

CONTRIBUCION A LA ICTIOLOGIA CHILENA

POR

FED. T. DELFIN

Empiezo desde este número a dar publicidad, por familias separadas i sin orden sistemático, a la *Monografía de los Peces de Chile* bajo el epígrafe de *Contribucion a la Ictiología chilena*. En este estudio no solo daré las descripciones de familias, jéneros i especies sino tambien la biología que ha sido, puede decirse, aun no estudiada apesar de su importancia como medio de facilitar la pesca, a fin de que alcance un mayor desarrollo que permita satisfacer las necesidades del consumo i las de las industrias que por bondad, abundancia i número de las especies se debieran establecer.

Para las descripciones de las *familias* i *jéneros* tomo en cuenta todos los caractéres que el clasicismo moderno ha aceptado como propios i para las *especies*, considerando que la mayor parte de las descripciones son incompletas o defectuosas por estar basadas en ejemplares únicos o no bien preparados, o conservados mal, haré para ellas otras nuevas, dando de preferencia las que me permitan examinar un mayor número de ejemplares frescos o del menor tiempo de conservacion, a fin de que pueda tomar medidas precisas i fotografías que ilustren i confirmen mas fácilmente la identidad de la especie.

Los ejemplares de mayor tamaño se montarán i los menores se conservarán en alcohol para ser depositados en el Museo de Valparaíso.

Las medidas se espresarán en milímetros.

FAM. MERLUCCIDÆ.

Cuerpo moderadamente alargado, cubierto con escamas caedizas, pequeñas o medianas i lisas; año situado un poco mas adelante del medio de la mitad del largo total; pedúnculo caudal conforme. Cabeza alargada i deprimida; boca terminal con dientes gruesos o medianos; mandíbula inferior sin barbillas; huesos frontales pareados, con bordes no interrumpidos que van a reunirse a la cresta del oxipital que es ahorquillada. Dos aletas en el dorso, la primera corta i la segunda larga; anal semejante a la segunda dorsal; las ventrales yugulares. Costillas anchas, aproximadas, con canales o bordes encorvados por debajo. Hasta

ahora solo un jénero es conocido; son peces que llegan a un gran tamaño, mui voraces. Esta familia ha sido creada por el Doctor Gill (1) a espensas de la familia Gadidac, principalmente a causa de la estructura de los huesos de la frente i de las costillas abdominales.

J. Merluccius, RAFIN. (1810)

MERLUCCIUS, sp. *Linn.*, Syst. nat., ed. X, p. 254 (1758).

MERLUCCIUS, *Rafin.*, Caratt., Alcuni Nuovi Generi, etc., p. 26 (1810).

ONUS, *Rafin.*, Ind. Ittiol. Sicil., p. 12 (1810).

MERLANGUS, *Rafin.*, Ind. Ittiol. Sicil., p. 30 (1810).

STOMODON, *Mitchill*, Rept. Fish. New York, p. 7 (1814).

MERLUS, *Guichen.* en Gay, Hist. Nat. Chile, Zool. II, p. 328 (1848).

HOMALOPOMUS, *Girard*, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad., p. 132 (1856).

EPICOPUS, *Gthr.*, Cat. Fish. Brit. Mus., II, p. 248 (1860).

Cabeza delgada i cónica; hocico largo i deprimido; frente escabada, oblonga i triangular, bien limitada esta estension por las desigualdades que ofrecen los bordes de los huesos frontales al converjer a cada lado a la cresta ahorquillada del occipital diverjente por delante; ojos grandes; preopérculo con su borde libre i con una depresion o canal ancho en su porcion superior, recorrida el resto de su superficie por desigualdades huesosas. Boca grande i oblicua, mandíbula inferior un poco proyectada sobre la superior; dientes en dos series en ámbas mandíbulas i en el vomer, los de la interna mas largos i fuertes i movibles hácia dentro. Siete costillas branquióstegas con las membranas entre cruzadas, no unidas entre si ni con el *istmus*; peines de las agallas largos i flexibles; segunda aleta dorsal con una notable depresion marginal; ventrales bien desarrolladas con siete rayos. Todas las aletas débiles i articuladas; vértebras abdominales con las apófisis espinosas tan desarrolladas que llega a embutirse el borde laminoso con la porcion espinosa propiamente dicha de la vértebra que le sigue, siendo mas marcado en las primeras i en los ejemplares de mas edad en que la osificacion es mas avanzada. En Chile se conoce una sola especie.

