner 1875.

En 1842, Darwin y Jenyns habían dado una primera descripción de esta forma con el nombre provisorio de *Rhombus*? Sólo en 1875 el gran ictiólogo Steindachner lo estudió cuidadosamente y lo nombró *Oncopterus darwini* para recordar una característica de este lenguado y a la vez el nombre de su primer descriptor.

Presento dibujos de la forma joven y adulta, así como unos cuadros de las mediciones de esta especie que tomé (20-VI-1911) en el Golfo San Matías en el cual abunda y en donde, durante los meses de mayo y de junio, habría que buscar y estudiar los alevinos pelágicos.

Hay que notar en la forma joven e inmadura, el número y situación de los ocelos; la posición relativa de los ojos; la forma y el largo de la aleta ventral derecha, etc. La coloración de este pez parece variable. Berg hizo notar que «recién pescados son de un gris pardusco sembrado de pequeñas manchas azuladas, blanquizas y rosadas».

Habría que agregar que en las formas jóvenes las manchas son con frecuencia de color cardenillo.

Cuadro de medidas centesimales

S = 100

Ejemplar Nº	Sabs. mm	T	U + Q	L	HQ	bQ	EQ	Y
79	44	29	70	111	54	11	7	7
77	54	30	70	122	52	11	7	7
21	66	30	71	126	53	12	9	8
18	86	30	70	124	53	13	9	7
19	90	30	70	120	53	12	9	7
20	91	29	72	124	53	12	8	6,5
2	183	27	72	122	56	14	9	6
4	242	26	73	121	49	12	8	6

Cuadro de relaciones numéricas

Ejemplar Nº	S : T	S : HQ	HQ : hQ	T : eY	T : Y
79	3,4	1,8	4,9	12	4
77	3,3	1,9	4,7	8	4,7
21	3,3	1,8	4,4	10	3,7
18	3,3	1,8	4	8,6	4,2
19	3,3	1,8	4,4	9	4,2
20	3	1,8	4,4	9,6	4,4

Radios : D. 59-66 ; A. 42-48 ; Pd. (12-13) ; Pi. (9-11) ; V (asimétricas y libre de C.) 6-6 ; C (redondeada) 16-17.

Rastros : 16-17 (6 + 11 ; 7 + 10 ; 5 + 11) ; 9 a 11 en la parte inferior del primer arco.

Peso : 233 grs ; vol. 235 c.c. (de un ejemplar de 24 cms de largo total).

Línea lateral : Con un arco anterior y ramas accesorias verticales (6 + n) no representadas en la figura.

Escamas cicloideas : Cerca 112 en la línea lateral.

Largo total máximo : 250 mm.

El género *Oncopterus* se diferencia muy fácilmente de todos los demás por la presencia en el lado anoftalmo de un apéndice óseo, grueso, largo, eréctil y procumbente en un hoyuelo. Parece constituido por una transformación de un radio de la dorsal.

Xystreurys rasilis (Starr Jordan)

El «lenguado bimarcado». (Fig. 2. Láms. II y III)

En 1895, Berg describió con el nombre de *Hippoglossina notata*, (*Enumeración peces marinos*, en *An. Mus. Bs. As.*, t. IV, pág. 95) un Pleuronéctido que vive en las costas de la Argentina, del Uruguay y del Brasil. Su largo mayor observado es de unos 33 cm. Las escamas son cicloideas (*Limbus squamarum*, *integer*). Este carácter lo aleja del género *Hippoglossina* Steindachner 1876, cuyas escamas son etenoides y el doctor Miranda Ribeiro (*Fauna brasiliense*, *Peixes*, 1916, *Heterosomata*, pág. 11) colocó el lenguado bimarcado dentro del género *Xystreurys* Jord. y Gilb 1880, con el nombre de *X. notatus* (Berg). *British Ant. Exp. Zool.*, vol. I, 1914 lo llamó *Xystreurys brasiliensis*. Pero J. R. Norman lo refirió a la especie de *Verecundum rasile* Starr Jordan 1890.

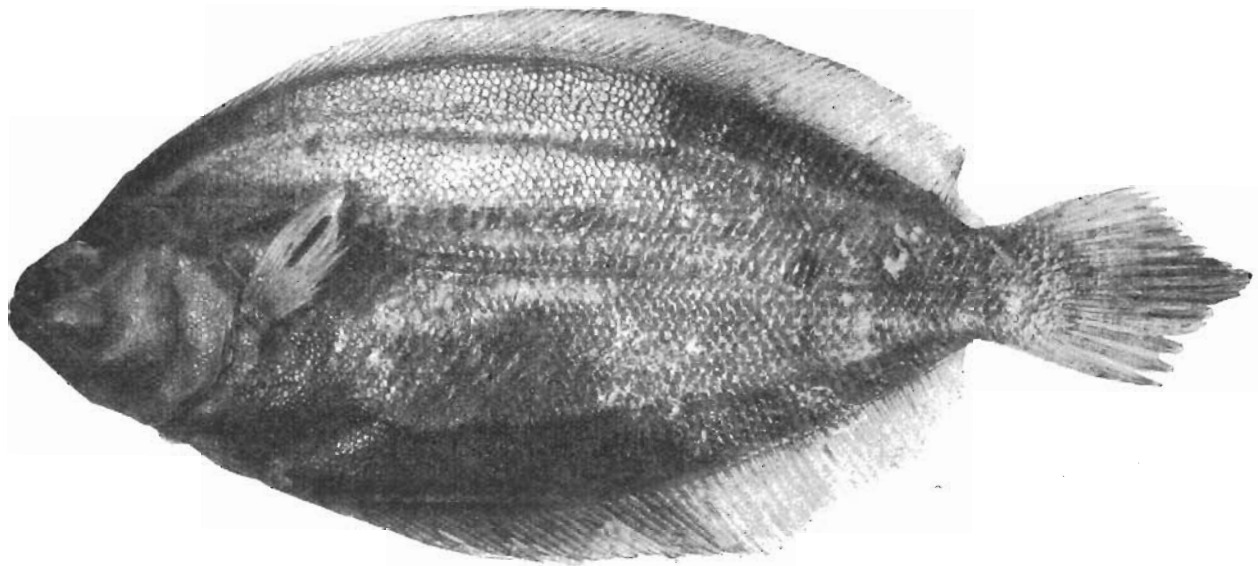


Fig. 2. *Ystecyus casalis* (Starr Jordan). Forma adulta, Costas de Quequén

Pues en una lista de peces obtenidos en el puerto de Bahía Darwin, Starr Jordan mencionó (*Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. 13, 1890, pág. 50) un ejemplar de lenguado que nombró *Verecundum rasile*. El pez tenía 25 cm. de largo, pero su aspecto no era el de una especie tropical. « Possibly it has however, not the aspect of a tropical species and possibly it may have come from the coast of Patagonia ». De todos modos cabe reconocer que los tres géneros *Hippoglossina*, *Xystreurys* y *Lioglossina* son muy afines. Si bien se ha convenido que el nombre específico es invariable, no es menos cierto que hay que respetar otros principios anteriores, por ejemplo: el *Oncopterus* de Darwin, tiene que escribirse *O. darwini* y no *O. darwinii*. El lenguado marcado *Xystreurys rasilis*, y no *X. rasile*. Lo mismo *Uraptera agazzizii* M. H., tiene que nombrarse *Raja agassizi* (M. H.) y no *Raja agassizii* Gthr.

Los dibujos que he preparado y les muestro, representan las formas joven y adulta de esta especie que se reconoce fácilmente por sus dos manchas laterales. La anterior más o menos circular, la posterior netamente rómbica.

Acompaño estas observaciones con un cuadro de los valores centesimales de los caracteres morfológicos de seis ejemplares cuyo largo del cuerpo oscilaba entre 172 mm y 286 mm.

Thysanopsetta naresi Gthr. 1880

(Fig. 3)

En las costas argentinas frente a Río Gallegos y a Cabo Virgenes (a la entrada del Estrecho de Magallanes) las expediciones del « Challenger » y

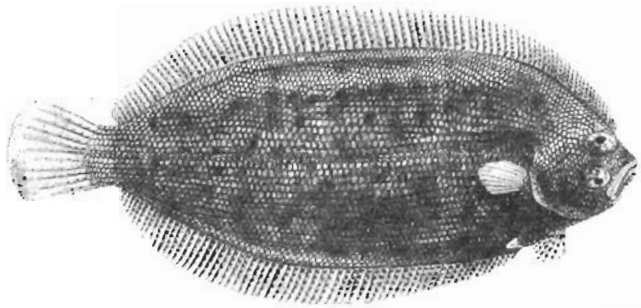


Fig. 3. -- *Thysanopsitta navesi* Giltr. 1880, in *Shore Fish. Rep.*

luego la del « Albatros » (1916) han encontrado en fondos de 90 a 100 metros un pequeño lenguado (40-152-178 mm) que Günther llamó: *Thysanopsetta naresi* Gthr. 1880 (*Chall. Exp. Report on the Shore Fishes,*

Xystreureys rasilis (Starr Jordan)

S (mm)	172	220	240	242	264	286
T	24	25	25	24	23	24
U + Q	76	74	75	75	76	76
L	126	122	123	121	123	122
ped	10	6	7	7	6	7
D	84	81	86	87	89	79
A	66	66	66	63	73	66
P	9	10	10	10	10	9
V	6	6	6	6	6	6
C	17	16	17	17	16	17
aD	6	7	7	7	7	7
aP	23	25	23	24	23	23
aV	19	20	18	18	16	15
aA	25	24	25	24	23	29
aYs	4	5	4	5	5	4
aYi	4	5	4	5	5	5
aN	3	4	3	4	4	3
Y	6	5	5	6	5	5
pY	10	10	9	11	10	10
iY	2	2	1	2	2	1
hY	5	4	4	4	4	4
eY	7	8	7	7	7.5	7
hTY	17	14	14	14	14	14
LPo	19	18	17	17	17	17
LPc	12	11	11	11	11	11
LV	6	7	8	7	7	8
HD	11	10	9	10	9	10
HA	10	11	9	10	9	11
HQ	44	46	45	44	44	46
hQ	11	11	11	11	11	11
Hmx	54	56	55	54	53	60
EQ	9	10	9	10	9	10
LMX	10	11	10	10	9	10
pMX	9	10	9	8	9	8
LMd	12	13	12	12	11	12
La	14	14	15	15	17	15
Ha	3	5	5	5	4	5
Llr	64	60	63	61	62	61
S ÷ T	4.1	3.9	4.36	4.0	4.2	4.2
S ÷ HQ	2.2	2.1	2.2	2.2	2.3	2.2
HQ ÷ hQ	4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	4.2
T ÷ Y	4.0	4.0	5.5	4.6	4.7	4.8
T ÷ aY	6	4.6	5.0	5	5.0	6.0
U + Q ÷ HQ	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	1.6
Br	5	5	5	5	5	5
R	5+10	6+11	7+10	6+11	5+11	6+11
Ll	121	136			140	
LT	40	55			60	
Vértebras		41=11+30	41=11+30	41=11+30	41=11+30	41=11+30
Peso	91	180	228	245	357	515
Volumen	85	155	210	215	345	508

pág. 22). Pero mientras en el texto señala esta especie como siniestra, en la página A de su lámina XI la representa como diestra; quizás como otras especies, ésta se recuesta indistintamente sobre cualquier costado.

