

DESCRIPCION DE CINCO NUEVAS ESPECIES CHILENAS

Del orden de los **PLAGIÓSTOMOS**



GALEOCERDO.—Müller i Henle.

Este género establecido por los señores Müller i Henle en su obra *Die Plagiostomen*, páj. 59 tiene los mismos dientes en ambas mandíbulas; son cortantes, dentellados en los dos bordes, con la punta dirigida hácia atrás, el borde posterior es casi perpendicular i tiene en su base un apéndice mas fuertemente dentado. La forma del pez no tiene nada de particular i no tenemos que vernos con él puesto que poseemos solo una boca.

Los señores Müller i Henle enumeran dos especies. I) *G. tigrinus*, páj. 59, lám. 23, del Mar Indico, de la lonjitud de 46 centímetros, ejemplar jóven en espíritu de vino. En el Museo Británico hai un individuo embalsamado de 78 cm.

II) *G. arcticus*, páj. 60, lám. 24, de los mares árticos i de la lonjitud de 3 metros. En el Museo Británico hai un individuo embalsamado de 3 m. 19 cm. En el *Catalogue of the fishes of british Museum* hallamos una tercera especie.

III) *G. rayneri Mac-Donald i Barron* del Océano Índico i de Australia, ejemplar embalsamado de la longitud de 2 m. 29 cm.

Tenemos una boca enorme de *Galeocerdo*, cuyo ancho es de 37 cm. i la distancia de la mandíbula superior a la inferior de 43 cm. La longitud de los dientes es de 2.5 cm.; su altura es de 1.5 cm. Véase la figura. He copiado al lado de ella las figuras de los dientes del *G. tigrinus* i *G. arcticus*, dadas en la obra de Müller i Henle i resulta que son diferentes, así que nuestro ejemplar debe pertenecer a otra especie. Para mayor seguridad he mandado un dibujo de los dientes al señor doctor Günther en Lóndres, quien tuvo la amabilidad de compararlo con los ejemplares de este jénero que hai en el Museo Británico, i me escribió que las mandíbulas de nuestro ejemplar son del *G. rayneri Mac. Donald i Barron*.

El Museo debe estas mandíbulas, que al parecer han pertenecido a un individuo enorme, al señor Francisco Vidal Gormaz, quien en muchas ocasiones ha enriquecido el Museo con objetos interesantes i valiosos.

Nuestra mandíbula viene de un ejemplar pescado por un barco ballenero en la costa del Ecuador cerca de Manabí; parece que este tiburón no es raro en estas aguas, i es temido por su voracidad, llamándosele *Come-hombres*.

NOTIDANUS.

En el catálogo de los peces del Museo Británico se enumeran cuatro especies de Notidanus.

- I. *Notidamus griseus Cuv.*
- II. » *cinereus Cuv.*
- III. » *platycephalus Tenore.*
- IV. » *indicus Cuv.*

Los tres primeros son de los mares europeos i del Atlántico i el *N. indicus* se halla desde el Cabo de Buena Esperanza hasta California.

Es probable pues que se encontrará tambien en la parte del

Pacífico que baña a Chile. El Museo de Valparaiso posee dos especies de este jénero que ambas eran nuevas para la ciencia i que el doctor don Clodomiro Pérez Canto ha descrito el primero. Yo he dado tambien su descripcion acompañada de figuras en mi trabajito sobre los tiburones, etc. de Chile. ANALES DE LA UNIVERSIDAD, tomo LXXI, 1887.

Nuestro Museo no posee estas dos especies, pero en cambio dos otras especies igualmente nuevas, que he denominado *Notidanus Medinae* Ph. i *Notidanus Wolniczkyi* Ph. en obsequio a las personas a quienes el Museo los debe.

El doctor A. Günther en su carta del 9 de Diciembre de 1900 me dice que estas dos especies serán nuevas i que no corresponde ninguna a las especies descritas últimamente por los ictiólogos norte-americanos, *N. maculatus* Ayres i *Corinus Jordan Gilbert*.

NOTIDANUS MEDINAE.—Ph.

N. corpore pallide rufo; cauda breviuscula bis quintam corporis partem æquante; pinna pectorali superius arcuatim excisa. Rostro obtuso rotundato. Aperturis branchiarum septem.

Pescado cerca de Cartajena i obsequiado por don Alejandro Medina.