Merluccius Gayi (Guich.) KAUP.

MERLUS GAY, *Guich.*, en Gay, Hist. Chile, Zool. II, p. 328 (1848) i Atlas Zool. Ictiol. lam. 8, fig. 2 (1854), *mala*.

MERLUCCIUS GAYI, *Kamp*, en Wieg. Archiv. fur Naturg. XXIV, p. 87 (1858); *Cunningham*, p. 472 (1871); *Vail.*, Miss. Sc.

1) Gill, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. p. 772 (1884).

Cap. Horn, Poiss., p. C. 21 (1888); *Berg*, An. Mus. Buenos Aires, IV, p. 74 (1895); *Delfin*, Cat. Pec. Chile, p. 100 (1901).

EPICOPUS GAYI, *Gthr.*, Cat. Fish. Brit. Mus. II, p. 248 (1860).

MERLUCCIUS GAYI, *Gthr.*, Cat. Fish. Brit. Mus. IV, p. 346 (1862) i Rep. Vay. Challenger, Shore Fishes, p. 22 i 25 (1880).

GADUS AUSTRALIS, *Hutton*, Fish. New Zeal. p. 45 (Héctor) 115, fig. 72 (1872).

MERLUCIUS GAYI, *Hutton*, Trans. New Zeal. Ins.. V, p. 265 (1873); Gill, Mem. Acad. Nat. Sc. Wash., VI, p. 121 (1893).

MERLUCIUS GAYI, *Perugia*, Ann. Mus. Giv., Genova, p. 627 (1891).

El ejemplar descrito i figurado es una hembra con 620 mm.—Cabeza $3\frac{1}{2}$ i altura 6 veces en el largo total, en el macho 7 veces. 1.^a D. 11—12; 2.^a D. 39; A. 39; vértebras 5 + 18 + 29 = 52; escamas en la línea lateral 120—125. Superficie superior de la cabeza plana, con los bordes de los huesos manifiestos que, como en otros conyéneres, dibujan en relieve una W; espacio interorbital 4 veces en el largo de la cabeza; maxilar superior angosto, triangular, que alcanza a la perpendicular del centro de la pupila; ojos grandes, 5 veces en el largo de la cabeza (en el ejemplar descrito), laterales i redondos que llegan al plano superior de la cabeza; dientes medianos; hendidura branquial ámplia; aletas ventrales $2\frac{2}{5}$ — $2\frac{3}{5}$ veces en el largo de la cabeza; línea lateral manifiesta; peines de las agallas 5 + 16 en la hoja esterna, en las demas están reemplazados por tubérculos fuertes y dentados. Solo carecen de escamas los carrillos, la porcion inferior del preopérculo, los labios, membrana branquióstega i las aletas si se exceptúa a la caudal en su oríjen. El peritoneo está sembrado de puntitos oscuros mas confluentes hácia la porcion parietal inferior. La vejiga natatoria se inserta en los extremos de los apófisis trasversas i bordes de su porcion laminosa que llegan a la misma altura de aquellos, inter-