El cuerpo es elipsoidal, la caudal redondeada. Escamas etenoides. Dientes villiformes. Línea lateral *sin arco*. Un *pequeño lóbulo carnoso* atrás de la ventral izquierda al nivel del principio de la anal. D 87; A 59. El cuerpo es de color marrón con manchas más oscuras. Todos los radios de las aletas verticales presentan finas manchas parduscas. La figura 17 de la lámina 9 es una reproducción de la figura de Günther.

Jordan y Evermann (*op. cit.*, pág. 2687) notan que *Thysanopsetta* Gthr. es « Extremely close to *Etropus* and *Citharichthys* ».

ETROPUS Jord. Gilb. 1882

Cerca de la desembocadura del Río de la Plata se encuentran en fondos de 10-12 brazas (18-22 mm.) pequeños pleuronéctidos cuyo largo no pasa de 14 cm. La misma especie, vive en la costa atlántica de los Estados Unidos (New Jersey-New York).

En 1864 Gilbert la llamó *Citharichthys microstomus*, pero como la boca es muy pequeña, como lo indica el mismo nombre específico, Jordan y Gilbert crearon en 1881 para esta especie y algunas formas afines el género *Etropus*.

Me parece, sin embargo, evidente que una dimensión más o menos grande de la boca no es un carácter bastante importante como para legitimar la creación de un género. Aunque Norman mantenga este género *Etropus* y haya colocado en él el *E. longimanus* Regan, dejaré las especies de Gilbert en el casillero que este ictiólogo eligió. De todos modos se impone una revisión prolija de todos estos pleuronéctidos, tanto más que su descripción corresponde a veces al único ejemplar conseguido.

En una remesa de pescadillas *Cynoscion striatus* (Cuv.) J. E. procedentes de Montevideo, encontré en el Mercado del Plata (agosto 1925), unos pequeños lenguados, largo total 90 mm., color grisáceo con manchas más oscuras. Los referí a *Citharichthys microstomus* Gilbert y entre otros caracteres noté los siguientes: D. 77-A. 60-C: redondeada-Rastros: 3 + 7. Dientes muy pequeños, uniseriados en contacto unos con otros. Escamas cicloideas (lado derecho) y ctenoideas (lado izquierdo). Escamas de una serie longitudinal 44.

Platophrys guttatus Lahille

En marzo 19 de 1917, mi finado amigo don Augusto Huber, de Mar del Plata, me entregó los pequeños Pleuronéctidos siniestros que nunca había observado anteriormente y que habían sido recogidos por unos pescadores a la altura de Mar Chiquita (provincia de Buenos Aires).

¡ Cuántas especies de tamaño reducido tienen que pasar aún desapercibidas !

Su largo total, es decir, con la caudal, era de 78 y 80 mm., diámetro horizontal del ojo : 4 en la cabeza. Coloración en general gris clara levemente rosada. Dorsal con 86 radios, Anal con 66; ventrales disimétricas. Pedúnculo caudal corto, su altura igual a $1/6$ de la altura del cuerpo, sin las aletas. Largo de la pectoral igual a 2,5 del diámetro horizontal de la órbita. Ningún radio prolongado en forma de filamento.

La distribución geográfica de una especie afín (*Platophrys ocellatus* Agassiz Swainson 1839) es una de las más extensas.

Se la conocía en Río de Janeiro. Se extiende a las Antillas y hasta Long Island (U. S. A.) Como el material recibido es insuficiente, designaré a estos peces con el nombre provisional de *Platophrys guttatus* y es de desear que los pescadores de Mar del Plata presten su atención y conserven para las colecciones de los museos todos los pequeños lenguados que por su tamaño reducido no ofrezcan un interés comercial.

PARALICHTHYS Girard 1858

Lenguados dientudos

Este género que Bleeker llamó mas tarde *Pseudorhombus* 1862, comprende numerosas especies americanas y sud-asiáticas. Son normalmente siniestras. En general están mal definidas; los caracteres que sirven para establecerlas no tienen, pues, la fijeza que se les atribuye e ignoramos hasta hoy cuál es para cada especie el grado de oscilación de las variaciones según el ambiente, la edad, el sexo, etc.; las formas que pude estudiar en nuestras aguas son las siguientes :

Platessa orbignyana Valenciennes. (Lám. IV, fig. 1).

Paralichthys orbignyanus (Val.) in Jenyns.

Es el *Rhombus aramaca* Cast. 1855 (non Cuvier). Su aleta caudal bicóncava permite reconocerlo con facilidad. De todos nuestros peces de cara torcida es la especie que alcanza el mayor tamaño.

En octubre 9 de 1907 obtuve un ejemplar (♀) cuyo largo total era de 78 cms. Su peso alcanzaba a 7 kg. 600 (carne sola : 4 kg. 100). En su

estómago encontré una corvina (*Micropogon opercularis* ♀ G. (1824) de un largo de 32 cms. y de un peso de 325 gramos.

Aquí van unas mediciones centesimales, fórmulas de los radios y algunas relaciones numéricas de este ejemplar.

Largo del cuerpo : (S). Absoluto : 775 mm. Centesimal : 100.

Mediciones : $T=0,26$; $U+Q=0,74$; $L=117$; $Y=0,01$; $iY=0,03$; $aD=0,06$; $aA=0,26$; pA y $pD=0,90$; $CN=0,06$; $aY=0,07$ y $0,08$; $HQ=0,41$; $hQ=0,10$.

Radios : D. $75+2$; A.58 ; P.10 ; V.6 ; C.17 ; LP=0.09 ; LV=0.06 ; L.C=0.18 ; HD=0.09 ; HA=0.10.

Rastros : $4+15$ ($5+16$ en un ejemplar de 269 mm.

Peso : 405 grs. Volumen : 400.

Relaciones : S : T = 3,8 ; S : HQ. = 2,6 HQ : hQ = 4,1 ; T : Y = 18,4.

Vértebras : $11+23=34$.

En el importante trabajo del doctor E. J. Mac Donagh (*Nuevos conceptos sobre la distribución geográfica de los peces argentinos*, 1934, en *Revista del Museo de La Plata*, t. XXIX) se encuentran datos interesantes sobre *P. brasiliensis* y *P. bicyclophorus* (l. c., págs. 53 a 58).

Paralichthys patagonicus Jordan Goss 1889

Sin. : *Pseudorhombus dentatus* Gthr. 1862 (nec *Pleuronectes dentatus* L.)

Esta especie es afín a *P. albiguttus* Jord. Gilb. 1882 que considero como una variedad de *P. simulans* Lah. En abril 11 de 1931, recibí de Mar del Plata (remitente : Nadeau) dos ejemplares de *P. patagonicus*.

Se reconocen por su aleta caudal bitruncada y el arco lateral muy bajo.

Largo del cuerpo de los ejemplares : 340 y 355 mm.

Mediciones : $T=0,28-0,27$; $U+Q=0,72-0,73$; L.128-128 ; Y.0.06-0.06 ; $iY,0,02$; HQ 0.47 ; hQ 0.10 ; aD 0.08 ; aA 0.24.

Radios : D 81 y 76 ; A 62 y 60 ; P. 10 y 9 ; V 6 C. 15.

Rastros : $3+10$ y $3+12$.

Relaciones : S : T = 3,5 ; S : HQ = 2.1 ; HQ : hQ = 4,5 T : Y = 6.5.

Peso : 915 gramos y 1015. Volumen : 820 cm³ y 1.000 cm³.

Vértebras : $10+28=38$.

Paralichthys bicyclophorus Mir. Rib. 1915

(Lám. V)

Largo de dos ejemplares (Mar del Plata) 137 y 66 mm.

Mediciones : T 0,33-0,29 ; Y 0,08-0,07 ; iY 0,01-0,015 ; hQ 0,47-0,41 ; L (Pd 0,18 ; Ps 0,14) ; Pd 12 ; Ps 11 ; EQ 0,11-0,07 ; cuerda del arco lateral 0,17 ; su flecha 0,07 ; Ll 104-90 ; LT 60-45.

Radios : D 77-82 ; A 61-62 ; P 10-10 ; V 6 ; C 16-17.

Rastros : 2 + 11.3 + 10

Relaciones : S : T 3-3,4 ; S : HQ 2,1-2,4 ; HQ : hQ 3,3-3,7 ; T : y 4,1-4,1 ; L : T 4,3-3,9.

Peso : 67 gr. *Volumen* : 63 cm³.

Vértebras : 10 + 27 = 37.

Paralichthys simulans Lahille

(Láms. VI y VII)

En octubre de 1928 y más tarde en marzo 16 y abril 28 de 1931, encontré en Mar del Plata unos hermosos lenguados que me incliné al principio a referir a la especie que Steindacher llamó *P. adpersus*. Pero como esta especie no ha sido señalada hasta ahora sino en las costas del Pacífico y que ella difiere por algunos de sus caracteres de la especie argentina, daré a ésta el nombre de *P. simulans*.

Las láminas VI y VII hacen innecesaria una descripción de este lenguado manchado. Sobre las aletas dorsal y anal hay una doble hilera de manchas oscuras ; las de la hilera inferior son mayores.

La pectoral y la caudal son bitruncadas adornadas de fajas transversales que se observan también sobre el cuerpo, aunque a veces allí están poco marcadas.

Largo del cuerpo de los ejemplares que medí : 255, 300, 347 mm.

Mediciones centesimales : L 127-126-120 ; T 0,28-0,28-0,27 ; HQ 0,45-0,45-0,45 ; hQ 0,12-0,11-0,17 ; Y 0,03-0,03-0,03 ; LP 0,12-0,11-0,12 ; cuerda del arco lateral 0,14-0,16 ; flecha 0,06-0,07.

Radios : D 7 ; A 56 a 57 ; P 8-10 ; V 6 ; C 16 a 18.

Rastros : 4 + 15 ; 5 + 17 ; 5 + 14.

Escamas : cicloideos con escamas accesorias.