Dimensiones: Lonjitud total 2 m. 39 cm.; lonjitud de la punta del hocico hasta la aleta dorsal 1 m. 33 cm.; base de la aleta dorsal 14 cm., altura de ella 15 cm.; distancia de la punta del hocico hasta la aleta pectoral 50 cm.; base de ésta 15 cm., altura de ella 19 cm., 0.08 de la lonjitud del cuerpo; distancia entre la aleta pectoral i la ventral, 51 cm.; base de la aleta ventral 16 cm.; altura de ella, 10; distancia entre la aleta ventral hasta la aleta anal, 27 cm.; base de ésta, 10 cm., su altura, 7; distancia desde la aleta anal hasta el lóbulo inferior de la aleta caudal, 18 cm.; altura del lóbulo inferior, 15 cm.; lonjitud de la aleta caudal desde el lóbulo inferior de ella, 62 cm.; lonjitud de la cola desde el ano hasta su estremidad 90 cm., 0,375 de la lonjitud del cuerpo; distancia de los ojos desde la punta del hocico, 11 cm.; distancia

tas ventrales i caudal como en el *N. indicus* sino un poco más atras.

La coloracion es tambien mui distinta, puesto que nuestro pez es de un color uniforme, mientras el *N. indicus* es manchado. Los dientes son igualmente distintos. Pero la brevedad de la cola por sí sola es ya suficiente para distinguir las dos especies, puesto que es solo 37½% de la longitud total, mientras en el *N. indicus* es más que la mitad de la longitud total.

NOTIDANUS WOLNICZKYI.—Ph.

N. corpore cinereo; cauda plus quam tertiam partem corporis occupante; rostro rotundato; aperturis branchiarum septem.

Este pez fué pescado en Coquimbo i obsequiado al Museo por el señor Wolniczky.

Dimensiones: Longitud total, 2 m. 42 cm. Distancia desde el hocico hasta la primera aleta dorsal 1 m. 35 cm.; base de la primera aleta dorsal 14 cm., altura de ella 15 cm.; longitud de la cola desde el ano hasta la estremidad 98 cm.; e. d. 0.41 de la longitud del cuerpo; longitud de la aleta caudal desde el borde anterior del lóbulo inferior hasta la punta 66 cm., longitud desde la punta del hocico hasta la aleta pectoral, 45 cm., base de la aleta pectoral, 18 cm.; altura de la aleta pectoral, 28 cm.; 0.115 de la longitud del cuerpo; distancia entre la aleta pectoral i la aleta ventral 47 cm.; base de la aleta ventral 18 cm., altura de ella 13 centímetros; distancia entre la aleta ventral i la aleta anal 28 centímetros; altura del lóbulo inferior de la aleta caudal, 17 cm.; distancia entre la aleta anal i el lóbulo inferior de la aleta caudal, 20 cm.; distancia entre los ojos i la punta del hocico 12 cm.; distancia de los ojos entre sí, 18 cm.; distancia entre la punta del hocico i la boca 4 cm.

La circunferencia del tronco 80 cm., medido detras de las aletas pectorales.

Aberturas branquiales al número de siete (7). El color jeneral es un gris ceniciento.

Dientes: Por una torpeza del preparador que ha dejado mace-
rar demasiado las quijadas, todos los dientes se han desprendido
del cartílago. Los dientes de la mandíbula superior tienen la
longitud de 2 centímetros i la altura de 1 cm. Su borde superior
presenta seis dientes mui afilados que disminuyen de tamaño de
adelante a atrás; el borde anterior está dentellado en su tercio
inferior i liso en los dos tercios superiores. Los dientes de la
mandíbula inferior tienen sólo tres puntas; la anterior es en algu-
nos mui pequeña, la posterior es un poco mas grande i la del
medio tiene la altura de 1 cm., el largo de su base es 1 cm. Hay
tambien tres dientes que tienen la punta ménos alta que los
demas i un diente pequeño por delante, dos atrás. Hai tambien
tres dientes de largo de 1.4 cm.; i del alto de 6 mm. que tienen
siete puntas, tres adelante i tres atrás, siendo el mediano el mas
largo. Es de presumir que las dos últimas clases de dientes son
los que estaban en la punta del hocico.

El *N. Wolniczkyi* difiere del *N. indicus* por la cola mucho mas
corta, puesto que ocupa sólo 41% de la longitud total, mientras
en el *N. indicus* la cola tiene la longitud del 55%.

Podemos tambien comparar la longitud de la cola con la del
tronco i entonces encontramos que en el *Notidanus Wolniczkyi*
la longitud de la cola es solo las $\frac{2}{3}$ partes de la longitud del tronco,
mientras en el *indicus* la longitud de la cola comparada con la
longitud del tronco está en la proporción de 11 a 9.

La aleta dorsal está situada un poco mas adelante que la anal,
su borde posterior está perpendicular sobre el anterior de la
última.