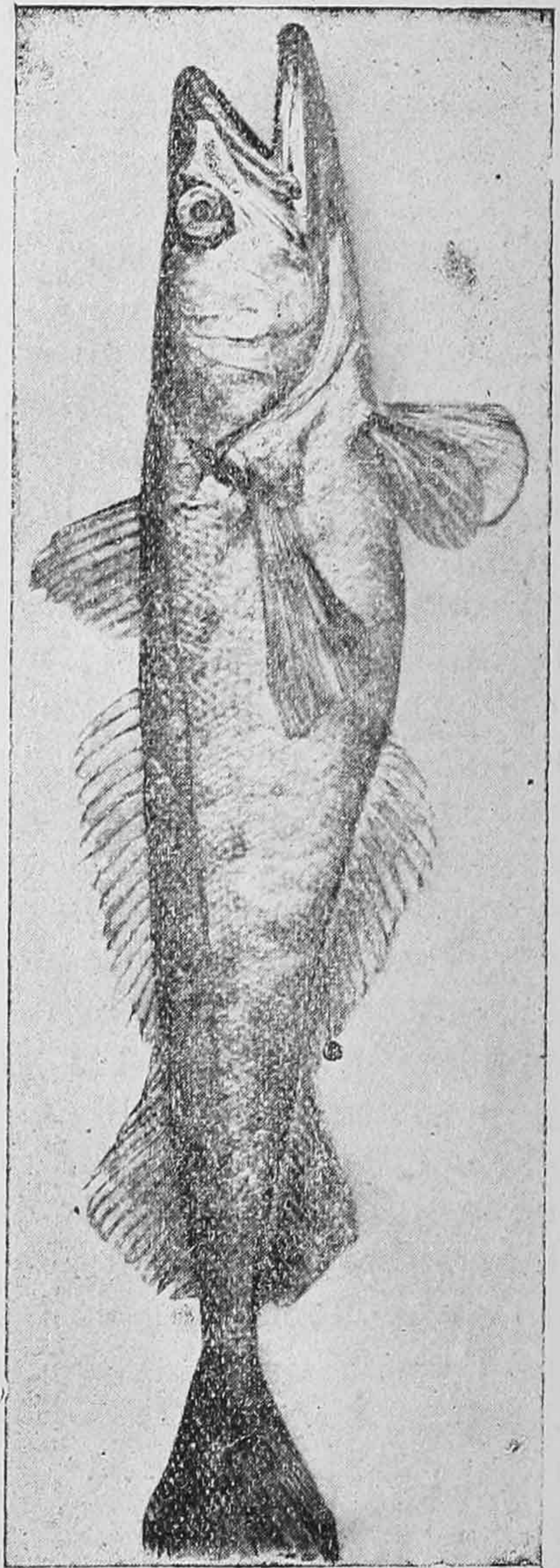


FIG. 7.

MERLUCCIUS GAYI (Guich.) 1/5

espacio que le da su configuracion. El color del dorso es bruno azulejo mas o menos oscuro segun la edad; aclara mucho mas en los flancos en donde toma un color plomiso plateado, hasta llegar al contorno inferior, en donde se convierte en blanco en los ejemplares jóvenes así como en la garganta y membrana branquióstega; carrillos, maxilares i labios de color mercurio oxidado; extremo del hocico moreno; aletas posteriores mas o ménos oscuras segun la edad; rayos de las aletas anteriores, en los jóvenes, blancos, rojizos en los de mayor desarrollo; membrana de union pigmentada.

Esta especie es conocida en Chile con el nombre de *Pescada*, así como su conjénere en España, *Merluccius murluccius* (Linn.) Jordan & Everman, pero solo en estado cecial porque fresca le nombran *Merluza* como en la República Arjentina a nuestra misma especie a la que los fueguinos designan *Yapakama*. Gay, el primero que la ha dado a conocer en su "Historia Física y Política de Chile", seccion Zoológica, tomo II, página 329 (1848), hace de ella una descripcion incompleta i el dibujo que en el Atlas la representa (Ictiologia, lámina VIII, figura 2 (1854), por la forma que ha dado a las aletas 2.^a dorsal i anal, la hace completamente desconocible. Este pez litoral llega a un tamaño de 85—90 centímetros: es mui abundante en toda la costa, no faltando cardúmenes dentro de las bahias y puertos en casi todo tiempo. Como es mui voraz, muerde el anzuelo fácilmente y con toda clase de cebo. No es pez de fondo ni de superficie sino accidentalmente; se le encuentra en cardúmenes i entre aguas desde 5—40 metros por lo que la pesca se efectúa mas jeneralmente con *anzuelo de mano* que es bien rápida (60—140 en 3—4 horas por una sola persona).

En Enero i Febrero es de mucha frecuencia que se varen en gran número en la mayor parte de la costa perseguidas por las *Sierras* (*Thyrsites atun*, Cuv. & Val.) i *Bonitos* (*Sarda chilensis* (Cuv. & Val.) Jordan & Gilbet), o persiguiendo a las *Sardinias* (varias especies de *Clupeas*) i *Anchovetas* (*Engraulis ringens* Jenyns) para lo que se hacen mas superficiales, circunstancia que aprovecha el pescador para tenderles red. A este fin emplean la designada con el nombre de *trasmayo* i tambien el de *cabin-cera* (espresion derivada del pez que pescan con mas frecuencia con ella), con lo que obtienen mayores i rápidos beneficios aunque tambien la tiendan a mayores profundidades (15—30 mtros). Su fácil pesca i su mucha abundancia, desde Tierra del Fuego hasta nuestro confin norte, casi en todo tiempo, hace que se le pesque en grandes cantidades, mui especialmente por los jóvenes i ancianos que son los mas numerosos del gremio de pescadores, con lo que