Relaciones : S : T 3,5 á 3,7 ; S : HQ 2,2 ; HQ : hQ 3,7 á 4,1 ; T ; iY 6,4.

Peso : (de un ejemplar de 327 grm). *Volumen* : 344 cm³.

Vértebras : 11 + 24 = 35.

P. albiguttus Jord. Gilbert indicado como común en el Atlántico Sur es una especie afín a *P. simulans*. Se impone una revisión prolija de todas las especies de *Paralichthys*.

MANCOPSETTA Gilb. 1881

(Figs. 4, 5, 6 y 7. Lám. IV, fig. 2)

En 1880 Günther describió con el nombre de *Lepidopsetta maculata*, un pequeño Pleuronéctido (largo total del ejemplar : 134 mm) encontrado cerca de la isla « Prince Edouard », y más tarde por la Expedición

del « Discovery » (largo total del ejemplar : 238 mm), al norte de nuestras islas Malvinas. Pero como el nombre générico *Lepidopsetta* había sido usado ya por Gilbert (*Proc. Ac. Nat. Sc. Phil.*, 1864) para designar otras especies, propuso cambiarlo por *Mancopsetta*, indicando así que faltaban

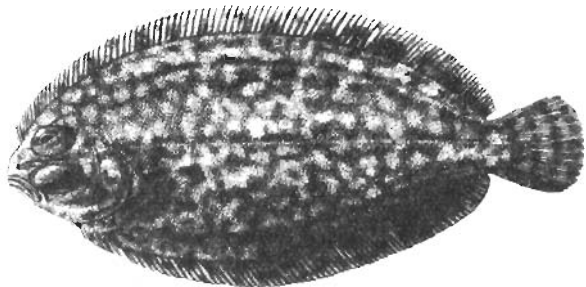


Fig. 4. — *Mancopsella maculata* (Gthr.) 1880
in *Shore Fish. Rep.* plc. XXX, fig. 6

las aletas pectorales, aunque a veces un pequeño rudimento la representa en el costado oculado.

En 1930 Norman, en *Oceanic Fishes and flat fishes collected in 1925-1927 Discovery's Report*, p. 361, dió a conocer otro lenguado obtenido

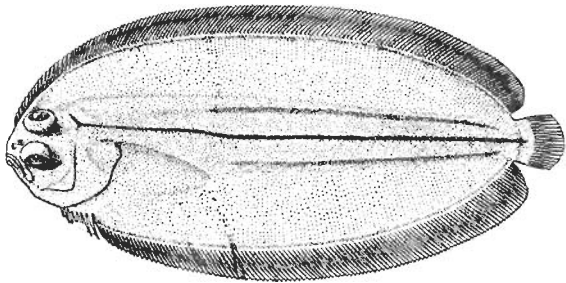


Fig. 5. — *Mancopsetta tricholepis* (Norm.). Holotipo
Tamaño natural

en las inmediaciones de Tierra del Fuego, y creó para él el nombre de *Achiropsetta*, que alude como *Mancopsetta*, a la falta de las pectorales.

No difieren sino por la forma de las escamas. Sabemos que en un mismo pez las escamas varían a veces según la región de implantación; considero, por lo tanto, imprudente atribuir a los caracteres de foliosis

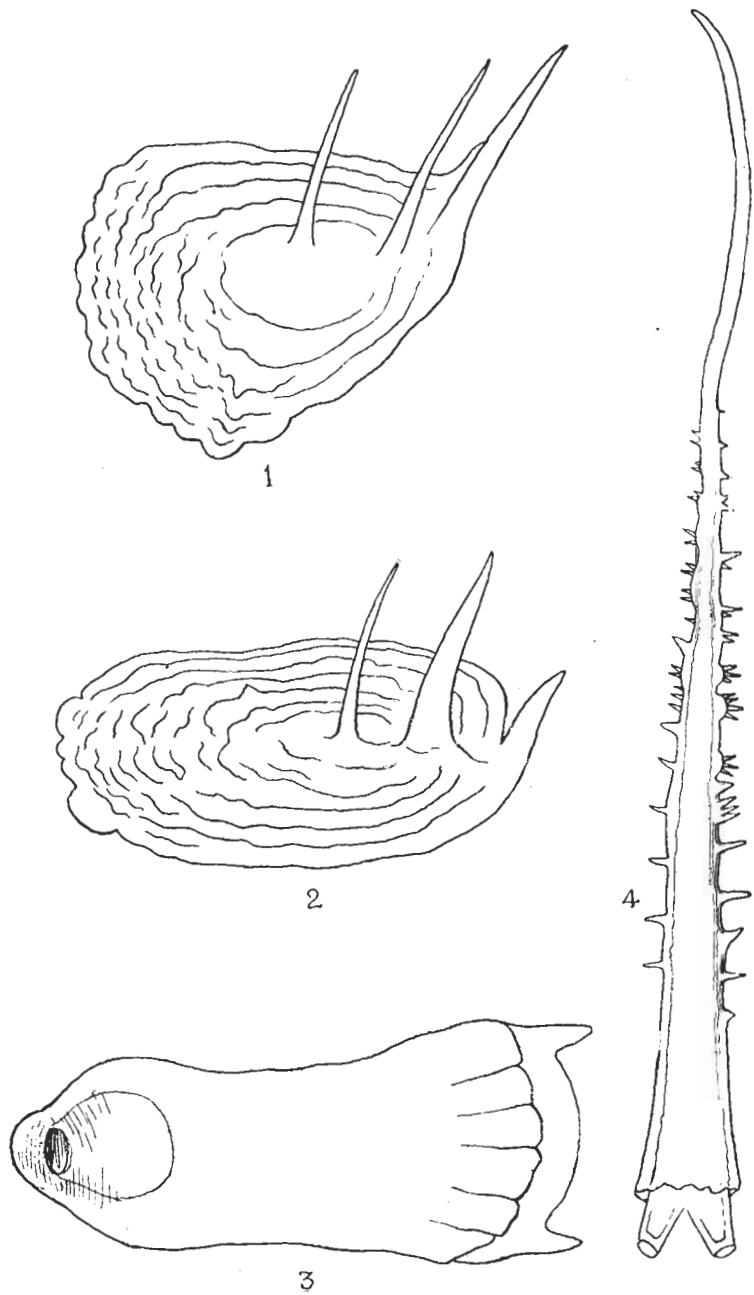


Fig. 6. — *Moncopsetta argentina* Labille : 1, Escama oligacanta, del lado izquierdo u ocular. Las acículas corresponden a las zonas de crecimiento de la escama. Tamaño natural : 1 mm. ; 2, Otra escama del mismo lado. El acículo correspondiente al tercer año está atrofiado ; 3, Escama de la línea lateral, del lado izquierdo, tamaño : 1 mm. ; 4, Un radio de la dorsal visto de perfil. Espículas de las escamas de ambos lados. Largo : 8 mm.

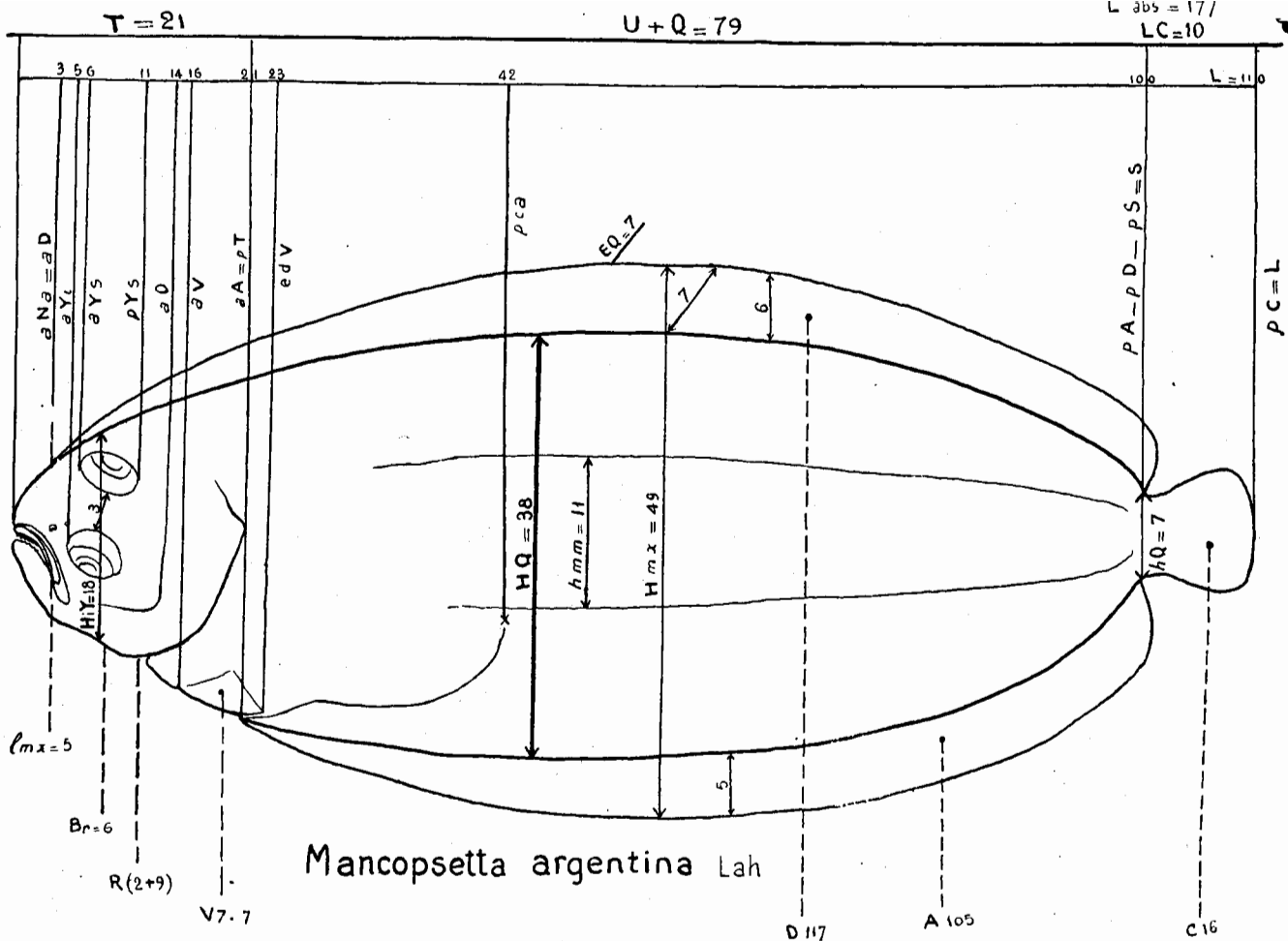


Fig. 7. — *Mancopsetta argentina* Lahille. Diagrama de las mediciones de un ejemplar

una importancia genérica, tanto más que la multiplicación de los géneros tiene que ser evitada en lo posible.