ALOPECIAS LONGIMANA.—Ph.

*A. corpore valde robusto, toto atro; pinnis pectoralibus permag-
nio, distantiam inter eas et apicem rostri fere bis æquantibus;
pinna caudali praelonga, margine antico demum convexo et dehor-
sum curvato.*

Este pez fué pescado en la bahía de Talcahuano a fines de
Febrero de 1900.

Dimensiones: Lonjitud total, 3 m. 90 cm. Distancia entre el hocico i la primera aleta dorsal 90 cm.; base de ésta 27 cm., altura de ella 41 cm.; distancia entre la primera aleta dorsal i la segunda 61 cm.; base de la segunda aleta dorsal, 3,2 cm., altura de ella 5,2 cm. Lonjitud de la cola desde la segunda aleta hasta la estremidad medida en la curvatura, 2 metros 12 cm.; distancia entre la punta del hocico i la aleta pectoral 57 cm.; base de la aleta pectoral, 25 cm., altura de ella en línea recta 64 cm.; distancia entre la aleta pectoral i la ventral 64 cm.; base de ésta 23 cm., su altura 29 cm.; distancia de la aleta ventral hasta la aleta anal 28 cm.; base de ella 2,6 cm., altura de ésta 4 cm.; distancia de la aleta anal hasta el lóbulo inferior de la aleta caudal 31 cm.; base del lóbulo inferior 13 cm., altura de él 23 cm.; largo de la cola medida desde la aleta anal 2 m. 10 cm.; ancho de la boca 16,5 cm.; distancia entre los ojos 16 cm.; diámetro de los ojos 5 centímetros; circunferencia tomada delante de la primera aleta dorsal 1 m. 17 cm.; altura del cuerpo en esta parte 41 cm.; la aleta anal está como a 6 cm. detras de la posición de la dorsal; la circunferencia de la base de la cola 52 cm.

Esta especie se distingue a primera vista de las otras del género por el gran tamaño de sus aletas pectorales; la gran lonjitud i la curvatura de su cola, su cuerpo mucho mas robusto. El color es un negro bastante subido, apenas un poco mas claro en el vientre i, tiene cinco aberturas branquiales i sus dientes no ofrecen nada de particular; los de la mandíbula superior tienen el ancho de 10 mm. i el alto de 9 mm.; los de la mandíbula inferior tienen el ancho de 8 mm. i la altura de 9 mm.

Las tres especies chilenas de *Alopecias* se distinguen fácilmente. El *alopezias vulpes* se distingue por la aleta dorsal redondeada en la punta; la aleta ventral tiene su borde posterior mui prolongado, el lóbulo inferior de la aleta caudal es cóncavo por delante i mui puntiagudo. mientras es convexo por delante i obtuso en la *Alopecias Barrae*.

En ambas especies la lonjitud de la aleta pectoral es menor que la distancia de ésta a la punta del hocico.

En el *Alopecias vulpes* la aleta dorsal posterior está situada

exactamente sobre la aleta anal; en el Alopecias Barræ; la segunda aleta dorsal está mas atras que la anal.

Ambas convienen en tres puntos:

- 1) La aleta caudal está casi horizontal.
- 2) La aleta pectoral es un poco mas corta que la distancia entre ella i la punta del hocico.
- 3) Las aletas dorsales posterior i anal son mui pequeñas.

Si podemos prestar fe a la figura que Rondelet ha dado en su obra de Piscibus, etc., páj. 387, encontramos que el *Alopecias vulpes* de Europa difiere de la especie chilena que yo habia descrito con el mismo nombre por los caractéres siguientes:

- 1) La aleta dorsal es puntiaguda no redondeada como en la especie chilena.
- 2) La aleta caudal es mui levantada con el borde anterior cóncavo.
- 3) Las aletas segunda dorsal i anal son mucho mas grandes.
- 4) El lóbulo inferior de la aleta caudal es alargado, obtuso i separado del superior por una escotadura profunda i angosta.
- 5) Las aletas ventrales son mas largas i mas angostas.

Creo que estas diferencias son suficientes para que sea necesario distinguir el pez chileno del europeo; le conservaré el nombre de *Alopecias chilensis Ph.*

La tercera especie chilena que llamo *Alopecias longimana* se distingue a primera vista por la lonjitud de su aleta pectoral que es notablémente mas larga.

Descripcion del pejezorro por Rondelet

DE PISCIBUS MARINIS

Lugduni MDLIV—1554, páj. 387...