llega a ser el precio mui bajo (2) aunque sus condiciones de sabor, color i carencia de espinas pequeñas lo coloquen entre los buenos peces de mesa. Sin embargo, a causa de ser su carne blanda, aunque no tanto como la del *Congrio negro* (*Genypterus chilensis* (Guichen.) Gthr.), ha hecho que sea desestimada por los gastrónomos i por otras personas con motivo de los parásitos de que constantemente se ve atacada. Estos son los mismos que los de los Congrios, que, como se ha visto en el estudio de "*Los Congrios de Chile*" (3), son o se hacen inofensivos por medio de la coccion a que imprescindiblemente se les somete. Por otra parte, jamas se ha denunciado un hecho concreto cualquiera consecutivo a la injeccion de estas carnes.

Con mar ajitado desaparecen de la costa, siendo creencia jeneral que en esas circunstancias ganan las profundidades.

La jeneralidad de los pescadores de este pez ejercitan la industria de secarlo al sol en la época de los grandes cardúmenes que es cuando llega al mas bajo precio.

Segun mis apuntes, este pez debe de desovar dos veces al año i esta es tambien la opinion de la mayoria de los pescadores a quienes les he llamado la atencion sobre tan importante funcion. Esta se efectuaria entre Octubre i Noviembre i en Abril i Mayo, fundándome para dar esta opinion en que en esas epocas he encontrado a las hembras de estos peces con los huevos mui maduros i a muchas sin ellos, lo que significaria a mi entender que las unas estarian lista para frezar i que las otras lo habrian ejecutado recientemente. Además, en los meses que siguen a los nombrados, he podido notar la marcha creciente en que se efectúa la evolucion en los ovarios, los que llegan a ocupar toda la estension de la cavidad abdominal en la época del desove, comprimiendo de esta manera los demas órganos. Desde un largo de 25 a 30 centímetros ya son adultos, estension que alcanzan en el segundo año de existencia.

En cada hembra la freza parece mas numerosa a medida que se va avanzando en edad i tamaño, pues, los huevos son sensiblemente iguales en el momento de la freza, pero los órganos de la reproduccion van creciendo notablemente con el desarrollo jeneral con lo que el perfil ventral se va haciendo mas combado con los años principalmente en este sexo, ganando por consiguiente en altura.

(2) El precio corriente, entre los pescadores en los distintos puertos i caletas pesqueras de la República, fluctua entre 10 i 60 centavos la docena, segun la abundancia de la pesca, i en los mercados i calles, vendidos por revendedores, el de 1 a 4 *Pescadas* de mediano tamaño por 20 centavos. Esto no reza con Valparaiso i Santiago en donde estos últimos han elevado tanto el precio para todos los peces que ya parece fabuloso.

(3) Rev. Chile, Hist. Nat., Valparaiso, p. (1903).

Del exámen de los ovarios de tres hembras de diferentes dimensiones efectuado en dos de ellas el 1.º de Octubre del presente año, he encontrado que la que tenia 450 mm. de largo solo poseia en sus ovarios 276,836 huevos; que en la que media 620 mm. el número de sus huevos llegaban a 428.446 i que en la tercera, en que la dimension alcanzaba a 870 mm. sus ovarios contenian 659,743 huevos (4). Esta progresion aunque no la haya comprobado para las demas especies, la creo jeneral para los peces ovíparos.

Segun todos los datos parece que la freza tiene lugar a profundidades; el desarrollo del nuevo ser es directo.

Este pez no solo se encuentra en el Pacífico que baña nuestras costas sino que por el sur, despues de invadir la Tierra del Fuego i Estrecho de Magallanes, remonta el Atlántico hasta alcanzar, a veces, en grandes cardúmenes, a las costas de Buenos Aires i del Uruguai. El continente australiano tambien lo cuenta entre los peces de los mares que bañan a Nueva Zelanda.

(4) Los huevos se han contado modificando el sistema seguido para los congrios, con lo que el resultado es directo. Se han desprendido todos los huevos de un ovario i se les ha pesado; se ha tomado una pequeña porcion de toda esa masa i se ha pesado tambien; se han contado los huevos existentes en el pequeño grupo i con estos datos he formado la proporcion siguiente: Si un peso de gr. 0.290 me dan 1,250 huevos, grs. 76.530 cuántos huevos contendrán.

Efectuado la operacion i multiplicando por 2 por ser dos los ovarios se tendrá 659,743 huevos.