Colocaré por este motivo al *Achirosetta tricholepis* de Norman dentro del género *Mancopsetta*, mientras se puedan realizar estudios anatómicos.

Cerca de la desembocadura del Río de la Plata, la empresa de pesca del señor Gardella consiguió un lenguado que ofreció a nuestro Museo Argentino de Ciencias Naturales, cuyo activo director, el profesor M. Doello-Jurado, me autorizó a estudiar junto con los demás Pleuronécidos de la colección, cuya revisión será el objeto de una ulterior comunicación.

Las tres formas de *Mancopsetta* encontradas en las aguas argentinas pueden diferenciarse del modo siguiente :

Cuerpo y aletas con manchas oscuras :

Sí. Escamas ctenoidas :	A 97-98	D 118-119	HQ 0,50.	<i>M. maculata</i> (Gthr.) Jord.
No. Escamas espinuladas	A 114	D 130	HQ 0,44...	<i>M. tricholepis</i> (Norman)
	A 105	D 117	HQ 0,38...	<i>M. argentina</i> Lahille

Localidad : *M. maculata* norte de Malvinas (« Discovery »), isla Prince Edouard (« Challenger »); *M. tricholepis* Tierra del Fuego (Tierra del Fuego, « Discovery »), y a la altura de la desembocadura del Río de la Plata.

ACHIRUS Lacépède 1803 (*Hist. Nat. Poissons*, IV, p. 659)

(Figs. 8, 9 y 10)

La mayor confusión reina en la nomenclatura de las especies de este género (de cuántos otros también!). Por ejemplo, el *Achirus lineatus* Val. in d'Orb. 1847 es el *Pleuronectes lineatus* L. 1758. Mientras que el *Pleuronectes lineatus* L. 1766 es el *Achirus fasciatus* Lac. 1803, sinónimo de *A. lineatus* Cuv. 1829 Gilb., Jordan y Gilbert, Goode y Bean, etc.

El *A. lineatus* (L. 1758) ha conservado una pectoral a la derecha con 4 a 6 radios. Mientras el *A. lineatus* (L. 1766) o *A. fasciatus* carece enteramente de pectorales. Hay que felicitar al profesor P. Chabanaud por haber rebajado en un grupo de especies míticas una serie de formas y reclamado un nuevo estudio de una docena de especies insuficientemente descritas (*Révision des Poissons de la sous famille des Achirinae*, 1828).

Pero mientras se realicen estas nuevas investigaciones anatómicas conservaré al género *Achirus* el sentido amplio que le dió Lacépède en 1803 y no el sentido restringido que le dió Cuvier (*Règne animal*, ed. 2, II, p. 343, 1829).

Günther consideraba que las especies intermedias entre las Soleas ver-

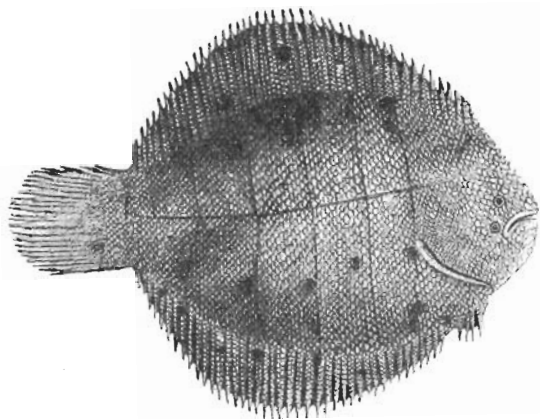


Fig. 8. — *Achirus trisospilus* Berg, en *An. Mus. Hist. Nat.*, 1895

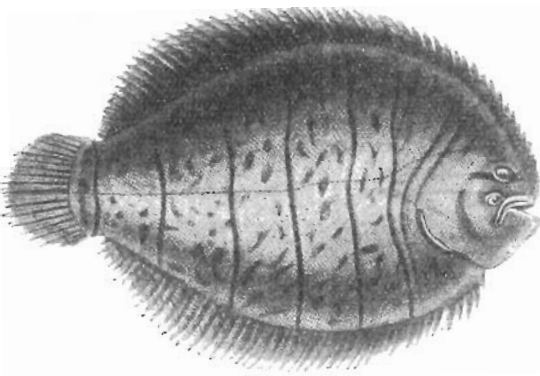


Fig. 9. — *Achirus lineatus* Valenciennes in d'Orbigny, *Voy. Au. Meridionale*, 1847

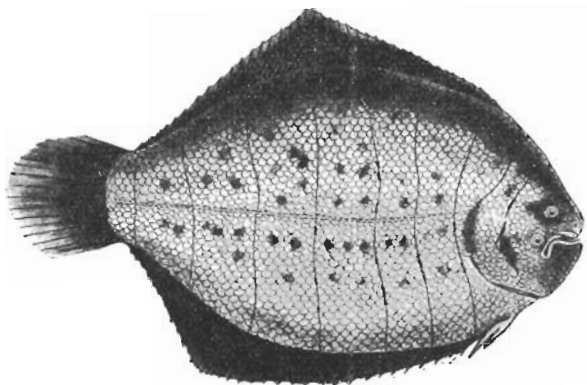


Fig. 10. — *Achirus lorentzii* Weyenberg, en *Act. A. de Ciencias Córdoba*, 1877

daderos y los *Achirus* eran tan numerosas y presentaban transiciones tan graduadas que era preferible incluirlas en un mismo género. Llamó por eso *Solea jenynsi* al *Achirus* que Jenyns había referido a *A. lineatus* Val. in d'Orb. (nec *A. lineatus* L. 1758).

Actualmente, en vez de reunir como Günthèr lo proponía, los dos géneros *Achirus* y *Solea*, se los considera como representantes de dos subfamilias de los *Soleidos* a los cuales se agrega la sub-familia de los *Cynoglossinae*, como lo indica el pequeño cuadro siguiente :

A. Formas diestras — cresta ósea interorbitaria — ventral extendida a lo largo de la cresta.		
		Representantes
Abdominales	{ Sí. Ventral derecha confluentes con A ...	<i>Achirinae</i> <i>Achirus</i>
	{ No. Ventral derecha libres de A	<i>Soleinae</i> <i>Solea</i>
AA. Formas siniestras, sin cresta ósea interorbitaria, sin pectorales. D y A confluentes con la caudal		
		<i>Cynoglossinae.</i> <i>Symphurus</i>

Achirus maculipinnis (Ag. Spix, 1829) Jordan 1886

Según las convenciones de nomenclatura, esta especie tendría que llamarse *Achirus lineatus* (L. 1758) nec L. 1766 nec Val. in d'Orb. 1847, pero para evitar confusiones será quizás más conveniente adoptar para el nombre específico el que le dió Agassiz (*Monochir maculipinnis* Agassiz, Spix, 1829, *Pesc. Brasil*, pl. 40) o *Solea maculipinnis* Gthr. 1862 *Cat. IV*, y que Jordan incluyó luego en el género *Achirus* (*Proc. U. S. Nat. Museum*, 1886).

Esta especie parece más bien escasa en nuestras aguas.

En febrero 18 de 1923 obtuve un primer representante de esta especie en el Río de la Plata, frente a Punta del Indio (estancia « Luis Chico » del señor Boucau). El ejemplar tenía un largo total de 150 mm. El cuerpo, sin la caudal 130 mm. Coloración uniforme moreno oscuro. Aletas verticales con pequeñas manchas oscuras más netas sobre la caudal.

D 52; A 40; P 5; V 5; C 10; Ll 76; T: Y 15.

En marzo 21 de 1928 conseguí otro ejemplar en el Canal de San Fernando.

Largo total: 162 mm. Soma o largo del cuerpo sin la caudal. 148 mm.

D 43; A 39; P 6; V 5; C 10; Ll 73; T 3,4; HQ 1,6.

Ocho líneas verticales negruzcas. Dorsal y anal con manchas oscuras.

Achirus jenynsi (Gthr. 1862) Jordan Goss 1887

(Figs. 11, 12 y 13. Láms. VIII y IX)

Achirus lineatus d'Orb. in Darwin Jenyns, *Voy. Beagle Fishes*, p. 139, 1842.

Achirus lineatus Val. in D'Orb. (Nec L.), *Voy. Am. Merid. Poissons*, 1847.

Solea jenynsi Günther *Cat. IV*, p. 476, 1862.

Achirus jenynsi (Gthr.) Jordan Goss., 1887

Achirus lorentzii Weyenberg, *Act. Acad. Nac. de Ciencias Córdoba*, 1877.

Achirus trichospilus Berg, *Peces de agua dulce*, *An. Mus. Nac. Bs. Aires*, 1895.

Achirus jenynsi Evermann et Kendal, *Proc. U. S. Museum*, vol. 1907.

El ejemplar estudiado por Jenyns tenía un largo de 9 pulgadas (229 mm). Había sido comprado por Darwin y provenía del Río de la Plata. Como *A. fasciatus* al que se parece mucho, esta especie carece por com-

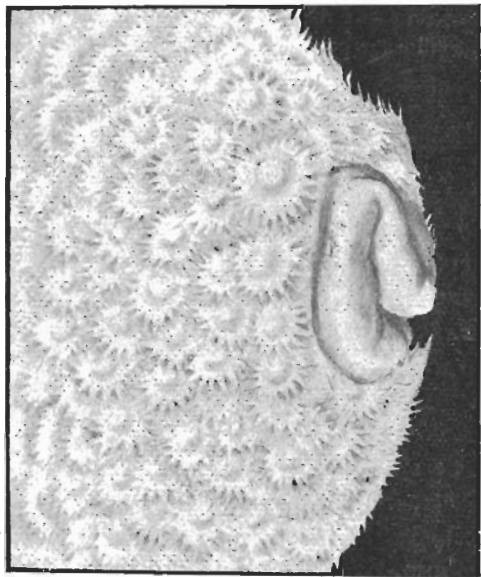


Fig. 11. — *Achirus jenynsi* (Gthr.) Jordan Goss.
Extremidad del hocico (lado anoftalmo)

pleto de aleta pectoral. Es el más común de los Pleuronéctidos que se encuentran en nuestras aguas dulces (Río de la Plata, Río Uruguay, Río Gualaguaychú, etc.), ofrece muchas variaciones que se estudiarán al mismo tiempo que se efectúe la revisión de las colecciones del Museo de Ciencias Naturales.