«Las aletas que están cerca de las branquias i cerca del ano son mas largas que las aletas dorsales. La aleta caudal que se dirige hácia arriba, es mas larga que todo el cuerpo i tiene la forma de hoz; la segunda (caudal) es mucho menor». La figura

muestra una aleta caudal que es mas corta que el cuerpo, puesto que midé solo 5.7 cm., midiéndola del orijen del lóbulo inferior de la cola, mientras el cuerpo medido desde la aleta anal hasta el hocico mide 8 cm. Rondelet ha visto él mismo que son vivíparos, habiendo encontrado los fetos en el vientre.

Se desprende de la figura que Rondelet da, que la segunda aleta dorsal está situada exactamente encima de la anal i ésta es bastante grande. En el pez que he descrito i figurado en los ANALES DE LA UNIVERSIDAD de Chile, tomo LXXI, con el nombre de *Alopecias vulpes*,² la aleta anal está situada mas atras que la segunda dorsal i es mui pequeña.

El lóbulo superior de la aleta caudal está levantado en el pez de Rondelet i tiene el borde anterior cóncavo, de modo que se puede llamar con razon falciforme; en el pez de Chile es tendido, con la estremidad un poco arqueada hácia abajo. El lóbulo inferior de la aleta caudal es redondeado en la figura de Rondelet (como en la *A. Barrae*). Me parece que estas diferencias, suponiendo que la figura de Rondelet es exacta, son suficientes para obligarnos a considerar el pejezorro de Chile como una especie distinta del europeo.

CARCHARIAS AETHIOPS.—Ph.

Quando describí en estos ANALES tomo XCIII (1896) páj. 375 una nueva especie de escualos o tiburones, no creí que pocos meses despues llegaria al Museo otra especie del mismo jénero *Carcharias*. La he denominado *Carcharias aethiops* i la descripción siguiente será suficiente para distinguirla de todas las otras especies chilenas del mismo jénero.

Lonjitud total, 2 m. 10.

Distancia entre la punta del hocico i el ojo, 0.20 cm.

»	»	»	»	i la boca, 0.18
»	»	»	»	i la primera abertura branquial, 0.50.
»	»	»	»	i la primera aleta dorsal, 1.00.

- Lonjitud de la raiz de la primera aleta dorsal, 0.21.
 Altura de esta aleta, 0.22.
 Distancia entre la primera aleta i la segunda, 0.62
 Lonjitud de la segunda aleta dorsal, 0.10.
 Altitud de la misma, 0.08.
 Lonjitud del ramo superior de la aleta caudal, 0.70.
 » » inferior » » » 0.30.
 Distancia entre la punta del hocico i la aleta pectoral, 0.55.
 Lonjitud de la raiz de la aleta pectoral, 0.13.
 Altura de la aleta pectoral, 0.58.
 Distancia entre la aleta pectoral i ventral, 0.64.
 » » » ventral i anal, 0.30.
 Altura de la aleta anal, 0.09.
 Lonjitud del estilete, 0.10.
 Circunferencia del cuerpo, 0.92.
 Distancia entre los ojos, 0.23.

Este pez tiene el tamaño i la forma robusta del *Carcharias robustus*, del cual se distingue a primera vista por ser casi enteramente negro, teniendo solo una faja mui angosta blanca en la línea mediana del vientre. La piel es lisa i muestra en toda la línea mediana del dorso arrugas trasversales cortas i mui apretadas. La primera aleta dorsal es redondeada en la punta, carácter que lo distingue a primera vista del *Carcharias Pugae* (ANALES UNIV., LXXI, lám. 1, fig. 2), que es igualmente negro i mui esbelto.

RAJA MAGELLANICA.—Ph:

R. supra tota atra; disco rombo; angulis orali lateralibusque aequè rotundatis, ad marginem anticum satis late muricato; ab oculis inde postice laevi; linea mediana serie spinarum armata, quae per caudam continuatur; seriebus subtribus spinarum ante oculos; pinnis ventralibus profunde partitis A PECTORALIBUS REMOTIS; cauda lateribus spinis minoribus muricata.

Habitat in freto magellánico.

El Museo posee tres ejemplares, una hembra i dos machos.

Dimensiones del ejemplar mas grande que es macho:

Lonjitud del disco, 38 cm.; ancho del disco inclusas las aletas pectorales, 40 cm.; lonjitud de la cola, 23 cm.

Describiré en detalle el individuo mayor.