Mientras tanto daré el resultado de unas mediciones que efectué sobre unos seis ejemplares del Museo y se podrá formar así una idea exacta de la morfología de esta especie.

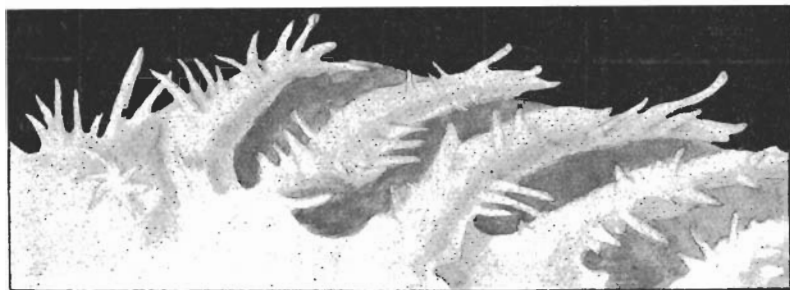


Fig. 12. — *Achirus jenyasi* (Gthr.) Jordan Goss. Cirros o tentáculos

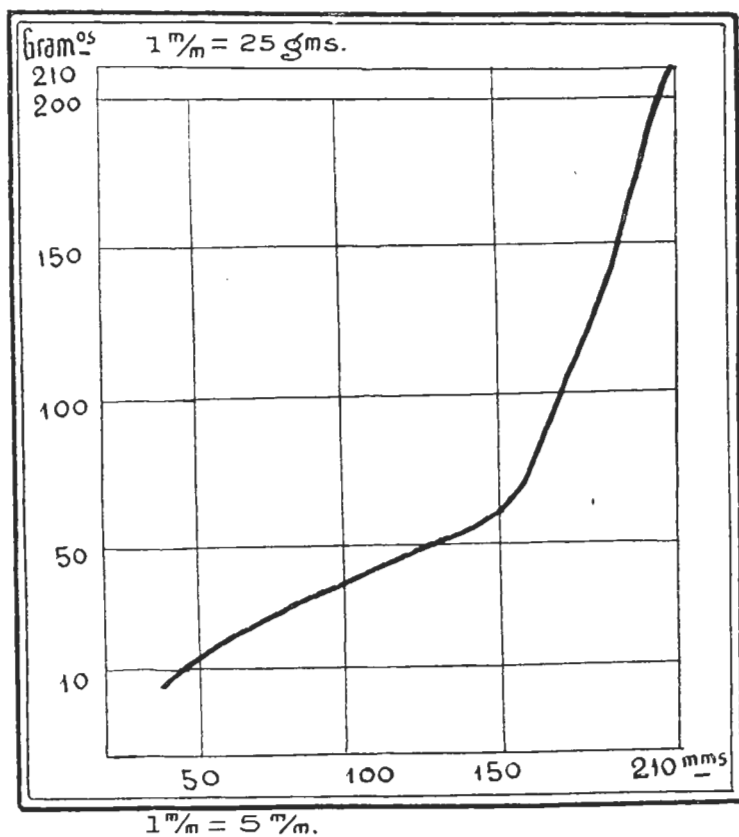


Fig. 13. — *Achirus jenyasi* (Gthr.) Jordan Goss. Curva del crecimiento de un ejemplar

Número de la colección	751 E	324	751 C	389	751 B	751 A
Soma (mm)	41	72	132	151	195	210
Valores centesimales :						
S	100	100	100	100	100	100
T	37	35	34	32	32	32
U + Q	63	65	67	69	69	69
rCC	37	30	28	27	26	25
L	139	130	129	128	127	126
HO	61	60	61	64	63	62
hQ	19	22	20	21	23	24
HD	24	21	20	15	17	17
IY	10	11	14	13	14	14
aY	10	10	11	9	12	10
Y	3,7	3	2	2	1,5	1
iY	3,7	4	4,5	6	5	6
pM	4	4	4	4	5	6
aV	17	17	18	15	16	15
aA	23	29	23	24	25	27
Peso (grs)	3	13	98	222	332	453
Volumen (cc)	3	13	100	220	335	460
Radios D	61	58	58	58	61	59
» A	43	41	44	42	44	42
» V	5-5	5-5	5-5	5-5	5-5	5-4
» P	0	0	0	0	0	0
» C	19	18	18	19	20	19
Relaciones S : T	2,7	2,8	2,9	3,1	3,1	3,1
» S : HQ	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
» HQ : hQ	3,2	3,7	3,1	3	2,7	2,6
» T : aY	3,7	3,6	3	3,5	2,9	3,2
» T : iY	9,3	8,7	7,5	5,3	6,4	5,3
» T : Y	9,2	10,7	18	16	21	32
» iY : Y	1	1,3	2,2	3	3,3	6
Escamas LI	70	69	93	75	77	80

SOLEA Belon 1553; Quensel 1806

Caracteres : Diestros. Pectorales de ambos lados, desarrolladas. Ventral derecha libre de la anal. No se extiende a lo largo de la cresta abdominal. Cresta ósea interorbitaria.

Solea solea (L.) Quensel 1806

(Fig. 14)

Pleuronectes solea L. 1758, *Solea vulgaris* Quensel 1806 (*Vet. Aknd. Handl.*). Los lenguados de esta especie, tan justamente estimados en

Europa, no existen en nuestras aguas. Algunas pocas especies del mismo género *Solea* han sido sin embargo señaladas en las costas del Uruguay y del Brasil.

Cuvier mss. in Agassiz y Spix, señaló una *Solea* a la cual dió naturalmente el nombre de *Solea brasiliensis*. Pero sucedió que Kaup en 1858 había dado el mismo nombre a otro lenguado obtenido en Montevideo; Berg enmendó esta incorrección de nomenclatura y llamó a esta forma *Solea kaupi* Berg 1895. Hizo notar prudentemente que no había tenido la ocasión de observar a este lenguado, pero «que algún día tendremos la oportunidad de estudiarlo genéricamente y con más detalles» (*Enum. Peces Marinos*, en *An. Mus. Nac. Bs. As.*, pág. 79).

Según Cuvier (en Agass. et Spix) *S. brasiliensis* tendría D 96. A 84, mientras que los radios de *S. brasiliensis* de Kaup serían D 84, A 65, fórmula ésta que corresponde también a *Solea variolosa* de Kner (*Reise Novarra*, 1863).

Bien puede ser que el nombre propuesto por Berg resulte un sinónimo de la especie de Kner. Imitemos la prudencia de Berg, y esperemos conseguir un material abundante que nos permita realizar un estudio más completo de los Soleídos de las costas uruguayas y argentinas.

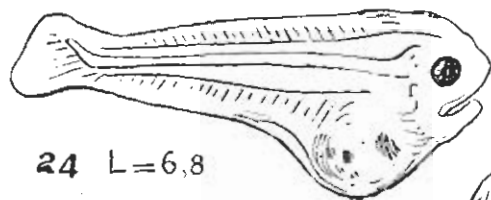
Como introducción al estudio de las pisciculturas marinas, dos de mis amigos, los doctores E. Bietrix y el finado Fabre Domergue, publicaron en 1905 un muy importante trabajo sobre *Développement de la sole*. Es éste el que me ha suministrado los elementos de la figura 14 que me permitira mostrar cómo se produce la migración indirecta del ojo izquierdo que va a situarse del mismo lado del ojo derecho.

Las tres primeras figuras representan alevinos pelágicos enteramente transparentes de un largo de 6,8, 9,6, 10,7. Las figuras A hasta E ilustran los cambios sucesivos que transforman la forma simétrica A, en la forma pleuronecte E. En la etapa C de la metamorfosis, el ojo izquierdo viene a ocupar el plano sagital del cuerpo. Las figuras B son 18 veces mayores que el tamaño natural, las figuras D y E tienen un aumento de 17 veces.

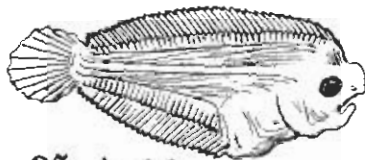
Las dos últimas figuras de 12 y 14,6 mm son formas bénticas e inmaduras.

En las otras especies de Pleuronéctidos, la migración del ojo es directa.

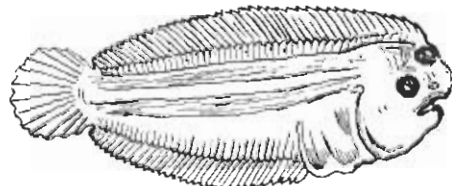
Parece un caso de fototropismo positivo de la retina la que determina una torsión del globo ocular. El tegumento delgado y transparente se reabsorbe y el eje del globo ocular se vuelve paralelo al eje del ojo derecho sedentario.



24 L=6,8



25 L=9,6



26 L=10,7



27

A



28

B



29

C



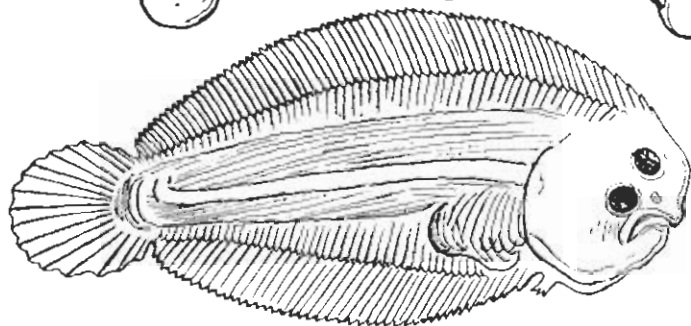
30

D

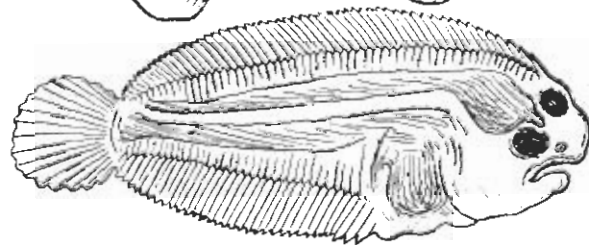


31

E



32 L=14,6



33 L=12^{m/m}

Fig. 14. — *Solea solea* (L.) Quensel: 24, 25, 26, Alevinos pelágicos, simétricos y transparentes; 27 a 31, Vistas frontales de la migración del ojo izquierdo. Metamorfosis hacia la forma pleuronectina; 32 y 33, Formas léptocéfalas inmaduras. Los largos están indicados en milímetros. El aumento de las figuras 27 y 28 es de 18 X 1. El de las figuras 30 y 31 es de 17 X 31.

SYMPHURUS Rafinesque 1810

(Fig. 15. Láms. X y XI)

Entre los lenguados que suelen considerarse como los más degradados, que en realidad son los mejor adaptados a las condiciones y a los medios especiales en los cuales tienen que vivir y evolucionar, se mencionan los « tapaculos » Seezungc (lenguas de mar, en alemán), lingoas de mulata (en el Brasil).

Pertenecen al género *Symphurus* creado en 1810 por Rafinesque y que reúne los Soleidos siniestros, es decir, los que descansan sobre el costado derecho y se caracterizan por sus aletas verticales más o menos confluentes; la ausencia de las pectorales — por lo menos en el estado adulto — y de una aleta ventral, la derecha; la ausencia de la línea lateral, etc.

La especie mencionada por Berg (*Enum. peces marinos*, 1895) *Symphurus plagusia* (Bl. Schn. 1801) Jord. Goss 1887, no se encuentra sólo en Mar del Plata y Montevideo sino se extiende también a Río de Janeiro y a las Antillas. Como las especies de vasta distribución geográfica, tienen muchos sinónimos.

La línea lateral « bastante bien visible en el lado ciego » de la cual habla Berg, es una mera contracción de los tegumentos. En el género *Symphurus* la línea lateral no existe.

En nuestras aguas, además de *S. plagusia* (Bl. Schn.) A 75-80, se han descrito dos otras formas de *Symphurus*: *S. jenynsi* Evermann et Kendall 1907 (A 96) y *S. bergi* Thompson 1916 (A 91). Estas tres formas se pueden diferenciar teniendo en cuenta el número de radios de las aletas D y A, y la altura del cuerpo (HQ) en relación con el largo del cuerpo (S).

D	{	< 100	A < 90	S = 3,4 HQ	<i>S. plagusia</i>
		> 100	A > 90	S { = (3,25 a 3,37) HQ	<i>S. bergi</i>
				= (3,71 a 4,3) HQ	<i>S. jenynsi</i>

S. plagusia, forma del norte, Brasil, Antillas, parece escasear en Mar del Plata en donde se encuentra junto con *S. jenynsi* que capturé varias veces en Bahía Blanca y en San Blas, de donde Darwin, Jenyns (*Voy. Beagle*, 1842) le dieron a conocer con el nombre de *Plagusia*? Obtuve la misma especie con *S. bergi* en Quequén (Laboratorio Marítimo del Museo, febrero 1920) y en la figura 15 doy un dibujo y el diagrama de esta última especie. La extremidad de la caudal es redondeada en vez de ser puntiaguda como en *S. plagusia* y en *S. jenynsi*.

Es interesante averiguar lo que pueden pesar estas especies sumergidas dentro del agua. Aquí unos datos que se refieren a *S. jenynsi*.

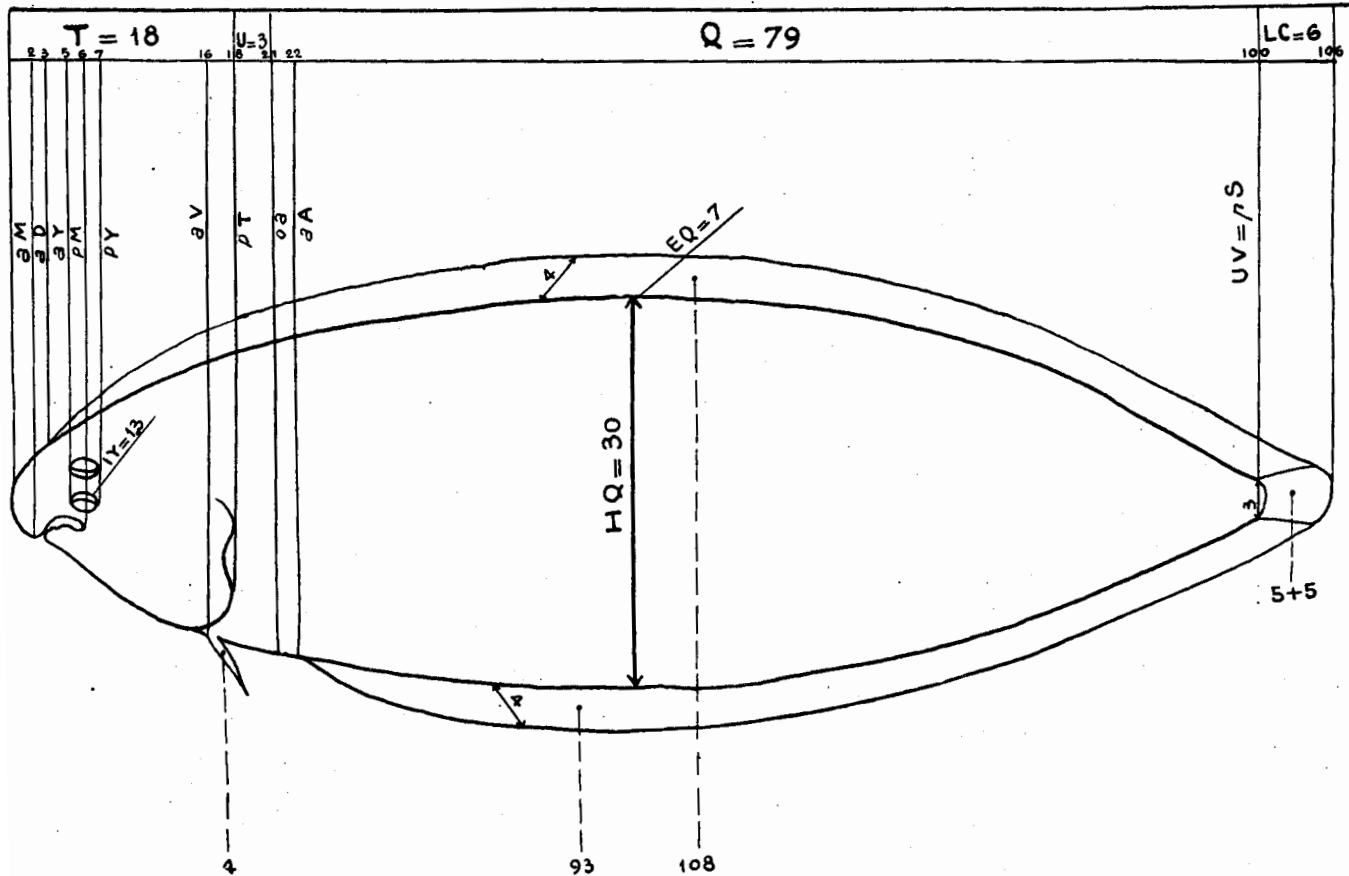


Fig. 15. — *Symphurus bergi* Thompson. Diagrama de las mediciones de un ejemplar

Largo total del pez.	100	120	149	153	166	180	240	mm		
Su espesor máximo.	6	8	10	10	11	12	16	mm		
Peso	8,5	16	31	36	45	52	106	gr		
Volumen	7	14	28	33	42	48	100	cc ³		
Relaciones numé- ricas										
S : T.....	4,4	4,7	5,4	5,5	5,8	5,9	5,9	6,1	6,6	
S : HQ.....	3,5	3,7	3,8	3,8	4	4,1	4,3	3,6	3,6	3,6
T : Y	10,8	11	11	11,3	12,2					

Perugia (*Pesci Sud-Americani*, en *Ann. Mus. Civico Storia Nat. Genova*, X, pág. 629, 1891) enumera cuatro especies de Pleuronéctidos encontrados en Montevideo o en el Río de la Plata por la Expedición Antártica italiana. Son las siguientes :

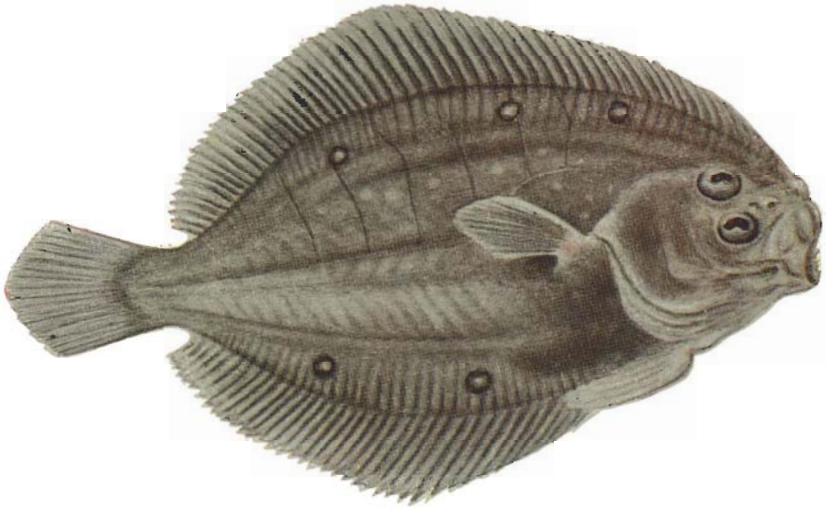
Nombres de Perugia	Designación actual
<i>Pseudorhombus dentatus</i> Per. nec. L.	<i>Paralichthys orbignyanus</i> (Val.) Jenyns.
<i>Oncopterus darwini</i> Steind.	<i>Oncopterus darwini</i> Steind.
<i>Aphoristia ornata</i> Lacép.	<i>Symphurus plagusia</i> (Bl. Schn.) Jordan Goss.
<i>Solea jenynsi</i> Gthr.	<i>Achirus jenynsi</i> (Gthr.)

Estos peces pueden diferenciarse del modo siguiente :

Caudal	Confluente con la dorsal y la anal	oculto	Ciliadas	<i>Symphurus</i>	
				• Tapaculo •	
	Aislada de C y de A. Borde del preopérculo	visible ..	Escamas.	Ctenoideas	<i>Achirus</i>
					• Solea •
				<i>Paralichthys</i>	
				• Lengado dientado •	
				<i>Oncopterus</i>	
				• Lengado ganchoso •	

Por su lado, en su *Catalogo of Fresh Water, Fishes, 1910*, C. Eigenmann cita las tres especies :

- Achirus lineatus* (L. 1758) *Monochir maculipinnis* Ag. in Spix, 1829.
- Achirus jenynsi* (Gthr.) (*A. lorentzii* Weyenb., *A. trichospilus* Berg)
- Symphurus plagusia* (Bloch. Schn.) *Achirus ornatus* Lacép. 1803.