La forma del disco es la de un rombo, pero los ángulos oral i laterales son obtusos i casi redondeados del mismo modo. Los dos bordes anteriores no son perfectamente rectilíneos, siendo un poco cóncavos en el tercio anterior en los ejemplares mas pequeños; en el mayor esta sinuosidad está mas cerca de la boca. La distancia entre los ojos i la punta del hocico es 7.8 cm. La distancia entre los ojos, 4 cm., su diámetro, 1.4 cm. La altura de las aletas pectorales es de 2.5 cm. La distancia entre las ventrales i pectorales es 5.2 cm. La lonjitud de las aletas ventrales es 7.5 cm., su altura es de 3.5 cm. Su lóbulo posterior es casi tres veces mas largo que el anterior.

La lonjitud de la cola es de 23 cm.; su ancho en la base, de 3 cm. La aleta caudal es bastante larga. La aleta dorsal es 1.5 cm. Los bordes anteriores del disco están densamente armados en el ancho de 4 cm. de espinas. Lo restante del disco muestra en la parte posterior algunas espinas esparcidas i es liso por demas.

Un poco mas atras que los ojos nace una serie de espinas que se continúa hasta la estremidad de la cola, donde son mas grandes i mas acercadas una a otra. Al principio esta serie está acompañada de espinitas mas pequeñas. Delante de los ojos hai un espacio del ancho de 4 cm., cubierto de espinas gruesas i el lado interior de los ojos está acompañado de algunas líneas de espinas.

A primera vista la *Raja Magellánica* parece ser idéntica con la *Raja atra* de los mares de Europa v. Müller i Henle. *Plagiostomen*, páj. 134, lám. 46. Una inspeccion minuciosa de la figura muestra las diferencias siguientes:

En la descripcion bastante corta de los señores Müller i Henle no se indican dimensiones, i aun Günther no las indica en el

Catalogue of the Fishes of the British Museum, tomo VIII, pág. 461. La figura de Müller i Henle muestra un disco del largo de 13 cm. i el ancho de 14 cm., lo que es casi la misma proporción en la *Raja malleganica* (38-40). La forma del disco es casi la misma, pero hai una gran diferencia en la longitud de la aleta pectoral que es mas larga en la *R. atra* que en la *magellanica*.

Hai tambien una diferencia marcada en la forma. En la *R. atra* el borde superior o lateral de la aleta ventral pasa insensiblemente en el borde posterior; en la *R. magellanica* al contrario el borde posterior forma con el superior o lateral un ángulo agudo mui marcado i es rectilíneo i no redondeado como en la *atra*. PERO LA DIFERENCIA MAS MARCADA es que en la *Raja magellanica* hai un ancho espacio entre la aleta pectoral i la ventral mientras estas dos aletas se tocan en la *R. atra* inmediatamente.

Las aletas ventrales muestran además una forma bastante distinta; pero no puedo indicar con certeza esta diferencia porque la figura de la *R. atra* está hecha segun un ejemplar conservado en alcohol, en el cual la aleta ha conservado toda su forma, mientras los tres ejemplares de la *R. magellanica* están embalsamados i los dos lóbulos de las aletas ventrales están algo desfigurados por la desecación.

El señor don Alberto Günther que habia consultado sobre si conocia esta especie de Raya me ha escrito que debia efectivamente constituir una especie nueva.

He consultado al señor don Alberto Günther, autor del *Catalogue of the Fishes of the British Museum* sobre estas especie nuevas de escaulos.

Me dice en su contestación del 9 de diciembre de 1900, que considera tambien las dos especies de *Notidanus* como no descritas todavía, pero que le parece que mi *alopezias longimana* podria ser una variedad de la *A. vulpes*, pez comun en los mares europeos, siendo que en el embalsamamiento las aletas pueden encojarse i acortarse.

No puedo adherirme a su modo de ver. Este encojimiento que resulta de la desecación tiene sus límites i nuestra *alopezias lon-*

gimana cuya piel fresca he podido examinar i medir en sus diferentes partes se distingue principalmente por la longitud de sus aletas pectorales i caudales.

He insertado en mi trabajo algunas observaciones que dicho célebre ictiólogo me ha hecho.

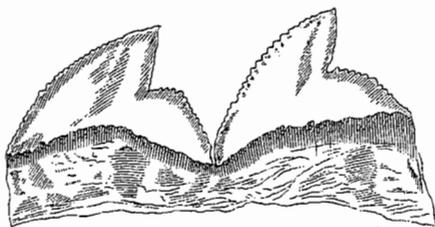
R. A. PHILIPPI.

Santiago, 14 de noviembre de 1901.





Notidanus Wolniczkii Ph.



G. Rayneri M. Donald i Barron



Galeocerdo tigrinus
Tal. 23



Galeocerdo arcticus
Tal. 24