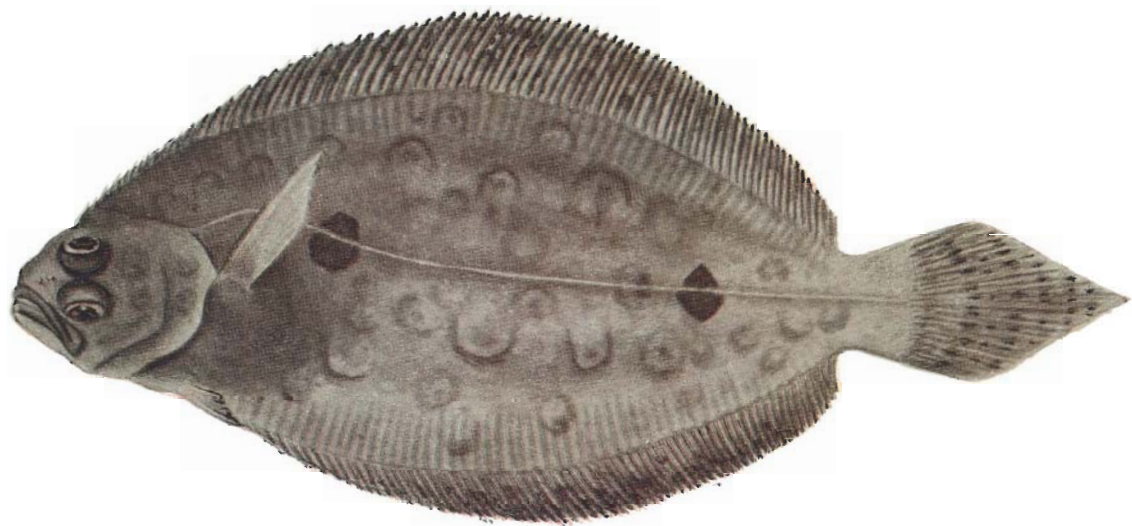
1

Oncopterus darwini Steind. Ejemplar joven

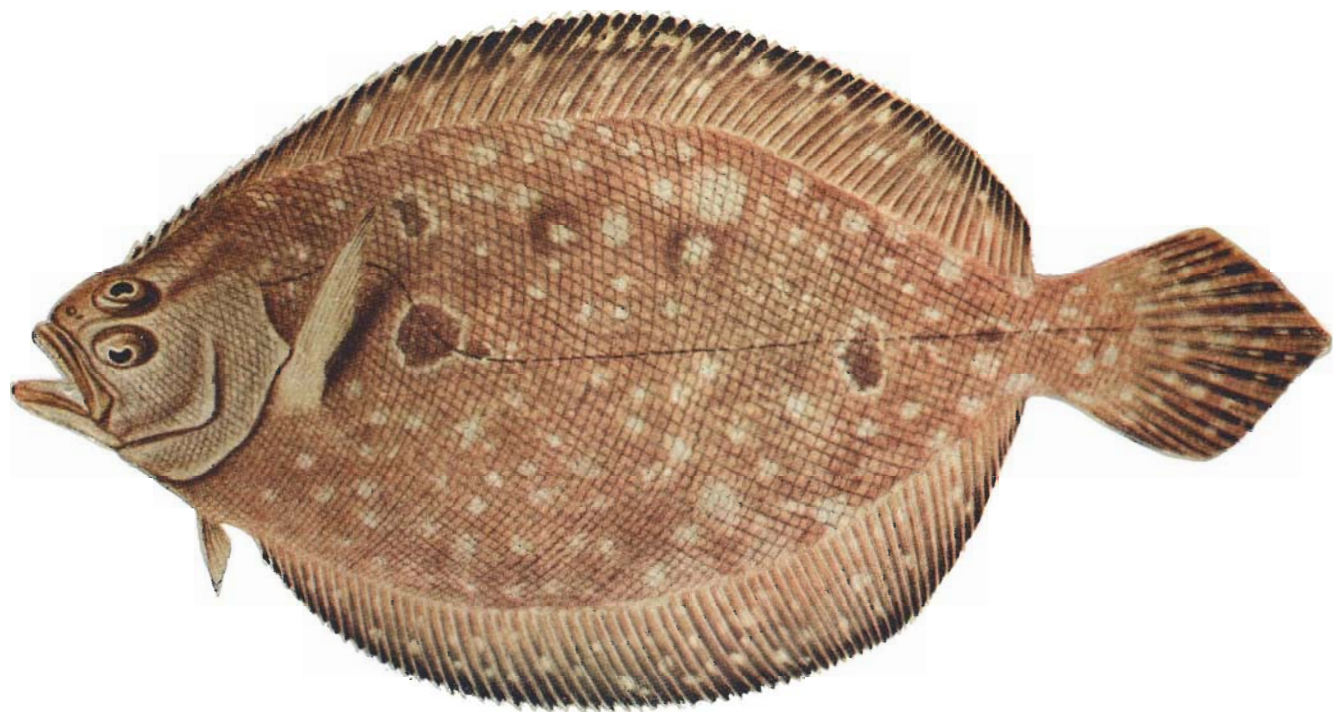


2

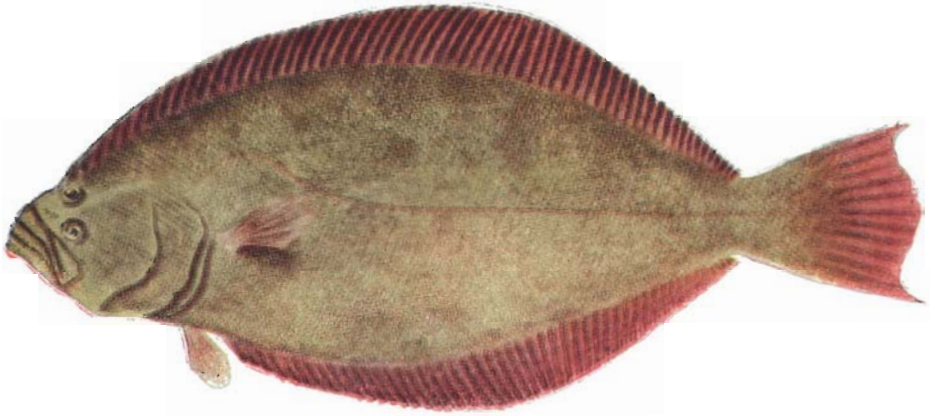
Oncopterus darwini Steind. Ejemplar adulto



Aystreutys basilis (Starr Jordan). Forma juvenil



Vestrouys vasilis (Stark Jordan). Forma adulta



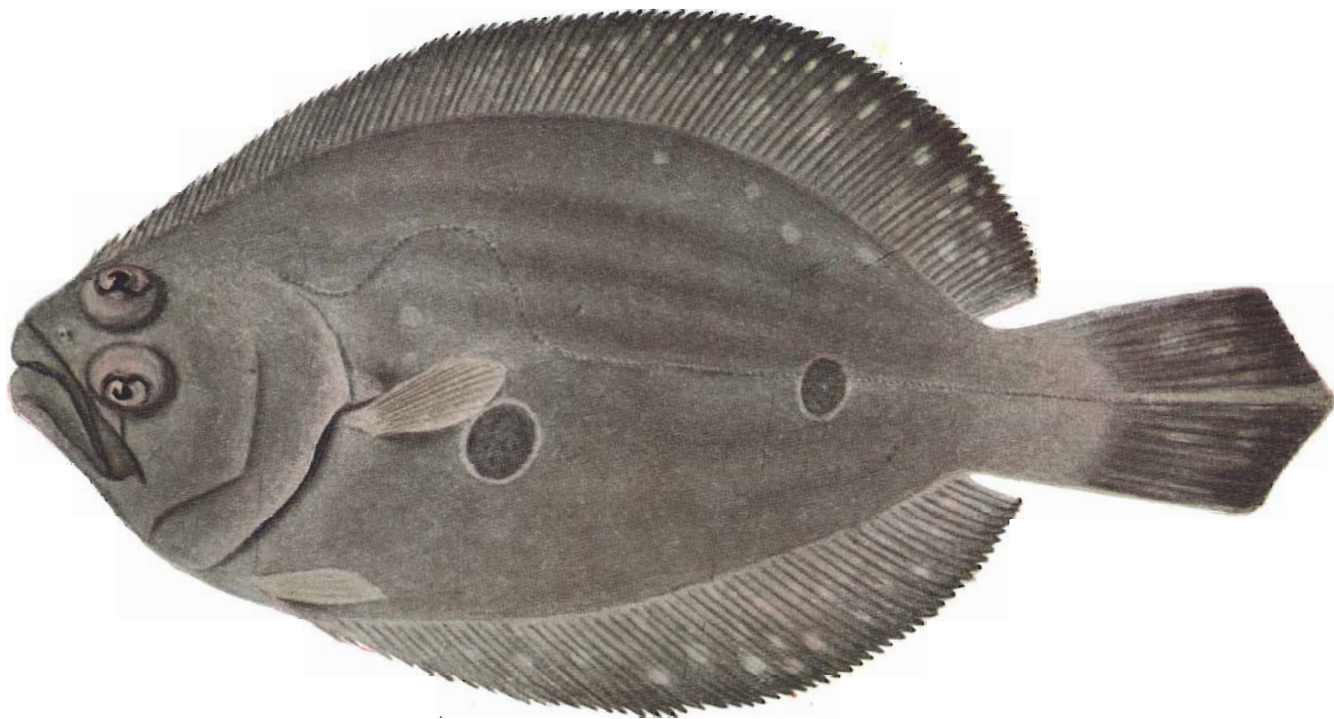
1

Paralichthys orbignyana (Val.) Jenyns

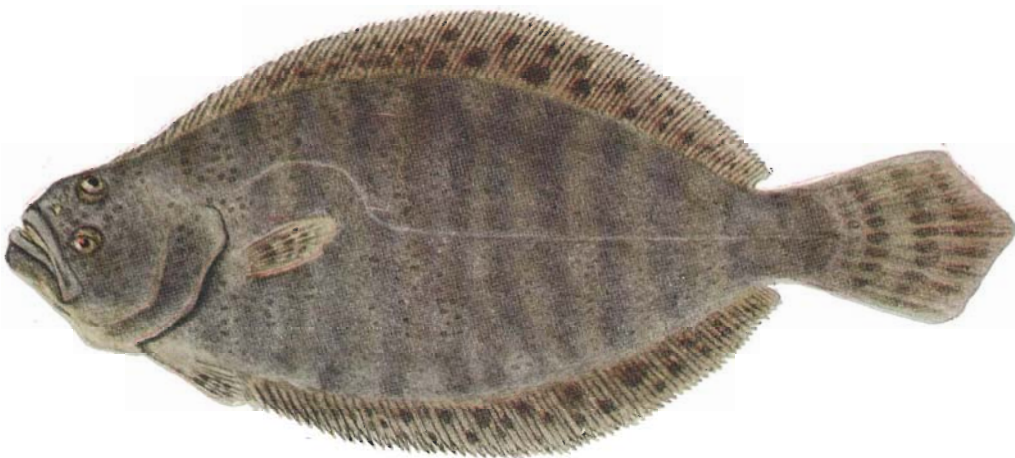


2

Mancossetta argentina Labille

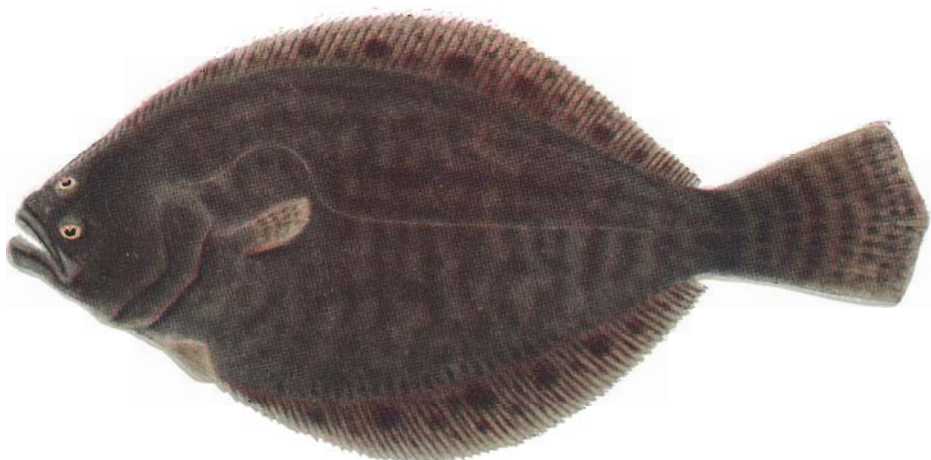


Paralichthys bicyclophorus Mir, Bib.



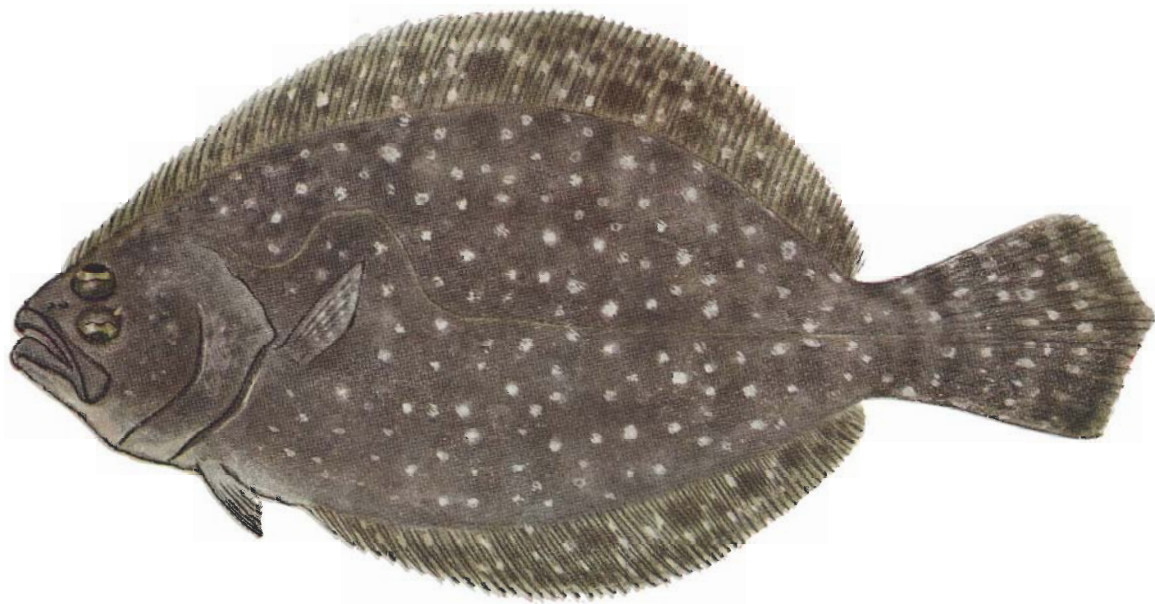
1

Paralichthys simulans Lahille

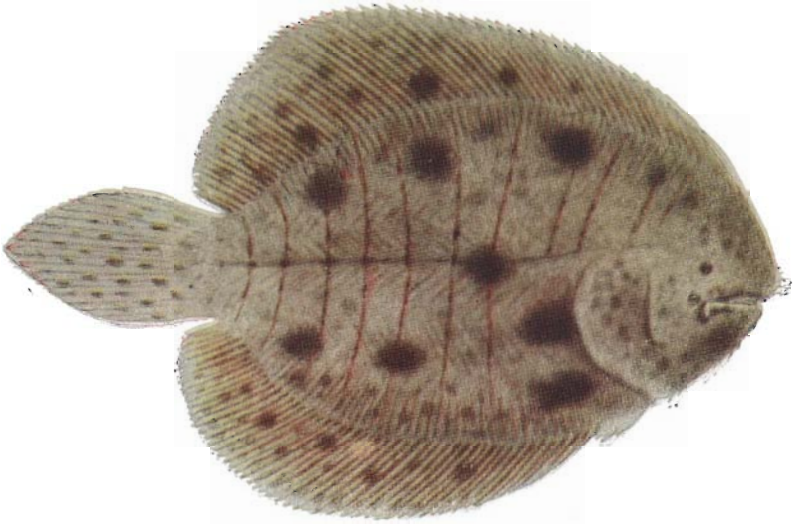


2

Paralichthys simulans Lahille, var. *obscurior*

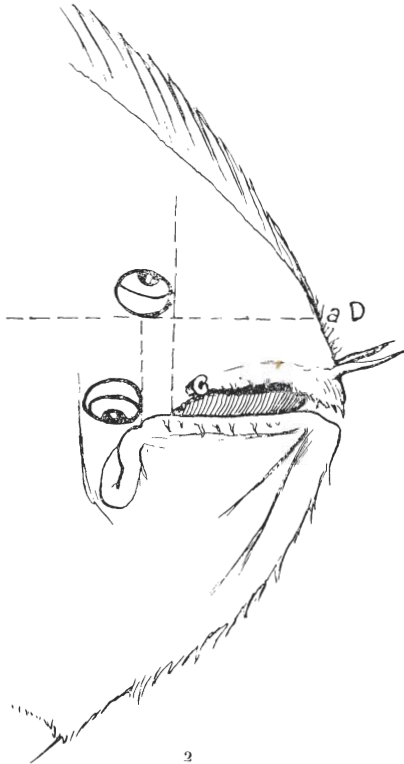


Pardalichthys simulans Labille, var. *nivosus*



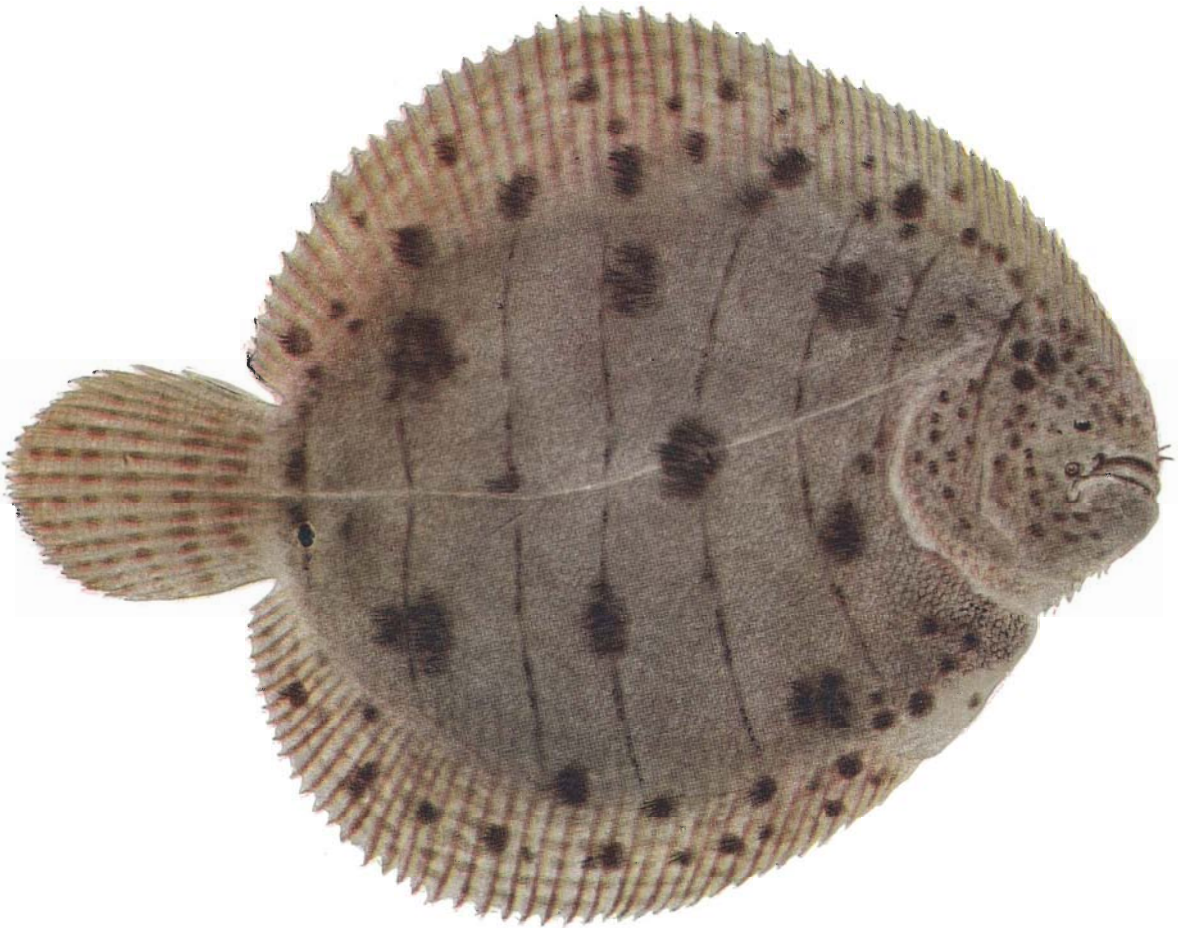
1

Achirus jenynsi (Gthr.) Jordan Goss. Forma juvenil



2

Achirus jenynsi (Gthr.) Jordan Goss. El hocico



Achirus feynusi (Hhr.) Jordan Goss.



1

Symphurus plagusia (Bl. Schu.)



2

Symphurus jennyssi Esch. et Kend.



Symphurus bergi Thoms

Versión Electrónica

Justina Ponte Gómez

División Zoología Vertebrados

FCNyM

UNLP

Jpg_47@yahoo.com.mx